

بررسی تأثیر رقابت بازار و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

احمد دلاور

دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مرکز بین المللی عسلویه.

نام نویسنده مسئول:

احمد دلاور

به راهنمایی استاد دکتر عبدالکریم مقدم

چکیده

ساختار سرمایه یکی از متغیرهای مؤثر در مدل های تصمیم گیری است و زمانی که شرکت ها عمده منابع مالی خود را از طریق بازار سرمایه تأمین کرده اند، نقش اقتصادی صورت های مالی پررنگ تر خواهد شد. ساختار سرمایه در حقیقت شیوه های تأمین مالی منابع شرکت را به تصویر می کشد، چراکه روش تأمین مالی مسیر واحد تجاری و رقابتی او را در بازار تولیدات تحت تأثیر قرار می دهد و باعث ایجاد فضای رقابتی می شود. در محیط رقابتی امروز، بقای سازمان ها در گرو بهبود مستمر عملکرد به منظور حفظ و افزایش توان رقابتی و کسب منافع بیشتر است. اهمیت این مسئله، گویای اینست که معیارهای مالی شاخص های خوبی برای سنجش موفقیت شرکت ها هستند. یک شرکت ممکن است از استراتژی اهرم مالی برای تأثیر در رفتار رقیب استفاده کند. از همین رو رقابت در بازار محصول یک نافذ قدرتمند برای غلبه بر مشکل نمایندگی بین سهامداران و مدیران است. بنابراین، در این پژوهش نخست این مسئله بررسی می شود که آیا ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت ها تأثیر دارد و آیا این تأثیر گذاری می تواند تحت تأثیر رقابت بازار محصول شرکت ها قرار گیرد یا خیر. از این رو داده های نمونه ای شامل ۲۰۲ شرکت از ۱۳ صنعت متفاوت از شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۹۶-۸۶ را انتخاب نموده ایم که با استفاده از نرم افزار آماری *Eviews* مورد آزمون قرار گرفتند و نتایج حاصل ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: رقابت بازار، ساختار سرمایه، اهرم مالی، بورس اوراق بهادار.

مقدمه

برای این که بتوان فعالیت‌ها و عملکرد یک واحد اقتصادی را تجزیه و تحلیل نمود باید در مرحله اول؛ اطلاعات و داده‌های مالی را انتخاب و در مرحله بعد روابط بین این ارقام و اطلاعات را مشخص نمود که این دو مرحله، اتفلاق نظر را فراهم می‌کند (ملک‌حسینی، ۱۳۹۴). از جمله روش‌هایی که برای تجزیه و تحلیل وضعیت و عملکرد یک شرکت پیشنهاد می‌شود، استفاده از روش نسبت‌یابی است. از همین رو استفاده از تحلیل نسبت‌ها امکان مقایسه اطلاعات مالی شرکت‌های مختلف را به‌منظور ارزیابی واحد تجاری فراهم می‌آورد، چرا که این عمل درک اطلاعات را تسهیل نموده و تقریباً راه‌حل مناسبی برای تصمیم‌گیری‌ها می‌باشد. چون صورت‌های مالی، خلاصه معاملات و رویدادهای گذشته را نشان می‌دهد در حالی که تصمیم‌گیری مربوط به مسائلی می‌شود که با آینده در ارتباط است و بطور کلی در تجزیه و تحلیل مالی فرض بر این است که گذشته، زمینه‌ساز آینده می‌باشد (حسنی، ۱۳۹۴). ساختار سرمایه یکی از متغیرهای مؤثر در مدل‌های تصمیم‌گیری است و زمانی که شرکت‌ها عمده منابع مالی خود را از طریق بازار سرمایه تأمین کرده‌اند، نقش اقتصادی صورت‌های مالی پررنگ‌تر خواهد شد. ساختار سرمایه در حقیقت شیوه‌های تأمین مالی منابع شرکت را به تصویر می‌کشد، چراکه روش تأمین مالی مسیر واحد تجاری و رقابتی او را در بازار تولیدات تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث ایجاد فضای رقابتی می‌شود (کامپلو، ۲۰۰۳). جلب حامیان بیش‌تر، سهم شرکت را در بازار افزایش می‌دهد (قاسمیه، غیوری‌مقدم و حاجب، ۱۳۹۳). در محیط رقابتی امروز، بقای سازمان‌ها در گرو بهبود مستمر عملکرد به‌منظور حفظ و افزایش توان رقابتی و کسب منافع بیش‌تر است. اهمیت این مسئله، گویای اینست که معیارهای مالی شاخص‌های خوبی برای سنجش موفقیت شرکت‌ها هستند (الوانی، ۱۳۸۲). همچنین هرچه میزان استفاده از بدهی برای تأمین مالی، بیش‌تر باشد هزینه سرمایه کل افزایش می‌یابد و در نتیجه ساختار سرمایه باید بین دو حد تأمین مالی سهام و بدهی، وجود داشته باشد و این همان اهرم مالی بهینه است. این مهم کاربرد با اهمیتی در زمینه تصمیم‌گیری راجع به تأمین مالی عملیات جاری و طرح‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد (ستایش و همکاران، ۱۳۹۰). از همین رو این تحقیق بدنبال بررسی این مسئله می‌باشد که آیا رقابت بازار و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارند؟

مرور ادبیات

قاسمیه و غیوری مقدمه (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تغییر میزان رقابت در بازار محصول و میزان تأثیر اهرم مالی بر عملکرد واحدهای تجاری پرداخته‌اند. به این منظور ۱۳۳ شرکت در ۶ صنعت برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون پنلی استفاده شد که نتایج بدست آمده نشان داد که اهرم مالی دارای تأثیر ی. شکل بر عملکرد است. سطح رقابت تأثیر مثبت و معنادار بر عملکرد دارد و این تأثیر با توجه به سطوح مختلف اهرم مالی تغییر می‌کند، به گونه‌ای که با افزایش اهرم مالی، سطح رقابت تأثیر فزاینده‌تری را بر عملکرد می‌گذارد و با کاهش آن، این تأثیر کمتر می‌شود. همچنین از نتایج مهم پژوهش این بود که تأثیر اهرم مالی بر عملکرد نیز تحت تأثیر سطح رقابت قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش سطح رقابت، تأثیر اهرم مالی بر عملکرد بیشتر و با کاهش آن، این تأثیر کمتر می‌شود. از دیگر نتایج مهم پژوهش نیز می‌توان به این اشاره کرد که اگر شرکت‌ها اهرمی باشند، در بازار رقابتی عملکرد بهتری نسبت به بازار متمرکز بدست خواهند آورد. رضایی دولت آبادی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌ها و تأثیر رقابت در بازار محصول و نوع استراتژی کسب و کار بر این رابطه بوده است. نمونه پژوهش ۹۵ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و روش آماری استفاده شده در این پژوهش روش داده‌های پنلی است. یافته‌ها نشان می‌دهد، ساختار سرمایه بر عملکرد مالی شاخص نسبت ارزش بازاری شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها، ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها تأثیر منفی دارد. با توجه به معیار نسبت ارزش بازاری شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها، هرچه میزان رقابت در بازار محصول کمتر باشد، منافع حاصل از به کارگیری اهرم مالی افزایش می‌یابد؛ اما رقابت بر رابطه بین اهرم مالی و ارزش افزوده اقتصادی تأثیرگذار نیست. همچنین، تأثیر اهرم مالی بر نسبت ارزش بازاری شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها برای شرکت‌های با استراتژی رهبری هزینه منفی‌تر از شرکت‌های با استراتژی تمایز محصول است؛ اما نوع استراتژی کسب و کار بر رابطه بین اهرم مالی و ارزش افزوده اقتصادی تأثیرگذار نیست. زینالی و محمد شیلان (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر اندازه، نرخ بازده سرمایه و سود هر سهم در شرکت‌های صنعت دارو پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در طول سال‌های ۱۳۸۶-۸۸ شرکت‌های مذکور دارای ساختار مالی یکسانی هستند. همچنین بین ساختار مالی این شرکت‌ها و اندازه آن‌ها ارتباط معناداری وجود دارد. از طرف دیگر رابطه معناداری میان ساختار مالی آن‌ها با نرخ بازده سرمایه‌گذاری و عایدی هر سهم وجود ندارد. نیکبخت و پیکانی (۱۳۸۹) رابطه بین ساختار سرمایه و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد را بررسی کردند. آنان در این پژوهش، که از معیارهایی چون بازده سرمایه‌گذاری و بازده حقوق صاحبان سهام به‌منظور ارزیابی عملکرد شرکت‌ها استفاده کردند، به این

نتیجه رسیدند که بین ساختار سرمایه و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی رابطه معنادار و همبستگی چندگانه ای وجود دارد؛ اما این همبستگی در زمینه بازده دارایی ها قوی تر است. نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) تأثیر ساختار سرمایه را بر سودآوری مورد مطالعه قراردادند. نتایج نشان داد بین ساختار سرمایه و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد اگرچه این رابطه از نظر آماری ضعیف است. بعلاوه آن ها عنوان می کنند که رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به نوع صنعت و تعریف ارائه شده از سودآوری دارد. فوسو (۲۰۱۶) در پژوهشی رابطه ساختار سرمایه با عملکرد شرکت را با توجه به میزان رقابت بازار محصول مورد بررسی قرار داده است. این پژوهش یک معیار جدید از رقابت بازار محصول که شاخص بون نام دارد را به رابطه اهرم-عملکردی اعمال می کند و با استفاده از داده های پانل متشکل از ۲۵۷ شرکت آفریقای جنوبی در طول سال های ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۹ به تحلیل تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت می پردازد و بررسی می کند که چه میزان رابطه به رقابت در بازار محصول بستگی دارد. نتایج نشان می دهد که اهرم مالی دارای یک تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت دارد. همچنین مشخص شده است که رقابت بازار محصول، اثر عملکرد اهرم را افزایش می دهد. فسو (۲۰۱۳) رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت را با توجه به سطح رقابت صنعت، بررسی کرد. نتایج حاکی از این بود که اهرم مالی اثر مثبت معناداری روی عملکرد شرکت دارد. همچنین وی دریافت که شرکت ها در صنایع غیر متمرکز یا رقابتی بطور معناداری از اهرم سود می برند در حالی که در صنایع متمرکز غیر رقابتی، شرکت ها متحمل اثرات مضر اهرم مالی می شوند. گانی و همکاران (۲۰۱۱) رابطه بین رقابت بازار محصول و ساختار سرمایه شرکت های چینی را بررسی کردند. آنان به این نتیجه دست یافتند که تفاوت معناداری در سطح نسبت بدهی و نیز رقابت بازار محصول در میان صنایع مختلف وجود دارد. همچنین، دریافتند که رابطه بین رقابت و شیوه های تأمین مالی، غیرخطی سهمی شکل یا مکعب است و به سه عامل صنعت، اندازه شرکت و موقعیت های رشد شرکت بستگی دارد. باینر و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی رابطه بین رقابت بازار محصول شاخص هرفیندال، طرح های انگیزشی و ارزش شرکت پرداختند. آن ها دریافتند که رابطه بین رقابت بازار محصول و طرح های انگیزشی مدیران محدودی شکل است. در حالی که رابطه بین رقابت و ارزش شرکت مقعری شکل است. جرمیاس (۲۰۰۸) آثار شدت رقابت و استراتژی های کسب و کار را بر رابطه بین اهرم مالی و عملکرد شرکت ها بررسی کرد. نتایج نشان می دهد، اهرم به طور منفی با عملکرد در ارتباط است افزون بر آن، شدت رقابت اثر منفی بر رابطه بین اهرم مالی و عملکرد شرکت ها دارد همچنین، رابطه بین اهرم مالی و عملکرد برای شرکت های با استراتژی تمایز محصول در مقایسه با شرکت های با استراتژی رهبری هزینه منفی تر بوده است. برگر و پتی (۲۰۰۶) در پژوهشی رابطه بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان معیارهای عملکرد با ساختار سرمایه را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که ساختار سرمایه با نرخ بازده دارایی ها رابطه منفی و معنادار دارد اما با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام رابطه ای ندارد. کامپلو (۲۰۰۶) پژوهش خود را با این سوال آغاز می کند که آیا تأمین مالی از طریق بدهی در بازارهای محصول، عملکرد شرکت را بهبود می دهد یا به آن آسیب می رساند؟ وی به این نتیجه رسید که سطح متوسط بدهی منجر به بهبود عملکرد و سطح بالای بدهی منجر به تضعیف عملکرد می شود و بیان می دارد این تأثیر در بازارهای متمرکز و کمتر رقابتی با معنی تر و بالاتر است.

نمادگذاری

جدول ۱: نمادگذاری مدل

متغیر مورد سنجش	نام متغیر	نماد متغیر
عملکرد شرکت متغیر وابسته	بازده دارایی ها (نسبت سود خالص به کل دارایی ها)	ROA
رقابت بازار محصول متغیر مستقل	شاخص هرفیندال (نسبت فروش شرکت به فروش صنعت)	HHI
	شاخص بونه (شیب خط رگرسیون بین سود متغیر و هزینه حاشیه ای)	BI
	لگاریتم طبیعی هزینه حاشیه ای (لگاریتم طبیعی نسبت هزینه فروش به درآمد فروش)	LNMC
ساختار سرمایه متغیر مستقل	اهرم مالی (نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها)	LEV
	اهرم نسبی (اختلاف بین اهرم مالی شرکت و اهرم مالی صنعت)	RLEV
متغیر کنترلی	متوسط سود (میانگین متحرک دو سال سودآوری)	MROA

GROWTH	رشد فروش (تغییرات فروش سال جاری نسبت به سال قبل)	
SIZE	اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت)	
TAN	ملموس بودن دارایی ها (نسبت دارایی های مالی به کل دارایی ها)	متغیر اضافی
NDTAX	سپر مالیاتی غیربدهی تقسیم استهلاک دارایی های مشهود و نا مشهود بر کل دارایی ها	

تعریف متغیرها

➤ متغیر وابسته: (عملکرد شرکت)

نرخ بازده دارایی ها (ROA): معیار ارزیابی عملکرد مالی مورد استفاده این پژوهش نرخ بازده دارایی ها (ROA) می باشد. این معیار ارزیابی عملکرد در پژوهش های داخلی و خارجی بسیاری مورد استفاده قرار گرفته است. این معیار از طریق تقسیم سود خالص شرکت بر کل دارایی ها محاسبه می گردد.

$$ROA = \frac{\text{خالص سود}}{\text{کل دارایی}} \quad (1)$$

➤ متغیر مستقل: (ساختار سرمایه، رقابت بازار)

اهرم مالی: این متغیر از طریق تقسیم کل بدهی ها بر کل دارایی ها محاسبه می شود. اهرم نسبی: به صورت تفاوت بین اهرم هر شرکت از متوسط اهرم صنعت ارزیابی می شود. این معیار برای این استفاده می شود که کنترل شود شرکت های رقیب تا چه حد دارای اهرم کم (یا زیاد) هستند. این دو اهرم برای اندازه گیری ساختار سرمایه در این پژوهش استفاده گردیده اند.

رقابت بازار محصول: متغیر مورد استفاده برای اندازه گیری رقابت، در این پژوهش، معیار رقابت (Com_{jt})، می باشد، که یکبار برابر با مقدار حاصل از شاخص هرفیندال هیرشمن (HHI)، و بار دیگر برابر با مقدار حاصل از شاخص بونه (BI)، می باشد. شاخص هرفیندال هیرشمن: یکی از معیارهای مورد استفاده برای اندازه گیری رقابت، در این پژوهش، شاخص هرفیندال هیرشمن است.

$$HHI_{jt} = \sum_{i=1}^{Nj} \left(\frac{Sales_{ijt}}{\sum_{i=1}^{Nj} Sales_{ijt}} \right)^2 \quad (2)$$

که HHI_{jt} عبارت است از شاخص هرفیندال -هیرشمن برای صنعت j در زمان t ، $Sales_{ijt}$ بیانگر میزان فروش شرکت i در صنعت j در زمان t است. هر چه میزان این شاخص بیشتر باشد حاکی از وجود تمرکز و رقابت کمتر در بازار است. شاخص بونه یک معیار کارایی برای اندازه گیری رقابت است، بر اساس این شاخص، افزایش در هزینه های نهایی منجر به کاهش در سودهای متغیر می شود، بنابراین، مشخصه بونه با برآورد رگرسیون زیر توضیح داده می شود:

$$VROA_{it} = \alpha + \beta_t \ln M_{cij} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$BI = |\beta_t|$$

که در آن $VROA_{it}$ سود متغیر است (که به صورت درآمد فروش منهای بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت i در صنعت j تقسیم بر کل دارایی های آن اندازه گیری میشود)، $\ln M_{cij}$ لگاریتم طبیعی هزینه نهایی شرکت i در صنعت j است (با بهای تمام شده کالای فروش رفته تقسیم بر درآمد فروش تقریب زده می شود) و β پارامتر تغییر زمانی، یعنی قدر مطلق است که رقابت با آن ارزیابی می شود. انتظار می رود علامت این ضریب منفی باشد. هرچه قدر قدر مطلق این ضریب بیشتر باشد، میزان رقابت در صنعت هم بیشتر است، بنابراین BI قدر مطلق β است.

متغیر کنترلی

به منظور کنترل دیگر عوامل احتمالی موثر بر ساختار سرمایه، تعدادی از ویژگی های قابل مشاهده شرکت های نمونه آماری به عنوان «متغیرهای کنترلی» مدنظر قرار خواهد گرفت. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارت اند از اندازه شرکت، رشد فروش، متوسط سود، نرخ رشد فروش: عبارت است از اختلاف بین فروش سال جاری و فروش سال گذشته تقسیم بر فروش سال گذشته که نشان دهنده نوسانات فروش می باشد.

اندازه شرکت: همان لگاریتم طبیعی کل دارایی ها است.

متوسط سود: که به صورت میانگین متحرک دو سال سودآوری ارزیابی می شود.

متغیر اضافی

به منظور کاهش تورش احتمالی از رابطه علت و معلولی بین ساختار سرمایه (اهرم) و عملکرد، دو متغیر اضافی، مشهود بودن دارایی ها و سپر مالیاتی غیر بدهی، مورد استفاده قرار گرفته اند.

مشهود بودن دارایی ها: به صورت نسبت دارایی های مشهود به کل دارایی ها اندازه گیری می شود. این متغیر نقش اصلی را در دسترسی شرکت به تامین مالی از طریق بدهی ایفا می کند.

سپر مالیاتی غیر بدهی: از طریق تقسیم استهلاك دارایی های مشهود و نا مشهود بر کل دارایی ها اندازه گیری می شود.

مدل تحقیق

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lev_{i,t-1} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 size_{i,t}^2 + \beta_4 Growth_{i,t} + \beta_5 MROA_{i,t} + \beta_6 HHI_{j,t} + \beta_7 HHI_{j,t} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 tan_{i,t} + \beta_9 NDTAX_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lev_{i,t-1} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 size_{i,t}^2 + \beta_4 Growth_{i,t} + \beta_5 MROA_{i,t} + \beta_6 BI_{j,t} + \beta_7 BI_{j,t} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 tan_{i,t} + \beta_9 NDTAX_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

تحلیل نتایج

برای بررسی و آزمون دو فرضیه پژوهش که در خصوص ارتباط ساختار سرمایه، رقابت بازار محصول و عملکرد شرکت مطرح شده از تکنیک رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده های پنل (تابلویی) و مدل های مطرح شده در بخش قبل استفاده می شود. در این خصوص برای بررسی مناسبت مدل های رگرسیونی از آماره F و سطح معنی داری متناظر با آن و نیز برای بررسی رابطه متغیرهای مستقل و کنترل با متغیر وابسته از آماره t و سطح معنی داری آن استفاده می شود، در ضمن برای بررسی توان مدل های رگرسیونی در تبیین عملکرد شرکت ها از ضریب تعیین تعدیل شده مدل ها استفاده می گردد. در ادامه به طور مختصر تکنیکهای آماری مورد استفاده در پژوهش و نحوه استنتاج نتایج آنها تشریح می گردد. محاسبات آماری توسط نرم افزار Eviews انجام شده است.

قبل از تجزیه تحلیل، نیاز است به نتایج مربوط به اجرای دو آزمون چاو و هاسمن توجه شود.

آزمون چاو: به منظور انتخاب از بین روش داده های ترکیبی و مدل برآورد داده های تلفیقی مورد استفاده قرار میگیرد. که در آن فرضیه صفر (H0) مدل داده های تلفیق شده است.

آزمون هاسمن: مشخص می کند که آیا باید از مدل اثرات ثابت استفاده شود یا مدل اثرات تصادفی. که در آن فرضیه صفر (H0) مدل اثرات تصادفی شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون چاو

Statistic	d.f.	Prob.
۲,۵۵۵	-۵,۷۸۴	۰,۰۲۴

جدول ۳: نتایج آزمون هاسمن

Statistic	d.f.	Prob.
۲۹۹,۵۵۱	۸	۰

با توجه به دو آزمون انجام شده مدل مربوطه رگرسیون با داده های ترکیبی و اثرات تصادفی می باشد.

جدول ۴: نتایج مربوط به شاخص هرفیندال-هیرشمن

نتایج مربوط به شاخص هرفیندال-هیرشمن				
$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lev_{i,t-1} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 size_{i,t}^2 + \beta_4 Growth_{i,t} + \beta_5 MROA_{i,t} + \beta_6 HHI_{j,t} + \beta_7 HHI_{j,t} * Lev_{i,t-1} + \beta_8 tan_{i,t} + \beta_9 NDTAX_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
Cross-section fixed (dummy variables)				
		آماره F	ضریب تعیین تعدیل شده	
		۱۰۷/۵۰۶۵	۰/۹۵۸۵۲	
		احتمال (Prob)	۰	
		آماره دوربین-واتسون	۲/۳۰۴۸۵	
متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	احتمال	سطح اطمینان
C	۰/۹۱۹۴۷۸	۷/۷۷۵۵۸۵	۰	%۹۹
LEV	۰/۱۸۷۰۱۳	۶/۰۶۴۶	۰	%۹۹
SIZE	-۰/۱۷۰۲۳	-۶/۸۴۱۶۲	۰	%۹۹
size ^۲	۰/۰۰۶۰۹۲	۶/۴۶۷۵۳۹	۰	%۹۹
GROW	۰/۰۰۲۴۴۴	۲/۵۰۸۲۷۵	۰/۰۱۲۳	%۹۵
MROA	۱/۲۱۶۰۱۶	۶۳/۰۸۱۵۸	۰	%۹۹
HHI	-۰/۳۶۳۶۵	-۱/۹۷۳۶۳	۰/۰۴۸۷	%۹۵
LEV*HHI	۰/۴۲۹۹۸۸	۱/۸۷۹۸۹۳	۰/۰۶۰۴	بدون معنی
TAN	-۰/۰۲۵۸۵	-۲/۹۴۰۳	۰/۰۰۳۴	%۹۹
INDAX	۰/۳۷۱۲۳۶	۴/۹۹۷۸۷۵	۰	%۹۹

جدول ۵: نتایج مربوط به شاخص بونه

نتایج مربوط به شاخص بونه				
$ROA_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 size_{i,t} + \beta_4 size_{i,t}^2 + \beta_5 Growth_{i,t} + \beta_6 MROA_{i,t} + \beta_7 BI_{j,t} + \beta_8 BI_{j,t} * Lev_{i,t-1} + \beta_9 tan_{i,t} + \beta_{10} NDTAX_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
Cross-section fixed (dummy variables)				
ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۹۵۸۵۳۳	
آماره F			۱۰۸/۳۱۲۷	
احتمال (Prob)			۰	
آماره دورین-واتسون			۲/۳۲۸۱۶۴	
متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	احتمال	سطح اطمینان
C	۰/۷۷۴۱۱۵	۴/۷۱۰۵۸۷	۰	٪۹۹
LEV	۰/۰۴۲۴۳۷	۱/۷۰۶۱۶۳	۰/۰۸۸۳	٪۹۵
SIZE	-۰/۱۰۹۳۴	-۴/۳۳۴۱۲	۰	٪۹۹
size ^۲	۰/۰۰۳۸۷۹	۴/۰۶۲۵۸۸	۰/۰۰۰۱	٪۹۹
GROW	۰/۰۰۲۳۳۳	۲/۲۱۱۹۴۳	۰/۰۲۷۲	٪۹۵
MROA	۱/۱۱۹۴۸	۵۰/۸۶۳۸۲	۰	٪۹۹
BI	-۱/۰۲۲۹۷	-۶/۵۲۵۷۹	۰	٪۹۹
BI*LEV	۰/۶۶۷۵۳۲	۳/۰۴۶۱۷	۰/۰۰۲۴	٪۹۹
TAN	-۰/۰۳۳۰۵	-۳/۹۵۶۳۶	۰/۰۰۱	٪۹۹
NDTAX	۰/۴۴۷۶۳۵	۶/۹۲۸۱۶۵	۰	٪۹۹

نتیجه گیری

بطور کلی نتایج نشان میدهد، شرکت های موجود در جامعه آماری تحقیق، در شرایط فعلی می توانند با تامین مالی از طریق ایجاد بدهی تا سطح مشخص (سطح بهینه)، یا به عبارتی تا آنجا که منافع حاصل از بدهی بیشتر از هزینه های نمایندگی باشد، و تا سطحی که هزینه سرمایه حداقل است، منابع مالی مورد نیاز برای توسعه و رشد را از طریق ایجاد بدهی تامین نمایند. اما شرکت ها برای تامین مالی از طریق بدهی باید به سطح رقابت در بازار و همچنین سطح اهرم بازار (اهرم شرکتهای رقیب)، توجه نمایند، زیرا افزایش اهرم در صورت تمرکز زیاد بازار، باعث می شود توان شرکت ها در استفاده از فرصتهای سرمایه گذاری کم شود و سهم بازار خود را از دست می دهند، افزایش اهرم در شرایط رقابتی، می تواند با فراهم آوردن منابع لازم جهت سرمایه گذاری در زمینه افزایش سهم بازار شرکت، موجب بهبود عملکرد گردد. بنابراین شرکت ها می توانند با استفاده از اهرم مالی، منابع مورد نیاز خود را تامین نمایند و علاوه بر این با افزایش بدهی، زمینه را برای ورود بنگاه های جدید به صنعت و در نتیجه رقابتی شدن بازار فراهم آورند. و همچنین شرکت ها با افزایش اهرم و سعی در افزایش رقابت در بازار، می توانند در جهت حداقل نمودن هزینه های نهایی و بدنبال آن بهبود عملکرد نیز گام بردارند، و در اینجا تاکید می شود که شرکت ها باید برای دستیابی به سطح اهرم بهینه، در تصمیمات تامین مالی به سطح اهرم رقبا نیز توجه نمایند، به طور کلی شرکت ها با افزایش اهرم مالی در سایه توجه به رقابت و سطح اهرم رقبا، می توانند عملکرد خود را بهبود بخشند.

منابع و مراجع

- [۱] الوانی، سیدمهدی؛ تقوی، سیدمیرعلی (۱۳۸۲) مدل کارت امتیازی متوازن: الگویی برای سنجش عملکرد در بخش دولتی، فصلنامه مدیریت، شماره ۳۷ و ۳۸، صص ۱۰-۱۵.
- [۲] باقرزاده سعید. تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی ۱۳۸۲؛ شماره ۱۶.
- [۳] بیگلر کیومرث. بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و ویژگی های عملکردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی ۱۳۸۵.
- [۴] دلاور علی. روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی. انتشارات ویرایش؛ ۱۳۸۵.
- [۵] ستایش، محمدحسین و همکاران (۱۳۹۰) کاربرد الگوریتم ژنتیک در تعیین ساختار بهینه سرمایه شرکت های بورس تهران، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۶، صص ۳۹-۵۸.
- [۶] درخشان اصل، محسن (۱۳۹۲) پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، ارزیابی رابطه بین محافظه کاری و ساختار سرمایه بین شرکت های عضو در بورس اوراق بهادار تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان.
- [۷] قاسمیه، رحیم؛ غیوری مقدم، علی؛ حاجب، حمیدرضا (۱۳۹۳) بررسی تأثیر رقابت بازار محصول بر رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد واحد تجاری، مجله پیشرفت های حسابداری، دوره ۶، شماره ۲، صص ۱۰۷-۱۲۹.
- [۸] ملک حسینی، عبدالرضا (۱۳۹۴) پایان نامه کارشناسی ارشد، بررسی عوامل موثر بر سودآوری شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانشگاه مازندران، دانشکده مدیریت.
- [۹] حسینی، اعظم (۱۳۹۴) بررسی رابطه بین هزینه های ورودی و سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول.
- [10] Brander, J. A., & Lewis, T. R. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. *The American Economic Review*, 76(5), 956-970.
- [11] Campello, M, (2003). markets interactions: Evidence from business cycles, Department of Finance, University of Illinois at Urbana-Champaign, IL 61820, USA. *Journal of Financial Economics*, 68, 378-353.
- [12] Chen J.J. Determinants of Capital Structure of Chinese-Listed Companies. *Journal of Business Research* 2004; Vol.57: 1341-1351.
- [13] Huang G, and Song F.M. The Determinants of Capital Structure: Evidence from China. *China Economic Review* 2006; Vol.17: 14-36.
- [14] Kaplan, R., & D., Norton, (2008). Execution Premium Harvard Business School Press Creelman james. *Journal of Financial Economics*, 13 (2).
- [15] Lemmon M, Roberts M, Zender J. (2008). Back to the beginning: persistence and the cross-section of corporate capital structures. *J. Finance* 63: 1575-1608.
- [16] Crnigoj M, and Mramor D. Determinants of Capital Structure in Emerging European Economies: Evidence from Slovenian Firms. *Emerging Markets Finance & Trade* 2009; 45(1): 72-89.
- [17] Hsiao J., Hsu C., and Hsu K. An Empirical Study on Capital Structure and Financing Decision: Evidences from East Asian Tigers. *The Business Review* 2009; 13(1): 248-253.
- [18] Chou, J., Ng, L., Sibilkov, & Wang, Q. (2011). Product Market Competition and Corporate Governance, *Review of Development Finance* 1, 114-130.
- [19] Dang, V. A., Kim, M. and Shin, Y. (2012). Asymmetric capital structure adjustments: new evidence from dynamic panel threshold models. *Journal of Empirical Finance*. 19(4): 465-482.
- [20] Fama, E., French, K.R. (2012). Capital structure choices. *Critical Finance Review* 1: 59-101.
- [21] Strebulaev, I, and Yang B. (2013). The mystery of zero-leverage firms. *Journal of Financial Economics*. 109: 1-23.
- [22] Fathi, S., Abzari, M., Habibi, S. (2014). Determinants of capital structure: Meta-analysis, *Asset Management and Financing*, 2(1), 55-74.

- [23] DeAngelo, H and Roll R. (2015). How stable are corporate capital structures? The Journal of Finance, VOL. LXX, NO. 1: 373-418.
- [24] Gorji, A, and Raei, R. (2015). Identification of capital structure adjustment speed using a dynamic model of optimal capital structure; emphasis on product market competition factor. Financial Knowledge of Security Analysis (Financial I Studies). 8(25): 43-67.