

Examining the effect of product market competition on capital structure adjustment speed considering the moderating role of CEO extroversion

Mahdi Filsaraei¹

Received: 28/04/2023

Accepted: 12/08/2023

Extended Abstract

Introduction


Competition in the product market ultimately leads to an increase in managerial vigilance in performing value-enhancing activities. As a result, a more optimal speed of adjustment towards the target capital structure is realized, because it eliminates recent market competition arising from managerial weakness. Since extroverted CEOs desire more social involvement and attention, they are likely to engage more with company stakeholders and also enhance their company's reputation. Improved investor awareness leads to more efficient risk sharing, which lowers the company's cost of equity capital. Due to the tendency of extroverted CEOs to engage socially and attract attention, they are more likely to interact with the company's stakeholders and increase their company's reputation. Therefore, the purpose of this research is to examine the relationship between competition in the product market, CEO extroversion and the speed of adjustment of the capital structure in the capital market.

Literature Review

Companies invest more when facing high competition in a growing economy. Competition in the product market reduces agency costs resulting from managerial laxity. Even the companies that have a high representation conflict are forced to provide incentives to managers with the aim of reducing managerial weakness due to competition in the market. The extraversion of the CEO has a significant positive effect on the capital structure of the company. In other words, the more extroverted the CEO is, the higher the use of leverage in the capital structure. Cost of capital is a key measure used by corporate managers, stock

1. Department of Accounting, Hakim Toos Higher Education institute, Mashhad, Iran. (Corresponding Author).
filsaraei@yahoo.com

How to cite this paper: Filsaraei, M. (2023). Examining the effect of product market competition on capital structure adjustment speed considering the moderating role of CEO extroversion. *Advances in Finance and Investment*, 4(2), 155-188. [In Persian]

 <https://doi.org/10.30495/afi.2023.1984892.1218>

analysts, investors, as well as financial and accounting researchers. Cost of capital is a key measure used by corporate managers, stock analysts, investors, as well as financial and accounting researchers. The cost of equity capital represents the risk-adjusted expected rate of return on the company's equity. Traditionally, the literature uses a variety of firm-specific quantitative characteristics to represent risk. However, since firms are run by their CEOs, CEO qualitative characteristics, such as extroversion, may provide incremental insight into firms' risk-taking. The relationship between CEO extraversion and firms' expected cost of equity capital is already ambiguous.

Research Methodology

The research method used in this research is a descriptive-correlation type with an applied approach (in a descriptive correlation type research, the researcher investigates the relationship between two or more variables). Multivariate regression and correlation coefficient will be used to test the hypothesis, and R statistical software will be used for descriptive and inferential statistics to analyze the collected data. Also, in this research, according to the type of data and available statistical analysis methods, the "panel data" method is used. Because for this purpose, the relationship between predicted and estimated variables are examined from two different aspects. On the one hand, these variables are tested among different companies and on the other hand, in a 10-year period from 2013 to 2022. The information related to the research literature was provided by studying scientific library resources, available theses and valid scientific publications inside and outside the country. For this purpose, 143 companies were selected. The financial information of the companies admitted to the Tehran Stock Exchange was extracted from the financial reports of the companies from the website of the Tehran Stock Exchange and the software of Rahvard Navin database. In short, in this research, first by applying the library method, the theoretical foundations related to the research topic have been compiled from internal and external sources. Then, according to the collected data, the results of the hypothesis test were reviewed and interpreted and finally generalized to the entire statistical population.

Results

The results of data analysis using multiple regressions with the panel data approach at the expected error level of five percent showed that there is no significant relationship between product market competition and financial leverage. There is a significant relationship between product market competition and capital structure adjustment speed. The results of data analysis using multiple regressions with the panel data approach at the expected error level of five percent showed that there is a significant relationship between product market competition and capital structure adjustment speed. Also, CEO extroversion strengthens the

relationship between product market competition and capital structure adjustment speed.

Discussion and Conclusion

The results of this research generally showed that competition in the product market has a significant positive effect on the speed of adjusting the target capital structure. The target or optimal capital structure is different among companies; because each company tries to best match its lever selection with its specific needs. Although quick adjustments to the targeted capital structure are desirable to maximize the associated benefits, the timing and speed of the adjustment of the companies in the capital structure is subject to the costs associated with such adjustment. Additionally, the speed of adjustment may be less than optimal due to managerial weakness in firms with high agency conflict. However, product market competition can effectively force managers to reduce their managerial weakness. If extroverted CEOs are more social, they can improve their companies' information environment and attract more analysts. Increasing investor awareness leads to a more appropriate sharing of risk, which, as a result, reduces the cost of capital of the company's shares. Therefore, the extraversion of the CEO has a significant positive effect on the capital structure of the company. In other words, the more extroverted the CEO is, the higher the use of leverage in the capital structure. The high levels theory emphasizes the importance of CEO's preferences and personal characteristics in influencing decision-making parameters in the organization. In this theory, it is shown that corporate policies around practices such as corporate investment activities, financial reporting, organizational structure, and corporate culture are all driven by CEO characteristics. A company's strategic decisions are defined by the characteristics of its power actors, among which the CEO is prominent. Therefore, according to this theory, the characteristics of a CEO, such as the degree of extroversion, can be an important factor that shapes a company's strategic choices. Among the Big Five personality traits, extraversion is known to be the most consistent indicator of a CEO's leadership ability and/or effectiveness. Therefore, it is mostly the first feature perceived by stakeholders at the start of an interaction. Extroversion is a characteristic of CEO stereotypes and usually reinforces the idea that extroverted CEOs are of higher quality than less extroverted CEOs. The results of this research, in addition to the development of literature related to debt maturity and the speed of adjustment of capital structure and competition in the product market, will help all stakeholders and users to determine the extent of companies' attention to the relationship between competition in the product market and the speed of adjustment of capital structure evaluate by using Limited Liability and Predation Models. Also, this relationship is analyzed based on the CEO's personality type (extroversion). In none of the internal researches, a research about the effect of extroversion management on the capital structure adjustment speed has been accepted. In this sense, the current research is innovative in the country.

Extroversion, a personality trait that expresses assertive behavior, assertive thinking, and a willingness to engage socially, affects CEOs' decisions and the subsequent strategic behavior of firms. In fact, a key theoretical perspective used to address the role of managerial characteristics on the strategic behaviors of firms is the high levels theory. Extroverted CEOs tend to be more engaged with their environment and have a temperament that makes them more positive about potential opportunities. Extroverted CEOs also recognize positive stimuli quickly and are more decisive in making decisions. With a greater ability to deal with multiple stimuli, they are more likely to excel in complex and challenging environments. Extroverted CEOs tend to be more active or invested in mergers and acquisitions (M&A) than their peers.

Conflict of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Keywords:Product Market Competition, CEO Extroversion, Capital Structure Adjustment Speed.

JEL Classification: G32.

بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده برون‌گرایی مدیرعامل

مهدی فیل سرائی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۸

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی رابطه رقابت در بازار محصول، برون‌گرایی مدیرعامل و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در بازار سرمایه است.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نوع داده کمی، از منطق اجرا استقرایی و از نحوه اجرا توصیفی - همبستگی است.

روش موردنظر برای گردآوری شواهد از نوع پس رویدادی است. روابط بین متغیرها با استفاده از مدل‌های همبستگی و رگرسیون چندگانه با رویکرد پانل آزمون شده است. در مدل‌های تحقیق از اطلاعات ۱۴۳ شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ استفاده شد. اطلاعات شرکت‌ها به کمک نرم‌افزار R مورد آنالیز و تحلیل واقع و برای برآورد مدل تحقیق از روش رگرسیون چندمتغیره استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون‌های چندگانه با رویکرد پانل دیتا در سطح خطای مورد انتظار پنج درصد نشان داد: بین رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد. همچنین برون‌گرایی مدیرعامل، رابطه بین رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تقویت می‌کند.

اصالت / ارزش افزوده علمی: نتایج این پژوهش علاوه بر توسعه ادبیات مربوط به سرعت تعدیل ساختار سرمایه و رقابت در بازار محصول، به تمام ذی‌نفعان و استفاده‌کنندگان کمک می‌کند تا میزان توجه شرکت‌ها به تأثیر رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را با استفاده از نظریه‌های بدهی محدود و رفتار غارتگراییانه مورد ارزیابی قرار دهند. همچنین این رابطه بر اساس نوع شخصیت مدیرعامل (برون‌گرایی) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در هیچ‌یک از پژوهش‌های داخلی، تحقیقی راجع به اثر برون‌گرایی مدیریت عامل بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه صورت نپذیرفته است. از این حیث، پژوهش حاضر در داخل کشور نوآوری دارد.

کلیدواژه‌ها: برون‌گرایی مدیرعامل، رتبه اعتباری، رقابت در بازار محصول، سرعت تعدیل ساختار سرمایه.

طبقه‌بندی موضوعی: G32.

۱. گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی حکیم توس، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول). filsaraei@yahoo.com

استناد: فیل سرائی، مهدی. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده برون‌گرایی مدیرعامل. *بیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری*، ۴(۲)، ۱۵۵-۱۸۸.

۱- مقدمه

از زمان فیشر و همکاران (Fischer et al., 1989) اقدام اصلی در مورد انتخاب ساختار سرمایه پویا با وجود هزینه‌های تعدیل، اهرم هدف به کانون مهم مطالعات ساختار سرمایه تبدیل شده است. از آنجایی که انحراف از اهرم هدف ارزش شرکت را کاهش می‌دهد، شرکت‌ها تشویق می‌شوند تا اهرم خود را به سمت سطح بهینه تنظیم کنند. بسته به هزینه‌های تعدیل که مستقیماً به شدت تضاد بین مدیران و سهامداران مربوط می‌شود، سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌ها و در طول زمان متفاوت است. بنابراین، شرکتی با شدت تضادهای نمایندگی ممکن است متحمل هزینه‌های تعدیل بزرگ^۱ و سرعت تعدیل پایین‌تر اهرم شود. مدل‌های نظری بر این اساس هستند که رقابت در بازارهای محصول مکانیزم قدرتمندی برای حل تعارضات نمایندگی ناشی از جدایی بین مالکیت و کنترل است. رقابت سخت‌تر می‌تواند مدیران را مجبور به افزایش کارایی و عملکرد مالی کند، زیرا عدم انجام این کار باعث می‌شود شغل خود را از دست بدهند. علاوه بر این، رقابت می‌تواند به‌عنوان یک مکانیزم انضباطی خارجی برای همسو کردن منافع مدیران با سهامداران، کاهش ضعف مدیریتی و مهار رفتارهای نادرست مدیریتی با ارائه اطلاعات بیشتر برای ارزیابی عملکرد شرکت نسبت به همتایانش عمل کند. نتیجه این است که رقابت زیاد اطلاعات نامتقارن و هزینه‌های نظارت را کاهش می‌دهد و شرکت را وادار می‌کند تا اهرم خود را با نسبت اهرم هدف تنظیم کرده و در نتیجه سرعت تعدیل اهرم بیشتر شود. در مقابل، تهدیدات بازار محصول ممکن است به دلایل متعددی اهرم را کاهش دهد. اول آن که، رقابت سخت‌تر، که درآمدهای شرکت را کاهش می‌دهد، می‌تواند منافع ناشی از کاهش هزینه را کم کرده، و تبع آن، منافع ناشی از تلاش‌های افزایش یافته^۲ را نیز کم می‌نماید. در نتیجه، فشارهای رقابتی شدت ضعف مدیریتی را تشدید می‌کند. دوم، رقابت می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را تشدید کند، زیرا شرکت‌هایی که در صنایع رقابتی‌تر فعالیت می‌کنند از افشای اطلاعات خصوصی خود به رقبای اجتناب می‌کنند تا از مزیت رقابتی خود محافظت کنند. در مرحله اول، شرکتی که در معرض سطوح بالاتر رقابت قرار می‌گیرد، ممکن است از دست دادن سهم بازار، قدرت بازار کمتر و سودآوری کمتر را تجربه کند. این باعث ایجاد ریسک نکول بالاتر، هزینه بالاتر وام‌های بانکی و هزینه بالاتر بدهی عمومی می‌شود. هرچه دسترسی به بازارهای سرمایه دشوارتر باشد، هزینه‌های حرکت به سمت اهرم هدف بیشتر می‌شود. در مجموع، استدلال‌های بالا نشان‌دهنده رابطه منفی بین رقابت و اهرم است (Do et al., 2022).

در نگاهی دیگر، از زمان مطالعات مودیلیانی و میلر (Modigliani and Miller, 1963)، در تقابل با قضیه بی‌ربط بودن ساختار سرمایه، در میان محققین اتفاق نظر وجود داشت که ساختار سرمایه در دنیای واقعی از اهمیت بالایی برخوردار است. پس از این، نظریه‌های جایگزین برای توضیح انتخاب شرکت‌ها برای تأمین مالی فرموله شد

1. Large adjustment costs
2. Enhanced efforts

که از جمله برجسته‌ترین آن‌ها می‌توان به تئوری مبادله کراوس و لیتزبرگر (Kraus and Litzenberger, 1973)، نظریه سلسله‌مراتب مایرز (Myers, 1984)، نظریه سازمانی جنسن (Jensen, 1986) و نظریه زمان‌بندی بازار بیکر و ورگلر (Baker and Wurgler, 2002) اشاره کرد. این نظریه‌ها به‌طور کلی بیان می‌کنند که هدف شرکت‌ها حفظ ساختار سرمایه هدف است که به بهترین وجه نیازهای آن‌ها را برآورده می‌کند. با این حال، این نظریه‌ها، شرکت‌ها را مستقل از محیط عملیاتی خود در نظر می‌گیرند. به‌ویژه، نقش شرایط بازار محصول در انتخاب ساختار سرمایه شرکت‌ها نامشخص باقی مانده است. با این وجود، توجه محققان به این موضوع افزایش یافته است و مطالعات مختلف استدلال می‌کنند که انتخاب اهرم یک شرکت می‌تواند بر رفتار رقیب خود با توجه به شرایط رقابتی در بازار محصول آن تأثیر بگذارد (Kovenock and Phillips, 1995).

محققان رویکردهای مختلفی را برای توضیح رابطه بین رقابت بازار محصول با انتخاب‌های اهرم مالی ایجاد کرده‌اند، به‌عنوان مثال، مدل بدهی محدود^۱، مدل رفتار غارتگراییانه^۲ و مدل اثر سرمایه‌گذاری^۳ از جمله این رویکردها هستند. مدل بدهی محدود پیش‌بینی می‌کند که نسبت اهرم به‌طور مثبت با رقابت بازار محصول مرتبط است؛ زیرا شرکت‌هایی که از اهرم استفاده می‌کنند، ممکن است از تأمین مالی بدهی برای تأثیر استراتژیک بر سهم بازار خود استفاده کنند. در نتیجه، شرکت‌ها در یک بازار انحصاری ممکن است سطوح بدهی خود را بیشتر از شرکت‌ها در بازارهای رقابتی افزایش دهند.

نظریه‌پردازان استدلال می‌کنند که شرکت‌های با اهرم پایین‌تر، شرکت‌های با اهرم بالا، به‌ویژه شرکت‌های تازه وارد را تهدید می‌کنند، زیرا ساختار مالی ضعیف‌تر دارند اپلر و تیتمن (Opler and Titman, 1994)؛ بنابراین، شرکت‌های با اهرم پایین می‌توانند خود را در رفتارهای غارتگرانه مانند جنگ قیمت یا افزایش تولید درگیر کنند تا تازه‌واردان مجبور به ترک بازار شوند؛ بنابراین، شرکت‌ها می‌توانند از نسبت اهرم پایین به‌عنوان انگیزه در ساختار بازار رقابتی استفاده کنند. بر همین اساس، محققان رابطه‌ای منفی بین استفاده از اهرم و رقابت بازار محصول پیش‌بینی می‌کنند (He and Kyaw, 2018). مدل اثر سرمایه‌گذاری از تئوری اطلاعات نامتقارن پیروی نموده و پیش‌بینی می‌کند که اهرم با قدرت بازار ارتباط منفی دارد. از آنجایی که تأمین مالی داخلی یک روش ارزان‌تر از بدهی یا فروش سهام است، افزایش نسبت بدهی نشان‌دهنده عدم استفاده از منابع داخلی به‌دلیل اثر جایگزینی تأمین مالی برون‌سازمانی است (Kovenock and Phillips, 1995).

مطالعات اندکی رابطه بین نسبت اهرم و رقابت بازار محصول را بررسی کرده‌اند و نتایج متفاوتی حاصل شده است. چن (Chen, 2002) دریافت که شرکت‌های چینی از مدل رفتار غارتگراییانه پیروی می‌کنند، در حالی که گانی و همکاران (Guney et al., 2011) از مدل اثر بدهی محدود حمایت می‌کنند. گانی و همکاران (Guney

(*et al.*, 2011) همچنین از مدل اثر رفتار غارتگریانه برای شرکت‌های چینی حمایت می‌کنند. از سوی دیگر، جیانگ و همکاران (*Jiang et al.*, 2015) همچنین استدلال می‌کنند که شرکت‌ها هنگام مواجهه با رقابت بالا در اقتصاد درحال رشد، بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند. آن‌ها همچنین پیشنهاد می‌کنند که شرکت‌های پیشرو در صنعت با ریسک بالای رفتار غارتگریانه احتمال بیشتری برای سرمایه‌گذاری دارند. اکثر مطالعات رابطه خطی بین ساختار سرمایه و قدرت بازار را نشان می‌دهند. میرزا و همکاران (*Mirza et al.*, 2020) دریافتند که نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف بلندمدت شرکت‌های رقابتی در مقایسه با نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف کوتاه‌مدت بالاتر است. از سوی دیگر، نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف بلندمدت شرکت‌های با رقابت متوسط در مقایسه با نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف کوتاه‌مدت کندتر است. شرکت‌های بزرگ با رقابت بالا از مدل بدهی محدود برای تنظیم ساختار سرمایه هدف خود پیروی می‌کنند، درحالی‌که شرکت‌های کوچک از مدل بدهی محدود در محیط‌های با رقابت متوسط پیروی می‌کنند.

از طرف دیگر، در مورد تأثیرات رقابت بر ثبات مالی، دو رشته متضاد ادبیات وجود دارد: دیدگاه «شکندگی رقابت» که ادعا می‌کند رقابت بیشتر باعث کاهش ثبات می‌شود و دیدگاه «ثبات رقابت» که خلاف آن را تأیید می‌کند. رقابت بیشتر، مطابق با دیدگاه ثبات رقابت، میزان سرمایه را در ساختار سرمایه افزایش می‌دهد. رقابت ممکن است هزینه سرمایه را از منابع داخلی و خارجی افزایش دهد و نسبت‌های سرمایه هدف را کاهش دهد. افزایش رقابت ممکن است سود بانکی را تحت فرضیه ساختار - رفتار - عملکرد (SCP^1) کاهش دهد؛ زیرا رقابت زیاد، شرکت‌ها را مجبور می‌کند قیمت‌های مطلوب‌تری را برای مصرف‌کنندگان ارائه دهند و هزینه سرمایه از محل تأمین مالی داخلی را بالاتر می‌برد. رقابت اضافی ممکن است شرکت‌ها را پرریسک‌تر کند زیرا خرید شرکت‌ها در بازارهای دیگر بازدهی نامطمئن‌تری ایجاد می‌کند. سودآوری کمتر و ریسک بالاتر ممکن است تأمین مالی از طریق انتشار سهام را دشوارتر و گران‌تر کند، زیرا سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با سود کمتر و ریسکی‌تر به تخفیف نیاز دارند و این خود هزینه سرمایه را افزایش می‌دهد (*Berger et al.*, 2017).

پژوهش‌های مختلفی از جمله آی و همکاران (*Aye et al.*, 2019) انجام شده و به این نتیجه رسیده‌اند که شوک‌های عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی تأثیر معناداری بر شاخص‌های مختلف اقتصادی و مالی از جمله اعتبارات بانکی، اشتغال، تورم، سرمایه‌گذاری، بازده سهام، توسعه گردشگری، مدیریت سود، نگهداشت وجه نقد و سرعت تعدیل اهرم هدف دارند. متغیرهای زیادی از جمله سرعت تعدیل اهرم هدف از عدم اطمینان اقتصادی تأثیرپذیر هستند. تاکنون پژوهش‌هایی برای مشخص کردن روابط بین متغیرهای مختلف کنترلی با سرعت تعدیل اهرم هدف انجام شده است؛ اما به تأثیر رقابت در بازار و عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی (به‌عنوان متغیر کنترلی) بر سرعت تعدیل اهرم هدف به‌ویژه برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که جامعه

آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهد، کمتر توجه شده است. توجه به رقابت در بازار محصول و عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی و سرعت تعدیل اهرم هدف می‌تواند راهنمای مناسبی برای سرمایه‌گذاران باشد و در نظر نگرفتن آن ممکن است آن‌ها را در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت خود دچار اشتباه کند.

برون‌گرایی، یک ویژگی شخصیتی که بیانگر رفتار قاطعانه، تفکر قاطع، و تمایل به مشارکت اجتماعی است، بر تصمیمات مدیران عامل و رفتار استراتژیک متعاقب آن شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. در واقع، یک دیدگاه نظری کلیدی که برای پرداختن به نقش ویژگی‌های مدیریتی بر رفتارهای استراتژیک شرکت‌ها به کار می‌رود، نظریه سطوح بالاست^۱. مدیران عامل برون‌گرا تمایل دارند بیشتر با محیط خود درگیر باشند و خلق و خوی دارند که آن‌ها را نسبت به فرصت‌های بالقوه مثبت‌تر می‌کند. مدیران عامل برون‌گرا نیز محرک‌های مثبت را به سرعت تشخیص می‌دهند و در تصمیم‌گیری قاطع‌تر هستند. با داشتن توانایی بیشتر برای مقابله با محرک‌های متعدد، احتمال برتری آن‌ها در محیط‌های پیچیده و چالش‌برانگیز بیشتر است. مدیران عامل برون‌گرا تمایل دارند که فعالیت یا سرمایه‌گذاری در ادغام و جذب (M&A) بیشتری نسبت به هم‌تایان خود داشته باشند. این نتیجه منعکس‌کننده این واقعیت است که مدیران عامل برون‌گرا تمایل دارند به دنبال فرصت‌های رشد در مقیاس بزرگ باشند و از آن‌ها لذت ببرند، فرصت‌های رشد اکتسابی را با مثبت‌بودن بیشتر تشخیص دهند و در تبدیل این فرصت‌ها به دستاوردهای جمعی موفق‌ترند. این تمایل بیشتر به جست‌وجو، شناسایی، ارزش‌گذاری مثبت و اقدام بر روی فرصت‌های M&A بزرگ‌تر و پیچیده‌تر، نیاز به تأمین مالی و حمایت بیشتر ذی‌نفعان دارد. در واقع، در زمینه تأمین مالی خارجی، ارتباط بین برون‌گرایی مدیرعامل و هزینه مورد انتظار سرمایه‌گذاران از قبل مبهم است (Lartey et al., 2020). برون‌گرایی یک ویژگی شخصیتی موردعلاقه در ادبیات روان‌شناسی اجتماعی بوده و همبستگی مثبتی با توانایی رهبری دارد. برون‌گراها در محیط‌های اجتماعی پویا مانند محیط‌های شرکتی که در آن بر اساس اطلاعات نامشخص، مبهم و اغلب متناقض تصمیم می‌گیرند، رشد می‌کنند. مدیران عامل برون‌گرا تمایل دارند تصمیمات استراتژیک شرکت را تحت فشار زیاد و نگاه موشکافانه^۲ ذی‌نفعان شرکت اتخاذ کنند. در واقع، تحقیقات نشان می‌دهد که از میان پنج ویژگی اصلی شخصیتی که توسط روان‌شناسان به رسمیت شناخته شده است (روشن‌فکری^۳، وظیفه‌شناسی^۴، موافق‌بودن^۵، روان‌رنجوری^۶ و برون‌گرایی)، برون‌گرایی بیشترین ارتباط را با موفقیت رهبری دارد. مدیران عامل برون‌گرا تمایل دارند بیشتر با محیط خود درگیر باشند و خلق و خوی دارند که آن‌ها را نسبت به فرصت‌های بالقوه مثبت‌تر می‌کند. همچنین مدیران عامل برون‌گرا محرک‌های مثبت را به سرعت

1. Upper echelons theory
2. Scrutinizing eyes
3. Openness
4. Conscientiousness
5. Agreeableness
6. Neuroticism

تشخیص می‌دهند و در تصمیم‌گیری قاطع‌تر هستند. با داشتن توانایی بیشتر برای مقابله با محرک‌های متعدد، احتمال برتری آن‌ها در محیط‌های پیچیده و چالش‌برانگیز بیشتر است.

باتوجه‌به بیان مسئله پیش‌گفته این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال‌ها است که آیا رقابت بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیرگذار است؟ همچنین آیا برون‌گرایی مدیرعامل رابطه بین رقابت بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تعدیل می‌کند؟

این مطالعه حداقل از چهار جهت به ادبیات موجود کمک می‌کند. نخست، همچون مطالعات قبلی قاسه و کابرا (Ghose and Kabra, 2020) و میرزا و همکاران (Mirza et al., 2020) سرعت تعدیل ساختار سرمایه هدف را توسعه خواهد داد. دوم، اکثر مطالعات میتانی (Mitani, 2014) از متغیرهای سطح شرکت در مطالعه رابطه بین رقابت و ساختار سرمایه استفاده نموده‌اند. در مقابل، این مطالعه، عوامل سطح کشور (نظیر تورم و رشد تولید ناخالص داخلی) را نیز در نظر می‌گیرد که این عوامل نیز عوامل مهمی هستند که می‌توانند بر ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیر بگذارند. میرزا و همکاران (Mirza et al., 2020) نشان می‌دهند که نرخ تعدیل شرکت‌های با رقابت زیاد و کم رقابت، به‌طور قابل توجهی بین ساختارهای سرمایه هدف بلندمدت و کوتاه‌مدت متفاوت است، درحالی‌که رفتار تعدیل شرکت‌های کوچک‌تر و با رقابت متوسط در راستای پیشینه موجود پیروی می‌کند. سوم، اینکه رابطه بین رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را بر اساس نظریه‌های و مدل‌های بدهی محدود و رفتار غارتگریانه را مورد بررسی و توجیه می‌نماید. همچنین مطالعه حاضر منظر جدیدی از تأثیرگذاری نوع شخصیت مدیریت بر ساختار سرمایه را مورد بررسی قرار می‌دهد که در مطالعات داخلی به آن پرداخته نشده است. باتوجه‌به مطالب مطرح شده، می‌توان انتظار داشت برون‌گرایی مدیرعامل بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه اثر معنی‌داری داشته باشد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

قضیه عدم ربط ساختار سرمایه مطرح شده از سوی مودیلیانی و میلر (Modigliani and Miller, 1963) که فرض می‌کند ساختار سرمایه ارتباطی با ارزش شرکت ندارد، بر مجموعه‌ای از مفروضات استوار است (به‌عنوان مثال، عدم وجود مالیات، هزینه‌های ورشکستگی، هزینه‌های نمایندگی، اطلاعات نامتقارن، و ناکارآمدی بازار) که همیشه در دنیای واقعی نقض می‌شوند؛ بنابراین، قضیه فوق ذاتاً دلالت بر این دارد که در دنیای واقعی، ساختار سرمایه اهمیت دارد، و بین محققان اتفاق نظر وجود دارد که شرکت‌ها در مورد ساختار سرمایه استراتژیک تصمیم می‌گیرند که به بهترین وجه با نیازهای آن‌ها مطابقت داشته باشد.

از این رو، یک ساختار سرمایه هدف یا بهینه وجود دارد که شرکت‌ها قصد دارند به آن دست یابند و حفظ کنند (Bradley et al., 1984). در نتیجه، تعدادی از تئوری‌ها (نظریه موازنه، نظریه سلسله‌مراتب، تئوری سازمانی / نمایندگی و نظریه زمان‌بندی بازار) در طول زمان برای منطقی کردن انتخاب ساختار سرمایه بهینه و روش‌های تأمین مالی ترجیحی شرکت‌ها پدید آمده‌اند. ساختار سرمایه هدف یا بهینه در بین شرکت‌ها متفاوت است؛ زیرا هر شرکتی سعی می‌کند انتخاب اهرم خود را با نیازهای خاص خود به بهترین شکل مطابقت دهد.

ادبیات موجود تعدادی از عوامل خاص شرکت را شناسایی می‌کند که بر درجه اهرم شرکت تأثیر می‌گذارد، از جمله سودآوری، فرصت‌های رشد، اندازه شرکت، نوسانات، احتمال ورشکستگی و منحصربه‌فرد بودن محصول و غیره (Frank and Goyal, 2009). افزون بر این، جریان اخیر ادبیات نشان می‌دهد که علاوه بر عوامل اهرم خاص شرکت، انتخاب اهرم شرکت نیز تحت تأثیر پویایی صنعت، به‌ویژه وضعیت رقابت بین شرکت‌ها است. مطالعات اپلر و تیتمن (Opler and Titman, 1994) یکی از اولین مطالعات تجربی است که شواهدی از تعامل بین اهرم و محیط رقابتی شرکت‌ها ارائه می‌دهد. آن‌ها نشان می‌دهند که در دوره‌های رکود صنعت در یک بازار رقابتی، شرکت‌های دارای اهرم بالا سهم بازار خود را به شرکت‌هایی با اهرم محافظه کارانه واگذار می‌کنند و همچنین کاهش ارزش سهام خود را تجربه می‌کنند. ادبیات نظری موجود چندین مدل (مانند مدل بدهی محدود، مدل رفتار غارتگریانه، و مدل اثر سرمایه‌گذاری) را شناسایی کرده است که نحوه استفاده یک شرکت از اهرم را به‌عنوان ابزاری برای بهبود جایگاه خود در یک بازار رقابتی معرفی می‌کند.

مدل بدهی محدود، تأمین مالی بدهی ارائه شده توسط براندو و لوئیس (Brander and Lewis, 1986) تصمیمات تأمین مالی شرکت‌ها را با تصمیم خروجی آن‌ها در بازار مرتبط می‌کند. در واقع، این مدل پیشنهاد می‌کند که مقررات با بدهی محدود تأمین مالی بدهی، انگیزه‌هایی را برای شرکت‌های دارای اهرم بالا برای اتخاذ استراتژی‌های خروجی تهاجمی‌تر فراهم می‌کند. دارندگان سهام، شانس افزایش بازده در شرایط خوب را بیشتر از شانس بازدهی کاهش یافته در شرایط بد ارزیابی می‌کنند؛ زیرا بدهکاران در صورت ورشکستگی، از مدعیان خواهند بود؛ بنابراین، مدل بدهی محدود نشان می‌دهد که یک شرکت ممکن است به‌طور استراتژیک از ساختار سرمایه خود برای افزایش قدرت خود در بازار محصول استفاده کند و از این رو، رابطه مثبت بین اهرم و رقابت بازار محصول را پیشنهاد می‌کند. برعکس، مدل رفتار غارتگریانه پیشنهاد می‌کند که در بازارهای رقابتی، شرکت‌های از نظر مالی قوی ممکن است با دنبال کردن استراتژی‌های تهاجمی (جنگ قیمت یا افزایش تولید) باهدف کاهش جریان‌های نقدی شرکت موردنظر که منجر به ورشکستگی یا خروج از بازار شود، یک شرکت با اهرم

مالی بالا (یک شرکت تازه‌وارد که از نظر مالی شکننده است) را انتخاب کنند (Bolton and Scharfstein, 1990).

مدل رفتار غارتگرایی، بر خلاف مدل با بدهی محدود، رابطه منفی بین اهرم و قدرت بازار را نشان می‌دهد؛ زیرا نشان می‌دهد که یک شرکت می‌خواهد اهرم پایین را برای بقا در یک بازار رقابتی حفظ کند. ادبیات تجربی در مورد این موضوع نیز نتایج متفاوتی ارائه می‌دهد. برخی از مطالعات چوالیر (Chevalier, 1995)؛ بارکلی و اسمیت (Barclay and Smith, 2005) نشان می‌دهند که یک رابطه منفی، درحالی‌که برخی دیگر مایکلاس و همکاران (Michaelas et al., 1999)؛ راتیناسامی و همکاران (Rathinasamy et al., 2000) یک رابطه مثبت بین اهرم شرکت‌ها و قدرت بازار آن‌ها پیدا می‌کنند. با این حال، مدل بدهی محدود و مدل رفتار غارتگرایی، یکدیگر را تکمیل می‌کنند که هر دو تشدید رقابت و افزایش اهرم را پیش‌بینی می‌کنند. در واقع مدل بدهی محدود نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای اهرم بالا تولید را افزایش می‌دهند، و مدل رفتار غارتگرایی نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای اهرم کمتر ممکن است از اهرم بیشتری برای دنبال کردن استراتژی‌های غارتگرانه استفاده کنند؛

شواهد تجربی کافی وجود دارد که ساختار سرمایه شرکت‌ها در طول زمان ثابت است (Lemmon and Zender, 2019) که نشان می‌دهند شرکت‌ها ساختار سرمایه خود را به سمت هدف تعدیل و تنظیم می‌کنند (Antoniou et al., 2008). اگرچه تعدیل‌های سریع به سمت ساختار سرمایه هدفمند برای به حداکثر رساندن منافع مرتبط مطلوب است، ولیکن زمان‌بندی و سرعت تعدیل شرکت‌ها در ساختار سرمایه مشروط به هزینه‌های مرتبط با چنین تعدیل است. افزون بر این، سرعت تعدیل ممکن است به دلیل ضعف مدیریتی در شرکت‌هایی با تضاد نمایندگی بالا کمتر از حد مطلوب باشد. با این حال، رقابت در بازار محصول می‌تواند به طور مؤثر مدیران را مجبور کند که سستی مدیریتی خود را کاهش دهند (He and Kyaw, 2018). جاگاناتان و سرینیواسان (Jagannathan and Srinivasan, 1999) پیشنهاد می‌کنند که رقابت در بازار محصول، هزینه نمایندگی برآمده از سستی مدیریتی را کاهش می‌دهد. حتی شرکت‌هایی که تضاد نمایندگی بالایی دارند به دلیل رقابت در بازار مجبور به ارائه انگیزه به مدیران با هدف کاهش ضعف مدیریتی می‌شوند چانگ و همکاران (Chang et al., 2015)؛ بنابراین، رقابت در بازار محصول در پایان منجر به افزایش هوشیاری مدیریتی در انجام فعالیت‌های افزایش‌دهنده ارزش می‌شود. در نتیجه، سرعت بهینه‌تر تعدیل به سمت ساختار سرمایه هدف تحقق می‌یابد، زیرا رقابت بازار اخیر برآمده از ضعف مدیریتی را از بین می‌برد. بر این اساس، فرضیه زیر را دنبال خواهد شد:

فرضیه ۱: بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی‌داری وجود دارد.

پژوهش‌ها بیانگر آن هستند که برون‌گراها بیشتر و بلندتر صحبت می‌کنند و به طور مکرر، با مکث و تردید کمتر، نرخ گفتار بالاتری دارند، سکوت‌های کوتاه‌تر، خروجی کلامی بالاتر، نسبت نوع/نشانه کمتر و زبان رسمی کمتر، در حالی که درون‌گراها از واژگان وسیع‌تری استفاده می‌کنند. برون‌گراها همچنین از کلمات احساسات مثبت بیشتری استفاده می‌کنند و نسبت به درون‌گراها موافقت و تمجید بیشتری از خود نشان می‌دهند. به نظر می‌رسد که هرچه کار پیچیده‌تر و سطح اضطراب بالاتر باشد (نظیر کارهای مدیریتی)، تشخیص افراد درون‌گرا و برون‌گرا آسان‌تر است (Mairesse et al., 2007).

برخی پژوهش‌ها استدلال می‌کنند از آنجایی که مدیران عامل برون‌گرا خواهان مشارکت اجتماعی و توجه بیشتری هستند، احتمالاً تعامل بیشتری با سهامداران شرکت خواهند داشت و همچنین شهرت شرکت خود را نیز افزایش می‌دهند. به عنوان مثال، اگر مدیران عامل برون‌گرا اجتماعی‌تر باشند و مشارکت بیشتری در ارتباطات کنفرانسی داشته باشند، می‌توانند محیط اطلاعاتی شرکت‌های خود را بهبود بخشیده و در نتیجه تحلیلگران بیشتری را جذب کنند. بهبود آگاهی سرمایه‌گذار منجر به تسهیم کارآمدتر ریسک می‌شود که هزینه سرمایه سهام شرکت را کاهش می‌دهد (Lartey et al., 2020).

بنابراین برون‌گرایی مدیرعامل بر ساختار سرمایه شرکت اثر مثبت معنی‌داری بر ساختار سرمایه دارد. به عبارتی هر چه مدیرعامل برون‌گراتر باشد، میزان استفاده از اهرم در ساختار سرمایه افزایش می‌یابد. هزینه سرمایه یک معیار کلیدی است که توسط مدیران شرکت‌ها، تحلیلگران سهام، سرمایه‌گذاران و همچنین محققان مالی و حسابداری استفاده می‌شود. هزینه سرمایه سهام نشان‌دهنده نرخ بازده مورد انتظار تعدیل شده با ریسک در حقوق صاحبان سهام شرکت است. به طور سنتی، ادبیات از انواع ویژگی‌های کمی خاص شرکت برای نشان دادن ریسک استفاده می‌کند. با این حال، از آنجایی که شرکت‌ها توسط مدیران عامل خود اداره می‌شوند، ممکن است ویژگی‌های کیفی مدیرعامل، مانند برون‌گرایی، بینش فزاینده‌ای در مورد ریسک‌پذیری شرکت‌ها ارائه دهد. رابطه بین برون‌گرایی مدیرعامل و هزینه مورد انتظار شرکت‌ها از سرمایه سهام، از پیش مبهم است. از یک طرف، باتوجه به تمایل مدیران عامل برون‌گرا برای مشارکت اجتماعی و جلب توجه، آن‌ها به احتمال زیاد با سهامداران شرکت تعامل می‌کنند و شهرت شرکت خود را افزایش می‌دهند. برای مثال، مدیران عامل برون‌گرا بیشتر در ارتباطات کنفرانسی شرکت می‌کنند و در طول این ارتباطات بیشتر صحبت می‌کنند. از سوی دیگر، نیاز مدیران عامل برون‌گرا به تحریک بیرونی و جستجوی احساسات نشان می‌دهد که آن‌ها ممکن است بیشتر مستعد ریسک‌پذیری باشند. چندین مطالعه در روان‌شناسی نشان می‌دهد که جستجوی احساسات پیش‌بینی‌کننده انواع مختلف ریسک‌پذیری از جمله شرکت در فعالیت‌های پرخطر است. برون‌گراها تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری شخصی در ابعاد مختلف از جمله سلامت، تفریح و

انتخاب شغل نشان می‌دهند. مدیران عامل برون‌گرا از استراتژی ادغام و تحصیل تهاجمی‌تر پیروی می‌کنند و این نشان می‌دهد برون‌گراها ریسک بیشتری می‌کنند. اگر مدیران عامل برون‌گرا واقعاً ریسک بیشتری را متحمل شوند، انتظار می‌رود که شرکت‌های آن‌ها هزینه بیشتری برای سرمایه سهام داشته باشند. باتوجه به پژوهش‌های صورت گرفته، سوال تجربی آن است که بین پیامدهای بالقوه مثبت و منفی برون‌گرایی مدیرعامل بر هزینه سرمایه شرکت‌ها، کدام اثر غالب است (در صورت وجود) (Adebambo et al., 2022). شایان ذکر است باتوجه به وجود رابطه معنی‌دار بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه، و همچنین رابطه بین برون‌گرایی مدیرعامل و ساختار سرمایه می‌توان انتظار داشت که ویژگی برون‌گرایی مدیریت عامل یک شرکت، بتواند بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه اثر معنی‌داری داشته باشد.

باتوجه به توضیحات فوق فرضیه دوم عبارت است از: (برون‌گرایی مدیرعامل رابطه بین رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تعدیل می‌نماید).

آنتون و همکاران (Antón et al., 2023) در پژوهشی با نام (ساختار مالکیت عادی، رقابت محصول و انگیزه‌های مدیریت ارشد) مکانیزمی مبتنی بر انگیزه‌های مدیریتی ارائه نمودند که از طریق آن مالکیت مشترک بر نتایج بازار محصول تأثیر می‌گذارد. تنوع در سطح شرکت در مالکیت مشترک باعث ایجاد تنوع در انگیزه‌های مدیریتی و بهره‌وری در بین شرکت‌ها می‌شود که منجر به تغییرات بازار درون صنعت و درون شرکتی در قیمت‌ها، نتایج، درصدهای سود و سهم بازار می‌شود که با شواهد تجربی مطابقت دارد. ساختار سازمانی شرکت‌های چندمحصولی و انفعال مالکان مشترک تعیین می‌کند که آیا قیمت‌های بالاتر تحت مالکیت مشترک ناشی از هزینه‌های بالاتر است یا از درصدهای سود بالاتر. با استفاده از رگرسیون‌های پانل آن‌ها دریافتند که انگیزه‌های مدیریتی در شرکت‌هایی با ساختار مالکیت مشترک، حساسیت کمتری به عملکرد دارند.

ماندی (Mundi, 2023) در پژوهشی تأثیر ویژگی‌های رفتاری مدیرعامل بر تصمیمات ساختار سرمایه برای شرکت‌های هندی را مورد بررسی قرار داد. این مطالعه با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های S&P BSE 200 بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵، نتایج را با استفاده از مدل‌های رگرسیون بر روی داده‌های تابلویی ارائه می‌کند. یافته‌های این مطالعه اهمیت سوگیری رفتاری مدیرعامل شرکت را برای درک بهتر تصمیمات ساختار سرمایه برجسته می‌کند. این مطالعه نشان داد که مدیران عامل با اعتمادبه‌نفس بیش از حد، تأمین مالی بدهی را به تأمین مالی سهام ترجیح می‌دهند و چنین مدیران عاملی که بیش از حد اعتمادبه‌نفس دارند، بدهی کوتاه‌مدت را به بدهی بلندمدت ترجیح می‌دهند. ویژگی‌های رفتاری مدیران عامل برای هیئت‌مدیره، به‌ویژه در طراحی بسته‌های پاداش، حیاتی است.

آدبامبو و همکاران (Adebambo et al., 2022) بررسی نمودند که آیا برون‌گرایی مدیرعامل، به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی مهم مرتبط با رهبری، با هزینه سرمایه سهام مورد انتظار شرکت‌ها مرتبط است یا خیر. آن‌ها یک رابطه مثبت قوی بین برون‌گرایی مدیرعامل و هزینه سرمایه سهام مورد انتظار شرکت‌ها پیدا نمودند. علاوه بر این، هزینه سرمایه سهام زمانی افزایش می‌یابد که یک مدیرعامل برون‌گراتر جایگزین مدیرعاملی کمتر برون‌گرا شود. علاوه بر این، متوجه شدند که شرکت‌هایی که مدیران اجرایی نسبتاً برون‌گرا دارند ریسک بیشتری می‌کنند و رتبه‌بندی اعتباری پایین‌تری را نشان می‌دهند که با هزینه بالاتر سرمایه همراه است.

ژانگ و ژانگ (Zhang and Zhang, 2022) بررسی نمودند که این که آیا تأثیر تغییرات اهرم بر عملکرد شرکت به تسلط مدیرعامل بستگی دارد یا خیر؟ تحقیقات به‌طور کلی نشان می‌دهد که مدیران عامل مستقر بر ساختار سرمایه شرکت تأثیر می‌گذارد و منجر به سطوح پایین اهرم می‌شود. هدف مطالعه آن‌ها خلاصه کردن برخی از تحقیقات موجود و پیشنهاد برخی جهت‌گیری‌های احتمالی تحقیقات آینده برای کمک به محققان برای دستیابی به ایده‌های جدید و پیشرفت‌های احتمالی است.

السا و بوتار (Elsa and Butar, 2022) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود، اندازه شرکت، سررسید دارایی و اهرم را بر ساختار سررسید بدهی پرداختند. ساختار سررسید بدهی به نسبت بدهی بلندمدت به کل بدهی اشاره دارد. انتخاب بین بدهی بلندمدت و کوتاه‌مدت عواقب خاص خود را دارد. بدهی‌های بلندمدت هزینه‌های بدهی بیشتری را متحمل می‌شود، اما دوره بازپرداخت آن به‌اندازه‌ای طولانی است که پرداخت اقساط بدهی را برای شرکت‌ها آسان‌تر می‌کند. نمونه‌هایی از شرکت‌های عمومی فهرست شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ که معیارهای نمونه را برآورده می‌کردند، برداشت شد. مشاهدات نهایی که معیارهای نمونه را در طول دوره تحقیق برآورده می‌کند، ۲۲۲۹ سال شرکت است. فرضیه‌ها با به‌کارگیری رگرسیون خطی چندگانه مورد آزمون قرار گرفتند و نتایج نشان داد که مدیریت سود بر ساختار سررسید بدهی تأثیر منفی دارد. این نتایج نشان می‌دهد که شرکت بدهی کوتاه‌مدت را به بدهی بلندمدت ترجیح می‌دهد. همچنین اندازه شرکت و سررسید دارایی بر ساختار سررسید بدهی تأثیر مثبت دارد و اهرم تأثیری بر ساختار سررسید بدهی ندارد. گانی و همکاران (Guney et al., 2011) در پژوهشی تأثیر سرمایه اجتماعی بر سرعت تعدیل اهرم

شرکت‌ها را بررسی نمودند. با به‌کارگیری مجموعه داده جامعی از ۸۳۳۷۴ مشاهدات سالانه شرکت برای ۷۴۴ شهرستان ایالات متحده برای سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶، دریافتند که هم شرکت‌های دارای اهرم کمتر و هم دارای اهرم بیش از اندازه مستقر در شهرهای ایالات متحده با سطوح بالاتر سرمایه اجتماعی، تعدیل اهرم آهسته‌تری را به سمت ساختار سرمایه هدف بهینه خود متحمل می‌شوند. آن‌ها دو مکانیسم

را شناسایی کردند که از طریق آن‌ها سرمایه اجتماعی بر تعدیل اهرم‌ها تأثیر می‌گذارد: مکانیسم‌های نظارت (کانالی برای شرکت‌های دارای اهرم کم) و انضباطی (کانالی برای شرکت‌های دارای اهرم بیش از اندازه).

لجرو و یاتولا (LGRV and Yatiwella, 2021) در مطالعه‌ای تأثیر ویژگی‌های مدیرعامل بر ساختار سرمایه شرکت‌های غیرمالی فهرست شده در سریلانکا را بررسی نمودند. نمونه پژوهش شامل ۱۲۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اصلی است که تمام بخش‌های غیرمالی بورس کلمبو را به مدت هشت سال از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۹ پوشش می‌دهد و ۶ متغیر مشخصه مدیرعامل به صورت تجربی با استفاده از مدل رگرسیون مورد آزمایش قرار گرفتند. این مطالعه نشان می‌دهد که متغیر مدیران عامل مرد رابطه مثبتی با تأمین مالی بدهی دارد که نشان می‌دهد مدیران عامل مرد به دلیل رفتار ماهیت پرخاشگرانه خود در مقایسه با زنان، بدهی بیشتری دارند. به طور مشابه، سن مدیرعامل یک متغیر معنی‌دار است و رابطه مثبتی با تأمین مالی بدهی دارد که نشان می‌دهد مدیران عامل بر اساس تجربیات و دانش تجاری خود از بدهی بیشتری در ساختار سرمایه استفاده می‌کنند.

رحمان و همکاران (Rehman et al., 2021) در پژوهشی بررسی نمودند که چگونه تعهد به مشتریان عمده و اصلی می‌تواند بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه جهت دستیابی به ساختار سرمایه هدف موردنظر تأثیر بگذارد؟ این محققین رابطه‌ای منفی بین میزان تمرکز مشتری و سرعت تعدیل ساختار سرمایه شرکت تأمین‌کننده را یافتند، به‌ویژه در شرکت‌های با درآمد بالا. این ارتباط منفی در شرکت‌هایی با محدودیت‌های مالی و فشار نقدینگی بالا، سهم بازار پایین و هزینه پایین در کسب اطلاعات خصوصی بیشتر مشهود است. افزون بر این، تأثیر نامطلوب تمرکز مشتری بر سرعت تعدیل زمانی بیشتر است که تأمین‌کنندگان درگیر سرمایه‌گذاری‌های خاص باشند. سرانجام، این محققین پیش‌بینی مدیریت سود را به‌عنوان یک کانال میانجی میان تمرکز مشتری و سرعت تعدیل شناسایی نمودند. یافته‌های همچنین نشان دادند که مشتریان متمرکز، سرعت تعدیل شرکت تأمین‌کننده را به دلیل تعهدات مشتری کاهش می‌دهند.

دانگل و زچنر (Dangl and Zechner, 2021) در مقاله‌ای نشان دادند که سررسید بدهی کوتاه، صاحبان سهام را متعهد به کاهش اهرم در هنگام تأمین مالی مجدد بدهی منقضی در کشورهای با سودآوری پایین می‌کند. با این حال، سررسیدهای کوتاه‌تر منجر به هزینه‌های معاملاتی بالاتری می‌شود، زیرا مقادیرهای بیشتری از بدهی‌های منقضی شده نیاز به تأمین مالی مجدد دارند. آن‌ها نشان دادند که این معاوضه بین هزینه‌های تراکنش مورد انتظار بالاتر در برابر تعهد به کاهش اهرم در کشورهای با سودآوری پایین، ساختار سررسید بهینه بدهی شرکت را ایجاد می‌کند. از آنجایی که شرکت‌هایی با

بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده ... ۱۷۱

هزینه‌های بالای مشکلات مالی و جریان‌های نقدی پرخطر بیشتر از تعهد به کاهش اهرم سود می‌برند، انگیزه قوی‌تری برای انتشار بدهی کوتاه‌مدت دارند.

میرزا و همکاران (Mirza et al., 2020) به بررسی نرخ تعدیل ساختار سرمایه در سطوح مختلف رقابت‌های بازار محصول پرداختند. بر روی داده‌های پانل نامتعادل ۱۰۹۴۱ مشاهده طی دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۵ یافته‌ها نشان داد که نرخ تعدیل بسیار بالاست و شرکت‌های کمتر رقابتی نسبت به ساختار سرمایه هدف بلندمدت (۲۹/۱ - ۲۸/۲ درصد) در مقایسه با نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف کوتاه‌مدت (۱۸/۹ - ۱۸/۸ درصد) بالاتر است. از سوی دیگر، نرخ تعدیل شرکت‌های با رقابت متوسط به سمت ساختار سرمایه هدف بلند مدت در مقایسه با نرخ تعدیل ساختار سرمایه هدف کوتاه‌مدت (۲۵/۳ درصد) ضعیف‌تر است (۲۲/۳ درصد). افزون بر این، نرخ تعدیل شرکت‌های بسیار رقابتی و کم رقابتی، به طور قابل توجهی بین ساختار سرمایه هدف بلندمدت و کوتاه‌مدت متفاوت است. در حالی که نرخ تعدیل شرکت‌های با رقابت متوسط ثابت است. شرکت‌های بزرگ با رقابت بالا از مدل بدهی محدود پیروی می‌کنند تا ساختار سرمایه هدف خود را تعدیل کنند و از نظریه مبادله حمایت کنند، در حالی که شرکت‌های کوچک و بزرگ به ترتیب از مدل‌های با بدهی محدود و رفتار غارتگراییانه در محیط‌های متوسط و کمتر رقابتی پیروی می‌کنند.

لارتی و همکاران (Lartey et al., 2020) با استفاده از داده‌های تابلویی شرکت‌های ایالات متحده، بر جنبه‌ای مهم و در عین حال مطالعه‌نشده از شخصیت مدیر اجرایی (مدیرعامل) - برون‌گرایی - و نحوه تأثیر آن بر تصمیمات ساختار سرمایه شرکت تمرکز نمودند. آن‌ها بررسی نمودند که چگونه این رابطه با مزایای تأمین مالی (مالیاتی)، بحران مالی، اندازه شرکت، فرصت‌های رشد و وثیقه تعدیل می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که توسط مدیران عامل برون‌گرا مدیریت می‌شوند، از اهرم مالی بیشتری استفاده می‌کنند، و با سرعت بیشتری به سمت سطوح اهرم هدف تنظیم می‌شوند. علاوه بر این، رابطه مثبت برون‌گرایی-اهرمی برای شرکت‌هایی که بزرگ هستند، دارایی‌های دارای وثیقه بیشتری دارند و در برابر شوک‌های خارجی (بحران مالی) آسیب‌پذیرتر هستند، افزایش می‌یابد. در نهایت، اگرچه رابطه مثبت برون‌گرایی-اهرمی به‌ویژه زمانی که رقابت در بازار محصول بالا است برقرار است، اما این اثر برای شرکت‌های با فرصت رشد بالا کاهش می‌یابد.

هو و همکاران (Ho et al., 2020) به بررسی اثر نقدینگی بر سرعت تعدیل اهرم شرکتی در سطح شرکت‌ها پرداختند. با به‌کارگیری تجزیه‌وتحلیل پانل داده‌های ۳۵ کشور بین سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۱۶، نتایج نشان داد که شرکت‌هایی با نقدینگی بالا نسبت به شرکت‌هایی که نقدینگی کمتری دارند، سرعت تعدیل سریع‌تری دارند. همچنین دیگر یافته‌ها حاکی از آن بود که اثر مثبت نقدینگی بر سرعت تعدیل

فقط برای شرکت‌های دارای اهرم بسیار بالا وجود دارد و این تأثیر در کشورهای با قانون‌های ورشکستگی تعدیل می‌شود. همچنین این محققین دریافته‌اند که رابطه مثبت نقدینگی - سرعت تعدیل برای شرکت‌هایی که در محیط‌های نهادی قوی (ضعیف) هستند، کمتر (بیشتر) مشخص است.

احمدی و همکاران (Ahmadi et al., 2022) در پژوهشی به بررسی تأثیر معیارهای عدم‌اطمینان اقتصادی بر سرعت تعدیل اهرم هدف در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای اندازه‌گیری عدم‌اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی از چهار معیار رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره با به‌کارگیری شاخص‌های آرج و گارچ استفاده شده است. بدین منظور دو فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های مربوط به ۱۴۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷ مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفته است. الگوی رگرسیون پژوهش با به‌کارگیری روش دومرحله‌ای فاما مکیت بررسی و آزمون شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد معیارهای عدم‌اطمینان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) تأثیر مثبت و معناداری بر سرعت تعدیل اهرم هدف دارد. افزون بر این، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر معیارهای عدم‌اطمینان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) بر سرعت تعدیل اهرم هدف در شرکت‌های با شکاف اهرم بیش از اندازه، بیشتر از شرکت‌های با شکاف اهرم هدف کمتر از حد دارد.

اسدی و همکاران (Asadi et al., 2021) در پژوهشی به بررسی رابطه وضعیت مالی و ویژگی‌های صنعت با سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداختند. به این منظور از روش‌های اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم‌یافته جهت بررسی اثر عدم تقارن جریان‌ات نقدی و شاخص‌های تمرکز صنعت، بخشایش صنعت و پویایی صنعت بر سرعت تعدیل استفاده شده است. نمونه پژوهش متشکل از ۱۵۵ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ انتخاب گردید. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد وقتی نسبت بدهی بالاتر از نسبت بدهی هدف باشد، شرکت‌های با مازاد مالی گرایش بیشتری به کاهش نسبت بدهی نشان می‌دهند. همچنین شرکت‌های زیر اهرم متمرکز (کمتر رقابتی)، میل کمتری به تعدیل نسبت بدهی خود و افزایش بدهی خواهند داشت. در شرکت‌های بالای اهرم پویا نیز، محرک کاهش نسبت بدهی قوی‌تر است و حرکت به‌سوی اهرم هدف سریع‌تر رخ می‌دهد.

رهنمای رودپشتی و زندی (Rahnamay Roodposhti and Zandi, 2020) در پژوهشی سعی داشتند که یک تصویر کلی از تأثیر تصمیمات استراتژیک بر ساختار سرمایه ارائه کنند. بر اساس تئوری استراتژی سلسله‌مراتبی، به سه استراتژی تأثیرگذار یعنی فعالیت خارجی، متنوع‌سازی و یکپارچه‌سازی

بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده ... ۱۷۳
(ادغام)، در سطح شرکت پرداخته می‌شود. این پژوهش با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۸-۱۳۹۲ انجام پذیرفت. با غربالگری، ۱۵۲ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش تعیین شد. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چندمتغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی بهره گرفته شده است. نتایج شواهد تجربی نشان می‌دهد که استراتژی‌های فوق‌الذکر بر ساختار سرمایه شرکت‌ها به طور هم‌زمان و مستقل تأثیر می‌گذارد. یکپارچه‌سازی و فعالیت خارجی با نسبت بدهی رابطه معکوس دارند، در حالی که متنوع‌سازی با نسبت بدهی رابطه مستقیم دارد.

هواسی و همکاران (Hawasi et al., 2019) در بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام و ابعاد مختلف اجتناب مالیاتی شرکت بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه بر روی شواهد گردآوری شده نمونه‌ای از ۱۶۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ نشان دادند که بین اجتناب مالیاتی و سرعت تعدیل ساختار سرمایه ارتباط معناداری وجود دارد. شکاف بین اهرم مالی واقعی و بهینه در شرکت‌هایی که از اجتناب مالیاتی متهورانه استفاده می‌نمایند بیشتر از سایر شرکت‌ها است. همچنین نتایج حاکی از سرعت تعدیل ساختار سرمایه بالاتر در شرکت‌های با اجتناب مالیاتی محافظه‌کارانه است.

خاکساری و مسیح‌آبادی (Khaksari and Massihabadi, 2019) به بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و جایگاه رقابتی در بازار محصول، تحت رقابت‌های کورنات و برتراند پرداختند. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۳۱ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ است. برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل‌های رگرسیونی در قالب معادلات هم‌زمان، استفاده شد. نتایج نشان داد که تأثیرپذیری ساختار سرمایه از جایگاه رقابتی بازار به طور منفی است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق مورداستفاده در این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی با رویکرد کاربردی است (در پژوهش توصیفی از نوع همبستگی، محقق به بررسی روابط بین دو یا چند متغیر می‌پردازد). برای آزمون فرضیه از رگرسیون چندمتغیره و ضریب همبستگی استفاده می‌شود همچنین برای آمارهای توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزار آماری R استفاده خواهد شد. همچنین در این تحقیق باتوجه به نوع داده و روش‌های تجزیه و تحلیل آماری موجود، از روش «داده‌های پانل دیتا» استفاده می‌شود. زیرا بدین منظور رابطه بین متغیرهای پیش‌بین و برآورد شده از دو جنبه متفاوت مورد بررسی قرار می‌گیرند. از یک سو این متغیرها در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر، در دوره زمانی ۱۰ ساله طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ آزمون می‌شوند. اطلاعات مرتبط با ادبیات تحقیق با مطالعه منابع علمی کتابخانه‌ای، پایان‌نامه‌های موجود و نشریه‌های معتبر علمی داخل و خارج از کشور فراهم گردید. اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از

گزارش‌های مالی شرکت‌ها از سایت بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین استخراج شد. به طور خلاصه در این پژوهش ابتدا با به‌کارگیری روش کتابخانه‌ای مبانی نظری مرتبط با موضوع تحقیق از منابع داخلی و خارجی تدوین گردیده است. سپس با توجه به داده‌های گردآوری شده نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها بررسی و تفسیر و در نهایت به کل جامعه آماری موردنظر تعمیم داده شد.

متغیرهای پژوهش و روش اندازه‌گیری آن به شرح زیر است:

الف) متغیر وابسته شامل:

- سرعت تعدیل (ASCS): جهت محاسبه سرعت تعدیل ساختار سرمایه از مقدار ضریب λ که در ادامه نحوه محاسبه آن تشریح شده است بهره گرفته شده است. ساختار سرمایه هدف شرکت i را CS_{it}^* و تابع خطی مجموعه‌ای از متغیرهای توضیحی X_{jit} در نظر گرفته شده است ($j=1,2,\dots,L$)، طوری که از این متغیرها در گذشته استفاده شده است. بر اساس پژوهش فوق [رابطه \(۱\)](#) به شرح زیر می‌باشد:

$$CS_{it}^* = a_j X_{jit} \quad \text{رابطه (۱)}$$

متغیرهای توضیحی \times ضریب = اهرم مالی هدف شرکت i در سال t

نسبت پویا در حقیقت تبیین‌کننده این مفهوم است که ساختار سرمایه هدف از شرکتی به شرکت دیگر در طول زمان متفاوت است. اگر فرض شود که هیچ اختلافی وجود ندارد، اهرم مشاهده شده شرکت باید برابر با ساختار سرمایه (اهرم) هدف آن‌ها باشد به عبارتی $CS_{it} = CS_{it}^*$. اگر برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان امور مالی شرکت، تعدیل اهرم هزینه بر باشد در این صورت نسبت بدهی واقعی را از دوره قبلی به سطح هدف فعلی تصحیح می‌نماید. برآورد شده است که ساختار سرمایه (اهرم) هدف شرکت i در زمان t به صورت CS_{it+1}^* نمایش داده می‌شود به طوری که ویژگی‌های شرکت را مشخص می‌کند و آن را می‌توان به صورت [رابطه \(۲\)](#) بیان نمود:

$$CS_{it+1}^* = \gamma X_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

متغیرهای توضیحی \times سرعت تعدیل = اهرم بازار هدف شرکت i در سال $t+1$

طوری که γ ، بردار (شیب) ضریب و CS_{it+1}^* ساختار سرمایه (اهرم مالی) هدف است. اگر شرکتی ساختار سرمایه (اهرم) هدف^۲ داشته باشد، در این صورت باید حداقل مولفه‌های γ وجود داشته باشد که متفاوت از صفر باشد. مدل تعدیل نسبی فلانری و رنگان ([Flannery and Rangan, 2006](#)) در نظر گرفته شده که به شکل زیر است:

$$CS_{it+1}^* - CS_{it} = \lambda(CS_{it+1}^* - CS_{it}) + c_i + \varepsilon_{it+1} \quad \text{مدل (۱)}$$

1. Adjustment Speed of Capital Structure

۲. بر اساس نظریه نمایندگی ساختار سرمایه بهینه یا هدف نقطه‌ای است که کل هزینه شرکت که برابر حاصل جمع هزینه‌های نمایندگی مرتبط به بدهی و هزینه‌های نمایندگی مرتبط با سهام است، به حداقل ممکن برسد.

خطا + متغیر زمان + (ساختار سرمایه (اهرم) واقعی - ساختار سرمایه (اهرم) هدف) سرعت تعدیل = اهرم واقعی - ساختار سرمایه (اهرم) هدف شرکت

در واقع مدل (۱) برای مدیران شرکت‌ها این مزیت را فراهم می‌کند که هر سال، شرکت i ام شکاف بین ساختار سرمایه واقعی و ساختار سرمایه هدف خود را به مقدار قابل توجهی کاهش دهد. در مدل فوق داریم:

CS_{it} : اهرم واقعی شرکت i در زمان t ؛

λ : سرعت تعدیل ساختار سرمایه

c_i : متغیر زمان که در این مدل به سال‌های مورد مطالعه پژوهش یا دوره زمانی که مدل فوق جهت برآورد ضرایب در آن تخمین زده خواهد شد، اشاره دارد.

ε_{it+1} : خطا یا انحراف مدل.

CS_{it+1}^* : ساختار سرمایه (اهرم مالی) هدف شرکت i در زمان $t+1$ که جهت محاسبه آن از رابطه (۳) خیر حاصل بهره گرفته خواهد شد:

$$CS_{it}^* = \frac{D_{it}}{D_{it} + (S_{it} \times P_{it})} \quad \text{رابطه (۴)}$$

ارزش دفتری بدهی شرکت‌های
 = ساختار سرمایه هدف (قیمت سهام \times تعداد سهام) + ارزش دفتری بدهی

که در رابطه (۴):

D_{it} : عبارت است از ارزش دفتری بدهی‌های شرکت i در پایان دوره مالی t ؛

S_{it} : عبارت است از تعداد سهام شرکت i در پایان دوره مالی t ؛

P_{it} : عبارت است از قیمت سهام شرکت i در پایان دوره مالی t .

با محاسبه میزان λ (جهت برآورد لاندا از برآورد مدل شماره (۳) که در بالا اشاره شد بهره گرفته خواهد شد) می‌توان نشان داد که شرکت‌ها به طور معمول در هر سال چند درصد از شکاف میان اهرم واقعی و سطح اهرم هدفشان را جبران می‌کنند (Hashemi and Keshavarz Mehr, 2014).

(ب) متغیر مستقل شامل:

- رقابت در بازار محصول (HHI^1): به منظور سنجش رقابت در بازار محصول که در این پژوهش دارای ماهیت متغیر مستقل است از شاخص هرفیندال - هریشمن معرفی شده که توسط گانی و همکاران (Guney et al., 2011) معرفی شده است، بهره گرفته خواهد شد. شاخص هرفیندال - هریشمن در حقیقت نشان دهنده

تمرکز صنعت است. نسبت تمرکز صنعت نیز نشان دهنده توزیع بازار بین تولیدکنندگان است. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$HHI = \sum_{i=1}^k S_i^2 \quad \text{مدل (۲)}$$

که در مدل (۲)، k تعداد بنگاه‌های فعال در بازار و S_i سهم بازار شرکت i است که از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$S_i = \frac{x_j}{\sum_{i=1}^n x_j} \quad \text{رابطه (۵)}$$

در رابطه (۵)، X_j نشان‌دهنده فروش شرکت j ام و n نشان‌دهنده نوع صنعت است. شاخص هرفیندال - هیرشمن، میزان تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند.

ج) متغیر تعدیلگر شامل:

برون‌گرایی مدیرعامل که برای تخمین برون‌گرایی مدیرعامل، از تکنیک زبان‌شناسی امتیازدهی شخصیت^۱ که توسط میرسه و همکاران (Mairesse et al., 2007) توسعه یافته است، استفاده شده است. الگوریتم مورد استفاده برای اندازه‌گیری برون‌گرایی شامل تعداد کلمات، تکرار کلمات، ملموس بودن، مراجعات به خانواده و دوستان و ۸۲ ویژگی زبانی دیگر است. براین اساس در پرسش‌نامه فوق پس از مشخص شدن پاسخ‌های مدیران عامل به سؤالات طراحی شده، چنانچه نمره اکتسابی هر مدیر، بیش از میانگین نمرات گردد، عدد یک تعلق گرفته و در غیر این صورت عدد صفر تخصیص می‌یابد.

د) متغیرهای کنترلی شامل:

SZ^x : اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی کل ارزش دفتری دارایی‌ها شرکت i در سال t محاسبه می‌شود.
 PRF^x : جهت محاسبه عملکرد شرکت‌ها از شاخص سودآوری بازده دارایی‌ها استفاده خواهد شد. بازده دارایی‌ها عبارت است از نسبت سود قبل از بهره و مالیات به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت i در سال t .

TX^f : نسبت مالیات پرداختی به سود ناخالص شرکت i در سال t .

VL^g : تغییر در سود قبل از بهره و مالیات به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت i در سال t .

TAN^f : نسبت ارزش دفتری دارایی‌های ثابت به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت i در سال t .

2.personality scoring linguistic technique

3.Firm size

1.Profitability

2.Tax shield

3.Volatility

4.Tangibility

LIQ^1 : نسبت ارزش دفتری دارایی‌های جاری به ارزش دفتری بدهی‌های جاری شرکت i در سال t .

GP^2 : رشد دارایی‌های شرکت i در سال t .

AC^3 : هزینه‌های نمایندگی عبارت است از نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش شرکت i در سال t .

INF^4 : نرخ تورم سالانه گزارش شده توسط مرکز آمار ایران.

EG^5 : رشد تولید ناخالص داخلی کشور.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

جامعه آماری این تحقیق، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ (دوره ۱۰ساله) است. روش نمونه‌گیری روش جامع در دسترس است و از بین شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران تعداد ۱۴۳ شرکت به‌عنوان شرکت‌های عضو نمونه تحت شرایط زیر انتخاب شدند:

۱. طی سال‌های مورد مطالعه، نماد معاملاتی آن‌ها از تابلوی بورس خارج نشده باشد.

۲. طی سال‌های مورد مطالعه، نایستی سال مالی و فعالیت خود را طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشند.

۳. طی سال‌های مورد مطالعه، اطلاعات مالی مورد نیاز از آن‌ها در دسترس باشد.

۴. طی سال‌های مورد مطالعه فعالیت در زمینه سرمایه‌گذاری، بانکی، صندوق‌ها و بیمه‌ها و غیره نباشند.

۵. طی سال‌های مورد مطالعه شرکت‌ها دارای فعالیت غیر تولیدی مانند حمل و نقل، بازرگانی، خدماتی و غیره نباشند.

در این بخش آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه می‌شود. همچنین لازم به ذکر است که با توجه به نمونه‌گیری انجام شده تعداد ۱۴۳ شرکت به‌عنوان شرکت‌های نمونه آماری انتخاب شدند که جهت تخمین مدل‌ها در بازه زمانی مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در **جدول (۱)** ارائه گردیده است.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

Table (1) descriptive statistics of the studied variables

نام	نماد	مقیاس	میانگین	میانه	کمترین	بیشترین	انحراف	چولگی	کشیدگی
رقابت در بازار محصول	HHI	نسبت	۰/۲۰۶	۰/۱۴۵	۰/۰۳۸	۰/۶۲۳	۰/۱۷۳	۰/۹۸۳	۰/۲۳۷
برون‌گرایی مدیرعامل	EXT	عدد	۰/۷۱۳	۱	۰	۱	۰/۱۱۲	۰/۴۴۵	۰/۲۴۵
اندازه شرکت	SZ	لگاریتم	۱۴/۴۸۸	۱۴/۳۵۹	۹/۲۴۰	۲۰/۷۶۸	۱/۴۶۸	۰/۷۱۱	۰/۴۲۱
بازده دارایی	PRF	نسبت	۰/۱۵۹	۰/۱۳۹	-۰/۵۶۶	۰/۶۸۳	۰/۱۶۹	۰/۳۳۲	۰/۶۰۵
مالیات پرداختی	TX	نسبت	۰/۲۴۸	۰/۰۷۸	-۰/۰۵۱	۴/۳۱۶	۱/۲۸۵	۵/۴۵۳	۱۸/۲۱۲
تغییر در سود	VL	نسبت	۰/۰۴۵	۰/۰۲۸	-۰/۴۳۳	۰/۶۵۹	۰/۱۲۶	۰/۵۰۲	۲/۲۹۸
دارایی‌های ثابت	TAN	نسبت	۰/۲۶۱	۰/۲۱۴	-۰/۰۰۶	۰/۹۶۸	۰/۱۸۳	۰/۹۵۹	۰/۴۲۲
نسبت سریع	LIQ	نسبت	۱/۶۴۵	۱/۳۶۹	-۰/۲۰۲	۲۷/۰۹۵	۱/۴۳۶	۴/۷۳۳	۱۳/۸۸۵
رشد دارایی‌ها	GP	نسبت	۰/۳۲۰	۰/۱۶۹	-۰/۷۵۹	۲۰/۲۵۲	۰/۸۴۹	۳/۱۴۲	۱۱/۰۷۲
هزینه‌های نمایندگی	AC	نسبت	۰/۱۲۱	۰/۰۱۵	-۰/۰۱۲	۰/۵۱۸	۰/۰۴۵	۲/۳۴۱	۸/۳۵۲
نرخ تورم	INF	درصد	۲۲/۵۷۷	۲۶/۹	۶/۹	۳۶/۴	۱۱/۵۰۸	۰/۱۸۴	۱/۷۲۷
رشد تولید ناخالص داخلی	EG	درصد	۰/۲۱۶	۰/۰۳۹	-۰/۰۶۷	۱/۹۲۷	۰/۶۰۷	۲/۴۳۳	۴/۰۱۸
سرعت تعدیل	ASCS	ضریب	۰/۰۸۱	۰/۱۱۷	-۱/۹۸۴	۲/۱۸۳	۰/۶۲۲	۰/۲۱۷	۲/۷۳۳

میزان حداقل و حداکثر متغیرها نشان دهنده بیشترین و کمترین داده موجود در اطلاعات گردآوری شده از سطح شرکت‌ها است. در آماره‌های توصیفی شاخص اندازه‌گیری پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی ضریب چولگی است. منفی بودن چولگی در متغیر هزینه‌های نمایندگی با نماد (AC) به میزان $-۴/۸۴۱$ ، سرعت تعدیل ساختار سرمایه با نماد (ASCS) به میزان $-۰/۲۱۷$ ، نشان دهنده آن است که توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیرهای کوچک‌تر (چولگی منفی) دارد. مثبت بودن چولگی در سایر متغیرهای پژوهش نشان‌دهنده آن است که توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیرهای بزرگ‌تر (چولگی مثبت) دارد. شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال، ضریب کشیدگی نام دارد. منفی بودن ضریب کشیدگی برخی از متغیرهای پژوهش همانند متغیر رقابت در بازار محصول با نماد (HHI) به میزان $-۰/۲۳۷$ و متغیر نرخ تورم با نماد (INF) به میزان $-۱/۷۲۷$ ، حاکی از آن است که متغیرهای پژوهش توزیع جامعه از توزیع نرمال کوتاه‌تر است در نتیجه پراکندگی آن از توزیع نرمال بیشتر است. مثبت بودن ضریب کشیدگی در سایر متغیرهای پژوهش حاکی از آن است که متغیرهای پژوهش توزیع جامعه از توزیع نرمال بلندتر است در نتیجه پراکندگی آن از توزیع نرمال کمتر است.

جهت آزمون F لیمر در تعیین داده‌های تلفیقی یا تابلویی در ابتدا لازم است مشخص شود که مدل به مدل داده‌های تلفیقی^۱ یا داده‌های تابلویی (پانل دیتا) برازش شود که به این منظور از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. فرضیه صفر (H_0) آزمون بیان می‌کند که تفاوتی میان ضرایب برآورد شده برای تک تک مقاطع و ضریب برآورده شده جمعی وجود ندارد بدین معنا که لزومی به برآورد مدل با به‌کارگیری داده‌های تابلویی (پانل دیتا) نیست، به عبارت دیگر مدل داده‌های تلفیقی به مدل آثار ثابت ارجح است. پس از انجام آزمون F، آماره F محاسبه شده با مقدار بحرانی آماره F مقایسه می‌شود. چنانچه مقدار احتمال آماره F محاسبه شده کمتر از مقدار ۰/۰۵ باشد فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود و لازم است مدل به روش داده‌های تابلویی (پانل دیتا) برآورد شود. **جدول (۲)** نتیجه آزمون F لیمر را در مدل‌های پژوهش در نرم‌افزار آماری R نشان می‌دهد.

جدول (۲) نتیجه آزمون F لیمر انجام شده برای انتخاب روش حداقل مربعات معمولی یا پانل دیتا
 Table (2) the result of the flimer test performed to choose the method of ordinary least squares or panel data

مدل	فرضیه صفر (H_0)	آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
۱	ارجحیت روش حداقل مربعات معمولی	F لیمر	۸/۸۰۸	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	ارجحیت روش حداقل مربعات معمولی	F لیمر	۴/۶۳۳	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر

با توجه نتایج **جدول (۲)** از آزمون لیمر در مورد بررسی متغیر وابسته در مدل‌های پژوهش در نرم‌افزار R می‌توان دریافت مقدار احتمال حاصل از آزمون در مدل‌ها کمتر از ۰/۰۵ است فرضیه H_0 یعنی ارجحیت روش حداقل مربعات معمولی تأیید نشده و روش داده‌های تابلویی (پنل دیتا) پذیرفته می‌شود.

جهت آزمون هاسمن در تعیین آثار ثابت یا تصادفی در مدل‌ها در معرفی آزمون هاسمن ابتدا این سؤال بدیهی مطرح می‌شود که از کدام یک از دو روش اثرات ثابت و تصادفی باید استفاده نمود. از نقطه نظر علمی رویکرد متغیرهای مجازی موجب ازدست دادن درجه آزادی می‌شود. از سوی دیگر، رویکرد اثرات ثابت یک ویژگی در خور توجه دارد؛ این رویکرد زمانی که اثرات فردی با متغیرهای توضیحی همبستگی نداشته باشد، توجیه کم‌تری دارد. این در حالی است که در مدل اثرات تصادفی فرض می‌شود که همبستگی وجود ندارد. آزمون تصریح هاسمن^۲ که در سال ۱۹۷۸ توسط هاسمن ارائه شد، بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون برآورد شده و متغیرهای مستقل شکل گرفته

است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثرات تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثرات ثابت کاربرد خواهد داشت. فرضیه آماری این آزمون به صورت زیر است:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{مدل اثرات تصادفی بهتر است} \\ H_1: \text{مدل اثرات ثابت بهتر است} \end{array} \right. \quad \text{مدل (۵)}$$

آماره این آزمون دارای توزیع کای دو با درجه آزادی $k-1$ خواهد بود ($k-1$ برابر با ضرایب X ها است). اگر مقدار آماره کای دو محاسبه شده از مقدار بحرانی کای دو جدول بیشتر باشد و یا به عبارتی p - مقدار این آزمون کمتر از آلفا تعیین شده (۵ درصد) باشد، در این صورت فرضیه H_0 رد می‌شود. یعنی مدل اثرات ثابت بر مدل اثرات تصادفی برتری دارد. نتایج حاصل از آزمون هاسمن در مورد مدل فرضیه‌ی اول در **جدول (۳)** نمایش داده شده است:

جدول (۳) آزمون هاسمن انجام شده برای تعیین مدل آثار تصادفی در مقابل مدل آثار ثابت

Table (3) the Hausman test performed to determine the random effects model versus the fixed effects model

مدل	فرضیه صفر (H_0)	نام آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
۱	استفاده از روش آثار تصادفی	هاسمن	۱۱۳/۱۹	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	استفاده از روش آثار تصادفی	هاسمن	۲۷۵/۳۳	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر

با توجه نتایج **جدول (۳)** حاصل از آزمون هاسمن قبل از آزمون مدل‌های پژوهش می‌توان دریافت که مقدار آماره به‌دست‌آمده از آزمون در مدل‌ها به ترتیب برابر با ۱۳/۱۹ و ۲۷۵/۳۳ گردیده و باتوجه‌به مقدار احتمال حاصل از آزمون که در این مدل‌ها کمتر $۰/۰۵$ است فرضیه H_0 تأیید نشده؛ یعنی ارجحیت مدل آثار تصادفی رد شده و روش مدل آثار ثابت در سال - شرکت‌های مورد بررسی جهت آزمون مدل‌های اشاره شده پذیرفته می‌شود. در آزمون فرضیه اول پژوهش پس از تأیید مدل پانل آثار ثابت باتوجه‌به آزمون‌های انجام شده، مدل رگرسیون تحقیق برآورد شد. **جدول شماره (۴)** برآورد رگرسیون مدل موردنظر را ارائه نموده است. بر اساس مدل تدوین شده جهت آزمون فرضیه اول در مدل اول بایستی ضریب موردنظر در رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار باشد. در صورت معنی‌دار بودن ضریب فوق می‌توان درباره معنی‌داری فرضیه اول تحقیق اظهارنظر نمود. مدل آزمون فرضیه اول پژوهش برگرفته از پژوهش میرزا و همکاران (Mirza et al., 2020) به شرح زیر است. در مدل آزمون فرضیه اول پژوهش بایستی ضریب بتا یک (β_1) در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار باشد تا بتوان ادعا نمود فرضیه اول در سطح خطای مورد انتظار برقرار است.

جدول (۴) تخمین مدل اول با روش مدل پانل با آثار ثابت با رویکرد تعمیم یافته

Table (4) estimation of the first model using the panel model method with fixed effects with a generalized approach

$$ASCS_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 SZ_{it} + \beta_3 PRF_{it} + \beta_4 TX_{it} + \beta_5 VL_{it} + \beta_6 TAN_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 GP_{it} + \beta_9 AC_{it} + \beta_{10} INF_{it} + \beta_{11} EG_{it} + \varepsilon_{it}$$

ردیف	نماد متغیر	نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
۱	(Intercept)	عرض از مبدأ (مقدار ثابت معادله)	-۱/۳۸۹	۰/۲۴۰	-۵/۷۸۴	۰/۰۰۰
۲	HHI	رقابت در بازار محصول	۰/۹۶۳	۰/۱۶۲	۵/۹۲۱	۰/۰۰۰
۳	SZ	اندازه شرکت	۰/۱۱۰	۰/۰۱۷	۶/۴۵۳	۰/۰۰۰
۴	PRF	بازده دارایی	-۰/۰۰۷	۰/۱۶۸	-۰/۰۴۷	۰/۹۶۲
۵	TX	مالیات پرداختی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۲۸۲	۰/۷۷۸
۶	VL	تغییر در سود	-۰/۱۴۰	۰/۱۷۱	-۰/۸۱۸	۰/۴۱۳
۷	TAN	دارایی‌های ثابت	-۰/۲۳۶	۰/۱۱۳	-۲/۰۸۰	۰/۰۳۷
۸	LIQ	نسبت سریع	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۱/۲۶۵	۰/۲۰۵
۹	GP	رشد دارایی‌ها	-۰/۰۱۳	۰/۰۱۸	-۰/۷۰۴	۰/۴۸۱
۱۰	AC	هزینه‌های نمایندگی	-۰/۱۸۶	۰/۲۵۷	-۰/۷۲۴	۰/۴۶۹
۱۱	INF	نرخ تورم	-۰/۰۱۲	۰/۰۰۱	-۸/۱۶۲	۰/۰۰۰
۱۲	EG	رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۲۱	۰/۰۲۶	-۰/۸۰۵	۰/۴۲۰

در مدل اول جهت بررسی فرضیه اول تحقیق بایستی ضریب β_1 در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد تا بتوان ادعا نمود بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی داری وجود دارد. همان گونه که قبلاً تشریح شد، فرضیه دوم تحقیق بیان می کند: «بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی داری وجود دارد» بیان آماری این فرضیه به شکل زیر است:

فرضیه صفر: بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی داری وجود دارد. فرضیه یک: بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی داری وجود ندارد. بر اساس جدول (۴) نتایج در سطح خطای پنج درصد نشان داد رقابت بازار محصول با نماد (HHI) با ضریب $(\beta_1: 0/963)$ با توجه به سطح معنی داری کمتر از $0/05$ ($p: 0/000$) رابطه معنی داری با سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌ها دارد. با توجه به معنی داری لذا فرضیه صفر با اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید واقع شده و فرضیه دوم پژوهش مورد پذیرش واقع می گردد. همچنین نرخ تورم نیز به عنوان متغیر سطح کلان، بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه اثر منفی و معنی داری دارد. اما رابطه معنی دار رشد تولید ناخالص داخلی با سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأیید نگردید.

جدول (۵) تخمین مدل دوم با روش مدل پانل با آثار ثابت با رویکرد تعمیم‌یافته

Table (5) estimation of the second model using the panel model method with fixed effects with a generalized approach

$$ASCS_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{it} + \beta_2 EXT_{it} + \beta_3 EXT_{it} \times HHI_{it} + \beta_4 SZ_{it} + \beta_5 PRF_{it} + \beta_6 TX_{it} + \beta_7 VL_{it} + \beta_8 TAN_{it} + \beta_9 LIQ_{it} + \beta_{10} GP_{it} + \beta_{11} AC_{it} + \beta_{12} INF_{it} + \beta_{13} EG_{it} + \varepsilon_{it}$$

ردیف	نماد متغیر	نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
۱	(Intercept)	عرض از مبدأ (مقدار ثابت معادله)	-۱/۲۵۴	-۰/۲۱۵	-۵/۸۳۲	۰/۰۰۰
۲	HHI	رقابت در بازار محصول	-۰/۹۱۲	-۰/۱۸۴	۴/۹۵۸	۰/۰۰۰
۳	EXT	برون‌گرایی مدیرعامل	-۰/۸۷۳	-۰/۲۴۵	۳/۵۶۳	۰/۰۰۱
۴	EXT×HHI	برهم‌کنش رقابت و برون‌گرایی	-۰/۷۱۸	-۰/۱۸۹	۳/۷۹۸	۰/۰۰۳
۵	SZ	اندازه شرکت	-۰/۱۲۴	-۰/۰۲۰	۶/۲۲۳	۰/۰۰۰
۶	PRF	بازده دارایی	-۰/۰۰۸	-۰/۱۵۴	-۰/۰۵۱	۰/۸۱۲
۷	TX	مالیات پرداختی	-۰/۰۱۳	-۰/۰۰۸	۱/۶۲۵	۰/۶۸۱
۸	VL	تغییر در سود	-۰/۱۱۷	-۰/۱۶۵	-۰/۷۰۹	۰/۰۸۹
۹	TAN	دارایی‌های ثابت	-۰/۳۲۲	-۰/۱۷۱	-۱/۹۴۳	۰/۰۳۲
۱۰	LIQ	نسبت سریع	-۰/۰۲۱	-۰/۰۱۸	۱/۱۶۷	۰/۲۳۸
۱۱	GP	رشد دارایی‌ها	-۰/۰۱۹	-۰/۰۲۱	-۰/۹۰۵	۰/۰۷۱
۱۲	AC	هزینه‌های نمایندگی	-۰/۱۹۲	-۰/۲۴۳	-۰/۷۹۰	۰/۳۶۹
۱۳	INF	نرخ تورم	-۰/۲۳۴	-۰/۱۰۲	-۲/۲۹۴	۰/۰۰۰
۱۴	EG	رشد تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۲۸	-۰/۰۳۴	-۰/۸۲۳	۰/۰۴۳

در مدل دوم جهت بررسی فرضیه دوم پژوهش بایستی ضریب β_1 در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار باشد تا بتوان ادعا نمود برون‌گرایی مدیرعامل بر رابطه بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه اثر معنی‌داری وجود دارد. بیان آماری این فرضیه به شکل زیر است:

فرضیه صفر: برون‌گرایی مدیرعامل رابطه بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تعدیل می‌نماید.

فرضیه یک: برون‌گرایی مدیرعامل رابطه بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تعدیل نمی‌نماید.

بر اساس جدول (۵) نتایج در سطح خطای پنج درصد نشان داد برهم‌کنش رقابت در بازار محصول و برون‌گرایی مدیرعامل با نماد (EXT×HHI) با ضریب ($\beta_3: ۰/۷۱۸$) با توجه به سطح معنی‌داری کمتر از $۰/۰۵$ ($p: ۰/۰۰۳$) رابطه رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌ها را تعدیل

بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده ... ۱۸۳

می‌نماید. باتوجه به معنی داری لذا فرضیه صفر با اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید واقع شده و فرضیه دوم پژوهش مورد پذیرش واقع می‌گردد. همچنین نرخ تورم و رشد تولید ناخالص داخلی نیز به عنوان متغیر سطح کلان، بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه اثر منفی و معنی داری دارد.

۵- بحث و نتیجه گیری

در مدل آزمون فرضیه اول پژوهش بایستی ضریب بتا یک در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد تا بتوان ادعا نمود فرضیه اول در سطح خطای مورد انتظار برقرار است. فرضیه اول تحقیق بیان می‌کند: «بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه معنی داری وجود دارد.» بر اساس نتایج در سطح خطای پنج درصد نشان داد رقابت بازار محصول با ضریب مثبت باتوجه به سطح معنی داری کمتر از 0.05 رابطه مثبت و معنی داری با سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌ها را دارا می‌باشد. باتوجه به معنی داری لذا فرضیه صفر با اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌گردد. نتایج این فرضیه تحقیق با نتیجه فرضیه پژوهش اپلر و تیتمن (Opler and Titman, 1994) چوالیر (Chevalier, 1995)، بارکلی و اسمیت (Barclay and Smith, 2005)، مایکلاس و همکاران (Michaelas et al., 1999)، راتیناسامی و همکاران (Rathinasamy et al., 2000) و پژوهش میرزا و همکاران (Mirza et al., 2020) همسو می‌باشد.

پس از تأیید مدل پانل آثار ثابت باتوجه به آزمون‌های انجام شده، مدل رگرسیون دوم تحقیق برآورد شد. بر اساس مدل تدوین شده جهت آزمون فرضیه دوم در مدل دوم بایستی ضریب مورد نظر در رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد. در صورت معنی دار بودن ضریب فوق می‌توان درباره معنی داری فرضیه دوم تحقیق اظهار نظر نمود. در مدل آزمون فرضیه دوم پژوهش بایستی ضریب بتا یک در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد تا بتوان ادعا نمود فرضیه دوم در سطح خطای مورد انتظار برقرار است. فرضیه دوم تحقیق بیان می‌کند: (برون‌گرایی مدیرعامل رابطه بین رقابت بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تعدیل می‌نماید). بر اساس نتایج در سطح خطای پنج درصد نشان داد برهمکنش رقابت در بازار محصول و برون‌گرایی مدیرعامل با ضریب مثبت باتوجه به سطح معنی داری کمتر از 0.05 رابطه رقابت در بازار محصول و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت‌ها را تعدیل می‌نماید. باتوجه به معنی داری لذا فرضیه صفر با اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید واقع شده و فرضیه دوم پژوهش مورد پذیرش واقع می‌گردد. نتایج این فرضیه تحقیق با نتیجه فرضیه پژوهش لارتنی و همکاران (Lartey et al., 2020) و آدابامبو و همکاران (Adebambo et al., 2022) همسو می‌باشد.

نتایج این پژوهش به‌طور کلی نشان داد رقابت در بازار محصول اثر مثبت معنی داری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه هدف دارد. ساختار سرمایه هدف یا بهینه در بین شرکت‌ها متفاوت است؛ زیرا هر شرکتی سعی می‌کند

انتخاب اهرم خود را با نیازهای خاص خود به بهترین شکل مطابقت دهد. اگرچه تعدیل‌های سریع به سمت ساختار سرمایه هدفمند برای به حداکثر رساندن منافع مرتبط مطلوب است، ولیکن زمان‌بندی و سرعت تعدیل شرکت‌ها در ساختار سرمایه مشروط به هزینه‌های مرتبط با چنین تعدیل است. افزون بر این، سرعت تعدیل ممکن است به دلیل ضعف مدیریتی در شرکت‌هایی با تضاد نمایندگی بالا کمتر از حد مطلوب باشد. با این حال، رقابت در بازار محصول می‌تواند به‌طور مؤثر مدیران را مجبور کند که ضعف مدیریتی خود را کاهش دهند. مطابق با نتایج این پژوهش، جاگاناتان و سرینیواسان (Jagannathan and Srinivasan, 1999) پیشنهاد می‌کنند که رقابت در بازار محصول، هزینه نمایندگی برآمده از ضعف مدیریتی را کاهش می‌دهد. حتی شرکت‌هایی که تضاد نمایندگی بالایی دارند به دلیل رقابت در بازار مجبور به ارائه انگیزه به مدیران با هدف کاهش ضعف مدیریتی می‌شوند. قابل توجه است، شرکت‌ها را مجبور می‌کند قیمت‌های مطلوب‌تری را برای مصرف‌کنندگان ارائه دهند و هزینه سرمایه از محل تأمین مالی داخلی را بالاتر می‌برد. رقابت اضافی ممکن است شرکت‌ها را پریسک‌تر کند زیرا خرید شرکت‌ها در بازارهای دیگر بازدهی نامطمئن‌تری ایجاد می‌کند. بر همین اساس، نتایج این پژوهش همسو با نتایج پژوهش برگر و همکاران (Berger et al., 2017) نیز می‌باشد. باتوجه‌به مبانی نظری تشریح شده، نتایج این پژوهش در راستای مدل بدهی محدود بوده ولی در مقابل مدل رفتار غارتگرانه می‌باشد. مدل بدهی محدود نشان می‌دهد که یک شرکت ممکن است به‌طور استراتژیک از ساختار سرمایه خود برای افزایش قدرت خود در بازار محصول استفاده کند و از این‌رو، رابطه مثبت بین ساختار سرمایه (اهرم) و رقابت بازار محصول را پیشنهاد می‌کند. برعکس، مدل رفتار غارتگرانه پیشنهاد می‌کند که در بازارهای رقابتی، شرکت‌های از نظر مالی قوی ممکن است با دنبال کردن استراتژی‌های تهاجمی (جنگ قیمت یا افزایش تولید) باهدف کاهش جریان‌های نقدی شرکت موردنظر که منجر به ورشکستگی یا خروج از بازار شود، در انتخاب ساختار سرمایه جهت قبضه مالکیت شرکت‌ها، یک شرکت با اهرم مالی بالا (یک شرکت تازه‌وارد که از نظر مالی شکنده است) را انتخاب کنند. در تفسیر پذیرش فرضیه دوم، شایان ذکر است اگر مدیران عامل برون‌گرا اجتماعی‌تر باشند، می‌توانند محیط اطلاعاتی شرکت‌های خود را بهبود بخشیده و زمینه جلب توجه تحلیلگران بیشتری را مهیا کنند. افزایش آگاهی سرمایه‌گذار منجر به تسهیم مناسب‌تر ریسک می‌شود که در نتیجه آن، هزینه سرمایه سهام شرکت را کاهش می‌دهد. بنابراین برون‌گرایی مدیرعامل بر ساختار سرمایه شرکت اثر مثبت معنی‌داری بر ساختار سرمایه دارد. به عبارتی هر چه مدیرعامل برون‌گراتر باشد، میزان استفاده از اهرم در ساختار سرمایه افزایش می‌یابد. نظریه سطوح بالا بر اهمیت ترجیحات و ویژگی‌های شخصی مدیرعامل در تأثیرگذاری بر پارامترهای تصمیم‌گیری در سازمان تأکید می‌کند. در این نظریه، نشان داده شده است که سیاست‌های شرکت پیرامون شیوه‌هایی مانند فعالیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت، گزارش‌های مالی، ساختار سازمانی و فرهنگ شرکتی همه توسط ویژگی‌های مدیرعامل هدایت می‌شوند. تصمیمات استراتژیک شرکت با ویژگی‌های بازیگران قدرتمند آن تعریف می‌شود که در میان آن‌ها مدیرعامل برجسته است. بنابراین، طبق این

نظریه، ویژگی‌های یک مدیرعامل، مانند درجه برون‌گرایی، می‌تواند عامل مهمی باشد که انتخاب‌های استراتژیک یک شرکت را شکل می‌دهد. از میان پنج ویژگی شخصیتی بزرگ، برون‌گرایی به‌عنوان ثابت‌ترین شاخص توانایی رهبری و/یا اثربخشی یک مدیرعامل شناخته شده است. بنابراین، این عمدتاً اولین ویژگی است که توسط ذی‌نفعان در شروع یک تعامل درک می‌شود. برون‌گرایی یک ویژگی کلیشه‌ای مدیران عامل است و معمولاً این ایده را تقویت می‌کند که کیفیت مدیران عامل برون‌گرا نسبت به مدیران اجرایی کمتر برون‌گرا، بیشتر است. به طور سنتی، تحقیقات پیشین از انواع ویژگی‌های کمی مرتبط با شرکت برای نشان دادن ریسک استفاده می‌کنند. اما از آنجایی که شرکت‌ها توسط مدیران عامل اداره می‌شوند، ممکن است در کنار ویژگی‌های کمی خاص شرکت، ویژگی‌های کیفی مدیرعامل، مانند برون‌گرایی، نگرش بهتری در مورد ریسک‌پذیری شرکت‌ها ارائه دهد. رابطه بین برون‌گرایی مدیرعامل و هزینه مورد انتظار شرکت‌ها از سرمایه‌سهم، از پیش مبهم است. از یک طرف، با توجه به تمایل مدیران عامل برون‌گرا برای مشارکت اجتماعی و جلب توجه، آن‌ها به احتمال زیاد با سهامداران شرکت تعامل می‌کنند و شهرت شرکت خود را افزایش می‌دهند. از سوی دیگر، نیاز مدیران عامل برون‌گرا به تحریک بیرونی و جستجوی احساسات نشان می‌دهد که آن‌ها ممکن است بیشتر مستعد پذیرش ریسک باشند. برون‌گراها تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری در ابعاد مختلف نشان می‌دهند. مدیران عامل برون‌گرا از استراتژی ادغام و تحصیل تهاجمی‌تر پیروی می‌کنند و این نشان می‌دهد برون‌گراها ریسک بیشتری می‌کنند. اگر مدیران عامل برون‌گرا واقعاً ریسک بیشتری را متحمل شوند، انتظار می‌رود که شرکت‌های آن‌ها از اهرم بیشتری در ساختار سرمایه خود استفاده نمایند. همچنین با توجه به دنیای رقابتی، مدیران عامل برون‌گرا به دنبال استفاده از منابع خارجی بیشتر در ساختار سرمایه خود (اهرم بالاتر) جهت رقابت‌پذیری بیشتر با رقبای خود می‌باشند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش همواره به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد می‌شود که هنگام تجزیه تحلیل برای خرید سهام شرکت‌ها به متغیرهایی مانند ساختارهای رقابتی در بازار که منجر به افزایش سرعت تعدیل اهرم مالی شرکت‌ها می‌شود توجه کنند. همچنین به برون‌گرایی مدیران عامل جهت کاهش هزینه‌های نمایندگی توجه نمایند.

با توجه به اینکه هدف مدیران این است که اعتماد مالکان شرکت را فراهم کنند پس آن‌ها این موضوع را در نظر داشته باشند که افزایش اندازه سهم بازار، افزایش رقابت در بازار محصول و کاهش هزینه‌های ورود به بازار منجر به افزایش تعدیل ساختار سرمایه می‌شود بر همین اساس در جهت افزایش و کاهش موارد بالا باید گام بردارند.

به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود با توجه به رابطه مثبت ساختارهای رقابتی در بازار و تعدیل ساختار سرمایه برای مشخص شدن ارزش واقعی شرکت‌ها، شفاف‌سازی اطلاعاتشان و درک بهتر عملکردشان، قانون‌ها و مقرراتی را اتخاذ کنند که تاحدامکان شرکت‌های پذیرفته شده از ساختار رقابتی قوی در بازار برخوردار شوند.

همچنین در همین ساختار رقابتی، باتوجه به خصیصه ریسک‌پذیری مدیران عامل به‌عنوان عامل موفقیت، جهت آگاهی‌بخشی به سرمایه‌گذاران بالقوه جهت انجام سرمایه‌گذاری، شاخص‌هایی در افشای اطلاعات شرکت‌ها در یادداشت‌های توضیحی از جمله افشای نوع شخصیت و برون‌گرایی مدیران عامل مدنظر قرار دهند. باتوجه به اینکه رقابت در بازار محصول در نهایت منجر به افزایش هوشیاری مدیریتی در انجام فعالیت‌های افزایش‌دهنده ارزش می‌شود، در نتیجه، سرعت بهینه‌تر تعدیل به سمت ساختار سرمایه هدف تحقق می‌یابد، زیرا رقابت بازار اخیر برآمده از ضعف مدیریتی را از بین می‌برد.

۶- تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

۷- منابع

- Adebambo, B., Bowen, R. M., Malhotra, S., & Zhu, P. (2022). CEO extraversion and the cost of equity capital. *Available at SSRN 3365155*.
- Ahmadi, M. A., Salehi, A. K., Nasiri, S., & Jorjorzadeh, A. (2022). The Effect of Economics Uncertainty on speed of adjustment to target leverage. *Journal of Investment Knowledge, 11*(44), 501-530. [In Persian]
- Antón, M., Ederer, F., Giné, M., & Schmalz, M. (2023). Common ownership, competition, and top management incentives. *Journal of Political Economy, 131*(5), 1294-1355.
- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of financial and quantitative analysis, 43*(1), 59-92.
- Asadi, H., Tajvidi, E., & Esmaeel Pour, S. (2021). The impact of financial position and industry characteristics on adjustment speed of capital structure. *Journal of Investment Knowledge, 10*(37), 1-21. [In Persian]
- Aye, G. C., Gupta, R., Lau, C. K. M., & Sheng, X. (2019). Is there a role for uncertainty in forecasting output growth in OECD countries? Evidence from a time-varying parameter-panel vector autoregressive model. *Applied Economics, 51*(33), 3624-3631.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The journal of finance, 57*(1), 1-32.
- Barclay, M. J., & Smith, C. W. (2005). The capital structure puzzle: The evidence revisited. *Journal of applied corporate finance, 17*(1), 8-17.
- Berger, A. N., Öztekin, Ö., & Roman, R. A. (2017). How does competition affect bank capital structure? Evidence from a natural experiment. *Unpublished Working Paper*.
- Bolton, P., & Scharfstein, D. S. (1990). A theory of predation based on agency problems in financial contracting. *The American economic review, 93*-106.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The journal of Finance, 39*(3), 857-878.
- Brander, J. A., & Lewis, T. R. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. *The American economic review, 956*-970.

- Chang, Y. K., Chen, Y. L., Chou, R. K., & Huang, T. H. (2015). Corporate governance, product market competition and dynamic capital structure. *International Review of Economics & Finance*, 38, 44-55.
- Chen, Z. (2002). Product Market Competition and Financial Conservatism-Model and the Case of Yanjing Beer Co. *Economic Research Journal*, 8, 28-36.
- Chevalier, J. A. (1995). Capital structure and product-market competition: Empirical evidence from the supermarket industry. *The American Economic Review*, 415-435.
- Dangl, T., & Zechner, J. (2021). Debt maturity and the dynamics of leverage. *The Review of Financial Studies*, 34(12), 5796-5840.
- Do, T. K., Huang, H. H., & Ouyang, P. (2022). Product market threats and leverage adjustments. *Journal of Banking & Finance*, 135, 106365.
- Elsa, T., & Butar, S. B. (2022). Determinants of Debt Maturity Structure: Evidence from Indonesian Companies. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 20(1), 17-28.
- Fischer, E. O., Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *The journal of finance*, 44(1), 19-40.
- Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of financial economics*, 79(3), 469-506.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial management*, 38(1), 1-37.
- Ghose, B., & Kabra, K. C. (2020). Does growth affect firms' leverage adjustment speed? A study of indian firms. *Business Perspectives and Research*, 8(2), 139-155.
- Guney, Y., Li, L., & Fairchild, R. (2011). The relationship between product market competition and capital structure in Chinese listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 20(1), 41-51.
- Hashemi, S. A., & Keshavarz Mehr, D. (2014). Investigating the asymmetry of capital structure adjustment speed: dynamic threshold model. *Financial Engineering and Securities Management*, 6(23), 59-78. [In Persian]
- Hawasi, R., Talebnia, and Havasi, K. (2019). The effect of stock liquidity and various dimensions of corporate tax avoidance on the speed of capital structure adjustment, *The second international and national conference on management*, Tehran. [In Persian]
- He, W., & Kyaw, N. A. (2018). Capital structure adjustment behaviors of Chinese listed companies: Evidence from the Split Share Structure Reform in China. *Global Finance Journal*, 36, 14-22.
- Ho, L., Lu, Y., & Bai, M. (2021). Liquidity and speed of leverage adjustment. *Australian Journal of Management*, 46(1), 76-109.
- Jagannathan, R., & Srinivasan, S. B. (1999). Does product market competition reduce agency costs?. *The North American Journal of Economics and Finance*, 10(2), 387-399.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jiang, F., Kim, K. A., Nofsinger, J. R., & Zhu, B. (2015). Product market competition and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 35, 196-210.
- Khaksari, I., & Massihabadi, A. (2019). Capital Structure and Competitiveness in Product Market (under Cournot and Bertrand Competition). *Accounting and Auditing Studies*, 8(32), 59-74. [In Persian]
- Kraus, A., & Litzenger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The journal of finance*, 28(4), 911-922.

- Kovenock, D., & Phillips, G. (1995). Capital structure and product-market rivalry: How do we reconcile theory and evidence?. *The American Economic Review*, 85(2), 403-408.
- Lemmon, M. L., & Zender, J. F. (2019). Asymmetric information, debt capacity, and capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(1), 31-59.
- Lartey, T., Kesse, K., & Danso, A. (2020). CEO extraversion and capital structure decisions: the role of firm dynamics, product market competition, and financial crisis. *Journal of Financial Research*, 43(4), 847-893.
- LGRV, D. S., & Yatiwella, W. B. (2021). Impact of CEO Characteristics on Capital Structure of Non-Financial Listed Companies in Sri Lanka. Available at SSRN 4117502.
- Mairesse, F., Walker, M. A., Mehl, M. R., & Moore, R. K. (2007). Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of artificial intelligence research*, 30, 457-500.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: Empirical evidence from company panel data. *Small business economics*, 12, 113-130.
- Mirza, S. S., Ahsan, T., Safdar, R., & Rehman, A. U. (2020). Competition, debt maturity, and adjustment speed in China: a dynamic fractional estimation approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(5), 106.
- Mitani, H. (2014). Capital structure and competitive position in product market. *International Review of Economics & Finance*, 29, 358-371.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 433-443.
- Mundi, H. S. (2023). Impact of CEO overconfidence on capital structure decisions: evidence from S&P BSE 200. *Vision*, 27(1), 63-78.
- Myers, S. C. (1984). Capital structure puzzle.
- Opler, T. C., & Titman, S. (1994). Financial distress and corporate performance. *The Journal of finance*, 49(3), 1015-1040.
- Rahnamay Roodposhti, F., & Zandi, A. (2020). The Impact of Corporate Strategy on Capital Structure in Tehran Stock Exchange. *Advances in Finance and Investment*, 1(1), 1-17. [In Persian]
- Rathinasamy, R. S., Krishnaswamy, C. R., & Mantripragada, K. G. (2000). Capital structure and product market interaction: An international perspective. *Global Business and Finance Review*, 5(2), 51-66.
- Rehman, O. U., Liu, X., Wu, K., & Zhu, Z. (2021). Customer Concentration and Speed of Capital Structure Adjustments. *SSRN Electronic Journal*.
- Zhang, Y., & Zhang, Y. (2022). A Survey of Research on the Effect of CEO Dominance and CEO Characteristics on Capital Structure. *Advances in Economics, Business and Management Research*.

COPYRIGHTS

© 2023 by the authors. Published by Islamic Azad University, Esfarayen Branch. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

