

## The Effect of Industry Tournament Incentives on Investment Efficiency and Capital Structure Optimism

*Roohalah Seddighi\**

*Hasan Saffari Mohammad Abadi\*\**

### Abstract

**Objective:** The most important decisions affecting the creation of value and wealth in the enterprises are decisions about investment and capital structure. But investing and financing is not appropriate in themselves, and the enterprises need to pay attention to the investment efficiency and the optimality of the capital structure in these decisions. In short, investment efficiency is investing only in projects with a positive net present value and the optimization of the capital structure means minimizing the cost of capital and bankruptcy risk through financing. In general, investment inefficiency and sub optimality of the capital structure are due to information asymmetry and agency problems. The best way to deal with agency problems is to control the motivations of managers. Considering Maslow's hierarchy of needs and the effect of needs on motivation, it can be said that in addition to financial incentives, social incentives are also effective in the behavior of enterprise managers. Therefore, this study seeks to investigate the effect of industry tournament incentives as a measure of social incentives on investment efficiency and capital structure optimization.

**Methods:** In this study, the natural logarithm of industry compensation gap has been used to measure industry tournament incentives, Biddle et al.'s model has been used to measure investment efficiency, and Synn and Williams's model has been used to evaluate the optimality of capital structure. Also, to test the research hypotheses, the data of 123 companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2010 to 2019 were used and the data were analyzed using multiple linear regression.

**Results:** The findings of this study showed that the industry tournament incentives have a negative (positive) and significant effect on investment efficiency (inefficiency). However, the industry tournament incentives do not have a significant effect on overinvestment and lowerinvestment in particular. Also, the industry tournament incentives have a positive and significant effect on the optimality of the capital structure and do not have a significant effect on the positive and negative deviation from the optimal capital structure.

---

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 12, No. 3, Ser.46, pp. 89-110.

\* Assistant Professor of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Email: r\_seddighi@atu.ac.ir).

\*\* Corresponding Author, M.A. Student of Management Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

(Email: hasan.saffari95@gmail.com).

Submitted: 19 January 2021

Accepted: 29 March 2021

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jak.2021.17022.3409

©The Authors.



## Abstract

---

**Conclusion:** The main hypothesis of this study is that high pay and other desirable characteristics of the managers at other companies in the same or related industries will provide incentives to managers at their own companies. In general, the findings of this study indicate the positive effect of industry tournament incentives on improving company performance. Therefore, policymakers and decision-makers about managers' compensations and motivations should pay attention to other incentives in addition to financial incentives. And during determining the manager's compensation, in addition to the amount of compensation, pay attention to the other manager's compensation in the same industry and the labor market of managers, and create a balance between different types of motivation.

**Keywords:** *Industry Tournament Incentives, Investment Efficiency, Capital Structure Optimism.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Seddighi, R., Saffari Mohammad Abadi, H. (2021). The effect of industry tournament incentives on investment efficiency and capital structure optimism. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 89-110 [In Persian].

## تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه

روح‌الله صدیقی\*  
حسن صفاری محمدآبادی\*\*

### چکیده

هدف: با توجه به اهمیت موضوع سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه در واحدهای تجاری و نقش مدیران در تصمیمات سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه، این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت به عنوان یکی از محرک‌های اصلی تصمیمات مدیران بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه است.

روش: برای بررسی فرضیات در پژوهش، از داده‌های ۱۲۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ استفاده شده و تجزیه و تحلیل داده‌های با استفاده از رگرسیون چند متغیره انجام شده است.

یافته‌ها: براساس یافته‌های این پژوهش، انگیزه‌های رقابتی صنعت دارای تأثیر منفی (مثبت) و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری (ناکارایی) است، با این وجود انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر معناداری بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری به صورت خاص ندارد. همچنین انگیزه‌های رقابتی صنعت دارای تأثیر مثبت و معناداری بر بهینگی ساختار سرمایه است و هیچ تأثیر معناداری بر انحراف مثبت و منفی از ساختار سرمایه بهینه ندارد.

نتیجه‌گیری: به صورت کلی نتایج این پژوهش بیانگر تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر بهبود عملکرد شرکت است، بنابراین، لازم است که سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران در حوزه انگیزه مدیران به اهمیت تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت و سایر گونه‌های انگیزه نیز توجه کنند و در هنگام تعیین پاداش و مزایا مدیران علاوه بر مبلغ پاداش به پاداش سایر مدیران صنعت و بازار کار مدیران نیز توجه کنند و تعادلی بین انواع مختلف انگیزه ایجاد کنند.

واژه‌های کلیدی: انگیزه‌های رقابتی صنعت، کارایی سرمایه‌گذاری، بهینگی ساختار سرمایه.

نوع مقاله: پژوهشی.

مجله دانش حسابداری، دوره دوازدهم، ش ۳، پیاپی ۴۶، صص. ۸۹-۱۱۰.

\* استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (r\_seddighi@atu.ac.ir) (رایانامه)

\*\* نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه حسابداری مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (hasan.saffari95@gmail.com) (رایانامه)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۹

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۳۰

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

DOI: 10.22103/jak.2021.16700.3359

©The Authors.



**استناد:** صدیقی، روح‌الله؛ صفاری محمدآبادی، حسن. (۱۴۰۰). تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۳)، ۸۹-۱۱۰.

#### مقدمه

افزایش ثروت سهامداران یکی از مهم‌ترین اهداف شرکت و مدیران است. مهم‌ترین تصمیمات اثرگذار بر ایجاد ارزش و ثروت در شرکت‌ها تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری‌ها و ساختار سرمایه شرکت است. نگاه‌های اقتصادی با هدف بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود به منظور کسب بازده و ایجاد ارزش برای تأمین‌کنندگان منابع مالی به انجام سرمایه‌گذاری مبادرت می‌ورزند (بادآور نهندی و تقی زاده خانقاه، ۱۳۹۲). سرمایه‌گذاری فرآیند اتخاذ تصمیماتی است که مدیران از آن برای شناسایی طرح‌هایی که بر ارزش شرکت می‌افزایند استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، تهیه بودجه سرمایه‌ای مهم‌ترین وظیفه مدیران مالی و کارکنان شرکت است (نووی، ۲۰۰۷). بی‌شک مسئله سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران شرکت است. در صورتی که مدیران بتوانند به درستی فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش در بازار را تشخیص دهند و به میزان مناسب در هر یک از آن‌ها سرمایه‌گذاری نمایند، در نهایت این امر سبب رشد شرکت شده و ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸).

با وجود مزیت‌های سرمایه‌گذاری انجام هر سرمایه‌گذاری به خودی خود مناسب نیست و شرکت در انجام سرمایه‌گذاری بایستی به مفهوم کارایی سرمایه‌گذاری نیز توجه کند (فازاری<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۸). همچنین یکی از مهم‌ترین اجزای هر فعالیت اقتصادی (از جمله سرمایه‌گذاری)، فراهم کردن منابع مالی مورد نیاز است. منابع مالی مورد نیاز را می‌توان از محل حقوق صاحبان سهام یا بدهی تأمین کرد و تصمیم‌گیری درباره تعیین میزان بدهی و حقوق صاحبان سهام در ساختار سرمایه یکی دیگر از مهم‌ترین وظایف مدیران است (کوونی و کالای<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳). مزیت تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، ایجاد سپر مالیاتی از بابت هزینه‌های تأمین مالی (که هزینه‌های قابل قبول مالیاتی محسوب می‌شوند) است و عیب آن مربوط به خطر ورشکستگی و رویارویی با بحران‌های مالی است. بنابراین، برای تعیین میزان بهینه بدهی‌ها (تعیین ساختار سرمایه بهینه) مدیران سعی می‌کنند، تا بین مزایا و معایب تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، توازن برقرار نمایند و ساختار سرمایه واقعی خود را (که با نسبت‌های اهرم دفتری و بازاری سنجیده می‌شود) به سوی یک ساختار سرمایه بهینه (هدف) تغییر دهند، چرا که در ساختار مذکور؛ هزینه سرمایه و خطر ورشکستگی، به حداقل مقدار ممکن می‌رسد (سوپرا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

مدیران شرکت‌ها به عنوان نمایندگان صاحبان سهام به طور مستمر تلاش می‌نمایند، ساختار سرمایه شرکت را به گونه‌ای تنظیم کنند که هزینه سرمایه شرکت کمینه و ارزش و سودآوری شرکت بیشینه گردد (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۹۴). تحقیقات قبلی نشان می‌دهند در بازارهای با کارایی نیمه قوی، عواملی هم چون عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی، ممکن است مدیران را مجبور کند تا تصمیم‌های غیرکارا اتخاذ کنند (جنسن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۶؛ مایرز و مجلوف<sup>۵</sup>، ۱۹۸۴؛ استالز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۰؛ ساین و ویلیامز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). نمازی و مرادی (۱۳۸۴) سه راه کار جهت کنترل مشکلات نمایندگی مطرح کردند: الف) راهکارهای مالی یا بودجه‌بندی ب) راهکارهای نظارتی یا حسابرسی ج) قراردادهای انگیزشی. به اعتقاد نمازی و مرادی

(۱۳۸۴) دو نوع انگیزش برای مدیران وجود دارد الف) انگیزش مالی که شامل حقوق و مزایای مالی است ب) انگیزش اجتماعی که شامل ارتقا شغلی و شهرت می‌شود. بنابراین، می‌توان انگیزه‌های اجتماعی را پیشرفت و حرکت رو به بالا در داخل محیط و جامعه مورد نظر فرد بیان کرد. **بیکر و هوسیلد**<sup>۹</sup> (۱۹۹۲) با استفاده از نتایج پژوهش‌های **روزن**<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۳)؛ **دیکسن و کاتز**<sup>۱۱</sup> (۱۹۸۷) و نظریه سلسله مراتب نیاز مازلو<sup>۱۲</sup> (۱۹۵۴) به بررسی شکاف حقوق پرداختی مدیران در بازار کار پرداختند و دریافته‌اند که هر چه شکاف حقوق مدیران بیشتر باشد، تمایل و انگیزه آن‌ها برای پیشرفت بیشتر است. **کولز**<sup>۱۳</sup> و **همکاران** (۲۰۱۸) با استفاده از نتایج پژوهش‌های **بیکر و هوسیلد** (۱۹۹۲)، **گراهام**<sup>۱۴</sup> و **همکاران** (۲۰۰۵) و مفهوم رقابت برای پیشرفت در داخل صنعت، الگویی برای اندازه‌گیری انگیزه‌های اجتماعی با توجه به شکاف مزایای پرداختی به مدیران در داخل یک صنعت ارائه کرد. با توجه به نتایج پژوهش‌های **گراهام و همکاران** (۲۰۰۵)، **کولز و همکاران** (۲۰۱۸) و **کوییک**<sup>۱۵</sup> و **همکاران** (۲۰۱۸) انگیزه‌های اجتماعی و به طور خاص انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر بیشتری نسبت به انگیزه‌های مادی بر عملکرد و تصمیمات مدیران دارد. بنابراین، در این پژوهش در نظر داریم تأثیر انگیزه‌های اجتماعی را بر کارایی سرمایه‌گذاری و غیر بهینگی ساختار شرکت بررسی کنیم و به این موضوع پردازیم که آیا انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر قابل توجهی بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه به عنوان مهم‌ترین تصمیمات مدیران دارد؟

در ادامه پس از بررسی مبانی نظری و طرح فرضیه‌های پژوهش، پژوهش‌های پیشین مرور می‌شود، سپس روش شناسی پژوهش بیان می‌شود و در نهایت پس از ارائه یافته‌های پژوهش به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات پرداخته خواهد شد.

### مبانی نظری و تدوین فرضیه

کارایی سرمایه‌گذاری، به معنی پذیرش پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت است و منظور از ناکارایی سرمایه‌گذاری، گذر از این فرصت‌های سرمایه‌گذاری (کم سرمایه‌گذاری) و یا انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (بیش سرمایه‌گذاری) است (فروغی و ساکیانی، ۱۳۹۵). به عقیده **بیدل**<sup>۱۶</sup> و **همکاران** (۲۰۰۹) کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک سو از مصرف منابع در فعالیت‌های که سرمایه‌گذاری در آن بیش‌تر از حد مطلوب انجام شده است، جلوگیری شود و از سوی دیگر منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز بیشتری به سرمایه‌گذاری دارند، هدایت شود. کارایی سرمایه‌گذاری دارای پیامدهای اقتصادی مهمی است. به طور مثال به عقیده **ریچاردسون**<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۶)، **بیدل و همکاران** (۲۰۰۹) و **گودمن**<sup>۱۸</sup> و **همکاران** (۲۰۱۴) کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کاهش نوسانات قیمت سهام و ثبات آن به افزایش ارزش شرکت کمک می‌کند. به عقیده **وانگ و وانگ**<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۶) بهبود کارایی سرمایه‌گذاری پیامدهایی هم چون افزایش ارزش افزوده اقتصادی و ارزش بازار را در پی دارد. کارایی سرمایه‌گذاری با توجه به اثری که بر رشد ارزش شرکت و عملکرد اقتصادی شرکت دارد، می‌تواند باعث افزایش رونق اقتصادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار شود.

همچنین ساختار سرمایه بهینه، نشان دهنده میزان استفاده از ابزار بدهی و ابزار سرمایه در تأمین منابع مالی واحد تجاری به گونه‌ای که در آن ساختار، میانگین موزون هزینه سرمایه و ریسک ورشکستگی به حداقل برسد و ارزش شرکت حداکثر گردد. بنابراین، ساختار سرمایه بیش‌اثر می‌ناشی از استفاده بیش از حد از بدهی‌ها در ساختار سرمایه و باعث افزایش ریسک

ورشکستگی است، به طور مشابه ساختار سرمایه کم اهرمی ناشی از استفاده کمتر از حد از بدهی‌ها در ساختار سرمایه و باعث کاهش سپر مالیاتی بدهی‌ها است. ساختار بهینه سرمایه می‌تواند در بلندمدت از طریق حداقل کردن هزینه سرمایه در واحد تجاری ایجاد ارزش نموده که این خود می‌تواند ثروت سهامداران را حداکثر نماید (رهنمای رود پشته و همکاران، ۱۳۸۵).

به صورت کلی می‌توان کارایی سرمایه‌گذاری و غیر بهینگی ساختار سرمایه را ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی بیان کرد که باعث دو نوع ناهنجاری خطر اخلاقی و انتخاب ناسازگار می‌شود. خطر اخلاقی یکی از ناهنجاری‌های عدم تقارن اطلاعاتی است که از این دیدگاه یک یا چند نفر از طرف‌های قرارداد می‌توانند انجام شدن خواسته‌های خود را مشاهده کنند ولی سایر طرف‌ها چنین توانایی ندارند (اسکات<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۳). الگوی خطر اخلاقی مطرح می‌کند، در صورتی مدیران اقدام به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی می‌کنند، که یک واگرایی در منافع مالک و نماینده وجود داشته باشد. خطر اخلاقی می‌تواند به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد منجر شود و این بستگی به میزان دسترسی به سرمایه دارد (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). در حضور جریان‌های نقد آزاد، مدیران شرکت تمایل دارند شرکت خود را گسترش دهند، حتی به این قیمت که پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی را انتخاب کنند (الهادی<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، تضاد منافع بین سهامداران و مدیران سبب بیش سرمایه‌گذاری می‌شود. همچنین مدیران ممکن است از پروژه‌های کم ریسک با ارزش فعلی مثبت، زمانی که سرمایه‌گذاری به وسیله سهامداران تأمین مالی می‌شود، صرف نظر کنند. آن‌ها به انجام چنین سرمایه‌گذاری‌هایی تمایل ندارند زیرا دارندگان سهام هزینه سرمایه‌گذاری را تحمل می‌کنند در حالی که مزایای این سرمایه‌گذاری‌ها نصیب دارندگان اوراق قرضه می‌شود. بدین ترتیب، ممکن است مدیران شرکت به پروژه‌های دارای ریسک که می‌تواند مزایای بیشتری برای سهامداران داشته باشد، گرایش پیدا کنند و زمانی که زیان‌های بزرگ رخ می‌دهد، ممکن است به دارندگان اوراق قرضه منتقل شود (بادآور نهندی و تقی زاده خانقاه، ۱۳۹۲).

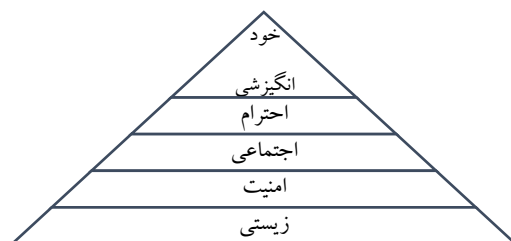
باید توجه داشت که این تصمیم‌مدیریت بر تصمیمات وام‌دهندگان نیز مؤثر بوده، با توجه به افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و وام‌دهی به چنین شرکت‌هایی، بازده مورد توقع این افراد و در نتیجه هزینه‌های تأمین مالی شرکت نیز افزایش خواهد یافت (ثقفی و عرب مازار یزدی، ۱۳۸۹). با توجه به افزایش هزینه‌های تأمین مالی می‌توان این‌گونه استدلال کرد که تضاد منافع بین دارندگان اوراق قرضه و سهامداران باعث کم سرمایه‌گذاری می‌شود. از سوی دیگر در تحقیقات مرتبط با کم سرمایه‌گذاری استدلال می‌شود، مدیران ریسک‌گریز که نگران شغل خود هستند اگر به این نتیجه برسند که چنین پروژه‌هایی رفاه شخصی آنها را در معرض ریسک قرار دهد، ممکن است با رد پروژه‌های افزایش‌دهنده ارزش یا اجتناب از پروژه‌های ریسکی اما بهینه، کم کاری کنند (لمبرت<sup>۲۲</sup>، ۱۹۸۶).

به صورتی مشابه عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی تأثیر چشم‌گیری بر ساختار سرمایه دارد، بدین صورت که مدیران همواره می‌کوشند تا منافع خود را بیشینه سازند که همین امر باعث می‌شود تا گاهی این منافع با منافع افراد ذینفع خارج از شرکت مانند سهامداران و وام‌دهندگان در تضاد باشد (ثقفی و عرب مازار یزدی، ۱۳۸۹). تضاد منافع مدیران با وام‌دهندگان باعث می‌شود، مدیران پروژه‌های با خالص ارزش منفی و یا ریسک بیشتر تمایل به تأمین مالی از طریق

وام دهندگان داشته باشند و ساختار سرمایه را به سمت بیش اهرم سوق دهند. با توجه به این که تصمیمات مدیران بر وام دهندگان تأثیر می‌گذارد ممکن است وام دهندگان با استفاده از حیره‌بندی سرمایه و افزایش هزینه تأمین مالی به این تصمیمات واکنش دهند و بنابراین، باعث شوند ساختار سرمایه شرکت به سمت کم اهرمی سوق پیدا کنند. از سوی دیگر، مدیران ریسک‌گریز برای کاهش ریسک ورشکستگی و بحران مالی تمایل به تأمین مالی از طریق سهام دارند و از تأمین مالی از بدهی‌ها اجتناب می‌کنند.

در رابطه با نیازهای افراد نظریه‌های مختلفی وجود دارد که نظریه مازلو که از بنیادی‌ترین نظریات انگیزش است و به نیازها طبق یک هرم از پایین به بالا شامل نیازهای زیستی، احساس امنیت، نیازهای اجتماعی، احترام به نفس و خودشکوفایی اشاره دارد. این هرم سلسله مراتبی، الگویی نوعی است و در اکثر انسان‌ها عمومیت دارد.

نمودار ۱. نمودار سلسله مراتب نیاز مازلو



با توجه به سلسله مراتب نیاز مازلو (۱۹۵۴) می‌توان دو نوع انگیزش که پیش از این مطرح شد را رتبه بندی کرد. از آنجا که نیاز زیستی در پایین‌ترین جایگاه در هرم قرار دارد، و نیازهای اجتماعی در جایگاه بالاتری قرار دارد. همچنین با توجه به این که نیازها پایه و اساس انگیزش هستند، می‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که انگیزه‌های اجتماعی در جایگاه بالاتری نسبت به انگیزه‌های مالی قرار دارند. اما باید به این نکته توجه شود که تا زمانی که انگیزه‌های مالی و زیستی تا حدودی بر طرف نشده است، بیشترین تأثیر را در جهت رفتار افراد دارد. بنابراین، عوامل انگیزش اجتماعی در سطوح بالای سازمان که نیازهای زیستی و مالی کمتری دارند، بیشترین تأثیر را بر رفتار مدیران دارند و محرک اصلی رفتار مدیران هستند. در این صورت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برای کنترل مشکلات نمایندگی علاوه بر توجه به انگیزش‌های مالی باید به انگیزش‌های اجتماعی نیز توجه کرد.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری انگیزه‌های اجتماعی از متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت استفاده می‌کنیم که فرضیه اصلی آن به این صورت است که دستمزد بالا و خصوصیات مطلوب دیگر مدیران در سایر شرکت‌ها در صنعت مشابه یا صنایع وابسته، انگیزه‌هایی را برای مدیران شرکت‌ها ایجاد می‌کند (کولز و همکاران، ۲۰۱۸). دقیقاً در همین راستا، بر اساس ۴۰۱ پرسشنامه نظرسنجی از مدیران شرکت‌های آمریکایی، گراهام و همکاران (۲۰۰۵) گزارش دادند بیش از ۷۵٪ مدیران ادعا می‌کنند حرکت رو به بالا در بازار کار از طرح‌های جبران خدمات بر تصمیمات مدیریتی آن‌ها تأثیرگذاری بیشتری دارد.

بنابراین، می‌توان بیان کرد انگیزه‌های اجتماعی تأثیر بیشتری بر تصمیمات مدیران از جمله تصمیمات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی دارد.

بر اساس پژوهش‌های پیشین، انگیزه‌های رقابتی صنعت، عملکرد و ریسک‌پذیری شرکت را افزایش می‌دهد، بنابراین، ما دو فرضیه رقیب را در این پژوهش می‌کنیم. اول) فرضیه عملکرد که پیش‌بینی می‌کند انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث بهبود عملکرد و رتبه‌بندی اعتباری شرکت می‌شود، بنابراین، انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث کاهش هزینه استقراض بانکی و همچنین بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران می‌شود (کولز و همکاران، ۲۰۱۸). دوم) فرضیه ریسک که پیش‌بینی می‌کند انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث افزایش ریسک‌پذیری مدیران و شرکت می‌شود، بنابراین، بر اساس این فرضیه، انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به ریسک‌پذیری بیشتر مدیران باعث تضاد نمایندگی بین شرکت و اعتباردهندگان و کاهش رتبه اعتباری شرکت می‌شود. همچنین انگیزه‌های رقابتی صنعت می‌تواند ریسک‌پذیری بیش از حد و تأمین مالی داخلی و گسترش شرکت را تشویق کند (کویک و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، می‌توان فرضیه ریسک را به دو فرضیه فرعی تقسیم کرد، بدین صورت که در فرضیه اول انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث افزایش تأمین مالی داخلی و گسترش سرمایه‌گذاری‌ها و فرضیه دوم باعث افزایش هزینه تأمین مالی می‌شود.

بنابراین، با توجه به موارد گفته شده می‌توان بیان کرد، که براساس فرضیه عملکرد انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث کاهش هزینه تأمین مالی و بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود. در نتیجه انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت و بهینگی ساختار سرمایه دارد. از سوی دیگر، می‌توان بیان کرد که انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به کاهش هزینه تأمین مالی باعث ایجاد ساختار سرمایه بیش‌اهرمی می‌شود. علاوه بر این، با توجه به فرضیه ریسک اول، انگیزه‌های رقابتی صنعت با ایجاد تضاد نمایندگی با اعتباردهندگان و افزایش هزینه‌های تأمین مالی باعث محدودیت نقدینگی می‌شود. در نتیجه انگیزه‌های رقابتی صنعت بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت تأثیر منفی دارد. به عبارت دیگر، انگیزه‌های رقابتی صنعت به صورت مثبت بر کم سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد، همچنین با توجه به افزایش هزینه تأمین مالی باعث ایجاد ساختار سرمایه کم‌اهرمی می‌شود. ولی براساس فرضیه ریسک دوم، انگیزه‌های رقابتی صنعت با ایجاد تضاد نمایندگی با سهامداران و ریسک‌پذیری بیش از حد و بالا بردن اندازه شرکت و افزایش تأمین مالی داخلی می‌شود. در نتیجه انگیزه‌های رقابتی صنعت بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت تأثیر مثبت دارد. به عبارت دیگر، انگیزه‌های رقابتی صنعت به صورت مثبت بر بیش سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. همچنین براساس این فرضیه می‌توان بیان کرد که انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به افزایش تأمین مالی داخلی باعث ایجاد ساختار سرمایه کم‌اهرمی می‌شود.

با توجه به مبانی نظری بیان شده، فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از:

فرضیه اول: انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر مثبت معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت دارد.

فرضیه دوم: انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر مثبت معناداری بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد (بیش سرمایه‌گذاری) شرکت دارد.

فرضیه سوم: انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر مثبت معناداری بر بهینگی ساختار سرمایه شرکت دارد.



فرضیه چهارم: انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر مثبت معناداری بر انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه (بیش اهرمی) شرکت دارد.

### پیشینه موضوع پژوهش

در این بخش به بررسی خلاصه‌ای از پژوهش‌های داخلی و خارجی صورت گرفته در زمینه انگیزه‌های رقابتی صنعت، کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه می‌پردازیم.

سیلوراستین<sup>۲۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان فرصت طلبی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت با در نظر گرفتن فرصت طلبی مدیریت به عنوان یک مشکل نمایندگی که بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر می‌گذارد به بررسی این موضوع پرداخت که فرصت طلبی مدیریت چگونه بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. در این پژوهش کارایی سرمایه‌گذاری بر اساس الگوی بیدل و همکاران (۲۰۰۹) و فرصت طلبی مدیریت را نیز بر اساس پژوهش علی و هیرشلیفر<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۷) ارزیابی شده است. همچنین نمونه‌ای شامل ۱۴۱۲۶ شرکت-سال مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد فرصت طلبی مدیریتی کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را کاهش می‌دهد و تأثیرات منفی بر بازده حسابداری و سهام دارد. همچنین بررسی‌های بیشتر نشان داد که کیفیت محیط اطلاعات و حاکمیت شرکتی تأثیرات منفی فرصت طلبی مدیریتی را تعدیل می‌کنند و یک دیدگاه منحصر به فرد در مورد چگونگی تأثیرگذاری سیاست‌ها و مقررات مبادلات داخلی بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها ارائه می‌دهد.

کوییک و لاکهارت<sup>۲۵</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر سطح ریسک سقوط قیمت سهام شرکت در آینده پرداختند. در این پژوهش انگیزه‌های رقابتی صنعت بر اساس تحقیقات کولز و همکاران (۲۰۱۸) اندازه‌گیری شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که انگیزه‌های رقابتی صنعت با تأثیرگذاری بر تمایل به نگهداری اخبار بد بر ریسک سقوط قیمت سهام اثرگذار است. بر اساس بررسی‌های انجام شده، مشخص گردید مدیرانی که با انگیزه‌های رقابتی صنعت بالاتری در بازار کار مواجه هستند، در طول زمان با استفاده از افشای منصفانه و گزارش به موقع اخبار بد، شهرت و اعتبار قابل توجهی برای خود ایجاد می‌کنند. همچنین رابطه منفی انگیزه‌های رقابتی صنعت و ریسک سقوط قیمت سهام در آینده در شرکت‌هایی که دارای عدم تقارن اطلاعاتی کمتر، محدودیت‌های مالی کمتر و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بیشتری هستند، برجسته‌تر است.

کوییک و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر رتبه اعتباری شرکت و قراردادهای وام بانکی شرکت پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث کاهش چشم‌گیر رتبه اعتباری شرکت می‌شود. همچنین انگیزه‌های رقابتی صنعت قوی‌تر باعث افزایش تمایل شرکت‌ها به وام‌های کوتاه مدت، تضمین شده با وثیقه و دارای محدودیت‌های بیشتر می‌شود. تأثیر مثبت انگیزه‌های رقابتی صنعت بر افزایش وام‌ها با تغییر مدیر عامل و ورود مدیرعامل جدید ضعیف می‌شود.

لای و لیو<sup>۲۶</sup> (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های تیم مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. در این پژوهش از الگوی بیدل و همکاران (۲۰۰۹) برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری و همچنین برای اندازه‌گیری ویژگی‌های

تیم مدیریت از سه معیار منابع تیم، ساختار تیم و اعتبار تیم استفاده شده است. برای اندازه‌گیری این معیارها از متغیرهای مختلفی از جمله تعداد اعضای تیم مدیریت، درصد اعضای تیم مدیریت دارای MBA، درصد اعضا تیم مدیریت با سابقه اجرایی قبلی و تعداد اعضاء مشغول به کار در هیئت مدیره شرکت‌های دیگر، استفاده شده است. در این پژوهش پس از کنترل اثر حاکمیت شرکتی و چند ویژگی دیگر شرکت‌ها، دریافتند که شرکت‌هایی با تیم مدیریت بهتر و معتبرتر با ناکارایی سرمایه‌گذاری ناشی از اضافه و کسر سرمایه‌گذاری کمتری مواجه هستند. علاوه بر این، دریافتند که ویژگی‌های تیم مدیریت تأثیر مثبت کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تکمیل می‌کند. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که ویژگی‌های تیم مدیریت بهتر می‌توانند ناکارایی سرمایه‌گذاری ناشی از بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری را کاهش دهند.

**کولز و همکاران (۲۰۱۸)** در پژوهشی به بررسی تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر عملکرد، ریسک‌پذیری و سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت پرداختند. در این پژوهش به صورت تجربی انگیزه‌های رقابتی صنعت برای مدیران از طریق فاصله بین پاداش جبران خدمات مدیر در یک بنگاه و بالاترین پاداش جبران خدمات در بین بنگاه‌های مشابه (صنعت) اندازه‌گیری می‌شود. نتایج تحقیق نشان داد عملکرد شرکت، ریسک شرکت و سیاست‌های مالی با شکاف پاداش صنعت ارتباط مثبت دارد. همچنین تأثیرات رقابت صنعت هنگامی قوی‌تر می‌شود که ویژگی‌های شرکت و صنعت نشانگر سرعت بالای تغییر و جابه‌جایی مدیران باشد.

**ساین و ویلامز (۲۰۱۵)** در پژوهشی با عنوان کیفیت گزارشگری مالی و ساختار سرمایه بهینه به بررسی نقش کیفیت گزارشگری مالی در کاهش ساختار سرمایه بیش‌اهرمی و کم‌اهرمی پرداختند. در این پژوهش برای ارزیابی ساختار سرمایه بهینه با استفاده از یافته‌های پژوهش **ون بینسبرگ<sup>۲۷</sup>** و همکاران (۲۰۱۰) و **فرانک و گویال<sup>۲۸</sup>** (۲۰۰۹) به توسعه الگوی جدید پرداختند و برای ارزیابی کیفیت گزارشگری نیز از الگوی **دجو و دیچو<sup>۲۹</sup>** (۲۰۰۲) استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی تأثیر منفی و معناداری بر انحراف از ساختار سرمایه بهینه دارد. همچنین تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر انحراف از ساختار سرمایه بهینه در شرکت‌های بیش‌اهرمی قوی‌تر است.

**بیدل و همکاران (۲۰۰۹)** در تحقیقی درباره ارتباط کیفیت گزارشگری مالی با کارایی سرمایه‌گذاری به تبیین این موضوع پرداختند که کیفیت بالاتر گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری را بر اثر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش داده و به کاهش بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری منجر می‌گردد. در کنار فرضیه اصلی مطرح شده در این پژوهش، این دو محقق همچنین به پیروی از ادبیات موجود در زمینه عوامل مؤثر بر کارایی سرمایه‌گذاری بیان کردند که علاوه بر کیفیت گزارشگری مالی، سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی نیز می‌تواند بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد. به منظور محاسبه کیفیت اقلام تعهدی از الگوی **دجو و دیچو (۲۰۰۲)** استفاده شده است. البته در این پژوهش از دو معیار دیگر نیز برای کیفیت گزارشگری مالی نیز استفاده شده است. معیار دوم عبارتست از نسبت پسماندهای رگرسیون اقلام تعهدی سرمایه در گردش روی جریان نقدی فعلی به پسماندهای الگوی **دجو و دیچو** و معیار سوم عبارت است از شاخص فوگک، که معیاری برای

قابلیت درک صورتهای مالی است. نتایج این پژوهش نشان داد که کیفیت بالاتر گزارشگری مالی با سرمایه‌گذاری کمتر در شرکت‌هایی که احتمال بیش سرمایه‌گذاری در آن‌ها بیشتر است و با سرمایه‌گذاری بیشتر در شرکت‌هایی که احتمال کم سرمایه‌گذاری در آن‌ها بیشتر است، ارتباط مستقیم دارد.

**سهیلی فر و همکاران (۱۳۹۹)** در پژوهشی به بررسی تأثیر اندازه انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه و اندازه ناکارایی سرمایه‌گذاری واحد تجاری پرداختند. در این پژوهش برای ارزیابی کارایی سرمایه‌گذاری از الگوی **بیدل و همکاران (۲۰۰۹)** و برای ارزیابی بهینگی ساختار سرمایه از الگوی **ساین و ویلیامز (۲۰۱۵)** استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که افزایش انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه سبب افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد. همچنین افزایش انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه (بیش اهرمی) تأثیر منفی و معناداری بر بیش سرمایه‌گذاری و تأثیر مثبت و معناداری بر کم سرمایه‌گذاری دارد و با افزایش انحراف منفی از سطح بهینه ساختار سرمایه، بیش سرمایه‌گذاری افزایش و کم سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. در نهایت نویسندگان بیان کردند که از طریق تعدیل جریان‌های نقدی در دسترس و نرخ بهره مورد انتظار می‌توان کارایی سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار داد.

**ولیان و همکاران (۱۳۹۷)** در تحقیقی به بررسی تأثیر انگیزه‌های رقابتی بر تجدید ارائه صورتهای مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس تئوری محرک- پاسخ ۱۳۹۵ پرداختند. در این پژوهش برای محاسبه انگیزه‌های رقابتی صنعت از سه معیار الف) لگاریتم طبیعی شکاف پاداش مدیر ب) شاخص پاداش مدیران نسبت به سود سالانه ج) لگاریتم طبیعی شکاف پاداش مدیران نسبت به میانگین پاداش مدیران یک صنعت، استفاده شده است. همچنین برای سنجش تجدید ارائه صورتهای مالی به پیروی از **ژانگ<sup>۳۰</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** از معیار دو وجهی صفر و یک استفاده می‌شود به گونه‌ای که اگر شرکت اقدام به تجدید ارائه مالی کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد. نتایج این پژوهش نشان داد، انگیزه‌های رقابتی مدیرعامل باعث کاهش تجدید ارائه صورتهای مالی شرکت‌ها می‌شود. همچنین مشخص گردید دوره تصدی مدیرعامل تأثیر انگیزه‌های رقابتی مدیرعامل بر تجدید ارائه صورتهای مالی شرکت‌ها را در جهت منفی تعدیل می‌کند. در نهایت مشخص گردید، انتصاب مدیرعامل جدید از درون شرکت می‌تواند به تقویت تأثیر مثبت انگیزه‌های رقابتی مدیرعامل بر تجدید ارائه صورتهای مالی کمک نماید.

**دموری و قدک‌فروشان (۱۳۹۷)** در پژوهشی به بررسی تأثیر سیاست‌های تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. تفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌های حوزه کارایی سرمایه‌گذاری در متغیر سیاست‌های تأمین مالی است که با استفاده از الگوی **مک نایت و ویر<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۹)** و **بروکمن و آتلو<sup>۳۲</sup> (۲۰۰۹)** از نسبت بدهی، اهرم مالی و سود سهام نقدی سنجیده می‌شود و برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری از الگوی **ریچاردسون (۲۰۰۶)** استفاده شده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است سیاست‌های تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری دارد. علاوه بر این سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با ارزش متفاوت، تأثیر متفاوتی دارد.

افلاطونی و امیر بختیاروند (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی بر انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه پرداختند. در این پژوهش برای ارزیابی کیفیت اقلام تعهدی از الگوی مک نیکولز<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۲)، برای ارزیابی کیفیت افشا به پیروی از مهرانی و پروائی (۱۳۹۳) از لگاریتم امتیازات کلی افشا و برای ارزیابی بهینگی ساختار سرمایه از الگوی ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی، میزان انحراف از سطح ساختار سرمایه بهینه کاهش می‌یابد. همچنین تأثیر کیفیت افشا بر انحراف از ساختار سرمایه در شرکت‌های بیش اهرمی به صورت معناداری از شرکت‌های کم اهرمی قوی‌تر است.

انواری رستمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر پاداش هیئت مدیره و همچنین رابطه بین پاداش هیئت مدیره و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری ساختار سرمایه از نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام و برای ارزیابی کارایی سرمایه‌گذاری از الگوی بیدل و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است ساختار سرمایه بر پاداش هیئت مدیره تأثیر معنادار و مثبت دارد، همچنین، نتایج پژوهش نشان داد بین پاداش هیئت مدیره و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

پژوهش‌های متعددی در مورد تأثیر عوامل گوناگون بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه صورت گرفته است اما در هیچ کدام از این پژوهش‌ها به بررسی تأثیر انگیزه‌های اجتماعی و به طور خاص انگیزه‌های رقابتی صنعت پرداخته نشده است. همچنین تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر عملکرد و ریسک و تصمیمات مدیران در چند سال اخیر مورد بررسی قرار گرفته است، اما تأثیر این متغیر بر کارایی سرمایه‌گذاری و بهینگی ساختار سرمایه به عنوان تصمیمات اساسی هر فعالیت اقتصادی بررسی نشده است.

### روش‌شناسی و طرح پژوهش

این پژوهش از نظر جهت‌گیری و کاربرد نتایج جز تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای است. همچنین پژوهش حاضر از لحاظ راهبرد انجام پژوهش از نوع تحقیقات کمی و جز دسته پس‌رویدادی است. زیرا در فرایند این پژوهش از داده‌های کمی برای آزمون فرضیه‌های استفاده شده است. همچنین پژوهشگر نمی‌تواند تغییراتی را در متغیرهای مستقل ایجاد کند. از آنجایی که در این پژوهش به دنبال تشخیص روابط علی بین متغیرها می‌باشیم، این پژوهش از نظر روش جز پژوهش‌های علی است. قلمرو زمانی این پژوهش، از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ است. همچنین قلمرو مکانی این تحقیق محدود به بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. جامعه آماری پژوهش تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، که برای تعیین نمونه از روش هدفمند، معروف به روش غربالگری (حذف سیستماتیک) استفاده خواهد شد. جهت انتخاب نمونه شرایط زیر مشخص و با توجه به محدودیت اعضای جامعه، کل عناصر جامعه دارای شرایط زیر به عنوان نمونه انتخاب خواهند شدند:

الف) شرکت‌ها باید در طی سال‌های مورد بررسی تداوم فعالیت داشته باشند.

ب) داده‌های مورد نیاز از آن‌ها برای محاسبه متغیرهای پژوهش در دسترس باشند.

ج) تغییرات فعالیتی یا تغییرات سال مالی در طی دوره زمانی پژوهش نداشته باشند.  
 د) جهت همگن بودن اطلاعات؛ بنا به تفاوت ماهیت اقتصادی شرکت‌ها، نمونه پژوهش شامل بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بیمه، و لیزینگ‌ها) نباشند.  
 ه) قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس و اوراق بهادار تهران پذیرش شده باشند.  
 پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۱۲۳ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.  
 در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار رهاورد گردآوری شده است. در این پژوهش برای آماده‌سازی داده‌ها از نرم‌افزار اکسل و برای آزمون‌های فرضیه‌ها از نرم‌افزار ایویوز ۱۰ استفاده شده است.

### الگوهای پژوهش

با توجه به فرضیه‌ها پژوهش از الگوهای زیر برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده می‌شود.

برای آزمون فرضیه اول از الگوی ۱ استفاده می‌شود.

$$Inv\_eff_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 Iti_{it} + \beta_2 Inv\_sale_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Mbv_{it} + \beta_5 Tang_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 Slack_{it} + \beta_8 Opcycle_{it} + \beta_9 Loss_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

برای آزمون فرضیه دوم از الگوی ۲ استفاده می‌شود. بدین صورت اگر ضریب متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت مثبت (منفی) باشد نشان دهنده تأثیر مثبت (منفی) انگیزه‌های رقابتی صنعت بر بیش سرمایه‌گذاری و تأثیر منفی (مثبت) بر کم سرمایه‌گذاری است.

$$Over\_inv_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Iti_{it} + \beta_2 Inv\_sale_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Mbv_{it} + \beta_5 Tang_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 Slack_{it} + \beta_8 Opcycle_{it} + \beta_9 Loss_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

برای آزمون فرضیه سوم از الگوی ۳ استفاده می‌شود.

$$Opt\_cs_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Iti_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

برای آزمون فرضیه ۴ از الگوی ۴ استفاده می‌شود. به این صورت که اگر ضریب متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت مثبت (منفی) باشد نشان دهنده تأثیر مثبت (منفی) انگیزه‌های رقابتی صنعت بر ساختار سرمایه بیش اهرمی و تأثیر منفی (مثبت) بر ساختار سرمایه کم اهرمی است.

$$Over\_cs_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Iti_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

در ادامه هر یک از عناصر الگوهای فوق به شرح ذیل و به عنوان متغیرهای پژوهش بیان خواهند شد.

### متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

کارایی سرمایه‌گذاری ( $Inv\_eff_{i,t}$ )

برای اندازه‌گیری متغیر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت طبق پژوهش **بیدل و همکاران (۲۰۰۹)** از الگوی زیر در این پژوهش استفاده خواهد شد.

$$Inv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sg_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

که در آن  $Inv$  خالص جریان نقدی سرمایه‌گذاری است و برابر است با مخارج تحصیل یا تعمیرات اساسی دارایی‌های ثابت منهای نقد دریافتی حاصل از فروش اموال و ماشین آلات و تجهیزات تقسیم بر متوسط کل دارایی‌ها و  $Sg$  رشد فروش شرکت که از طریق نسبت تفاوت فروش سال جاری با سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل به دست می‌آید. بر اساس پژوهش ریچاردسون (۲۰۰۶) و بیدل و همکاران (۲۰۰۹) از فروش به عنوان متغیری برای تخمین و برآورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری مورد انتظار استفاده می‌شود. مطابق با این رویکرد، سرمایه‌گذاری تابعی از فرصت‌های رشد است که از طریق فروش اندازه‌گیری می‌شود. استدلال این الگو این است که میزان فروش شرکت انتظار از سرمایه‌گذاری شرکت را در بازاری کارا نشان می‌دهد. با جای‌گذاری رقم محاسبه شده بابت سرمایه‌گذاری کل در معادله رگرسیونی فوق پسماندهای این معادله محاسبه می‌گردد (بادآور نهندی و تقی زاده خانقاه، ۱۳۹۲). پسماندهای این الگو نشان دهنده اختلاف از سطح مورد انتظار سرمایه‌گذاری است. قدرمطلق پسماندهای معادله رگرسیون به عنوان شاخص معکوس از کارایی سرمایه‌گذاری یا ناکارایی سرمایه‌گذاری است، که با ضرب آن در منفی یک شاخصی برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری بدست می‌آوریم.

#### بیش سرمایه‌گذاری ( $Over\_inv_{i,t}$ )

پسماندهای مثبت (انحراف مثبت از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) معادله رگرسیونی فوق نشان دهنده انتخاب پروژه‌هایی باخالص ارزش فعلی منفی یا همان بیش سرمایه‌گذاری است و پسماندهای منفی (انحراف منفی از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) نشان دهنده گذر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت یا در واقع کم سرمایه‌گذاری خواهد بود. بنابراین، پسماندهای معادله رگرسیون به عنوان شاخصی از بیش سرمایه‌گذاری است.

#### بهینگی ساختار سرمایه ( $Opt\_cs_{i,t}$ )

برای اندازه‌گیری بهینگی ساختار سرمایه در این پژوهش طبق پژوهش ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) از الگوی زیر استفاده می‌شود.

$$Da_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Iob_{i,t-1} + \beta_2 Tang_{i,t-1} + \beta_3 Lta_{i,t-1} + \beta_4 Btm_{i,t-1} + \beta_5 Profit_{i,t-1} + \beta_6 Inf_{i,t-1} + \beta_7 Ind\_Lev_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

که در آن،  $Da$  نسبت بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها که بیانگر ساختار سرمایه است،  $Iob$  نسبت هزینه‌های مالی به کل دارایی‌ها،  $Tang$  نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها،  $Lta$  لگاریتم مجموع دارایی‌ها در مبنای ده،  $Btm$  نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام،  $Profit$  نسبت سود عملیاتی به مجموع دارایی‌ها،  $Inf$  نرخ تورم که از آمار منتشره بانک مرکزی استفاده شده است،  $Ind\_lev$  میانگین نسبت اهرمی صنعتی است که شرکت در آن صنعت فعالیت می‌کند. پسماندهای این الگو نشان دهنده اختلاف از ساختار سرمایه بهینه است. مشابه الگوی کارایی سرمایه‌گذاری قدرمطلق پسماندهای معادله رگرسیون به عنوان شاخص معکوس از بهینگی ساختار سرمایه یعنی غیر بهینگی ساختار سرمایه است، که با معکوس کردن آن شاخصی برای اندازه‌گیری بهینگی ساختار سرمایه بدست می‌آوریم.

### ساختار سرمایه بیش اهرمی ( $Over\_cs_{i,t}$ )

پسماندهای مثبت (انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه) معادله رگرسیونی فوق نشان دهنده تأمین مالی بیشتر از حد بهینه از طریق بدهی‌ها یا ساختار سرمایه بیش اهرمی است و پسماندهای منفی (انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه) نشان دهنده تأمین مالی کمتر از حد بهینه از طریق بدهی‌ها یا ساختار سرمایه کم اهرمی خواهد بود. بنابراین، پسماندهای معادله رگرسیون به عنوان شاخصی از ساختار سرمایه بیش اهرمی است.

### متغیر مستقل

### انگیزه‌های رقابتی صنعت ( $Iti_{i,t}$ )

بر اساس پژوهش کولز و همکاران (۲۰۱۸) برای اندازه‌گیری انگیزه‌های رقابتی صنعت از شاخص زیر استفاده می‌شود:

$$Iti_{i,t} = \text{Ln} (\text{Highest Industry compensation}_t - \text{Firm compensation}_{i,t}) \quad (V)$$

که در آن؛

$\text{Highest Industry compensation}_t$  عبارت است از بیشترین پاداش پرداختی در صنعت،

$\text{Firm compensation}_{i,t}$  عبارت است از پاداش پرداختی هیئت مدیره شرکت بر اساس صورت جلسات مجمع.

### متغیرهای کنترلی

نسبت سرمایه‌گذاری به فروش ( $Inv\_sale$ ): از تقسیم خالص وجوه سرمایه‌گذاری شده (طبق صورت جریان وجوه نقد) بر فروش به دست می‌آید.

اندازه شرکت ( $Size$ ): از لگاریتم کل دارایی‌ها در پایان سال مالی به دست می‌آید.

فرصت‌های رشد ( $Mbv$ ): از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن به دست می‌آید.

نسبت دارایی‌های ثابت ( $Tang$ ): نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها.

اهرم مالی ( $Lev$ ): مجموع بدهی‌های کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.

درماندگی ( $Slack$ ): از تقسیم وجوه نقد به دارایی‌های ثابت به دست می‌آید.

چرخه عملیاتی ( $Opcycle$ ): از لگاریتم نسبت حساب‌های دریافتی به فروش به اضافه نسبت موجودی به بهای تمام شده کلای فروش رفته ضربدر ۳۶۰ به دست می‌آید.

زیان ( $Loss$ ): متغیری دو وجهی بوده و در صورتی که شرکت زیان ده باشد، عدد یک به آن تعلق می‌گیرد در غیر این صورت عدد صفر به آن تخصیص می‌یابد.

### یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

آمار توصیفی پژوهش در جدول ۱ ارائه می‌شود. آماره‌های توصیفی پژوهش شامل میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار است. برای متغیر کیفی پژوهش فراوانی و فراوانی نسبی هر یک از حالت‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه آمار توصیفی متغیرهای کمی

متغیر	نماد	مشاهدات	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
بیش سرمایه‌گذاری	Over_inv	۹۸۴	۴/۷۷E-۱۷	-۰/۰۵۰۵	۳/۲۶۵	-۴/۰۸۵	۱/۰۰۰۴
کارایی سرمایه‌گذاری	Inv_eff	۹۸۴	-۲/۹۹۲	-۱/۴۴۶	-۱۵/۲۰۸	-۰/۵۲۴	۳/۷۳۷
انگیزه‌های رقابتی صنعت	Iti	۹۸۴	۶/۷۴۱	۷/۶	۱۱/۰۰۲	۰	۲/۶۸۹
نسبت سرمایه‌گذاری به فروش	Inv_sale	۹۸۴	۰/۰۵۱	۰/۰۲۸	۰/۲۵۷	-۰/۰۴۹	۰/۰۷۴
اندازه شرکت	Size	۹۸۴	۱۴/۲۰۵	۱۴/۰۲۴	۱۷/۶۲۱	۱۱/۹۶۸	۱/۳۹۴
فرصت‌های رشد	Mbv	۹۸۴	۳/۶۳۱	۲/۶۲۵	۱۱/۴۷۴	۰/۵۳۷	۲/۸۸۴
اهرم مالی	Lev	۹۸۴	۰/۸۲۸	۰/۵۶۲	۲/۹۳۹	۰/۰۸۲	۰/۷۶۳
درماندگی	Slack	۹۸۴	۰/۱۶۸	۰/۰۹۲	۰/۷۴۴	۰/۰۰۶	۰/۱۹۷
چرخه عملیاتی	Opcycle	۹۸۴	۵/۶۰۱	۵/۶۳۳	۶/۶۶۳	۴/۴۱۶	۰/۵۹۷
ساختار بیش اهرمی	Over_cs	۹۸۴	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۳۵۸	-۰/۴۴۲	۰/۱۶۷
بهینگی ساختار سرمایه	Opt_cs	۹۸۴	۱۶/۹۰۲	۸/۱۲۰	۸۸/۱۰۵	۳/۲۳۰	۲۱/۷۶۶

با توجه به اطلاعات جدول ۱ میانگین متغیر بیش سرمایه‌گذاری نزدیک به صفر است، همچنین انحراف معیار این متغیر نزدیک به یک است که نشان دهنده نرمال بودن متغیر بیش سرمایه‌گذاری است. این موضوع به این دلیل است که بیش سرمایه‌گذاری از طریق جملات اخلاص الگوی **بیدل و همکاران (۲۰۰۹)** محاسبه می‌شود. همچنین با توجه به اطلاعات جدول ۲ بیشتر شرکت‌های مورد بررسی سود شناسایی کرده‌اند و تنها ۱۲ درصد از شرکت‌ها زیان شناسایی کرده‌اند.

جدول ۲. خلاصه آمار توصیفی متغیر کیفی

متغیر	نماد	مشاهدات	حالت	فراوانی	فراوانی نسبی
زیان	Loss	۹۸۴	سود	۸۶۴	۰/۸۷۸
			زیان	۱۲۰	۰/۱۲۲

### نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش ابتدا باید پایایی متغیرهای الگوی آزمون شود. برای تمام متغیر پژوهش آزمون ریشه واحد صورت گرفت، تمام متغیرهای به جز متغیر تورم (Inf)، نسبت هزینه‌های مالی به دارایی‌ها (Iob) و زیان (Loos) پایا هستند. برای اینکه نتایج برآورد الگوها کاذب نباشد، باید تمام متغیرهای هر الگو همجمع باشند. برای بررسی همجمعی متغیرها از آزمون کائو استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون کائو نشان دهنده وجود یک رابطه تعادلی بلند مدت بین متغیرها در تمام الگوهای پژوهش است.

پس از تعیین پایایی و همجمعی متغیرها باید الگوی مناسب برآورد الگوها مشخص شود. که بدین منظور از آزمون چاو و هاسمن استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون چاو الگوی مناسب برای برآورد تمام الگوها از نوع دارای اثرات است. همچنین نتایج حاصل از آزمون هاسمن نشان می‌دهد که باید برای برآورد الگوی ۱ و ۲ و ۳ باید از الگوی اثرات ثابت استفاده کنیم. همچنین برای برآورد الگوی ۴ الگوی مناسب روش اثرات تصادفی است.



پس از تعیین نوع الگوی مناسب، اقدام به برآورد الگوها می‌کنیم، در ادامه نتایج برآورد الگوی ۱ در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد الگوی ۱

آزمون فرضیه اول					متغیرها
کارایی سرمایه‌گذاری Inv_eff					
VIF	سطح معناداری	آماره t	ضریب	نماد	
	۰/۰۰۰۴	۳/۵۸۳	۸/۷۷۱	C	عرض از مبدأ
۱/۰۸۱	۰/۰۳۹	-۲/۰۶۵	-۰/۱۱۴	Iti	انگیزه‌های رقابتی صنعت
۱/۲۶۹	۰/۸۳۵	-۰/۲۰۸	-۰/۳۴۴	Inv_sale	نسبت سرمایه‌گذاری به فروش
۱/۱۸	۰/۱۹۶	-۱/۲۹۲	-۰/۱۵۶	Size	اندازه شرکت
۱/۳	۰/۰۰۰۱	-۴/۰۵۷	-۰/۱۳۶	Mbv	فرصت‌های رشد
۱/۴۲۷	۰/۲۵۷	-۱/۱۳۲	-۰/۲۳۷	Lev	اهرم مالی
۱/۹۰۲	۰/۲۴۳	۱/۱۶۷	۱/۰۲۶۹	Tang	نسبت دارایی ثابت
۱/۴۳۴	۰/۹۸۳	۰/۰۲۱	۰/۰۱۴۸	Slack	درماندگی
۱/۲۵۱	۰/۱۹۳	-۱/۳۰۱	-۰/۴۲۷	Opcycle	چرخه عملیاتی
۱/۱۵۹	۰/۲۰۴	-۱/۲۷۱	-۰/۲۵۹	Loss	زیان
	۰/۱۳۴	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۶۲۷		ضریب تعیین
	۰/۰۳۲	سطح معناداری آماره F	۱/۲۶۴		آماره F
	۰/۴۲۳	سطح معناداری آزمون وایت	۱/۰۲۶		آماره F آزمون وایت
	۱۰۰۰/۲۵	آماره جارکو برا	۲/۴۰۵		آماره دوربین واتسون

با توجه به آماره F و سطح معناداری آن می‌توان بیان کرد الگوی ۱ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی نزدیک ۱۳/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون نیز بیانگر این است جملات خطا دچار خودهمبستگی نیست. از آنجایی که مقدار شاخص تورم واریانس برای تمام متغیرها کمتر از ۵ است، نشان‌دهنده نبود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است. برای بررسی همسانی واریانس جملات خطا از آزمون وایت استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون نشان‌دهنده عدم وجود ناهمسانی بین جملات خطا است. نتایج بدست آمده از آماره t نشان می‌دهد متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر منفی و معناداری بر متغیر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. نتایج حاصل از برآورده الگوی ۲ در جدول ۴ ارائه شده است.

با توجه به آماره F و سطح معناداری آن می‌توان بیان کرد که الگوی ۲ در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد، که متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی بیش از ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون نیز بیانگر این است که جملات خطا دچار خودهمبستگی نیست. از آنجایی که مقدار شاخص تورم واریانس برای تمام متغیرها کمتر از ۵ است، نشان‌دهنده نبود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است. برای بررسی همسانی واریانس جملات خطا از آزمون وایت استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون نشان‌دهنده

وجود ناهمسانی بین جملات خطا است، که برای رفع این مشکل روش رگرسیون GLS استفاده شده است. نتایج به دست آمده از آماره t نشان می‌دهد، که متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر معناداری بر متغیر بیش سرمایه‌گذاری ندارد. با این حال، علامت ضریب متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بیانگر هم جهت بودن متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت و بیش سرمایه‌گذاری است. نتایج حاصل از برآورده الگوی ۳ در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد الگوی ۲

آزمون فرضیه دوم					متغیرها
Over_inv بیش سرمایه‌گذاری					
VIF	سطح معناداری	آماره t	ضریب	نماد	
	۰	۱۰/۱۱۲	۱۰/۲۸۳	C	عرض از مبدأ
۱/۰۸۱	۰/۱۲۶۸	۱/۵۲۸	۰/۰۱۷	Iti	انگیزه‌های رقابتی صنعت
۱/۲۶۸	۰/۵۸۵	-۰/۵۴۶	-۰/۲۳۰	Inv_sale	نسبت سرمایه‌گذاری به فروش
۱/۱۸۰	۰	-۱۱/۱۴۲	-۰/۷۱۳	Size	اندازه شرکت
۱/۳	۰/۰۰۰۱	۳/۸۶۴	۰/۰۴۶	Mbv	فرصت‌های رشد
۱/۹۰۲	۰/۹۲۱	۰/۰۹۸	۰/۰۳۲	Lev	اهرم مالی
۱/۴۲۷	۰	-۷/۷۱۵	-۰/۴۴۵	Tang	نسبت دارایی ثابت
۱/۴۳۴	۰/۵۲۲	-۰/۶۴۰	-۰/۱۳۲	Slack	درماندگی
۱/۲۵۱	۰/۸۸۵	-۰/۱۴۴	-۰/۰۱۴	Opcycle	چرخه عملیاتی
۱/۱۵۹	۰/۰۲۴۷	۲/۲۴۹	۰/۲۶۹	Loss	زیان
	۰/۳۰۷		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۹۹	ضریب تعیین
	۰		سطح معناداری آماره F	۴/۳۲۸	آماره F
	۰		سطح معناداری آزمون وایت	۲/۸۰۴	آماره F آزمون وایت
	۲۰/۲۶۱		آماره جارکو برا	۲/۱۶۱	آماره دوربین-واتسون

جدول ۵. نتایج برآورد الگوی ۳

آزمون فرضیه سوم					متغیرها
Opt_cs بهینگی ساختار سرمایه					
سطح معناداری	آماره t	ضریب	نماد		
۰	۷/۸۰۹	۱۲/۸۲۴	C	عرض از مبدأ	
۰/۰۰۷۹	۲/۶۶۲	۰/۶۰۴	Iti	انگیزه‌های رقابتی صنعت	
۰/۱۵۶		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۶۲	ضریب تعیین	
۰		سطح معناداری آماره F	۲/۴۸۴	آماره F	
۰/۸۰۹		سطح معناداری آزمون وایت	۰/۲۱۱	آماره F آزمون وایت	
۱۰۸۴/۳۵۶		آماره جارکو برا	۱/۷۲۹	آماره دوربین-واتسون	

با توجه به آماره F و سطح معناداری آن می توان بیان کرد الگوی ۳ در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد، متغیر مستقل ۱۵/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهد. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون نیز بیانگر این است جملات خطا دچار خودهمبستگی نیست. برای بررسی همسانی واریانس جملات خطا از آزمون وایت استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون نشان دهنده عدم وجود ناهمسانی بین جملات خطا است. نتایج بدست آمده از آماره t نشان می دهد متغیر انگیزه های رقابتی صنعت تأثیر مثبت و معناداری بر متغیر بهینگی ساختار سرمایه دارد.

نتایج حاصل از برآورده الگوی ۴ در جدول ۶ ارائه شده است. با توجه به آماره F و سطح معناداری آن می توان بیان کرد الگوی ۳ معنادار نیست. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده الگو بسیار کوچک و حدود ۰/۱ درصد است. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون نیز بیانگر این است که جملات خطا دچار خودهمبستگی نیست. برای بررسی همسانی واریانس جملات خطا از آزمون وایت استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون نشان دهنده عدم وجود ناهمسانی بین جملات خطا است. نتایج بدست آمده از آماره t نشان می دهد، متغیر انگیزه های رقابتی صنعت تأثیر معناداری بر متغیر غیربهینگی ساختار سرمایه ندارد.

جدول ۶. نتایج برآورد الگوی ۴

آزمون فرضیه چهارم				متغیرها
ساختار سرمایه بیش اهرمی (Over_CS)				
نماد	ضریب	آماره t	سطح معناداری	
C	-۰/۰۶۹	-۰/۸۲۸	۰/۴۰۷	عرض
Iti	۰/۰۰۰۵۷۹	۰/۰۵۰۹	۰/۹۵۹	انگیزه های رقابتی صنعت
۰/۰۰۰۰۳	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۰۰۱	ضریب تعیین
۰/۰۰۲۵۹	سطح معناداری آماره F		۰/۹۵۹	آماره F
۱/۲۰۳	سطح معناداری آزمون وایت		۰/۳	آماره F آزمون وایت
۱/۸۳۴	آماره جارکو برا		۲۱/۶۸۸	آماره دوربین-واتسون

### بحث و نتیجه گیری

افزایش ثروت سهامداران مهم ترین هدف شرکت و مدیران است. مهم ترین تصمیمات اثرگذار بر ایجاد ارزش و ثروت در شرکت ها تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری ها و ساختار سرمایه شرکت است. تصمیم های تأمین مالی و سرمایه گذاری در شرکت ها، تصمیم هایی هستند که هر دو با آینده نگری اتخاذ می شوند. در تصمیم های تأمین مالی، شرکت وجوه موردنظر را در حال حاضر به کار می گیرد تا در آینده بتواند به تعهدات خود در قبال تأمین کنندگان منابع مالی عمل کند. در تصمیم های سرمایه گذاری، شرکت از بعضی مزایای فعلی به امید تحصیل مزایای بیشتر در آینده چشم پوشی می کند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۲). با توجه به تأثیر تصمیمات سرمایه گذاری و تأمین مالی بر آینده و ارزش شرکت باید به مفهوم کارایی و بهینگی در این تصمیمات توجه شود (فازاری و همکاران، ۱۹۸۸). به صورت کلی تا حدود زیادی می توان ناکارایی سرمایه گذاری و غیر بهینگی ساختار سرمایه را ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی دانست. تحقیقات قبلی نشان می دهند در

بازارهای نیمه کامل، عواملی هم چون عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی، ممکن است مدیران را مجبور کند تا تصمیم‌های غیر کارا اتخاذ کنند (جنسن، ۱۹۸۶؛ مایرز و مجلوف، ۱۹۸۴؛ استالز، ۱۹۹۰؛ ساین و ویلیامز، ۲۰۱۵). نمازی و مرادی (۱۳۸۴) سه راه کار جهت کنترل مشکلات نمایندگی مطرح کردند: الف) راهکارهای مالی یا بودجه‌بندی، ب) راهکارهای نظارتی یا حسابرسی، ج) قراردادهای انگیزشی. به اعتقاد نمازی و مرادی (۱۳۸۴) دو نوع انگیزش برای مدیران وجود دارد الف) انگیزش مالی که شامل حقوق و مزایای مالی است، ب) انگیزش اجتماعی که شامل ارتقا شغلی و شهرت می‌شود. از آنجایی که نیازها اساس و بنیان انگیزش هستند و براساس نظریه نیاز مازلو (۱۹۵۴)، نیازهای اجتماعی در جایگاه بالاتری از نیازهای زیستی است، می‌توان بیان کرد که انگیزه‌های اجتماعی محرک قوی‌تری در تصمیمات مدیران هستند.

در این پژوهش ما برای اندازه‌گیری انگیزه‌های اجتماعی از متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت استفاده نمودیم و فرضیه اصلی آن به این صورت بود که دستمزد بالا و خصوصیات مطلوب دیگر مدیران در سایر شرکت‌های صنعت یا صنایع وابسته، انگیزه‌هایی را در مدیران ایجاد می‌کند (کولز و همکاران، ۲۰۱۸). در این پژوهش ما در مورد انگیزه‌های رقابتی صنعت دو فرضیه کلی را بررسی کردیم. براساس فرضیه اول یا فرضیه عملکرد انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به تأثیری که بر عملکرد و رتبه اعتباری شرکت دارد، دارای تأثیر مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت و بهینگی ساختار سرمایه است. از سوی دیگر می‌توان بیان کرد که انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به کاهش هزینه تأمین مالی باعث ایجاد ساختار سرمایه بیش اهرمی می‌شود. در مقابل، براساس فرضیه دوم یا فرضیه ریسک، انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به تأثیری که بر ریسک‌پذیری مدیران، تأمین مالی داخلی و گسترش شرکت دارد، باعث ایجاد ساختار سرمایه کم اهرمی می‌شود. همچنین انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به افزایش رتبه اعتباری شرکت دچار کم سرمایه‌گذاری می‌شود. از سوی دیگر انگیزه‌های رقابتی صنعت با توجه به تأثیر بر تأمین مالی داخلی و گسترش شرکت باعث بیش سرمایه‌گذاری می‌شود.

نتایج حاصل از الگوی ۱ بیانگر تأثیر منفی و معنادار انگیزه‌های رقابتی صنعت بر کارایی است که نشان دهنده رد فرضیه اول این پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار انگیزه‌های رقابتی صنعت بر کارایی سرمایه‌گذاری است. بنابراین، افزایش انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث کاهش (افزایش) کارایی سرمایه‌گذاری (ناکارایی سرمایه‌گذاری) می‌شود. نتایج حاصل از الگوی ۲ بیانگر این موضوع بود که انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر معناداری بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری به صورت خاص ندارد (رد فرضیه دوم). با این وجود ضریب متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت در الگوی ۲ نشان دهنده رابطه مثبت با انگیزه‌های رقابتی صنعت با بیش سرمایه‌گذاری است. بنابراین، با توجه به یافته‌های الگوی ۱ و ۲ می‌توان بیان کرد که افزایش انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث تمایل بیشتر مدیران برای رشد و پیشرفت و خارج شدن از حالت تعادل و ریسک‌پذیری بیشتر می‌شود. همچنین نتایج حاصل از الگوی ۳ نیز بیانگر تأثیر مثبت و معنادار انگیزه‌های رقابتی صنعت بر بهینگی ساختار سرمایه است، بنابراین، فرضیه سوم این پژوهش تأیید گردید و می‌توان بیان نمود افزایش انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث افزایش بهینگی ساختار سرمایه می‌شود. در نهایت نتایج حاصل از الگوی ۴ نشان داد انگیزه‌های رقابتی صنعت تأثیر معنادار بر ساختار سرمایه بیش اهرمی و کم اهرمی ندارد و بنابراین، فرضیه چهارم این پژوهش نیز رد شد.

به صورت کلی یافته‌های این پژوهش نشان دهنده تأیید فرضیه کلی عملکرد در مورد انگیزه‌های رقابتی صنعت است. زیرا براساس این فرضیه کلی انگیزه‌های رقابتی صنعت باعث افزایش بهینگی ساختار سرمایه و بیش سرمایه‌گذاری می‌شود که نتایج این پژوهش در مورد تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر بهینگی ساختار سرمایه مطابق این فرضیه است. در مورد تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر بیش سرمایه‌گذاری نیز با وجود رد الگوی ۲، ضریب متغیر انگیزه‌های رقابتی صنعت، نشان دهنده رابطه مثبت این متغیر با بیش سرمایه‌گذاری است. نتایج این پژوهش همسو با نتایج تحقیقات کولز و همکاران (۲۰۱۸)؛ کوپیک و لاکهارت (۲۰۲۰) و ولیان و همکاران (۱۳۹۷) مبنی بر تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر عملکرد و همچنین پژوهش مو<sup>۳۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷) مبنی بر تأثیر خطر اخلاقی بر ساختار سرمایه بهینه است.

نتایج حاصل از این پژوهش دارای مفاهیم تأثیرگذاری برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران است، با توجه به تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت به عنوان متغیر برای اندازه‌گیری انگیزه اجتماعی، سیاست‌گذاران و سرمایه‌گذاران باید علاوه بر پاداش‌های نقدی مدیران در تصمیمات خود سایر انگیزه‌های مدیران را نیز مورد توجه قرار دهند و تعادلی میان گونه‌های مختلف انگیزش براساس نظریه مازلو (۱۹۵۴) برقرار کنند. همچنین یافته‌های این پژوهش باعث شفافیت روابط به متغیرها پژوهش و افزایش امکان اتخاذ تصمیمات بهینه می‌شود.

در نهایت پیشنهاد می‌شود در راستای تکمیل نتایج این پژوهش، در پژوهش‌های آتی با توجه به نظریه مازلو (۱۹۵۴) علاوه بر انگیزه‌های مادی و اجتماعی گونه سوم از انگیزش که با عنوان انگیزه‌های روانی یا خودشکوفایی شناخته می‌شود، نیز مورد توجه قرار گیرد، بنابراین، به پژوهشگران آینده توصیه می‌شود، تأثیر دوره تصدی مدیران و جابه‌جایی مدیران در صنعت و انتصاب مدیران جدید از داخل صنعت بر بهینگی ساختار سرمایه، همچنین تأثیر انگیزه‌های رقابتی صنعت بر سایر متغیرهای کلان مؤثر بر ایجاد ارزش در شرکت مانند استراتژی‌های تجاری شرکت را مورد توجه قرار دهند. همچنین به بررسی تأثیر تعاملی انگیزه‌های مختلف مدیران بر تصمیمات شرکت پردازند و الگوی برای ایجاد تعادل بین انواع انگیزش ارائه کنند.

#### یادداشت‌ها

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1. Neveu              | 2. Fazzari            | 3. Cooney and Kalay     |
| 4. Supra              | 5. Jensen             | 6. Myers and Majluf     |
| 7. Stulz              | 8. Synn and Williams  | 9. Becker and Huselid   |
| 10. Rosen             | 11. Dickens and Katz  | 12. Maslow              |
| 13. Coles             | 14. Graham            | 15. Kubick              |
| 16. Biddle            | 17. Richardson        | 18. Goodman             |
| 19. Wang and Wang     | 20. Scott             | 21. AlHadi              |
| 22. Lambert           | 23. Silverstein       | 24. Ali and Hirshleifer |
| 25. Lockhart          | 26. Lai and Liu       | 27. Van Binsbergen      |
| 28. Frank and Goyal   | 29. Dechow and Dichev | 30. Zhang               |
| 31. McKnight and Weir | 32. Brockman and Unlu | 33. McNichols           |
| 34. Mu                |                       |                         |

## منابع

- افلاطونی، عباس؛ امیربختیاروند، امین. (۱۳۹۶). نقش کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی در کاهش انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵(۴)، ۱۸۰-۱۶۷.
- انواری رستمی، علی اصغر؛ تجویدی، الناز؛ جهانگرد، میثم. (۱۳۹۴). تأثیر ساختار سرمایه و پاداش هیئت مدیره بر کارایی سرمایه گذاری. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴، ۱۳۰-۱۰۹.
- بادآورنهندي، یونس؛ تقی‌زاده‌خانقاه، وحید. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بین کیفیت حسابداری و کارایی سرمایه گذاری. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۷۲(۲۰)، ۴۲-۱۹.
- تهرانی، رضا؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۸۸). تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری. تحقیقات حسابداری، ۳، ۶۷-۵۰.
- ثقفی، علی؛ عرب مازار یزدی، مصطفی (۱۳۸۹). کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه گذاری. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۴)، ۲۰-۱.
- دموری، داریوش؛ قدک فروشان، مریم. (۱۳۹۷). سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. راهبرد مدیریت مالی، ۴(۶)، ۱۷۵-۱۵۷.
- رحیمیان، نظام‌الدین؛ توکل نیا، اسماعیل؛ تیرگری، مهدی. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط انحنایی ساختار سرمایه با عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۶(۱۹)، ۶۷-۷۹.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ نیکومرام، هاشم؛ شاهوردیانی، شادی. (۱۳۸۵). مدیریت مالی راهبردی. چاپ اول. انتشارات کسا کاوش.
- سهیلی‌فرو، فاطمه؛ رمضان احمدی، محمد؛ جرجرزاده، علیرضا؛ نصیری، سعید. (۱۳۹۹). انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه و ناکارایی سرمایه گذاری‌های واحد تجاری. مجله دانش حسابداری، ۱۱(۲)، ۱۳۷-۱۰۷.
- فروغی، داریوش؛ ساکیانی، امین. (۱۳۹۵). تأثیر توانایی مدیریتی بر کارایی سرمایه گذاری. پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی، ۶(۳)، ۱۲۶-۹۷.
- مهرانی، کاوه؛ پروائی، اکبر. (۱۳۹۳). کیفیت افشا در شرکت‌های خانوادگی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۱(۴،۵)، ۵۴-۲۷.
- نمازی، محمد؛ مرادی، جواد. (۱۳۸۴). بررسی تجربی سازه‌های مؤثر در تعیین پاداش هیئت مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۳(۱۰)، ۱۰۱-۷۳.
- ولیان، حسن؛ صفری گرایی، مهدی؛ عبدلی، محمدرضا؛ کوشکی جهرمی، علیرضا. (۱۳۹۷). انگیزه‌های رقابتی و تجدید ارائه صورت‌های مالی: آزمون نظریه محرک-پاسخ. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۵(۶۰)، ۱۵۶-۱۲۵.

## References

- Aflatooni, A., Amirbakhtiarvand, A. (2017). The Role of disclosure quality and accruals quality in reducing the deviation from the optimal capital structure *Journal of Asset Management and Financing*, 5(4),167-180 [In Persian].
- Al-Hadi, A., Hasan, M.M., Taylor, G., Hossain, M., Richardson, G. (2017). Market risk disclosures and investment efficiency: International evidence from the gulf cooperation council financial firms. *Journal of International Financial Management Accounting*, 28(3),349-393.
- Ali, U., Hirshleifer, D. (2017). Opportunism as a firm and managerial trait: Predicting insider trading profits and misconduct. *Journal of Financial Economics*, 126(3),490-515.
- Anvari Rostami, A.A., Tajvidi, E., Jahangard, M. (2016). Empirical investigation on the effect of capital structure and board compensation on investment efficiency. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 4, 109-130 [In Persian].

- Badavar Nahandi, B.N., Taghizadeh Khanqah, T.K. (2013a). The relationship between audit quality and investment efficiency. *Accounting and Auditing Review*, 20(2), 19-42 [In Persian].
- Becker, B.E., Huselid, M.A. (1992). The Incentive effects of tournament compensation systems. *Administrative Science Quarterly*, 37(2), 336-350.
- Biddle, G.C., Hilary, G., Verdi, R.S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting Economics*, 48(2-3), 112-131.
- Brockman, P., Unlu, E. (2009). Dividend policy, creditor rights, and the agency costs of debt. *Journal of Financial Economics*, 92(2), 276-299.
- Coles, J.L., Li, Z., Wang, A.Y. (2018). Industry tournament incentives. *The Review of Financial Studies*, 31(4), 1418-1459.
- Cooney Jr, J.W., Kalay, A. (1993). Positive information from equity issue announcements. *Journal of Financial Economics*, 33(2), 149-172.
- Dechow, P.M., Dichev, I.D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59.
- Dickens, W.T., Katz, L.F. (1987). Interindustry wage differences and industry characteristics. In Lang Kevin Leonard Jonathan (Eds.). *Unemployment and the Structure of Labor Markets* (pp. 48-89): Blackwell.
- Fazzari, S., Hubbard, R.G., Petersen, B. (1988). Investment, financing decisions, and tax policy. *The American Economic Review*, 78(2), 200-205.
- Frank, M.Z., Goyal, V.K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*; 38(1), 1-37.
- Goodman, T.H., Neamtiu, M., Shroff, N., White, H.D. (2014). Management forecast quality and capital investment decisions. *The Accounting Review*, 89(1), 331-365.
- Graham, J.R., Harvey, C.R., Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73.
- Hajihassani, F., Parkhondeh, T., Jeddi, D. (2020a). The impact of value added tax (VAT) on Investment efficiency of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Management Accounting*, 13(44), 23-41 [In Persian].
- Jensen, M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Kubick, T.R., Lockhart, G., Mauer, D. (2018). Industry tournament incentives and debt contracting. Retrieved from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Industry-Tournament-Incentives-and-Debt-Contracting-Kubick/fdc4f333a3ddfaedda002b0851eb18f38bbbbe67>
- Kubick, T.R., Lockhart, G.B. (2020). Industry tournament incentives and stock price crash risk. *Financial Management*, 345-369.
- Lai, S.M., Liu, C.L. (2018). Management characteristics and corporate investment efficiency. *Asia-Pacific Journal of Accounting Economics*, 25(3-4), 295-312.
- Lambert, R.A. (1986). Executive effort and selection of risky projects. *The RAND Journal of Economics*, 17(1), 77-88.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and Personality* (Vol. 1): Harper & Brothers.
- McKnight, P.J., Weir, C. (2009). Agency costs, corporate governance mechanisms and ownership structure in large UK publicly quoted companies: A panel data analysis. *The Quarterly Review of Economics Finance*, 49(2), 139-158.
- McNichols, M.F. (2002). Discussion of the quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 61-69.
- Mehrani, K., Parvaei, A. (2014). Disclosure quality in family firms listed in the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 21(4), 527-540 [In Persian].

- Mu, C., Wang, A., Yang, J. (2017). Optimal capital structure with moral hazard. *International Review of Economics Finance*, 48, 326-338.
- Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 2(13), 187-221.
- Namazi, M., Moradi, J. (2005). An empirical investigation of determinants of board of directors' bonuses of the firms accepted in Tehran Stock Exchange (TSE). *Empirical Studies in Financial Accounting*, 3(10), 73-101 [In Persian].
- Neveu, R.P. (1989). *Fundamentals of Managerial Finance*. Thomson Learning South-Western, Nashville.
- Rahimian, N., Tavakolinia, E., Tirgari, M. (2013b). Investigating the Curvilinear relationship between capital structure with performance and firm value of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 6(19), 67-79 [In Persian].
- Rahnamay Roodposhty, F., Nikoomaram, H., Shahverdi, S. (2006). Strategic financial management. Tehran: Kasa Kawosh [In Persian].
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 159-189.
- Rosen, S. (1983). The economics of superstars: Reply. *The American Economic Review*; 73, 3,460-462.
- Saghafi, A., Arabmazar, M. (2011). Financial reporting quality and investment inefficiency. *Journal of Financial Accounting Research*, 2(4), 1-20 [In Persian].
- Scott, W.R. (2003). *Financial Accounting Theory*. Prentice Hall, New Jersey.
- Silverstein, B. (2020). Managerial opportunism and corporate investment efficiency. Available at SSRN 3463419.
- Soheilyfar, F., Ramezan Ahmadi, M., Jorjorzadeh, A., Nasiri, S. (2020b). Deviation from optimal capital structure and inefficiencies of investment. *Journal of Accounting Knowledge*, 11(2), 107-137 [In Persian].
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Supra, B., Narender, V., Jadiyappa, N., Girish, G. (2016). Speed of adjustment of capital structure in emerging markets. *Theoretical Economics Letters*, 6(1), 534-548.
- Synn, C., Williams, C. (2015). Financial reporting quality and optimal capital structure. *The 8th CAPANA Annual Research Conference*, www.capana.net/www/conference2015/SynnWilliams.pdf.
- Tehrani, R., Hesarzadeh, R. (2009). The effect of free cash flow and financing constraints on over-investment and under-investment. *Accounting and Auditing Research*, 1(3), 50-67 [In Persian].
- Valiyan, H., Safari Gerayli, M., Abdoli, M., Koushki Jahromi, A. (2018). The effect of tournament incentives on financial restatements: Stimulus-response theory test. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 15(60), 125-156 [In Persian].
- Van Binsbergen, J.H., Graham, J.R., Yang, J. (2010). The cost of debt. *The Journal of Finance*, 65(6), 2089-2136.
- Wang, Y., Wang, Y. (2016). Economic value added, corporation growth and overinvestment—based on state-owned corporations. *Modern Economy*, 7, 14,1640.
- Zalaghi, H., Amareh, R. (2019). Investigation of the relationship between working capital efficiency and deviation from the optimal level of capital structure in firms listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 7(3),71-84 [In Persian].
- Zhang, H., Huang, H.J., Habib, A. (2018). The effect of tournament incentives on financial restatements: Evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 53(2), 118-135.