

چشم‌انداز مدیریت مالی

شماره ۱۵ - پاییز ۱۳۹۵

صص ۴۳-۵۹

## بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر سرعت تعديل ساختار سرمايه با استفاده از روش گشتاور تعميم‌يافته

مهدی ناظمی اردکانی\*، امیرحسین زارع\*\*

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی شامل: سهامدارن نهادی، تمرکز مالکیت، درصد سهام شناور آزاد و نسبت مدیران غیرموظف، بر روی سرعت تعديل ساختار سرمايه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور، از اطلاعات ۱۱۴ شرکت برای دوره زمانی ۹ ساله (۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲)، مدل تعديل جزئی آستانه‌ای و روش گشتاور تعميم‌يافته برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که میان درصد سهام شناور آزاد و نسبت مدیران غیرموظف با سرعت تعديل ساختار سرمايه رابطه غیرمستقیم معنادار وجود دارد؛ اما رابطه مستقیم میان تمرکز مالکیت و سهامدارن نهادی با سرعت تعديل، معنادار نیست؛ همچنین سرعت به‌دست‌آمده برای شرکت‌های ایرانی ۵۷ درصد می‌باشد که نشان‌دهنده سرعت بالای تعديل ساختار سرمايه در بین شرکت‌ها است.

**کلیدواژه‌ها:** سرعت تعديل؛ حاکمیت شرکتی؛ ساختار سرمايه؛ گشتاور تعميم‌يافته.

---

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۰۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱

\* استادیار گروه حسابداری، دانشگاه یزد.

E-mail: nazemi@yazd.ac.ir

\*\* کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه یزد.

## ۱. مقدمه

دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی، نیازمند تجهیز و تخصیص بهینه منابع در سطح اقتصاد ملی است [۲۱]. محیطی که بنگاه‌های اقتصادی در آن فعالیت می‌کنند، محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و شرکت‌ها برای ادامه حیات مجبور به رویارویی با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیت‌های خود از طریق انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید هستند. شرکت‌ها برای انجام سرمایه‌گذاری به منابع مالی نیاز دارند. در دنیای واقعی که بنگاه‌های اقتصادی و شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند، بهینه‌سازی ترکیب منابع مالی از مهمترین مسائل آن‌ها است [۵].

به عبارتی انتخاب ساختار سرمایه یک ابزار علامت‌دهی برای مدیران جهت نشان دادن وضعیت شرکت و عملکرد خود در برابر مالکان و سایر ذی‌نفعان است و به همین دلیل مدیران همواره در پی انتخاب ساختار سرمایه بهینه شرکت هستند [۷].

شرکت‌ها همواره تمایل دارند که ساختار سرمایه آن‌ها در مرکز و پیرامون ساختار سرمایه بهینه قرار داشته باشد و این مبنایی برای شرکت‌ها جهت تعدیل ساختار سرمایه فعلی خود برای رسیدن به ساختار سرمایه بهینه است.

ساختار سرمایه بهینه در نقطه‌ای قرار می‌گیرد که منافع حاصل از استفاده بدهی در ساختار سرمایه مانند سپر مالیاتی، با مخارج حاصل از بکارگیری بدهی مانند هزینه ورشکستگی، در تعادل قرار داشته باشد و این موضوع برگرفته از مبحث تئوری توازن<sup>۱</sup> ساختار سرمایه است. این نظریه بیان می‌کند که در صورت عدم وجود هزینه‌های تعدیل، شرکت‌ها سریع‌تر به سمت ساختار سرمایه بهینه خود حرکت می‌کنند و این امر زمانی تحقق می‌یابد که هزینه‌های ناشی از عدم تعدیل (هزینه‌های ورشکستگی) بیشتر از منافع عدم تعدیل (سپر مالیاتی بدهی) نباشد. در صورت وجود هزینه‌های تعدیل نسخه پویای تئوری توازن مطرح می‌شود که طبق این تئوری فرآید تعدیل ساختار سرمایه در صورتی اجرایی می‌شود که هزینه‌های تعدیل ساختار سرمایه مانند هزینه‌های معاملاتی و هزینه‌های نمایندگی که نقش سرعت‌گیری را در سرعت تعدیل ساختار سرمایه بازی می‌کنند، کمتر از منافع حاصل از تعدیل باشد [۶].

حاکمیت شرکتی در سال‌های اخیر در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار مورد توجه قرار گرفته شد و به یکی از جنبه‌های اصلی و پویایی دنیای تجارت تبدیل شده است. همواره توجه به آن به‌طور چشم‌گیری افزایش پیدا کرده است. نظام حاکمیت شرکتی مجموعه روابط میان مدیریت اجرایی، هیات مدیره، سهامداران و سایر طرف‌های مربوط در یک شرکت است که با هدف ایجاد ساختاری مناسب موجب تنظیم اهداف شرکت شده و راه‌های دستیابی به

1. Trade-off Theory

آن اهداف و نظارت بر عملکرد را نیز تعیین می‌کند [۵]. استقرار مناسب سازوکارهای حاکمیت شرکتی، اقدامی اساسی برای استفاده بهینه از منابع، ارتقای پاسخ‌گویی، شفافیت، رعایت انصاف و حفظ حقوق همه ذی‌نفعان شرکت‌ها است. اصولاً نظام حاکمیت شرکتی درصدد رفع تضاد منافع میان مدیریت و سهامداران است؛ مسأله‌ای که باعث تحمیل هزینه‌های بسیاری (هزینه‌های نمایندگی) به شرکت‌ها می‌شود [۱۵].

حاکمیت شرکتی با توجه به نقشی که در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی دارد بروی میزان هزینه‌های تعدیل ساختار سرمایه تاثیر می‌گذارد و از این طریق در تعیین سرعت تعدیلات به سمت ساختار سرمایه بهینه نقش‌آفرینی می‌کند. مطابق با مطالعاتی که توسط موکارچی و وانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) صورت گرفته است. بر این اساس، کیفیت بالای سیستم حاکمیت شرکتی به دلیل کاهش هزینه‌های تعدیل باعث افزایش سرعت تعدیلات ساختار سرمایه شرکت می‌شود [۱۸].

اثر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر روی انتخاب ساختار سرمایه بهینه در مطالعات قبلی همواره مورد بررسی قرار گرفته است؛ ولی مطالعه تجربی اندکی درباره تاثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر روی سرعت تعدیل ساختار سرمایه به سمت ساختار سرمایه بهینه انجام شده است. با توجه به نقش مهمی که سازوکارهای حاکمیت شرکتی در کاهش هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی و بهبود عملکرد شرکت‌ها داشته است و همچنین اهمیت سرعت تعدیل ساختار سرمایه برای مدیران شرکت جهت گرفتن تصمیمات مناسب درمورد فعالیت‌های تامین مالی و حرکت به‌سوی ساختار سرمایه بهینه، این تحقیق تجربی برای بررسی تاثیر اجرای سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر روی سرعت تعدیل ساختار سرمایه برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار مطرح شده است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

هدف اصلی شرکت‌ها، به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است و این در حالی است که یکی از عوامل موثر در این امر، ساختار سرمایه شرکت‌ها است که مستلزم بکارگیری بهینه منابع مالی و کسب بازده متناسب با ریسک‌های موجود است. سرعت حرکت شرکت‌ها به‌سوی ساختار سرمایه بهینه (هدف)، به عوامل متعددی بستگی دارد که از جمله آن می‌توان به هزینه تعدیل اهرم اشاره کرد. اگر این هزینه‌ها نباشد، انتظار بر این است که انحرافی از اهرم بهینه وجود نداشته باشد و اگر این هزینه‌ها بی‌نهایت بالا باشد، نباید هیچ حرکتی به سمت اهرم بهینه صورت گیرد.

1. Mukherjee and Wang

سرعت تعدیل ساختار سرمایه با توجه به میزان انحراف بین اهرم واقعی و بهینه شرکت مورد بررسی قرار می‌گیرد. هوانگ و ریتز<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) معتقدند، تخمین سرعت حرکت شرکت‌ها به سمت اهرم هدف، مهم‌ترین مسئله این روزهای تحقیقات ساختار سرمایه است. معمولاً شرکت‌ها از ساختار سرمایه هدفشان انحراف دارند و ممکن است تنها زمانی برای تعدیل ساختار سرمایه خود اقدام کنند که مزایای این تعدیل بیش از هزینه‌های آن باشد [۱۴].

بر اساس نظریه توازن پویا<sup>۲</sup> می‌توان استدلال نمود که هر یک از شرکت‌ها با توجه به ویژگی‌های خاص خود، با هزینه‌های تعدیل<sup>۳</sup> متفاوتی مواجه شده و در نتیجه با سرعت‌های متفاوتی به سمت اهرم هدفشان حرکت می‌کنند [۱۱].

در سال‌های اخیر تعداد زیادی از پژوهش‌ها سعی کرده‌اند با بررسی اینکه شرکت‌ها چگونه و با چه سرعتی به سمت اهرم هدف حرکت می‌کنند، اعتبار نظریه توازن را مورد آزمون قرار دهند. برای مثال، فلانری و رنگان<sup>۴</sup> (۲۰۰۶)، با ارزیابی یک مدل تعدیل جزئی خطی<sup>۵</sup> دریافتند که شرکت‌های انگلیسی و امریکایی به ترتیب با سرعتی بالاتر از ۵۰ و ۴۰ درصد به سمت اهرم هدفشان حرکت می‌کنند [۱۰].

ستایش و کارگرفرد (۱۳۹۰)، گرجی و راعی (۱۳۹۴)، اعتمادی و منتظری (۱۳۹۲) و هاشمی و کشاورزمهر (۱۳۹۴) نیز سرعت تعدیلی بین ۲۶ تا ۵۴ درصد را برای شرکت‌های ایرانی تخمین زدند [۲۳، ۱۳، ۱۱، ۹].

لیو<sup>۶</sup> (۲۰۱۲)، برای تعدیل ساختار سرمایه دو دلیل ارائه کرده است: اول، اگر ساختار سرمایه شرکت‌ها مدت زمان طولانی دور از سطح بهینه قرار داشته باشد منجر به کاهش ارزش شرکت می‌شود. دوم اجرای حاکمیت شرکتی قوی به دلیل ایجاد هماهنگی بهتر میان منافع مدیران و سهامداران شرکت، قادر خواهد بود هزینه نمایندگی ناشی از صدور سهام و بدهی را کاهش دهد [۱۷].

گرجی و راعی (۱۳۹۴)، براساس نظریه توازی دینامیک، به دنبال شناخت و تخمین سرعت تعدیل ساختار سرمایه در بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد که شرکت‌های ایرانی با سرعت زیادی به سمت نسبت بدهی هدف حرکت می‌کنند (در حدود ۴۸٪ براساس روش متغیرهای ابزاری و ۲۶٪ بر اساس روش

- 
1. Huang and Ritter
  2. Dynamic Trade-off Theory
  3. Adjustment Costs
  4. Flannery and Rangan
  5. Linear Partial Adjustment Model
  6. Liao

گشتاورهای تعمیم‌یافته). این سرعت‌های تعدیل بالا، تاییدی بر توضیح دهنده‌گی نظریه توازی در بین شرکت‌های ایرانی است [۱۱].

هاشمی و کشاورزمهر (۱۳۹۴)، بیان کردند که بر اساس نظریه توازن پویا می‌توان استدلال نمود که هر یک از شرکت‌ها با توجه به ویژگی‌های خاص خود، با هزینه‌های تعدیل متفاوتی مواجه شده و در نتیجه با سرعت‌های متفاوتی به سمت اهرم هدفشان حرکت می‌کنند [۱۳]. احمدی و همکاران (۱۳۹۳)، در تحقیق خود به بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (مطالعه موردی در صنعت سیمان) پرداختند. نتایج نشان داد که بین مالکیت نهادی، استقلال هیات مدیره و یکسانی وظایف مدیر عامل با سرعت تعدیلات ساختار سرمایه رابطه غیرمستقیم وجود دارد؛ به عبارت دیگر این متغیرها باعث کاهش سرعت تعدیلات ساختار سرمایه می‌شوند؛ اما بین اندازه هیات مدیره و سرعت تعدیلات ساختار سرمایه یک رابطه مستقیم مشاهده شد [۲].

خلیفه سلطانی و همکاران (۱۳۹۳)، در تحقیق خود به بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه از دیدگاه نظریه‌های سلسله مراتبی، توازن ایستا و نمایندگی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که بین فرصت رشد، اندازه شرکت و دارایی‌های مشهود، سودآوری و نقدینگی با ساختار سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد و همچنین، بین ریسک تجاری با ساختار سرمایه ارتباط معناداری وجود ندارد [۱۶].

چانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، در تحقیق خود با عنوان «حاکمیت شرکتی، بازار رقابتی محصول و ساختار سرمایه پویا»، به بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و ساختار سرمایه پویا با توجه به بازار رقابتی محصول پرداختند. آنها به این نتیجه دست یافتند که رقابت در بازار محصول انگیزه شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف را برای حداکثر کردن ثروت سهامداران، افزایش می‌دهد که این عامل موجب افزایش سرعت تعدیلات به سمت اهرم مالی هدف می‌شود [۶]. چانگ و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی تاثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر روی سرعت تعدیل ساختار سرمایه به سمت ساختار سرمایه بهینه پرداختند. نتایج بررسی آنها نشان می‌دهد که در شرکت‌های بیش اهرمی با حاکمیت شرکتی ضعیف نسبت به شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی، سرعت تعدیل ساختار سرمایه آهسته‌تر است. در نهایت شرکت‌های با حاکمیت ضعیف، سرعت آهسته‌تری به سمت ساختار سرمایه بهینه دارند [۷].

النجار و حسینی (۲۰۱۱)، در تحقیقی با عنوان «بازنگری در پازل ساختار سرمایه»، به بررسی عوامل بالقوه تاثیرگذار بر ساختار سرمایه پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ویژگی‌های شرکت‌ها، از قبیل: اندازه شرکت، ریسک شرکت، نرخ رشد شرکت، قابلیت سودآوری شرکت و

1. Chang and et al

دارایی‌های مشهود و همچنین نیز ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، شامل: اندازه هیات مدیره و مدیریت خارجی از عوامل اصلی موثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های بریتانیا هستند. علاوه بر این، نشان می‌دهد که تغییر تعریف از ساختار سرمایه ممکن در تغییر علامت و اهمیت این عامل‌های بالقوه تاثیرگذار باشد [۳].

آبور و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، به بررسی رابطه میان حاکمیت شرکت با ساختار سرمایه در شرکت‌های متوسط و کوچک در کشور غنا پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که یک رابطه معکوس میان ساختار سرمایه و تعداد اعضای هیات مدیره وجود دارد؛ ولی یک رابطه مستقیم میان ساختار سرمایه با آرایش هیات مدیره، میزان مهارت هیات مدیره و دوگانگی ریاست هیات مدیره وجود دارد [۱].

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

- با توجه به مطالب فوق و همچنین در جهت دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌های زیر تدوین و مورد آزمون قرار گرفته است:
- بین درصد سهامداران نهادی شرکت و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.
  - بین درصد سهام شناور آزاد و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.
  - بین نسبت مدیران غیرموظف و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.
  - بین تمرکز مالکیت و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.

### ۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی-همبستگی است. داده‌های این پژوهش از طریق مراجعه به صورت‌های مالی، تارنمای سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین گردآوری شده‌اند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از مدل تعدیل جزئی آستانه‌ای<sup>۲</sup> با استفاده از داده‌های ترکیبی (مقطعی-زمانی) و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۳</sup> (GMM) و نرم‌افزار Eviews 7 استفاده شده است.

1. Abor and et al

2. Threshold Partial Adjustment Model

3. Generalized Method of Moments

**جامعه و نمونه آماری.** جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۲ است. برای انتخاب نمونه پژوهش محدودیت‌های زیر اعمال شده است:

- به‌منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت‌ها به پایان اسفند ختم شود؛
- جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشند؛
- در طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداشته باشند؛
- کلیه متغیرهای مورد نیاز پژوهش قابل دستیابی باشد؛
- تا قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

با اعمال محدودیت‌های فوق، تعداد ۱۱۴ شرکت (۱۰۲۶ سال - شرکت) به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

**متغیرهای پژوهش.** نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش

| نوع متغیر                            | متغیر                 | نماد | روش محاسبه                                                |
|--------------------------------------|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| متغیر وابسته                         | اهرم بازاری           | MLEV | مجموع بدهی‌ها تقسیم بر ارزش بازار شرکت                    |
|                                      | دارایی‌های ثابت مشهود | TANG | دارایی‌های ثابت تقسیم بر مجموع دارایی‌ها                  |
|                                      | فرصت‌های رشد          | GROW | ارزش بازار تقسیم بر ارزش دفتری                            |
|                                      | سپر مالیاتی غیر بدهی  | NDTS | هزینه استهلاک تقسیم بر مجموع دارایی‌ها                    |
| متغیر کنترلی                         | سودآوری               | PROF | سود قبل از بهره و استهلاک تقسیم بر مجموع دارایی‌ها        |
|                                      | اندازه                | SIZE | لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها                             |
| متغیر آستانه‌ای <sup>۱</sup> (مستقل) | سهامداران نهادی       | I    | سهام در اختیار سهامداران نهادی تقسیم بر کل سهام منتشر شده |
|                                      | تمرکز مالکیت          | OCON | شاخص هرفیندال هریشمن <sup>۲</sup>                         |
|                                      | درصد سهام شناور آزاد  | FLO  | میانگین درصد سهام شناور فصلی                              |
|                                      | نسبت مدیران غیر موظف  | OUT  | تعداد اعضای غیر موظف تقسیم بر کل تعداد اعضای هیات مدیره   |

۱. در مدل‌های آستانه‌ای، به متغیری که برای تقسیم کل مشاهدات به دو گروه (رژیم)، مورد استفاده قرار می‌گیرد متغیر آستانه‌ای گفته می‌شود که می‌تواند یکی از متغیرهای مستقل یا متغیری خارج از مدل تئوریک باشد [۱۲].

۲. شاخص هرفیندال هریشمن، یک شاخص اقتصادی بوده که به منظور سنجش میزان انحصار در بازار، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین ترتیب که درصد سهم بازار هر یک از عرضه‌کنندگان به توان ۲ رسیده و سپس با هم جمع می‌شوند. حاصل که بین صفر تا یک بوده، هر چقدر به یک نزدیک تر باشد، بیانگر تمرکز و در مقابل، هر چه به صفر نزدیک تر باشد، نشان دهنده عدم تمرکز خواهد بود [۱۹]. در این تحقیق، برای سنجش تمرکز سرمایه‌گذاران نهادی از رابطه زیر استفاده شده است:

$$Ocon = \sum_{i=1}^n (INOWN)^2$$

INOWN: درصد مالکیت هریک از سهامداران نهادی

**مدل پژوهش.** پژوهش‌های ساختار سرمایه کوشیده‌اند تا با استفاده از یک مدل تعدیل جزئی، سرعت تعدیل ساختار سرمایه را برآورد نمایند. محاسبه اهرم هدف لازمه برآورد این سرعت تعدیل است که براساس دیدگاه فلانری و رنگان (۲۰۰۶) اهرم هدف از رابطه زیر به‌دست می‌آید [۱۰]:

$$L_{it}^* = \beta' X_{it-1} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این مدل  $X_{it-1}$  بیانگر برداری از عوامل برون‌زای مؤثر بر اهرم مالی است. با توجه به پژوهش دانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، در این پژوهش پنج عامل متداول تعیین‌کننده اهرم مالی یعنی دارایی‌های ثابت مشهود، فرصت‌های رشد، سپر مالیاتی غیر بدهی، سودآوری و اندازه شرکت در نظر گرفته شده است [۸].

مدل متداول تعدیل جزئی ساختار سرمایه شرکت مطابق معادله‌ی رگرسیونی زیر می‌باشد [۱۸].

$$L_{it} - L_{it-1} = \lambda (L_{it}^* - L_{it-1}) + v_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در این مدل  $L_{it}$  و  $L_{it}^*$  به ترتیب مشخص‌کننده نسبت اهرم مالی واقعی (مشاهده شده) و اهرم مالی هدف شرکت  $i$  در زمان  $t$  هستند.  $v_{it}$  جزء خطا است.  $\lambda$  سرعت تعدیل است که نشان می‌دهد شرکت‌ها با چه سرعتی به سمت اهرم مالی هدف‌شان حرکت می‌کنند. در واقع نشان می‌دهد که شرکت‌ها به‌طور معمول در هر سال چند درصد از شکاف میان اهرم واقعی و سطح اهرم هدف‌شان را جبران می‌کنند. انتظار می‌رود که این ضریب بین صفر و یک قرار داشته باشد و مقدار بالاتر (نزدیک به یک) نشان‌دهنده سرعت تعدیل سریع‌تر است.

با جایگزینی معادله (۲) در معادله (۱) و چینش دوباره آن، معادله زیر به‌دست می‌آید:

$$L_{it} = (1 - \lambda)L_{it-1} + (\lambda\beta)X_{it-1} + v_{it} \quad \text{رابطه (۳)}$$

انجام آزمون نظریه توازن با استفاده از مدل (۳) بر این فرض استوار است که شرکت‌ها تعدیلات ساختار سرمایه را به‌صورت متقارن انجام می‌دهند. به هر حال، با توجه به هزینه بر بودن تعدیلات، این فرض معتبر نیست. در حقیقت، شرکت‌ها با توجه به موقعیت اهرم واقعی خود نسبت به سطح هدف و همچنین هزینه‌های تعدیل، با سرعت‌های متفاوتی به سمت اهرم

1. Dang and et al

هدف حرکت می‌کنند [۱۷]. به همین دلیل، در این پژوهش برای بررسی رفتار توازن پویا، از یک مدل آستانه‌ای پویا به صورت مدل (۴) استفاده شده است:

$$L_{it} = \{(1 - \lambda_1)L_{it-1} + (\lambda_1\beta_1)X_{it}\}1_{q_{it} > c} + \{(1 - \lambda_2)L_{it-1} + (\lambda_2\beta_2)X_{it}\}1_{q_{it} < c} + v_{it} \dots \text{رابطه (۴)}$$

1\* یک تابع نشانگر است که در صورت درست بودن رویداد، ارزش یک و غیر این صورت ارزش صفر را اتخاذ می‌کند. در حقیقت، مدل (۴) حالت بسط یافته‌ای از مدل تعدیل جزئی خطی (۳) است که با توجه به متغیر آستانه‌ای  $q_{it}$  و مقدار آستانه‌ای  $c$  حاصل شده است.

**آزمون فرضیه‌ها.** برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا بر اساس هر یک از مقادیر متغیرهای آستانه‌ای (عوامل مؤثر بر هزینه‌های تعدیل)، یک رگرسیون تخمین زده می‌شود و سپس برای هر یک از این رگرسیون‌های تخمین زده شده، معیار فاصله‌ای تعمیم یافته محاسبه می‌شود، کمترین مقدار در این محاسبات، ارزش آستانه‌ای  $c$  را به دست می‌دهد. سپس بر مبنای ارزش آستانه‌ای به دست آمده، شرکت‌ها به دو گروه کمتر از ارزش آستانه‌ای و بیشتر از آن تقسیم می‌شوند و تغییرات سرعت تعدیل ساختار سرمایه میان این دو گروه مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین جهت بررسی اعتبار مدل و بکارگیری مناسب ابزارهای انتخابی از آزمون سارگان<sup>۱</sup> استفاده شده است. متداول‌ترین آزمون ابزارها، آزمون سارگان است که برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و خطاها به کار می‌رود. برای اینکه ابزارها معتبر باشند، باید بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرض صفر این آزمون حاکی از مناسب بودن ابزارها و اعتبار مدل است [۴]. برای بررسی وجود تفاوت معناداری سرعت در دو رژیم از آزمون والد استفاده شده است. فرضیه صفر این آزمون بیان می‌کند که ضریب اهرم مالی وقفه‌دار در دو رژیم برابر است و تفاوت معناداری وجود ندارد.

1. Sargan

## ۵. یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی عبارت است از مجموعه روش‌هایی که پردازش داده‌ها را فراهم می‌سازد. آمار توصیفی برخی از متغیرهای تحقیق برای کل نمونه آماری در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| متغیر | میانگین | میانه  | حداکثر | حداقل  | انحراف معیار | چولگی  | کشیدگی |
|-------|---------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|
| MLEV  | ۰/۵۲۹   | ۰/۵۴۲  | ۰/۹۷۴  | ۰/۰۰۶  | ۰/۲۱۵        | -۰/۱۷۱ | ۲/۲۳۸  |
| TANG  | ۰/۲۶۵   | ۰/۲۲   | ۰/۹۳۵  | ۰/۰۰۳  | ۰/۱۷۶        | ۱/۰۵۷  | ۳/۹۹۶  |
| GROW  | ۰/۱۶۷   | ۰/۱۱۸  | ۶/۵۷۶  | -۱/۱۸۵ | ۰/۳۶۷        | ۶/۰۳۷  | ۹۵/۵۷۷ |
| NDTS  | ۰/۰۲۵   | ۰/۰۱۹  | ۰/۳۱۲  | ۰/۰۰۱  | ۰/۰۲۱        | ۳/۸۵۸  | ۶۸/۸۹۲ |
| PROF  | ۰/۱۸۲   | ۰/۱۵۹  | ۱/۳۱۲  | -۰/۵۶۱ | ۰/۱۳۸        | ۱/۰۳۴  | ۹/۴۲۷  |
| SIZE  | ۱۳/۲۶۳  | ۱۳/۰۸۶ | ۱۸/۴۳۷ | ۱۰/۴۴۷ | ۰/۲۸۴        | ۱/۰۰۷  | ۴/۵۳۳  |
| I     | ۰/۴۴۵   | ۰/۴۱۷  | ۰/۹۹   | ۰      | ۰/۳۳۴        | ۰/۱۳۷  | ۱/۴۵۹  |
| OCON  | ۰/۷۸۱   | ۰/۸    | ۰/۹۹۴  | ۰/۳۸۴  | ۰/۱۲۱        | -۰/۵۳۶ | ۲/۶۷۵  |
| FLO   | ۰/۲۱۸   | ۰/۲    | ۰/۶۱۵  | ۰/۰۰۵  | ۰/۱۲۱        | ۰/۵۳۶  | ۲/۶۷۵  |
| OUT   | ۰/۶۴۳   | ۰/۶    | ۱      | ۰      | ۰/۱۶۱        | -۰/۷۱۰ | ۳/۴۰۹  |

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین اهرم بازاری شرکت‌ها برابر ۰/۵۲ است که نشان می‌دهد بیشتر شرکت‌ها حدود ۵۲٪ از منابع مورد نیازشان را از طریق بدهی تامین مالی کرده‌اند. از میان متغیرهای حاکمیت شرکتی، تمرکز مالکیت دارای بیشترین مقدار میانگین می‌باشد؛ به عبارتی میانگین تمرکز مالکیت برابر ۷۸٪ می‌باشد که نشان‌دهنده بالا بودن تمرکز مالکیت در شرکت‌ها است.

**مدل تعدیل جزئی.** بر اساس جدول ۲، ضریب برآورد شده برای اهرم مالی وقفه‌دار در سطح خطای یک درصد معنادار است؛ بنابراین می‌توان گفت که در شرکت‌های مورد بررسی، ساختار سرمایه هدف وجود دارد و این شرکت‌ها به‌طور متوسط با سرعت ۵۷ درصد به سمت ساختار سرمایه هدفشان حرکت می‌کنند. در واقع این نتایج بیانگر آن است که شرکت‌های مورد بررسی، در مدت یک سال می‌توانند بیشتر از نصف انحراف از اهرم مالی هدفشان را جبران کنند؛ همچنین با استفاده از مفهوم نیمه عمر می‌توان گفت که این شرکت‌ها تنها به ۰/۸۱ سال نیاز دارند تا بتوانند انحراف از اهرم مالی هدف خود را به نصف کاهش دهند؛ همچنین با توجه به نتایج آزمون سارگان، فرضیه صفر این آزمون مبتنی بر مناسب بودن ابزارهای استفاده شده در روش GMM رد نمی‌شود.

جدول ۳. نتایج مدل تعدیل جزئی خطی

| متغیرها                      |      |                    |                     |         |         |
|------------------------------|------|--------------------|---------------------|---------|---------|
| عنوان                        | نماد | ضریب<br>برآورد شده | خطای<br>استاندارد   | آماره t | p-value |
| اهرم (t-1)                   | Levn | ۰/۴۲۷              | ۰/۰۳                | ۱۴/۰۷   | ۰/۰۰۰۰  |
| دارایی‌های ثابت مشهود        | Tang | ۰/۰۵۳              | ۰/۰۳۷               | ۱/۴۳    | ۰/۱۵۲۳  |
| فرصت‌های رشد                 | Grow | -۰/۰۲۹             | ۰/۰۰۹               | -۳/۰۴   | ۰/۰۰۲۴  |
| سپرمالیاتی غیر بدهی          | Ndts | -۰/۲۷۸             | ۰/۱۰۵               | -۱/۳۳   | ۰/۱۸۰۹  |
| سودآوری                      | Prof | -۰/۱۶۱             | ۰/۰۴۰               | -۳/۹۴   | ۰/۰۰۰۱  |
| اندازه                       | Size | ۰/۰۳۷              | ۰/۰۰۷               | ۴/۷۳    | ۰/۰۰۰۰  |
| سرعت تعدیل $\lambda=1-\beta$ |      | ۰/۵۷۳              |                     |         |         |
| نیمه عمر                     |      | ۰/۸۱               |                     |         |         |
| سارگان                       |      | ۴۰/۲۶              | احتمال آماره سارگان |         | ۰/۲۴۳   |

**مدل تعدیل جزئی آستانه‌ای.** نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جداول ۴ و ۵ گزارش شده است. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقدار آستانه‌ای برای متغیر درصد سهامدارن نهادی برابر ۰/۸ است که این مقدار در صدک ۵۰ داده‌ها قرار دارد؛ همچنین سرعت تعدیل شرکت‌های با سهامداران نهادی کم و زیاد به ترتیب برابر ۲۷ و ۲۹ درصد است. با توجه به اینکه سرعت تعدیل در شرکت‌های با سهامداران نهادی زیاد بیشتر است؛ ولی با توجه به نتایج آزمون والد، تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود ندارد و در نتیجه فرضیه اول رد می‌شود.

قسمت دوم جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار آستانه‌ای برای متغیر درصد سهام شناور آزاد برابر ۰/۳ است که این مقدار در صدک ۷۲ داده‌ها قرار دارد؛ همچنین نتایج نشان می‌دهد که سرعت در شرکت‌های با سهام شناور آزاد کم و زیاد به ترتیب برابر ۳۸ و ۲۳ درصد است. این اختلاف سرعت با توجه به نتایج آزمون والد در سطح یک درصد معنادار می‌باشد، در نتیجه فرضیه دوم رد نمی‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم

| متغیرها                                                                      | سهامداران نهادی کم |         | سهامداران نهادی زیاد |         | سهام شناور آزاد کم |         | سهام شناور آزاد زیاد |         |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|----------------------|---------|--------------------|---------|----------------------|---------|
|                                                                              | ضریب               | p-value | ضریب                 | p-value | ضریب               | p-value | ضریب                 | p-value |
| Levn                                                                         | *۰/۷۳۰             | ۰/۰۰۰۰  | *۰/۷۱۲               | ۰/۰۰۰۰  | *۰/۶۲۶             | ۰/۰۰۰۰  | *۰/۷۶۶               | ۰/۰۰۰۰  |
| Grow                                                                         | -۰/۰۲۰             | ۰/۱۴۸۱  | ۰/۰۰۹                | ۰/۵۶۲۷  | -۰/۰۲۲             | ۰/۱۳۴۰  | ۰/۰۰۵                | ۰/۷۰۵۵  |
| Ndts                                                                         | -۰/۳۳۷             | ۰/۳۲۰۱  | *-۰/۶۷۴              | ۰/۰۰۵۱  | *-۰/۳۸۰            | ۰/۰۷۶۳  | *-۱/۳۹۵              | ۰/۰۵۳۸  |
| Size                                                                         | *-۰/۳۳۷            | ۰/۰۰۲۲  | ۰/۰۰۷                | ۰/۱۱۴۳  | *۰/۰۲۰             | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۰۱۱                | ۰/۱۸۱۱  |
| Tang                                                                         | -۰/۳۳۷             | ۰/۸۷۳۶  | -۰/۰۳۶               | ۰/۲۵۲۹  | *-۰/۰۵۷            | ۰/۰۶۹۷  | ۰/۰۳۸                | ۰/۵۷۶۰  |
| Prof                                                                         | *-۰/۱۱۰            | ۰/۰۵۳۴  | -۰/۲۵۶               | ۰/۰۰۰۰  | -۰/۲۴۱             | ۰/۰۰۰۰  | -۰/۰۷۰               | ۰/۳۶۶۹  |
| سرعت تعدیل                                                                   | ٪۲۷                |         | ٪۲۹                  |         | ٪۲۸                |         | ٪۲۳                  |         |
| مقدار آستانه                                                                 | ۰/۸                | ٪۵۰     | ۰/۳                  | ٪۷۲     |                    |         |                      |         |
| مشاهدات                                                                      | ۵۱۳                |         | ۵۱۳                  |         | ۷۴۷                |         | ۲۷۹                  |         |
| Wald                                                                         | -۰/۳۰              | ۰/۷۵۹۶  |                      |         | ۲/۸۳               | ۰/۰۰۴۹  |                      |         |
| توضیح: * سطح معناداری ۱ درصد ** سطح معناداری ۵ درصد *** سطح معناداری ۱۰ درصد |                    |         |                      |         |                    |         |                      |         |

قسمت اول جدول ۵ نشان می‌دهد که مقدار آستانه‌ای برای متغیر نسبت مدیران غیرموظف برابر ۰/۶ است که این مقدار در صدک ۵۸ام داده‌ها قرار دارد. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌های با تعداد اعضای غیرموظف کمتر سرعت تعدیل بیشتری نسبت به شرکت‌های با تعداد اعضای غیرموظف بیشتر دارند که این سرعت به ترتیب برابر ۴۲ و ۲۷ درصد است. این تفاوت سرعت از نظر آماری در سطح یک درصد معنادار می‌باشد در نتیجه فرضیه سوم رد نمی‌شود.

قسمت دوم جدول ۵ نشان می‌دهد که مقدار آستانه‌ای برای متغیر تمرکز مالکیت برابر ۰/۸ است که این مقدار در صدک ۵۶ام داده‌ها قرار دارد. سرعت تعدیل در شرکت‌های با تمرکز مالکیت کم نسبت به شرکت‌های با تمرکز زیاد، آهسته‌تر می‌باشد و به ترتیب برابر ۳۳ و ۳۶ درصد است. باتوجه به نتایج آزمون والد این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نیست؛ در نتیجه فرضیه چهارم رد می‌شود.

جدول ۵. نتايج آزمون فرضيه‌هاى سوم و چهارم

| متغيرها                                                                      | اعضای غيرموظف کم |         | اعضای غيرموظف زياد |         | تمرکز مالکيت کم |         | تمرکز مالکيت زياد |         |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                                                                              | ضريب             | p-value | ضريب               | p-value | ضريب            | p-value | ضريب              | p-value |
| Levn                                                                         | ۰/۵۸۰            | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۷۳۷              | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۶۷۱           | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۶۴۰             | ۰/۰۰۰۰  |
| Grow                                                                         | ۰/۰۲۶            | ۰/۰۴۰۴  | ۰/۰۰۸              | ۰/۶۶۰۵  | ۰/۰۰۳           | ۰/۷۵۸۹  | ۰/۰۱۹             | ۰/۲۸۰۶  |
| Ndts                                                                         | ۰/۴۱۳            | ۰/۰۹۱۰  | ۰/۴۶۵              | ۰/۲۱۵۶  | ۰/۱۵۰           | ۰/۵۷۱۵  | ۰/۶۹۹             | ۰/۰۳۴۱  |
| Size                                                                         | ۰/۰۱۲            | ۰/۰۱۲۲  | ۰/۰۱۷              | ۰/۰۰۹۳  | ۰/۰۱۷           | ۰/۰۰۰۵  | ۰/۰۲۵             | ۰/۰۰۰۲  |
| Tang                                                                         | ۰/۰۶۰            | ۰/۱۲۳۱  | ۰/۰۱۵              | ۰/۷۱۳۷  | ۰/۰۱۷           | ۰/۶۵۵۴  | ۰/۰۸۱             | ۰/۰۴۹۲  |
| Prof                                                                         | ۰/۲۶۴            | ۰/۰۰۰۰  | ۰/۰۸۰              | ۰/۲۰۷۰  | ۰/۲۲۷           | ۰/۰۰۰۲  | ۰/۲۲۷             | ۰/۰۰۰۰  |
| سرعت تعديل                                                                   | ۴۲٪              |         | ۲۷٪                |         | ۳۳٪             |         | ۳۶٪               |         |
| مقدار آستانه                                                                 | ۰/۶              | ۵۸٪     |                    |         | ۰/۸             | ۵۶٪     |                   |         |
| مشاهدات                                                                      | ۶۰۳              |         |                    |         | ۵۷۶             |         |                   | ۴۵۰     |
| Wald                                                                         | ۳/۶۳۳            | ۰/۰۰۰۳  |                    |         | ۰/۶۳۰           | ۵۲۹۰٪   |                   |         |
| توضيح: * سطح معنادارى ۱ درصد ** سطح معنادارى ۵ درصد *** سطح معنادارى ۱۰ درصد |                  |         |                    |         |                 |         |                   |         |

## ۶. بحث و نتيجه‌گيرى

هدف اين پژوهش بررسي تأثير سازوکارهاى حاکميت شرکتى بر روى سرعت تعديل ساختار سرمايه در شرکت‌هاى پذيرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانى ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ بود. بدین منظور پس از مرور اجمالى بر مبانى نظرى موجود و پژوهش‌هاى انجام‌شده در اين زمينه، چند متغير شرکتى تأثيرگذار بر سرعت تعديل شامل فرصت‌هاى رشد، سودآورى، اندازه و چند متغير حاکميت شرکتى شامل: سهامدارن نهادى، نسبت مديران غيرموظف، تمرکز مالکيت و درصد سهام شناور آزاد شرکت مورد بررسي قرار گرفت. براى آزمون فرضيه‌ها نيز از مدل تعديل جزئى آستانه‌اى و روش گشتاورهاى تعميم‌يافته استفاده شد. برآورد سرعت تعديل ساختار سرمايه پيامدهاى مهمى را براى نظريه توازن به همراه دارد. هر چه مقدار سرعت تعديل برآورد شده بيشتر باشد، نشان‌دهنده با اهميت بودن اهرم هدف در تصميمات ساختار سرمايه و در نتيجه، کاربرد نظريه توازن در توضيح ساختار سرمايه شرکت‌ها است. نتايج حاصل از پژوهش نشان مى‌دهد که در شرکت‌هاى مورد بررسي اهرم هدف وجود دارد و اين شرکت‌ها با سرعت نسبتاً زيادى به سمت اهرم هدفشان حرکت مى‌کنند؛ همچنين تاثيرى بر قابليت تشریح ساختار سرمايه شرکت‌ها از طريق نظريه توازن است. اين نتايج با يافته‌هاى گرجى و راعى (۱۳۹۴) حاکی از وجود اهرم هدف در شرکت و سرعت بالاي تعديل ساختار سرمايه، مطابقت مى‌کند. نتايج فرضيه‌هاى نشان مى‌دهد که هرچند تفاوت معنادارى از نظر آمارى در سرعت تعديل به‌دست‌آمده در دو رژيم از متغيرهاى سهامدارن نهادى و تمرکز مالکيت وجود ندارد؛ ولى وجود تفاوتى اندک در سرعت تعديل وجود دارد که حاکی از وجود رابطه‌اى مثبت بين درصد سهامدارن نهادى و تمرکز مالکيت با سرعت تعديل ساختار سرمايه است. اين نتايج با يافته‌هاى آبور (۲۰۰۷) که وجود يک رابطه مستقيم بين ساختار سرمايه با آرايش هيات مديره، ميزان مهارت هيات

مدیره را بیان می‌کند [۱]، مطابقت دارد؛ ولی با نتایج تحقیق احمدی و همکاران (۱۳۹۳) که حاکی از وجود رابطه‌ای معکوس بین درصد سهامدارن نهادی و سرعت تعدیل ساختار سرمایه است، مطابقت نمی‌کند؛ همچنین میان درصد سهام شناور آزاد و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه منفی و معناداری مشاهده شد. افزایش سهام شناور آزاد منجر به افزایش هزینه‌های نمایندگی می‌شود که این امر منجر به کاهش سرعت تعدیل است که با نتایج به‌دست‌آمده تطابق دارد.

نسبت مدیران غیرموظف به‌عنوان یکی از عوامل کاهش هزینه‌های نمایندگی مطرح است؛ ولی نتایج حاکی از وجود یک رابطه غیرمستقیم و معناداری بین نسبت مدیران غیرموظف و سرعت تعدیل ساختار سرمایه می‌باشد. در مجموع مطابق با نتایج پژوهش‌های چانگ و همکاران (۲۰۱۵، ۲۰۱۴) که بیان می‌کند شرکت‌های با کیفیت حاکمیت شرکتی بهتر سریع‌تر اقدام به تعدیل ساختار سرمایه می‌کنند [۶] و [۷]، به این نتیجه دست خواهیم یافت که بهبود سازوکارهای حاکمیت شرکتی منجر به افزایش سرعت تعدیل ساختار سرمایه شرکت‌ها به سمت ساختار سرمایه هدفشان است.

براساس نتایج این پژوهش به مدیران، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود برای اینکه بتوانند اطلاعات بهتر و کامل‌تری در مورد نحوه مدیریت و ترکیب منابع مالی شرکت‌ها در اختیار داشته باشند به سرعت تعدیل ساختار سرمایه شرکت‌های مورد نظرشان توجه نمایند؛ همچنین با توجه به اینکه اجرای سازوکارهای حاکمیت شرکتی منجر به افزایش سرعت تعدیل ساختار سرمایه می‌شود به مدیران پیشنهاد می‌شود، در این بازار رقابتی با پیاده‌سازی نظام حاکمیت شرکتی و در پی آن افزایش سرعت که به‌عنوان یک ابزار علامت‌دهی مثبت مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد، زمینه پیشرفت شرکت را فراهم کنند؛ همچنین به پژوهشگران نیز پیشنهاد می‌شود برای درک بهتر عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه و همچنین تاثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر روی آن، موضوعات زیر را مورد توجه قرار دهند:

۱. بررسی مجدد موضوع پژوهش با در نظر گرفتن سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی نظیر دوگانگی وظیفه مدیرعامل، اندازه هیأت مدیره و مواردی از این قبیل.
۲. بررسی مقایسه‌ای سرعت تعدیل ساختار سرمایه در سطح صنایع مختلف.
۳. بررسی مقایسه‌ای سرعت تعدیل ساختار سرمایه با استفاده از نسبت‌های اهرم بازاری و دفتری و سایر روش‌های رگرسیونی.

پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ۱۱۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و شرکت‌های شاغل در برخی صنایع از قبیل سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بیمه به علت ماهیت خاص فعالیت آن‌ها از جامعه آماری کنار گذاشته شده‌اند و همچنین با توجه به دوره

نسبتاً بلندمدت تحقیق که نه ساله است، تعدادی از شرکت‌های جامعه در دوره تحقیق دارای نارسائی اطلاعاتی بودند؛ لذا نتایج به‌دست‌آمده قابلیت تعمیم به تمامی شرکت‌ها را ندارد.

## منابع

1. Abor, J & Biekpe, N. (2007). Does Corporate Governance Affect the Capital Structure Decisions of Ghanaian SMEs?. *University of Stellenbosch Business School*, South Africa.
2. Ahamdi, M., Vaez, S.A., Haghshoar, M. (2014). The Effect of Corporate Governance on Capital Structure Adjustment Speed (A case Study: Cement Industry), *Third National Conference of Accounting and Management*, Tehran University.
3. Al-Najjar, B & Hussainey, K. (2011). Revisiting the capital-structure puzzle: UK evidence. *The Journal of Risk Finance*. 12. 329-338.
4. Arellano, M. and Bond, S.R. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58(2): 227-297.
5. Asadi, Gh., Khoshnood, S., Dolu, M. (2011). Review of Factors Affecting on Entities Financial Structure, *Journal of Financial Management Perspective*, 1(4): 9-23
6. Chang,y. Chen,y. Chou,k. Huang,t.(2015). Corporate governance, product market competition and dynamic capital structure. *International Review of Economics & Finance*, 38: 44-55.
7. Chang,y. Robin, K. Chou, Huang,t. (2014). Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence. *Journal of Banking & Finance*, 48: 374-385.
8. Dang, V. A., Kim, M. & Shin, Y. (2012). Asymmetric Capital Structure Adjustments: New Evidence from Dynamic Panel Threshold Models. *Journal of Empirical Finance*, 19: 465-482.
9. Etemadi, H., Montazeri, J. (2013). Reviewing Influential Factors on Capital Structure of Firms Listed in Tehran Stock Exchange with Emphases on Production Market Competition, *The Iranian Accounting & Auditing Review*, 20(3):1-26.
10. Flannery, M. J, & Rangan, K. P. (2006). Partial Adjustment toward Target Capital Structures. *Journal of Financial Economics*, 79: 469-506.
11. Gorji, A. H., Raei, R. (2015). Identification of Capital Structure Adjustment Speed Using a Dynamic Model of Optimal Capital Structure; Emphasis on Product Market Competition Factor, *Iranian Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 8(25): 43-67.
12. Hansen, B. E. (2000). Sample Splitting and Threshold Estimation. *Econometrica*, 68: 575-603.
13. Hashemi, A., Keshavarzmehr, D. (2015). Investigating the Asymmetry of Capital Structure Adjustment Speed: Dynamic Threshold Model, *Financial Engineering & Securities Management Journal*, 6(23): 59-78.
14. Huang, R., & Ritter, J. (2009). Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44: 237-271.
15. Karimi, F., Ashrafi, M. (2011). Investigate Relationship between Corporate Governance Mechanisms and Capital Structure in Tehran Stock Exchange, *Iranian Journal of Financial Accounting Researches*, 3(2): 79-92.
16. Khalife Soltani, S. A., Akhlaghi, H. (2014). The Investigation of Factors Affecting the Capital Structure using the Tobit Models: An Empirical Examination

of Static Trade-Off, Pecking Order and Agency Costs Theories, *Journal of Asset Management & Financing*, 2(1): 37-54.

17. Liao, Li-Kai. (2012). Two Essays: Does Corporate Governance Affect the Adjustment Speed towards Target Capital Structure? and Do Option Traders on REITs and Non-REITs React Differently to New Information?. University of New Orleans Theses and Dissertations.

18. Mukherjee and Wang. (2012). Does Corporate Governance Affect the Capital Structure Decisions of Ghanaian SMEs?. University of Stellenbosch Business School, South Africa.

19. Nazemi Ardakani, M., Moradzadehfard, M., Gholami, R. (2009). The Relationship between Institutional Stock Ownership and Earnings Management in Listed Companies on Tehran Stock Exchange, *The Iranian Accounting & Auditing Review*, 1(2): 85-98.

20. Rajabi, R., Ganji, A. (2010). Investigating the Relationship between Corporate Governance & Firm's Financial Performance, *Iranian Journal of Financial Accounting Researches*, 2(2): 23-34. [

21. Rostami Noroozabad, M., Sedeghat, P., Habibi, F. (2013). Investigating the Factors Affecting the behavior of investors willing to Reinvestment (A Case Study: Tehran Stock Exchange), *Journal of Financial Management Perspective*, 5(10): 69-94.

22. Setayesh, M. H., Ghayurimoghadam, A. (2010). Determining the Optimum Capital Structure at Industrial Level by Using Data Envelopment Analysis (DEA) Case Study: Listed Companies in Tehran Stock Exchange (TSE), *Iranian Journal of Financial Accounting Researches*, 1(1): 33-52.

23. Setayesh, M. H., Jahromi, M. K. (2011). The Effect of Product Market Competition on Capital Structure, *A quarterly Journal of Empirical Research of Financial Accounting*, 1(1): 9-31.