Quarterly Journal of Economic Research and Policies Vol. 32, No. 110 ,Summer 2024

Investigating the Impact of Financing Methods on the Income Growth of Knowledge-Based Enterprises in Iran

Saeed Alizadeh
PhD student in economics, Firuzkoh Branch, Islamic Azad University, Firozkoh, Iran
alizadeh.said58@gmail.com
Mahmoud Mahmoudzadeh
Associate Professor, Department of Economics, Firuzkoh branch,
Islamic Azad University, Firozkoh, Iran (Corresponding Author)
mahmod.ma@yahoo.com
Samia Sadeghi
Assistant Professor, Department of Financial Management, Ayatollah Amoli Unit,
Islamic Azad University, Amal, Iran
somysadeghi@yahoo.com
Nilufar Iman Khan
Assistant Professor, Department of Business Management, Firuzkoh Branch,
Islamic Azad University, Firozkoh, Iran
imankhan_n@yahoo.com

One of the most basic problems of knowledge-based companies in Iran is the lack of access to appropriate financial resources. Focusing on this issue, the current research seeks to provide empirical evidence of the effect of the financial resources used by these companies on the growth rate of the company based on the statistics and information published by them during the years 2016-2022. In this research, the information of 98 companies in the form of 4 groups including chemical, pharmaceutical, food and technology industries were examined. For this purpose, dynamic panel models with generalized general moments approach have been used for modeling. The results show the fact that financing through debt, internal resources and stock supply have the highest impact on economic added value, respectively. Based on the results of the financing approach from the debt channel, it generally has a stronger effect on economic added value than other approaches; Of course, it is worth mentioning that this effect is negative; However, financing approaches from internal sources and stock supply have a positive effect on economic added value. Based on this, it is suggested that these companies should finance through debt in developing and utilizing their capacities as much as possible and respecting the environmental conditions.

JEL Classification: G1, C23, O16, D53.
Keywords: financing, short-term debt, long-term debt, equity, knowledge-based enterprise.

Reccived: 2023/12/23 Accepted: 2024/08/19

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۱۰
سال سی و دوم، تابستان ۱۴۰۳، صفحه ۲۲۷ - ۱۹۶

بررسی تأثیر منابع تأمین مالی بر رشد درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران

سعید علیزاده
دانشجوی دکتری اقتصاد، واحد فیروزکوه ،دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران
alizadeh.said58@gmail.com
محمود محمودزاده
دانشیار گروه اقتصاد، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران (نویسنده مسئول)
mahmod.ma@yahoo.com
سمیه صادقی
استادیار گروه مدیریت مالی واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، امل، ایران
somysadeghi@yahoo.com
نیلوفر ایمان خان
استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران
imankhan_n@yahoo.com

یکی از اساسی‌ترین مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران عدم دسترسی به منابع مالی مناسب است. با محور قرار دادن این مسأله، پژوهش حاضر به دنبال ارائه شواهد تجربی تأثیر منابع مالی مورد استفاده این شرکت‌ها بر میزان رشد شرکت بر اساس آمار و اطلاعات منتشر شده آن‌ها طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۴۰۱ است. در این تحقیق اطلاعات ۹۸ شرکت در قالب ۴ صنعت شیمیایی، دارویی، صنایع غذایی و فناوری مورد بررسی قرار گرفتند. برای این منظور از مدل‌های پانل پویا با رویکرد گشتاورهای عمومی تعمیم‌یافته جهت مدل‌سازی استفاده شده است. نتایج بیانگر این واقعیت است که به ترتیب تأمین مالی از طریق بدهی، منابع داخلی و عرضه سهام بالاترین تأثیر را بر ارزش افزوده اقتصادی دارند. بر اساس نتایج رویکرد تأمین مالی از کانال بدهی عموماً تأثیر قوی‌تری نسبت به سایر رویکردها بر ارزش افزوده اقتصادی دارد. البته شایان ذکر است این تأثیر از نوع منفی است، اما رویکردهای تأمین مالی از کانال منابع داخلی و عرضه سهام تأثیر مثبتی بر ارزش افزوده اقتصادی دارند. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد این شرکت‌ها در توسعه و بهره‌گیری هر چه بیش‌تر از ظرفیت‌های خود و با رعایت شرایط محیطی اقدام به تأمین مالی از طریق بدهی نمایند.

طبقه‌بندی JEL: G1, C23, O16, D53.
واژگان کلیدی: تأمین مالی، منابع داخلی، تأمین مالی از کانال بدهی، عرضه سهام، شرکت‌های دانش‌بنیان.

تاریخ دریافت: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۲۹ / ۵ / ۱۴۰۳

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

۱. مقدمه

پیشرفت تکنولوژی و تحولات فناورانه در دهه‌های اخیر به‌سرعت اقتصاد جهانی را دگرگون نموده است به‌گونه‌ای که می‌توان گفت شکل دوباره‌ای به آن بخشیده است. فعالیت‌های نوآورانه و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان نیز هم‌زمان با رشد فناوری در اغلب کشورها افزایش قابل‌توجهی داشته است (رحیم‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). به‌طوری‌که سازمان سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه[1] در تعریف خود، اقتصاد دانش‌بنیان را اقتصادی می‌داند که بر اساس تولید، توزیع و کاربرد دانش و اطلاعات شکل گرفته است و در آن سرمایه‌گذاری در دانش و صنایع دانش‌پایه مورد توجه خاص قرار می‌گیرد (سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، ۱۹۹۶). محور این تعریف بر این اصل استوار است که در اقتصاد دانش‌بنیان، در تمامی مراحل تولید محصول تا فروش آن، دانش به‌عنوان محور هدایت و شکل‌گیری مراحل گوناگون قرار دارد. شرکت‌های دانش‌بنیان سه ویژگی اصلی دارند: فعالیت در حوزه فناوری برتر و با ارزش افزوده بالا، صرف کردن هزینه فراوان در تحقیق و توسعه و دارا بودن دانش فنی؛ همچنین بیش‌ترین سهم دارایی اغلب شرکت‌های دانش‌بنیان دارایی‌های ناملموسی مانند نیروی انسانی و دانش فنی است و در مقایسه با صنایع بزرگ کلاسیک سرمایه ثابت به‌مراتب کم‌تری دارند (فاتح و همکاران، ۱۳۹۶). شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآورانه در پیشبرد رشد اقتصادی به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور مهم هستند و می‌توانند نقش بسزایی در پیشرفت و توسعه جوامع ایفاء نمایند. اهمیت این شرکت‌ها در اشتغال‌زایی با توجه به رشد جمعیت و نیاز به فرصت‌های شغلی جدید بیش‌تر نیز می‌گردد.

کالوپا در تعریفی، شرکت‌های دانش‌بنیان را به‌مثابه سرمایه‌گذاری‌های کارآفرینی می‌داند که معمولاً دربرگیرنده پروژه‌هایی با فناوری پیشرفته می‌باشند؛ زیرا محصول آن‌ها عمدتاً می‌تواند به‌راحتی تولید و تکثیر شوند. علاوه بر این، این پروژه‌های فناوری محور، به دلیل ماهیت خود،

1. Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

بیش‌ترین پتانسیل رشد را دارند (کالوپا و همکاران[1]، ۲۰۱۴). کسب‌وکارهای دانش‌محور به دلیل اینکه ایده‌های جدید مبتنی بر نوآوری را شناسایی نموده و فرصت‌های شغلی ایجاد می‌کنند، در زمره بخش‌هایی از اقتصاد قرار می‌گیرند که با تغییرات ساختاری، موجب افزایش رشد اقتصادی آتی می‌شوند (سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، ۲۰۱۶). با این وجود، شرکت‌های دانش‌بنیان برای تأمین مالی پروژه‌های خود، با مشکلات عدیده و بیش از سایر بنگاه‌ها مواجه هستند. تأمین مالی معمولاً در تمامی مراحل رشد و توسعه شرکت‌ها یکسان نیست. ایده‌پردازی، تأسیس کسب‌وکار نوپا، رشد، بلوغ و توسعه، پنج مرحله چرخه عمر کسب‌وکارهای نوپا هستند که بر حسب ریسک و شرایط شرکت در هر یک از این مراحل، نوع سرمایه‌گذاری و تأمین مالی آن فرق دارد؛ بنابراین اعتبار شرکت در هر یک از مراحل فوق متفاوت بوده و در نتیجه انگیزه سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در این فعالیت‌ها نیز متفاوت خواهد بود. عموماً کسب‌وکارها در مرحله اولیه، نیاز به سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی برای حمایت از نوآوری و تحقیق و توسعه دارند؛ ولی به دلیل بالا بودن ریسک تجاری‌سازی، جذب سرمایه خارجی به‌سختی امکان‌پذیر است و دستیابی به تأمین مالی از روش‌های سنتی با مشکلات بیش‌تری مواجه‌اند و هزینه‌های بالاتری متحمل می‌شوند؛ ولی با رشد کسب‌وکارهای نوپا و عبور از مراحل مختلف توسعه و با اعتبار محصولات تولیدی خود و بزرگ شدن شرکت قادر به جذب سرمایه بیش‌تری خواهند بود (ونگ و یانگ[2] ۲۰۱۹؛ گروه مشاوران PWC[3] ۲۰۱۷).

تأمین مالی طرح‌های جدید و پرمخاطره در ایران، به دلیل اهمیت این فرصت‌های کسب‌وکار و عدم وجود ظرفیت‌های کافی در نظام بانکی برای تأمین مالی این طرح‌ها، بر عهده نهادهای غیربانکی که عموماً از طریق بودجه دولت در قالب طرح، تبصره یا قانون تأمین می‌گردند، قرار داده شده است. در خصوص بانک‌ها در کشور واقعیت آن است که ماهیتاً این شبکه تأمین مالی، تمایلی به پذیرش ریسک بالای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا را ندارد (ابوجعفری، ۱۳۸۵). «دره

1. Čalopa et al.,
2. Wang & Yung
3. PWC Consulting Group

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

مرگ»[1] یا شکاف مالی اصطلاحی رایج و موضوعی چالش‌انگیز و مورد توجه پژوهش‌گران در ادبیات تأمین مالی است که به خلأ تأمین مالی طی فرآیند نوآوری از تحقیقات و پژوهش اولیه تا شکل‌گیری برنامه طرح‌های نوآورانه تا تجاری‌سازی محصولات و خدمات اشاره دارد (رایت و دروری[2]، ۲۰۱۸). دسترسی داشتن به منابع مالی کارآفرینانه به خاطر کمک و تسهیل عبور از دره مرگ و سرعت بخشی به رشد برای شرکت‌های نوپا یک عامل حیاتی و مهم در موفقیت آن‌ها محسوب می‌شود (یانگ، ۲۰۱۹). برخی از مطالعات، تأمین مالی کارآفرینی را به «پله‌برقی تأمین مالی»[3] تشبیه نموده‌اند و مقصود از آن این است که شرکت‌های نوپا و دانش‌بنیان در مسیر گذار از مرحله ابتدایی ایده و تأسیس تا رشد و ورود به بازار سهام از منابع مالی موجود از طریق خانواده و دوستان، اعتبارات تجاری، گرانت، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، فرشتگان کسب‌وکار و بودجه بازار سهام بهره می‌گیرند و لذا منابع تأمین مالی این کسب‌وکارهای نوآور اساساً مکمل یکدیگر بوده و لازم است به‌طور مجزا مورد بررسی قرار گیرند (ونگ و یانگ، ۲۰۱۹). در مقابل پژوهش‌های اخیر این فرضیه پلکانی بودن منابع تأمین مالی را رد نموده و بیان می‌کنند که کارآفرینان در هر یک از مراحل با منابع متعدد و انواع متفاوتی از سرمایه جهت تأمین مالی مواجه هستند که قادر به انتخاب می‌باشند (رحیم‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). آنچه که حائز اهمیت است فراهم کردن بستر تأمین مالی این فرصت‌های کسب‌وکار نوآورانه است که محرک رشد اقتصادی می‌باشند و باید توجه داشت که عملکرد بهینه و کارا در هر اقتصادی مستلزم هر دو بخش حقیقی و مالی قدرتمند، مکمل و تحت نظارت است و تنها هنگامی که این دو بخش ارتباطات درونی در شرایط تعادلی برقرار نمایند می‌توان انتظار داشت رشد و تعادل بلندمدت و باثبات نظام اقتصادی نیز حاصل شود (ابوجعفری، ۱۳۸۹). با توجه به مطالب مطروحه، شناسایی روش‌هایی از تأمین مالی که توانسته‌اند عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان را بهبود ببخشند؛ می‌تواند در راهنمایی به عاملان اقتصادی و مالی شرکت‌های دانش‌بنیان مثمرثمر باشد. با توجه به اهمیت این موضوع پژوهش حاضر، که جزو اولین مطالعاتی است که بر

1. Valley of Death
2. Wright & Drori
3. Escalator Financing

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

اساس آمار و اطلاعات موجود از شرکت‌های دانش‌بنیان، به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی این شرکت‌ها بر میزان رشد ارزش افزوده اقتصادی آن‌ها پرداخته است.

بدین منظور در بخش دوم مقاله، به مبانی نظری پیرامون نظریات مطرح شده در خصوص اهمیت تأمین مالی شرکت‌ها پرداخته و منتخبی از پیشینه تحقیق در بخش سوم اشاره شده است. بخش چهارم به روش‌شناسی تحقیق و دو بخش پایانی نیز به تحلیل یافته‌های پژوهش و جمع‌بندی و پیشنهادها اختصاص دارند.

۲. مبانی نظری

مدیریت مالی شرکت با تصمیمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری تعیین شده توسط مدیریت شرکت‌ها به منظور به حداکثر رساندن ارزش ثروت سهام‌داران سروکار دارد. مدیریت مالی شرکتی مبتنی بر سه اصل است: اصل سرمایه‌گذاری (شرکت‌ها وجوه خود را در کجا سرمایه‌گذاری می‌کنند)، اصل تأمین مالی (مدیریت ترکیبی از منابع مالی - بدهی و حقوق صاحبان سهام - که برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها تعیین شده است) و اصل سود سهام (تعیین‌کننده میزان سودی که باید مجدداً در شرکت سرمایه‌گذاری شود و چه مقدار باید به صاحبان شرکت بازپرداخت شود (قرقینا[1]، ۲۰۲۱).

بانک‌ها بازیگران اصلی در بازار مالی هستند و تحت شرایط خاص به شرکت‌ها (برای رشد یا فعالیت‌های روزانه تجاری)، وام می‌دهند (سیلوا و همکاران[2]، ۲۰۲۱). با این وجود، دسترسی به منابع مالی بانکی منوط به فرآیند انتخاب است و عامل تعیین‌کننده اولیه برای تصمیم وام‌دهنده، سطح ریسک شرکت است (ساویگناک[3]، ۲۰۰۷). به دلیل عدم اطمینان و ریسک، بازارهای مالی سنتی و موسسات مالی نسبت به پروژه‌های تجاری معمولی تمایلی به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مبتنی بر تحقیق و توسعه ندارند (مازوکاتو[4]، ۲۰۱۳). به دلیل وجود شکست‌های بازار، شرکت‌های نوآور معمولاً از نظر تأمین مالی محدودیت‌های بیش‌تری دارند (سینسرا و سانتوس[5]، ۲۰۲۲) و با توجه به

1. Gherghina
2. Silva et al.
3. Savignac
4. Mazzucato
5. Santos & Cincera

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

نقص در بازارهای سهام و بدهی، همه شرکت‌ها به بازارهای سرمایه خارجی دسترسی ندارند تا سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه خود را با سهولت تأمین مالی کنند. علاوه بر این، انتخاب ابزار تأمین مالی به عوامل متعددی بستگی دارد:

- اول، بین تأمین مالی داخلی و خارجی، شرکت‌های نوآور کوچک تمایل به تأمین مالی داخلی دارند (مگری[1]، ۲۰۰۹). با این حال، تنها شرکت‌هایی که محدودیت مالی ندارند؛ می‌توانند بر اساس این اولویت عمل کنند (چیت و ریزوف[2]، ۲۰۲۳).
- دوم، زمانی که شرکت‌ها ظرفیت تأمین مالی داخلی ندارند، بدهی به حقوق صاحبان سهام ارجحیت دارد؛ زیرا اولی شامل از دست دادن کم‌تری از حقوق و اختیارات کنترل شرکت است (کاسون و همکاران[3]، ۲۰۰۸).

به طور کلی می‌توان گفت با توجه به ماهیت و مرحله توسعه شرکت، ساختارهای مالی مختلف تأثیرات متفاوتی بر عملکرد شرکت دارند. بر مبنای نظریه ترجیحی تأمین مالی[4] که توسط مایرز و مجلوف در سال ۱۹۸۴ مطرح شد شرکت‌ها تأمین مالی داخلی را هنگام تأمین مالی در اولویت قرارمی‌دهند (لی[5]، ۲۰۲۳) زیرا کم هزینه (نیازی به پرداخت سود سهام یا بهره ندارد) و کم ریسک است (ونگ[6] و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین این شیوه تأمین مالی دوره بازپرداخت ثابتی ندارد، در نتیجه می‌تواند فشار عملیاتی و مدیریتی بنگاه‌ها را کاهش دهد.

دیول‌هینز و ونهولا[7] (۲۰۱۰) نشان دادند که تأمین مالی از طریق سهام کنترل مدیریتی شرکت را کاهش می‌دهد و تأمین مالی از طریق بدهی ریسک مالی شرکت را افزایش می‌دهد. تأمین مالی بدهی؛ شرکت‌ها را ملزم می‌کند که اصل و سود را به موقع بازپرداخت کنند، در غیر این صورت خطرات ورشکستگی برای شرکت وجود خواهد داشت (نی[8] و همکاران، ۲۰۱۷). در نتیجه اولاً، از دیدگاه

---

1. Magri
2. Chit & Rizov
3. Casson et al.
4. Pecking Order Financing Theory
5. Li
6. Wang
7. Dewaelheyns & Van Hulle
8. Ni

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

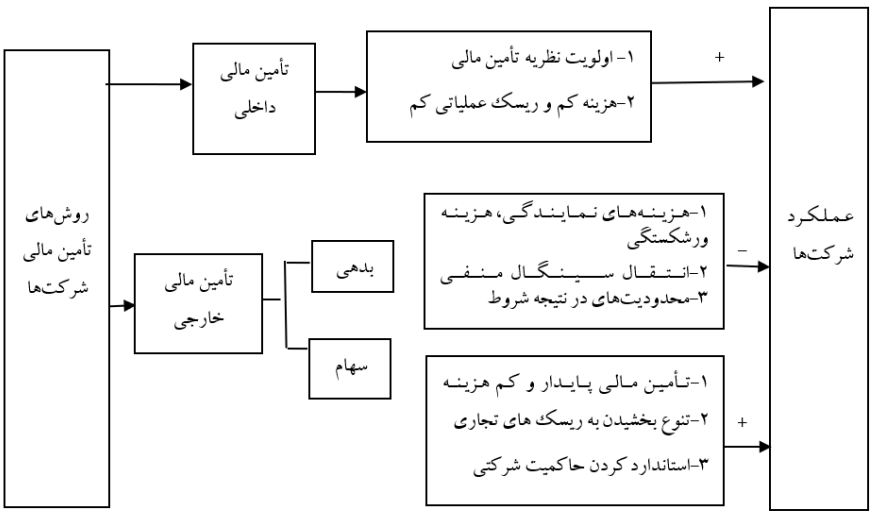
اعتباردهندگان، شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت دارایی‌های نامشهود بالاتری دارند و سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها یک سرمایه‌گذاری پرخطر است؛ بنابراین، طلبکاران الزامات بالاتری برای ریسک خواهند داشت و در نتیجه فشار مالی بیش‌تری بر شرکت وارد می‌کنند (مینز[1]، ۲۰۱۰).

با هدایت سود تجاری، تأمین مالی بدهی تأثیر منفی بر عملکرد نوآوری شرکت‌ها دارد و توسعه پایدار شرکت‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد (هبوس و روف[2]، ۲۰۱۷). ثانیاً، از دیدگاه سرمایه‌گذاران خارجی، بر اساس تئوری انتقال سیگنال[3]، به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران داخلی و سرمایه‌گذاران خارجی، سرمایه‌گذاران خارجی بر اساس رفتار تأمین مالی بنگاه در مورد وضعیت عملیاتی آن قضاوت خواهند کرد (میرز و ماجلوف[4]، ۱۹۸۴). زمانی که نسبت تأمین مالی بدهی خیلی زیاد باشد، سیگنالی به خارج شرکت می‌فرستد که شرایط عملیاتی شرکت ضعیف است و تأمین مالی برای شرکت محدودتر می‌گردد (هوگان[5]، ۲۰۱۷). شکل (۱)، تأثیر این روش‌های تأمین مالی بر عملکرد شرکت را به طور مختصر نشان می‌دهد:

1. Menz
2. Hebous & Ruf
3. Signal Transmission Theory
4. Myers & Majluf
5. Hogan

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]



شکل ۱: تأثیر روش‌های تأمین مالی بر عملکرد شرکت

برخی از منابع مالی که شرکت‌ها می‌توانند به عنوان منابع جایگزین یا مکمل تأمین مالی از آن‌ها استفاده کنند به شرح جدول زیر است:

جدول ۱: رویکردهای تأمین مالی

منابع تأمین مالی	شرح
منابع داخلی	وجه نقد یا معادل وجه نقد، ناشی از پس‌انداز، سود انباشته یا فروش دارایی‌ها
بدهی‌های بانکی	بدهی بلندمدت در ازای بازپرداخت آن و هزینه تأمین مالی (نرخ بهره)
خطوط اعتباری	وام‌های کوتاه مدت قابل استفاده به طور کامل یا جزئی، بنا به صلاحدید، تا سقف از پیش تعیین شده‌اند.
سهام خصوصی	تأمین مالی سهام در ازای سهمی از مالکیت شرکت به دست آمده است.
کمک هزینه و یارانه	وجوه بدون بازپرداخت، وام‌های کم بهره یا وام‌های بدون بهره ارائه شده توسط دولت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

منابع تأمین مالی	شرح
اعتبار تجاری	پرداخت به تأمین‌کنندگان کالا، خدمات یا تجهیزات در تاریخ توافق شده
لیزینگ	پرداخت‌های منظم در ازای استفاده از دارایی ثابت، بدون فوریت
فاکتورینگ	برای فروش فاکتورهای شرکت (بدهی از مشتریان) به یک شرکت فاکتورینگ در ازای پول نقد فوری؛ اما به مبلغی کم‌تر از ارزش آن‌ها.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

شناسایی مناسب‌ترین ابزارهای تأمین مالی برای شرکت‌ها به دلیل اینکه بر ساختار مالی آن‌ها تأثیر می‌گذارد اهمیت دارد. از آنجایی که ساختار مالی بر رشد شرکت تأثیر می‌گذارد، فرآیند تأمین مالی یکی از موضوعات تحقیقاتی غالب در ادبیات است. شرکت‌ها وابستگی مالی بالایی به سیستم بانکی دارند. دلیل این امر عوامل متعددی، مانند فراوانی وام‌های اعطایی گذشته و توانایی بانک‌ها در تأمین نیازهای مالی شرکت‌ها می‌تواند باشد (متئو[1]، ۲۰۱۶).

مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که تأمین مالی بدهی و بانکی برای استارت‌آپ‌ها و تأمین مالی نوآوری بسیار مهم است (راب و رابینسون[2] ۲۰۱۲؛ کر و بنفراتلو[3] ۲۰۱۵؛ بنفراتلو[4] و همکاران ۲۰۰۸). شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور می‌توانند بازارهای جدیدی را ایجاد نموده و رشد اقتصادی را بعد از رکود پیش ببرند (لی[5]، ۲۰۱۵ . رشد بلندمدت اقتصادها توسط نوآوری هدایت می‌شود (گروسمن و هلمن[6]، ۲۰۱۱) و نوآوری مرزهای تکنولوژیکی را گسترش می‌دهد (آغیون و جاراول[7]، ۲۰۱۵).

نظریه مودیگیلیانی و میلر[8] (M&M)، در سال ۱۹۵۸ تئوری ارائه کردند که ارتباط بین ساختار سرمایه بنگاه و تأمین مالی و سیاست تقسیم سود و ارزش آن را مطرح می‌کند. بر اساس این تئوری ارزش یک شرکت، در شرایط نبود مالیات، هزینه‌های ورشکستگی، هزینه‌های نمایندگی و اطلاعات

1. Matteo
2. Robb & Robinson
3. Kerr & Benfratello
4. Benfratello
5. Lee
6. Grossman & Helpman
7. Aghion & Jaravel
8. Modigliani & Miller

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

نامتقارن و در یک بازار کارا مستقل از چگونگی تأمین مالی آن است و به بیانی ساده‌تر ارزش شرکت مستقل از ساختار سرمایه (میزان تأمین مالی شرکت از طریق بدهی یا انتشار سهام)، سیاست‌های مالی (از قبیل مدیریت جریان نقد) و سیاست تقسیم سود (میزان سود تقسیمی)، است. (اسدی و نعمتی، ۱۴۰۰). بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ دقیقاً نیم قرن پس از انتشار تئوری مودیلیانی و میلر (M&M)، رخ داد که اغلب به آن اصل بی‌ربط بودن ساختار سرمایه می‌گویند. این زمان‌بندی به این دلیل جالب توجه است که بحران اهمیت انحرافات از مفروضات این قضیه را برجسته کرده است، یعنی «اهمیت مالی شرکت‌ها». بحران مالی نه تنها مرز دانش را در مورد تأمین مالی شرکت‌ها گسترش داده، بلکه خود تأمین مالی را نیز تغییر داده است. مجموعه‌ای از نوآوری‌های مالی در پی آن پدید آمده‌اند که توسط فناوری‌های دیجیتال امکان‌پذیر شده‌اند و نقش واسطه‌های سنتی را تغییر شکل داده یا حذف می‌کنند (سعیدی[1] و همکاران، ۲۰۲۰). آنچه در این بین قابل توجه می‌باشد عملکرد برخی از شرکت‌ها در بعد بحران است. مطالعات نشان می‌دهد گروهی از شرکت‌های کوچک که به فرصت‌های جدید بازار پاسخ می‌دهند و به دنبال استراتژی‌های اکتشافی بیش‌تری بودند، پس از بحران مالی پیشرفت کردند (آرچیبوگی[2] و همکاران، ۲۰۱۳). مطالعات قبل از بحران نشان می‌دهند که دسترسی شرکت‌های نوآور کوچک به منابع مالی دشوار بوده (بک و دمیرگوک-کانت[3] ۲۰۰۶؛ اشنایدر و ویگلرز[4] ۲۰۱۰) و محدودیت‌های بیش‌تری برای وام‌دهی بانکی به شرکت‌های کوچک و متوسط در طول بحران و پس از آن وجود داشت (کولینگ و همکاران[5]، ۲۰۱۲).

(۲۰۱۰)، بر این این عقیده بودند که بحران مالی ۲۰۰۸ از آغاز خود، اهمیت انحراف از مفروضات تئوری M&M، یعنی اهمیت تأمین مالی شرکتی را برجسته کرده و بیان کردند که بحران مالی به طور قاطعانه نشان داده که ساختار سرمایه مهم است و اقتصاددانان مالی نباید اصطکاک‌هایی را که گزاره‌های M&M در نقش اساسی خود در مدل‌سازی و ایجاد زیربناهای

1. Saiedi
2. Archibugi
3. Beck & Demirguc-Kunt
4. Schneider & Veugelers
5. Cowling et al.
6. Kashyap & Zingales

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

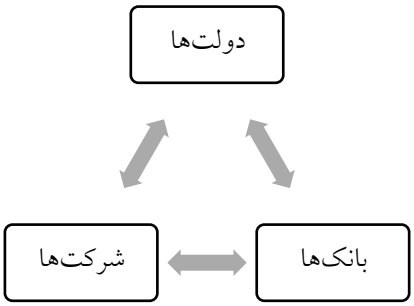
نظری ساختار سرمایه به‌وجود می‌آورند، نادیده بگیرند. مفروضات تئوری M&M، یعنی عدم وجود هزینه‌های ورشکستگی، هزینه‌های نمایندگی، مالیات، اطلاعات متقارن و بازارهای مالی کاملاً رقابتی و بدون اصطکاک، در دنیای واقعی وجود ندارد.

پدیده دیگری که قادر به تغییرات و ایجاد محدودیت زیادی در تأمین مالی بود بحران اخیر شیوع کرونا بود. در آغاز همه‌گیری کووید-۱۹، اقدامات سخت‌گیرانه قرنطینه بخش بزرگی از شرکت‌ها را به شدت تحت تأثیر قرار داد و آسیب‌پذیری آن را به سطوحی که آخرین بار در طول بحران مالی جهانی مشاهده شده بود، افزایش داد. بسیاری از شرکت‌ها شاهد سقوط درآمد خود بودند و با کمبود شدید نقدینگی مواجه بودند که تهدیدی برای تبدیل شدن به مشکلات پرداخت بدهی بود؛ اما این بار، علی‌رغم وقوع همه‌گیری کووید-۱۹، بحران اقتصادی شدیدتری شکل نگرفت عملکرد قاطعانه دولت‌ها، با تثبیت نمودن تقاضای کل و درآمد به‌ویژه از طریق کاهش ریسک‌های اقتصادی و مالی بخش خصوصی در زمان وقوع بحران، دلیل فائق آمدن بر بحران مالی کسب و کارها بود. آنچه که در عمل در بسیاری از کشورها مشاهده شد این بود که در پاسخ به این تحولات بعد از شیوع کرونا، دولت‌ها به سرعت اقدامات گسترده‌ای را برای حمایت از خانوارها و شرکت‌ها، از جمله طرح‌های حفظ شغل، کاهش مالیات و تعویق، و همچنین تضمین وام‌ها آغاز کردند. در این دوران دولت‌ها از طریق صدور طرح‌های تضمینی، جریان مستمر اعتبار به شرکت‌ها را تضمین کردند تا از رشد اقتصادی و حفظ ثبات مالی حمایت شود. سیاست پولی با تأمین نقدینگی فراوان و احیای شرایط تأمین مالی مطلوب، نیز مکملی برای این تلاش‌ها بود. همزمان با اعطای وام بانکی به شرکت‌ها از سوی بانک مرکزی در راستای حمایت نقدینگی مطلوب از آن‌ها، به ویژه در کشورهای توسعه یافته نظارت‌های محتاطانه و اقدامات کمکی نظارتی جامع را انجام دادند. مجموع این اقدامات در کنار یکدیگر به جلوگیری از انقباض ناگهانی اعتبار به شرکت‌ها و موجی از نکول شرکت‌ها کمک کرد و از سودآوری و ترازنامه بانک‌ها محافظت کرد. این تلاش از اشتغال نیز محافظت نموده و تقاضای کل را تثبیت کرد و در نتیجه عمق رکود و خطر اثرات سوء و بلندمدت ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ را کاهش داد. در نتیجه واکنش سیاستی به همه‌گیری کرونا به وضوح

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

وابستگی متقابل بین دولت‌ها، بانک‌ها و شرکت‌ها را بیش‌تر کرد و یک چرخه و پیوند «حکومت-بانک-شرکت»، شکل داد (گریرو و همکاران[1]، ۲۰۲۰).



شکل۲: چرخه و پیوند «حکومت-بانک-شرکت»

تمایز مهمی که در عملکرد دولت‌ها در زمان کووید-۱۹ و بحران ۲۰۰۸ وجود دارد این است که در زمان کرونا حمایت عمومی در بخش حقیقی اقتصاد و از بنگاه‌ها صورت گرفت نه از بانک‌ها؛ همچنین بحران مالی ۲۰۰۸ منجر به تحمیل ریسک‌ها به ریسک‌پذیران نهایی می‌شد؛ ولی در بحران شیوع کرونا، حمایت مالی گسترده برای کاهش هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی بوده است (بانک مرکزی اروپا[2]، ۲۰۲۱).

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات مختلفی در حوزه تأمین مالی شرکت‌ها در جهت شناسایی عوامل اثرگذار بر تأمین مالی شرکت‌ها و همچنین آثار نوع منابع تأمین مالی بر عملکرد شرکت انجام شده است که منتخبی از آن‌ها به شرح زیر است.

لی[3] (۲۰۲۳)؛ در پژوهشی به بررسی اثر روش‌های مختلف تأمین مالی بر عملکرد شرکت‌های با فناوری پیشرفته[4] با استفاده از داده‌های ۲۷۷۳ شرکت چینی در دوره ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱ پرداخته است.

1. Guerrero et al.,
2. European Central Bank
3. Li
4. High-Tech

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تأمین مالی از منابع داخلی می‌تواند باعث بهبود عملکرد شرکت شود، در حالی که تأمین مالی بدهی و تأمین مالی سهام، تأثیر منفی بر عملکرد شرکت دارند؛ بنابراین، شرکت‌های با فناوری پیشرفته باید توانایی تأمین مالی داخلی خود را با بهبود نرخ حفظ سود خود از طریق مدیریت علمی بهبود بخشند.

یی[1] و همکاران (۲۰۲۲)؛ با استفاده از روش DEA-BCC و مدل پانل توبیت و تحلیل ۲۳ شرکت چینی به بررسی تأمین مالی کارامد پرداختند. این مطالعه نشان می‌دهد که سطح فناوری شرکت‌های مورد مطالعه به طور مستقیم کارایی مالی آن‌ها را افزایش می‌دهد؛ اما اگر فناوری سطح پایین باشد سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه احتمالاً سرمایه را کاهش می‌دهد و در نتیجه کارایی مالی شرکت‌ها کاهش می‌یابد. چنین محدودیت‌هایی پس از سال ۲۰۲۰، که همه‌گیری کووید-۱۹ شیوع یافت اهمیت بیش‌تری دارد؛ همچین این مطالعه استدلال می‌کند که کارایی مالی شرکت‌ها را می‌توان از طریق بهبود در سطح مدیریت صندوق، تقویت سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه، تشویق اثربخشی پیشرفت فن‌آوری و ترویج فعال شیوه‌های تأمین مالی زنجیره تأمین بهبود بخشید.

تنگ[2] و همکاران (۲۰۲۱)؛ در پژوهشی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی را بر عملکرد شرکتی صنعت تولید تایوان در طول همه‌گیری COVID-19 بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که برای شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تایوان، انعطاف‌پذیری مالی تأثیر مثبت و معناداری بر بازده دارایی‌ها شرکت دارد و صنعت تولید این کشور دارای انعطاف‌پذیری مالی ضعیف در طول همه‌گیری COVID-19 بوده است.

سوداچوسچی[3] (۲۰۲۱)؛ در مقاله‌ای به بررسی مزایا و ریسک‌های تأمین مالی شرکت‌ها از بازار سرمایه پرداخته است. نویسنده با اشاره به این نکته که مدیران مالی از بین روش‌های تأمین مالی مختلف باید ترکیب بهینه‌ای از منابع را انتخاب کنند، انتخاب روش‌های تأمین مالی را تابعی از حجم منابع مالی مورد نیاز، مدت‌زمانی که برای تجهیز آن‌ها در نظر گرفته شده است، قیمت منابع

1. Yi
2. Teng
3. Sudacevschi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

استقراضی و به‌ویژه به توانایی شرکت در بازپرداخت وجوه قراردادی وابسته می‌داند. هدف فعالان اقتصادی در عرضه سهام از طریق بورس، به دست آوردن منابع مالی لازم برای توسعه فعالیت خود و در عین حال سرمایه‌گذاری در عملکرد جاری خود است که باید خطرات مرتبط با آن‌ها را نیز پوشش دهند. این مقاله می‌خواهد نشان دهد که بورس یکی از راه‌های بازیابی سرمایه‌های سهام‌داران است؛ بنابراین، عرضه اوراق بهادار مالی در بورس اوراق بهادار، وجوه مالی را برای صاحبان سهام به ارمغان آورده و به سهام‌داران امکان می‌دهد ارزش افزوده‌ای را از سرمایه نقدی سرمایه‌گذاری شده خود با ریسک‌پذیرفته شده در زمان خرید اوراق مربوطه کسب نمایند.

آبراهام[1] و همکاران (۲۰۱۹)؛ در پژوهشی درس‌هایی از تجربه شرق آسیا در ظهور بازارهای سرمایه داخلی برای تأمین مالی شرکت را ارائه می‌کنند. طی دهه‌های گذشته، شرکت‌ها در اقتصادهای نوظهور بخش قابل‌توجهی از نیاز مالی خود را از بازار سرمایه تأمین کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که عرضه داخلی جزء اصلی گسترش کلی تأمین مالی بازار سرمایه از سال ۲۰۰۰ بوده است. تجربه شرق آسیا نشان می‌دهد که بازارهای سرمایه داخلی می‌توانند نقش مفیدی در تأمین مالی شرکت‌ها داشته باشند و سیاست‌های متعددی می‌تواند به توسعه آن‌ها کمک کند.

ولی‌بیگی[2] و همکاران (۲۰۲۱)؛ در پژوهش خود چارچوبی برای حمایت مالی بنگاه‌های دانش‌بنیان در ایران بر اساس بانک سرمایه‌گذاری بریتانیا ارائه دادند. قانون حمایت از بنگاه‌های دانش‌بنیان با چالش‌های جدی مواجه است که باعث می‌شود این قانون به هدف خود یعنی «حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، تشکیل بنگاه‌های دانش‌بنیان خصوصی و توسعه آن‌ها با ایجاد هم‌افزایی بین علم و ثروت، اقتصاد مبتنی بر دانش، گسترش کاربردهای اختراعات و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه در صنایع با فناوری پیشرفته» نرسد. از جمله این مشکلات: عدم تعادل سیاست‌های حمایتی دولتی، چالش مفهومی در برخورد با بنگاه‌های دانش‌بنیان، رکود بازار داخلی و مشکلات اقتصادی است. بانکداری ارائه شده در این پژوهش رقیب سایر بانک‌های مالی نبوده و ترکیبی از بانکداری بین دولتی و مالی است. گرایش اصلی چنین بانکی

1. Abraham
2. Valibeigi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان است که در مراحل اولیه رشد خود هستند و جذابیت کافی برای سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری و تأمین مالی ندارند.

اسکندری و همکاران (۱۴۰۰)؛ در مطالعه خود تأثیر شیوه‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در بنگاه‌های دانش‌بنیان را مورد بررسی قرار داده‌اند. این مطالعه به صورت پیماشی است که جامعه آماری آن را مدیران و نخبگان اجرایی شرکت‌های دانش‌بنیان و اساتید دانشگاه‌ها کشور شکل می‌دهد. یافته‌های پژوهش حاکی از این مطلب است که روش‌های تأمین مالی جمعی از قبیل تسهیلات، تشکیل شرکت‌های تعاونی، طرح‌های سهام‌داری، انتشار اوراق مشارکت، ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار، بازار بورس، فرشتگان کسب و کار، صندوق‌های سرمایه‌پذیر جسورانه، در تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیر مثبت و معناداری دارند.

گلقندشتی و آقابابایی (۱۳۹۷)؛ در پژوهشی به بررسی تأثیر شیوه‌های گوناگون تأمین مالی از قبیل حقوق صاحبان سهام، بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت بر رشد شرکت‌های SMEهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵، به روش داده‌های پانل پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که به ترتیب حقوق صاحبان سهام و بدهی‌های کوتاه مدت بیش‌ترین تأثیر و بدهی‌های بلندمدت کم‌ترین تأثیر را بر رشد شرکت‌ها داشته‌اند. علاوه بر این بررسی انواع بدهی‌ها نشان از تأثیر منفی پیش دریافت‌های بلندمدت بر رشد، و معنادار نبودن تأثیر اسناد پرداختنی بلندمدت بر رشد دارد.

قاضی‌نوری و همکاران (۱۳۹۶)؛ در پژوهشی با تأکید بر این نکته که تأمین مالی یکی از مهم‌ترین چالش‌های بقاء و رشد شرکت‌های دانش‌بنیان است تلاش نمودند تا بر حسب خوشه‌بندی این شرکت‌ها چارچوبی را برای انتخاب ابزارهای تأمین مالی ارائه کنند. خوشه‌بندی شرکت‌ها به دلیل تفاوت ابزارها و تفاوت در ویژگی‌ها و عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان بوده است. برای رسیدن به این هدف نویسندگان با تحلیل خوشه‌ای ۲۵۱ شرکت دانش‌بنیان، ساختار خوشه‌ای جدیدی شامل ۴ خوشه تازه‌کاران، تولیدکنندگان کوچک، خدمات‌دهندگان کوچک و قدیمی‌ها ارائه شده است. سپس ویژگی‌های مالی هر خوشه با استفاده از پرسشنامه و داده‌های صورت‌های مالی شناسایی و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

ابزارهای تأمین مالی متناسب پیشنهاد شده است. نتایج نشان می‌دهد تازه‌کاران کم‌ترین تعداد انتخاب و قدیمی‌ها بیش‌ترین گزینه‌ها برای انتخاب روش تأمین مالی دارند.

شهریاری (۱۳۹۵)؛ در پژوهشی به بررسی ابزار مالی صکوک مشارکت ترکیبی به عنوان ابزار اسلامی جهت تأمین مالی طرح‌های نوآورانه و دانش‌بنیان پرداخته است. این پژوهش ضمن ارائه آمارهای مربوط به سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور و جهان و همچنین برخی مطالعات میدانی، وضعیت کنونی تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان را بررسی کرده است. بر اساس این مطالعه، سه مدل «ترکیب دارایی‌های بدون ریسک همراه با انتشار صکوک»، «ترکیب صکوک با ابزارهای اختیار و سوآپ» و «تبدیل ایده‌های دانشی به اوراق و پشتوانه انتشار صکوک»، برای تأمین مالی طرح‌های دانش‌بنیان از پیشنهاد شده است.

نورالهی و همکاران (۱۳۹۴)؛ در پژوهشی به بررسی نقش و اهمیت بازار سرمایه ایران در تأمین مالی ایده‌ها و طرح‌های دانش‌بنیان پرداختند. نویسندگان با اشاره به اینکه اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته در عصر حاضر از اقتصاد صنعتی به سمت اقتصاد دانش‌بنیان در حال گذار است؛ علم و فناوری، نوآوری و کارآفرینی را به عنوان مؤلفه‌های اصلی عوامل درون‌زا رشد اقتصادی به شمار آورده‌اند؛ همچنین از بازار سرمایه به عنوان یکی از محوری‌ترین نهادهای متولی تأمین مالی کشور یاد کرده‌اند. بر اساس یافته‌های پژوهش نویسندگان بر این عقیده‌اند که باید بازار سرمایه به‌عنوان یکی از پایه‌های تأمین مالی طرح‌های مورد هدف، امکانات و فرصت‌های تأمین مالی اصولی را بر حسب روش‌های مختلف فراهم کند و اگرچه تمامی روش‌های تأمین مالی امکان اجرایی شدن در بازار سرمایه کشور را دارد؛ ولی هنوز مورد بررسی دقیق و موشکافی قرار نگرفته‌اند.

با مروری بر پیشینه مطالعات، مشاهده می‌شود که علی‌رغم اهمیت تحلیل تأثیر تأمین مالی شرکت‌ها بر رشد شرکتی، هیچ‌یک از مطالعات داخل کشور، با استفاده از آمار موجود برای شرکت‌های دانش‌بنیان مسأله فوق را به صورت تجربی مورد بررسی قرار نداده‌اند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

۳. روش تحقیق

برای بررسی تأثیر منابع تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان بر رشد آن‌ها از مدل‌های داده‌های پانل استفاده شده است؛ زیرا آمار مورد مطالعه شامل تعداد معینی شرکت طی یک دوره زمانی مشخص است. این مدل‌ها مقاطع (شرکت‌ها) و زمان (سال‌ها) را به طور همزمان وارد مدل می‌کند.

دوره زمانی این پژوهش با توجه به دسترسی آمارهای موردنظر، سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۱ انتخاب شده است. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش با استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده سالانه ۹۸ شرکت دانش‌بنیان از مجموعه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران که آمار و اطلاعات لازم را دارا بودند از سایت کدال[1] گردآوری شده است. شرکت‌های مورد بررسی در ۴ گروه شرکت‌های شیمیایی (۳۳ شرکت)، فناوری اطلاعات (۲۹ شرکت)، صنایع غذایی (۱۲ شرکت) و دارویی (۲۴ شرکت)، شرکت مدل تحقیق برگرفته از تحقیق لی (۲۰۲۳)، است. با توجه به سه رویکرد اصلی تأمین مالی سه معادله اصلی قابل ارائه است:

(۱) تأمین مالی درون‌زا $$EVA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IFA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 BPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

(۲) تأمین مالی از کانال بدهی $$EVA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DFA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 BPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

(۳) تأمین مالی از کانال سهام $$EVA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EFA_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 BPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

1. https://codal.ir/

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

جدول ۲. متغیرهای تحقیق

EVA= سود عملیاتی خالص پس از کسر مالیات (NOPAT) – هزینه سرمایه	EVA	ارزش افزوده اقتصادی	متغیر وابسته
FA = (سود توزیع نشده + ذخیره مازاد + استهلاک) / کل دارایی‌ها	FA	تأمین مالی درون‌زا	متغیر توضیحی
DFA= (بدهی‌های کوتاه مدت + پیش‌دریافت‌ها + بدهی‌های غیرجاری سررسید ظرف یک سال + وام‌های بلند مدت + اوراق قرضه (مشارکت) قابل پرداخت + بدهی‌های بلند مدت) / کل دارایی‌ها	DFA	تأمین مالی از کانال بدهی	متغیر توضیحی
EFA= (سرمایه سهام + مازاد سرمایه) / کل دارایی‌ها	EFA	تأمین مالی از کانال سهام	متغیر توضیحی
SIZE= لگاریتم کل دارایی‌ها	SIZE	اندازه شرکت	متغیر کنترل
BPS = لگاریتم ارزش دفتری هر سهم	BPS	ارزش دفتری هر سهم	متغیر کنترل

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در این تحقیق از رویکرد پانل پویا بهره گرفته شده است. علت استفاده از این رویکرد این واقعیت است که شرکت‌ها در طی زمان عموماً از یک فرآیند مشخص جهت تأمین مالی بهره‌می‌گیرند و رفتار تأمین مالی دوره جاری تابع دوره پیشین است. از سوی دیگر به علت کمتر بودن بازه زمانی نسبت به مقاطع مورد بررسی در تمامی صنایع مورد بررسی رویکرد پانل پویا دقت بالاتری را ارائه خواهد نمود.

اگر در سمت راست مدل اثرات تصادفی معادله، وقفه‌هایی از متغیر وابسته اضافه گردد، مدل حاصله پانل پویا است. معادله مدل پانل پویا به در حالت کلی به صورت زیر است:

$$Y_{it}=\alpha_i+Y_{it-1}+\Sigma^{k}_{k=1}+\beta X_{kit}+\varepsilon_i+\upsilon_{it} \qquad (۱)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

روش گشتاور تعمیم‌یافته از جمله شیوه‌های تخمین مدل در رویکرد داده‌های تابلویی پویا می‌باشد که اثرات تعدیل پویای متغیر وابسته را در مدل لحاظ می‌کند در مقایسه با دیگر روش‌های برآورد ارجحیت دارد (هسیائو[1]، ۲۰۰۳). روش GMM داده‌های پانل زمانی استفاده می‌شود که در الگوهای پویا بازه زمانی کوتاه و تعداد مقطع‌ها زیاد باشد (بالتاجی[2]، ۲۰۰۵). در رویکرد تخمین داده‌های تابلویی پویا ممکن است، متغیرهای توضیحی با جملات اخلال همبستگی داشته باشند که برای رفع این مشکل آرلانو و باند[3] دو شیوه پیشنهاد کردند. یکی از شیوه‌ها به کارگیری تفاضل مرتبه اول متغیرها بوده و شیوه دیگر به کارگیری رویکرد انحرافات متعامد است. در این پژوهش روش تفاضل مرتبه اول جهت از بین بردن آثار ثابت استفاده شده و از مقادیر وقفه‌دار متغیر وابسته به عنوان متغیر ابزاری استفاده شده است. در این شیوه فرض می‌گردد کواریانس میان جمله‌های اخلال صفر بوده و کواریانس متغیرهای توضیحی با جمله‌های اخلال نیز صفر است (آرلانو و باند، ۱۹۹۱). در این روش آماره آزمون سارگان به منظور تعیین اعتبار ابزارها استفاده می‌شود. در این آزمون چنانچه عدم رد فرضیه صفر بیانگر این است که متغیرهای ابزاری مورد استفاده در مدل دارای اعتبار است. آزمون سارگان به صورت مجانبی دارای توزیع χ^2 بوده و به صورت است:

$$S = \acute{\varepsilon} Z (\sum_{i=1} \acute{Z}_i H_i Z_i)^{-1} \acute{Z}_i \varepsilon \qquad (۲)$$

در رابطه بالا $\hat{\varepsilon} = Y - X\hat{\delta}$ است که $\hat{\delta}$ ماتریس K*1 از ضرایب برآورد شده، Z ماتریس متغیرهای ابزاری، H ماتریس مربع با ابعاد (T-q-)1، T تعداد مشاهدات و q تعداد متغیرهای توضیحی مدل است؛ همچنین به دلیل اینکه در روش تفاضل‌گیری مرتبه اول، جمله‌های اخلال از فرآیند خود رگرسیونی مرتبه اول پیروی می‌کنند و در نتیجه به منظور اینکه روش آرلانو و باند منجر به تخمین‌های سازگار گردد باید مرتبه خودرگرسیونی جمله‌های اخلال آزمون شوند (بالتاجی، ۲۰۰۵).

1. Hsiao
2. Baltagi
3. Arrelano & Bond

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

۴. داده‌ها و متغیرهای تحقیق

تا آنجا که بررسی‌های این تحقیق نشان می‌دهد، این نوشتار اولین بار است که در ایران با استفاده از رویکرد پانل تعمیم یافته، به مطالعه تأثیر منابع تأمین مالی بر رشد شرکت‌های دانش‌بنیان بر پایه داده‌های مالی تجربی آن‌ها می‌پردازد. در جدول (۳)، توصیف آماری از متغیرهای مورد استفاده در تحقیق ارائه شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	نماد	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی	آماره جارک برا	سطح معناداری
ارزش افزوده اقتصادی	EVA	۶۸۶	۱/۳۸۴۴	۲۲/۰۹۶۵	-۲/۲۵۴۱	۰/۶۸۴۴	۱۱/۰۹۴۴	۰/۰۰۰۰
تأمین مالی زادرون	IFA	۶۸۶	۰/۲۷۶۹	۱/۰۹۷۶	-۱/۳۸۱۷	۰/۵۷۹۹	۷/۰۰۹۸	۰/۰۰۰۰
تأمین مالی از کانال بدهی	DFA	۶۸۶	۰/۱۴۰۲	۰/۲۳۷۱	۰/۴۴۳۳	۰/۵۷۷۴	۳/۹۸۵۲	-۰.۰۳۵۰
تأمین مالی از کانال سهام	EFA	۶۸۶	۰/۴۶۹۹	۰/۴۵۰۷	۰/۰۷۵۶	۰/۶۹۷۰	۴/۸۷۵۴	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۶۸۶	۱۶/۰۱۷۸	۱/۱۰۵۵	۲/۹۹۶۷	۰/۳۰۴۳	۹/۲۴۹۸	۰/۰۰۰۰
ارزش دفتری هر سهم	BPS	۶۸۶	۵/۵۲۵۲	۳/۸۸۸۲	۰/۰۶۱۲	۱/۴۰۶۱	۸/۰۹۸۸	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل آماری توصیفی، تأمین مالی سهام مهم‌ترین روش تأمین مالی برای شرکت‌های بورسی است. این شاخص با سهم ۰/۴۶۹۹ حدود نیمی از ساختار سرمایه شرکت‌ها را تشکیل می‌دهد. در رتبه دوم تأمین مالی درون‌زا قرار دارد. متوسط نسبت تأمین مالی روش تأمین مالی درون‌زا ۰/۲۷۶۹ است؛ اما انحراف معیار آن ۱/۰۹۷۶ است که بالاترین سطح نوسان در بین سه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

روش تأمین مالی را دارا است. این نشان می‌دهد که تأمین مالی درون‌زا در ساختار تأمین مالی شرکت‌های نمونه بسیار متغیر است، که ممکن است تحت تأثیر اندازه و سودآوری شرکت‌ها قرارگیرد. در نهایت، رویکرد تأمین مالی بدهی پایین‌ترین سطح میانگین و نوسان را دارد، که نشان می‌دهد تفاوت زیادی بین شرکت‌های نمونه در این نوع تأمین مالی وجود ندارد و ترجیح برای تأمین مالی بدهی عموماً کم است. بر اساس شاخص آماره جارک برا تمامی داده‌ها در سطح بالایی نرمال نیستند و عموماً چولگی به راست دارند؛ یعنی میانگین از مد بزرگ‌تر است.

قبل از ورود به مدل نیاز است که به بررسی مانایی داده‌های تحقیق پرداخته شود. به دلیل اینکه سری زمانی داده‌های پانلی، در این پژوهش فقط ۷ سال است انجام آزمون مانایی متغیرها ضرورت ندارد. برای مشخص نمودن نوع مدل جهت برآورد و برای کسب اطمینان از معنی‌دار بودن گروه شرکت‌های انتخاب شده، از آزمون اثرات ثابت فردی استفاده می‌گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر آماره F محاسبه شده از F جدول بیش‌تر شود فرضیه H_0 آماره F مبنی بر برابری عرض از مبدأ رد می‌گردد و لازم است عرض از مبدأهای مختلفی را در تخمین لحاظ کرد؛ لذا می‌توان از روش پانل برای برآورد استفاده نمود. برای تعیین نوع روش برآورد از نظر اثرات ثابت یا تصادفی، آزمون هاسمن مورد بررسی قرار گیرد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

جدول ۴. آزمون‌های تشخیص مدل

صنعت	نوع آزمون	میزان آماره	نتیجه
شیمیایی	آزمون F لیمر	۸/۸۲۶ (۰/۰۰۰۰)	بر اساس نتایج با توجه به رد فرض صفر در آزمون‌های F لیمر و هاسمن رویکرد اثر ثابت بر سایر رویکردها در برآورد مدل از کارایی بالاتری برخوردار است.
	آزمون هاسمن	۱۶/۰۹۵ (۰/۰۰۰۰)	
فناوری اطلاعات	آزمون F لیمر	۱۱/۰۰۹ (۰/۰۰۰۰)	بر اساس نتایج با توجه به رد فرض صفر در آزمون‌های F لیمر و هاسمن رویکرد اثر ثابت بر سایر رویکردها در برآورد مدل از کارایی بالاتری برخوردار است.
	آزمون هاسمن	۲۱/۱۳۹ (۰/۰۰۰۰)	
صنایع غذایی	آزمون F لیمر	۳/۱۹۸ (۰/۰۰۱۵)	بر اساس نتایج با توجه به رد فرض صفر در آزمون‌های F لیمر و هاسمن رویکرد اثر ثابت بر سایر رویکردها در برآورد مدل از کارایی بالاتری برخوردار است.
	آزمون هاسمن	۱۴/۸۲۴ (۰/۰۰۰۰)	
دارویی	آزمون F لیمر	۴/۵۶۴ (۰/۰۰۰۰)	بر اساس نتایج با توجه به رد فرض صفر در آزمون‌های F لیمر و هاسمن رویکرد اثر ثابت بر سایر رویکردها در برآورد مدل از کارایی بالاتری برخوردار است.
	آزمون هاسمن	۷/۸۱۴ (۰/۰۰۰۰)	
کل شرکت‌ها	آزمون F لیمر	۱۰/۳۳۴ (۰/۰۰۰۰)	بر اساس نتایج با توجه به رد فرض صفر در آزمون‌های F لیمر و هاسمن رویکرد اثر ثابت بر سایر رویکردها در برآورد مدل از کارایی بالاتری برخوردار است.
	آزمون هاسمن	۱۷/۹۰۷ (۰/۰۰۰۰)	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای برآورد مدل به‌منظور بررسی تأثیر متغیرهای توضیحی بر ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها از روش گشتاورهای عمومی تعمیم‌یافته دومرحله‌ای استفاده شده است. برای حصول اطمینان از

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

مناسب بودن روش GMM جهت برآورد مدل، لازم است قبل از آن دو آزمون انجام شود. اولین آزمون سارگان است که در جهت بررسی برقراری اعتبار تشخیص بیش‌ازحدی (یعنی مناسب بودن متغیرهای ابزاری) کاربرد دارد. فرضیه صفر آزمون سارگان معتبر بودن ابزارهای استفاده شده در مدل را نشان می‌دهد. در صورتی که سطح معناداری آماره سارگان (J-statistic)، بیش از ۰/۰۵ باشد در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمی‌توان معتبر بودن ابزارهای مورد استفاده در برآورد را رد کرد.

آزمون دوم قبل از استفاده از روش GMM برای برآورد مدل، بررسی خودهمبستگی در پسماندهای برآورد مدل است. ضرورت بررسی عدم همبستگی سریالی در این روش به این دلیل است که متغیرهای با وقفه به عنوان ابزاری برای متغیر وابسته در نظر گرفته شده است؛ بنابراین فقط آزمون همبستگی سریالی مرتبه دوم AR(2) مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ زیرا هنگامی شرایط خطای معادله سطحی همبستگی سریالی مرتبه دوم‌شان نباید به این صورت باشد.

جدول ۵. برآورد مدل

صنعت	متغیرهای تحقیق	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم
شیمیایی	وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی	۰/۱۸۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۲۶۶ (۰/۰۰۰)***	۰/۱۹۸ (۰/۰۰۰)***
	تأمین مالی درون‌زا	۰/۴۴۶ (۰/۰۰۱۷)**	-	-
	تأمین مالی از کانال بدهی	-	-۰/۵۷۹ (۰/۰۵۲۷)*	-
	تأمین مالی از کانال سهام	-	-	۰/۱۵۵ (۰/۰۰۰)***
	اندازه شرکت	۰/۵۵۶ (۰/۰۰۰)***	۰/۳۹۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۴۷۸ (۰/۰۰۰)***
	ارزش دفتری هر سهم	۰/۰۹۸ (۰/۰۵۱۶)*	۰/۱۱۸ (۰/۱۱۳)	۰/۱۶۵ (۰/۰۰۱۲)*
شاخص‌های نیکویی برازش	آزمون سارگان	۱/۸۴۷ (۰/۴۷۳۹)	۱/۹۹۹ (۰/۴۶۵۴)	۲/۰۰۹ (۰/۱۶۶۶)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(1) (آماره Z)	-۱/۳۸۹۴ (۰/۰۸۱۴)	-۱/۲۰۷۶ (۰/۱۱۹۴)	-۱/۰۹۹۸ (۰/۰۹۱۷)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(2) (آماره Z)	-۰/۷۶۴۳ (۰/۸۸۴۵)	-۰/۷۸۲۵ (۰/۷۰۵۴)	-۰/۹۷۷۶ (۰/۵۸۷۷)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

صنعت	متغیرهای تحقیق	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم
فناوری اطلاعات	وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی	۰/۲۲۹ (۰/۰۰۰)***	۰/۳۹۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۱۳۴ (۰/۰۳۶)***
	تأمین مالی درون‌زا	۰/۳۳۵ (۰/۰۰۰)***	-	-
	تأمین مالی از کانال بدهی	-	-۰/۴۲۳ (۰/۰۰۰)***	-
	تأمین مالی از کانال سهام	-	-	۰/۱۴۴۶ (۰/۰۰۷۶)**
	اندازه شرکت	۰/۱۶۶ (۰/۰۹۰۶)*	۰/۱۹۵ (۰/۰۳۸۶)**	۰/۲۲۹ (۰/۰۷۷۶)*
	ارزش دفتری هر سهم	۰/۱۵۵ (۰/۱۳۴۳)	۰/۱۷۹ (۰/۱۴۷۶)	۰/۲۱۷ (۰/۰۱۴۴)**
شاخص‌های نیکویی برازش	آزمون سارگان	۲/۰۸۶ (۰/۳۰۸۴)	۱/۲۲۸ (۰/۱۷۳۷)	۲/۱۸۳۴ (۰/۱۹۸۳)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(1) (آماره Z)	-۱/۲۴۴۸ (۰/۱۷۶۷)	-۱/۵۰۷۶ (۰/۱۱۹۴)	-۱/۰۹۹۸ (۰/۱۹۰۵)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(2) (آماره Z)	-۰/۸۷۳۹ (۰/۶۴۹۵)	-۰/۹۸۲۵ (۰/۴۶۰۹)	-۱/۰۳۷۶ (۰/۳۸۷۷)
صنایع غذایی	وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی	۰/۴۰۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۲۷۶ (۰/۰۰۰)***	۰/۱۸۶ (۰/۰۰۰)***
	تأمین مالی درون‌زا	۰/۴۰۶ (۰/۰۰۰)***	-	-
	تأمین مالی از کانال بدهی	-	-۰/۴۸۷ (۰/۰۰۰)***	-
	تأمین مالی از کانال سهام	-	-	۰/۳۹۰۶ (۰/۰۰۰)***
	اندازه شرکت	۰/۴۹۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۵۱۱ *** (۰/۰۰۰)	۰/۴۲۲ *** (۰/۰۰۰)
	ارزش دفتری هر سهم	۰/۳۲۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۴۱۰ (۰/۰۰۰)***	۰/۵۵۵ (۰/۰۰۰)***
شاخص‌های نیکویی برازش	آزمون سارگان	۱/۵۱۲ (۰/۲۶۹)	۱/۴۴۵ (۰/۳۳۷)	۱/۵۰۵ (۰/۲۵۸)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(1) (آماره Z)	-۱/۵۲۴ (۰/۱۴۱۱)	-۱/۲۷۶ (۰/۱۷۰۵)	-۱/۱۸۷ (۰/۱۹۷۷)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(2) (آماره Z)	-۰/۵۶۵ (۰/۵۸۳۷)	-۰/۷۱۱ (۰/۴۷۷۳)	-۰/۸۸۴ (۰/۴۱۹۳)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

صنعت	متغیرهای تحقیق	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم
دارویی	وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی	۰/۲۸۵ (۰/۰۰۰)***	۰/۳۳۹ (۰/۰۰۰)***	۰/۴۰۱ (۰/۰۰۰)***
	تأمین مالی درون‌زا	۰/۱۰۲۳ (۰/۰۶۰۳) *	-	-
	تأمین مالی از کانال بدهی	-	-۰/۳۹۸۸ (۰/۰۰۰)***	-
	تأمین مالی از کانال سهام	-	-	-۰/۰۹۱ (۰/۰۰۰)***
	اندازه شرکت	۰/۱۹۸ (۰/۰۰۵)***	۰/۲۹۳ *** (۰/۰۰۲)	۰/۲۸۸ *** (۰/۰۰۱)
	ارزش دفتری هر سهم	۰/۰۱۹ (۰/۱۸۳)	۰/۰۷۵ (۰/۲۰۹)	۰/۰۳۴ (۰/۰۷۴)*
شاخص‌های نیکویی برازش	آزمون سارگان	۱/۱۷۴ (۰/۲۰۰)	۱/۲۸۳ (۰/۱۹۴)	۱/۴۴۱ (۰/۱۶۵)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(1) (آماره Z)	-۱/۱۷۷ (۰/۱۶۰۳)	-۱/۳۰۹ (۰/۱۲۹۳)	-۱/۲۸۷ (۰/۱۴۹۵)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(2) (آماره Z)	-۰/۹۹۳ (۰/۴۹۳۸)	-۰/۹۰۳ (۰/۵۲۷۱)	-۰/۸۵۴ (۰/۶۹۸۳)
	وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی	۰/۲۶۸ (۰/۰۰۰)***	۰/۳۰۲ (۰/۰۰۰)***	۰/۲۲۱ (۰/۰۰۰)***
کل شرکت‌ها	تأمین مالی درون‌زا	۰/۳۹۳ *** (۰/۰۰۳)	-	-
	تأمین مالی از کانال بدهی	-	-۰/۴۷۱ (۰/۰۰۰)***	-
	تأمین مالی از کانال سهام	-	-	۰/۲۸۲ (۰/۰۰۰)***
	اندازه شرکت	۰/۴۴۷ (۰/۰۰۰)***	۰/۵۰۱ *** (۰/۰۰۰)	۰/۶۱۷ *** (۰/۰۰۰)
	ارزش دفتری هر سهم	۰/۱۵۹ (۰/۱۱۴)	۰/۲۸۵ *** (۰/۰۰۰)	۰/۳۹۲ *** (۰/۰۰۰)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

صنعت	متغیرهای تحقیق	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم
شاخص‌های نیکویی برازش	آزمون سارگان	۲/۵۸۳ (۰/۰۹۴)	۲/۶۰۹ (۰/۰۶۴)	۲/۴۸۷ (۰/۱۰۵)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(1) (آماره Z)	-۱/۴۲۷ (۰/۱۲۳)	-۱/۵۰۱ (۰/۰۹۷)	-۱/۶۰۲ (۰/۰۷۳)
	آزمون خودهمبستگی آرلاندو باند AR(2) (آماره Z)	-۰/۶۹۵ (۰/۶۰۹۷)	-۰/۸۰۰ (۰/۴۸۶۶)	-۰/۷۱۸ (۰/۵۲۱۴)

تذکر: *** به معنای معناداری در سطح ۱ درصد. ** به معنای معناداری در سطح ۵ درصد. * به معنای معناداری در سطح ۱ درصد. بدون ستاره نیز به معنای عدم معناداری رابطه است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج مندرج در جدول فوق، وقفه اول ارزش افزوده اقتصادی با یک دوره وقفه اثر مثبت و معنادار بر تداوم ارزش افزوده اقتصادی در دوره جاری دارد. این یافته نشان می‌دهد سابقه ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها بر ارزش افزوده اقتصادی جاری آن‌ها موثر است؛ زیرا ثبات ارزش افزوده اقتصادی نشان از چشم‌انداز مثبت بوده و توانایی مالی شرکت را بهبود می‌بخشد؛ بنابراین ارزش افزوده اقتصادی هم دارای وابستگی به مسیر هستند و گذشته شرکت‌ها بر فعالیت جاری آن‌ها تأثیر دارد. نتایج بیانگر این واقعیت است که تأمین مالی سه‌گانه بر ارزش افزوده اقتصادی تأثیر معنادار دارد؛ اما رویکرد تأمین مالی از کانال بدهی عموماً تأثیر قوی‌تری نسبت به سایر رویکردها بر ارزش افزوده اقتصادی دارد؛ البته شایان ذکر است این تأثیر از نوع منفی است؛ اما رویکردهای تأمین مالی از کانال منابع داخلی و عرضه سهام تأثیر مثبتی بر ارزش افزوده اقتصادی دارند. در نتیجه اولویت صنایع مورد بررسی باید استفاده از رویکردهای منابع داخلی، عرضه سهام و تأمین مالی از کانال بدهی باشد؛ اما سهم تأمین مالی از کانال بدهی در کل شرکت‌های مورد بررسی ۵۹ درصد تأمین مالی را اختصاص می‌دهد که توجیهی برای پایین بودن سطح ارزش افزوده اقتصادی صنایع مورد بررسی است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر منابع تأمین مالی بر ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. محور اصلی این پژوهش بر پایه این استدلال است که شرکت‌های دانش‌بنیان علی‌رغم اینکه از طریق اشتغال‌زایی و بهبود بهره‌وری نقش کلیدی در نیل به اقتصاد پایدار ایفاء می‌کنند؛ آیا نوع منابع تأمین مالی این شرکت‌ها تأثیری بر رشد ارزش افزوده اقتصادی آن‌ها داشته است؟

نتایج تحقیق در سه بخش اصلی قابل ارائه است:

اول، نتایج تجربی نشان‌دهنده همبستگی مثبت بین نسبت‌های تأمین مالی درون‌زا است و عملکرد شرکت تأمین مالی داخلی دارای ویژگی‌های کم هزینه و کم ریسک است؛ که برای فعالیت‌های صنایع مورد بررسی مساعدتر است. با این حال، با توجه به سود کم صنایع مورد بررسی، نسبت تأمین مالی درون‌زا در ساختار تأمین مالی آن‌ها بالا نیست؛ در نتیجه بهترین راه‌کار در این حوزه کاهش هزینه‌های عملیاتی تا بتوانند نرخ حفظ سود خود را از طریق مدیریت عملکرد بهبود بخشند.

دوم، نتایج تجربی حاکی از همبستگی منفی بین تأمین مالی بدهی و عملکرد صنایع مورد بررسی است؛ چرا که هزینه‌های اخذ وام از بانک‌ها، مراحل تأیید پیچیده داشته و شرایط ضمانت سختی را می‌طلبد. علاوه بر این، تأمین مالی بدهی شرکت‌ها را ملزم می‌کند که به طور منظم هزینه‌های مالی را بپردازند، که ممکن است بر فعالیت‌های شرکت تأثیر منفی داشته باشد و خطر ورشکستگی را افزایش دهد.

سوم؛ تأمین مالی سهام، که به طور غیرمستقیم باعث توسعه پایدار شرکت‌ها و کاهش ریسک‌های عملیاتی آن‌ها می‌شود. به منظور تحریک تأثیر مثبت تأمین مالی سهام بر عملکرد شرکت، دولت باید مقررات اقتصاد کلان را تقویت کند، وجوه بازار را به طور معقول تخصیص دهد و نظارت بر صنایع را تقویت کند.

منابع

ابوجعفری، ر.ا. (۱۳۸۵). *ارائه الگوی تأمین مالی شرکت‌های نوپا از طریق نظام بانکی با تأکید بر مکانیزم سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر*. دومین کنفرانس ملی سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر. تهران.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

ابوجعفری، ر.ا. (۱۳۸۹). *ضرورت نهادسازی مالی در راستای توسعه کسب‌وکارهای جدید*. چهارمین کنفرانس مدیریت تکنولوژی. تهران.

اسدی، غ.، نعمتی، م. (۱۴۰۰). «نظریه مودیلیانی و میلر». دانشنامه اقتصاد، ۴(۱)، ۲-۱.

اسکندری، ب.؛ وظیفه دوست، ح.؛ جعفری، پ. و م. موسی‌خانی (۱۴۰۰). «تأثیر روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان». *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۴ (۵۷)، صص ۲۵۹-۲۸۳.

شهریاری، م. (۱۳۹۴). «صکوک مشارکت ترکیبی، ابزار اسلامی تأمین مالی طرح‌های دانش‌بنیان». *تحقیقات مالی اسلامی*. ۵(۲)، صص۱۳۳ -۱۵۴.

فاتح، ا.؛ محمدزاده، پ. و س. سجودی (۱۳۹۶). «تأثیر تأمین مالی توسط صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی)». *پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد*. موسسه آموزش عالی الغدیر. رشته مدیریت بازرگانی گرایش مالی.

قاضی نوری، س.؛ بامدادصوفی، ج. و ن. ردایی (۱۳۹۶). «چارچوب انتخاب ابزارهای تأمین مالی بر اساس خوشه‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان». *سیاست علم و فناوری*، ۱۰(۲)، صص ۱۳-۳۰.

گلقندشتی، م. و م.ا. آقابابایی (۱۳۹۷). *تأثیر منابع تأمین مالی بر رشد شرکت‌های کوچک و متوسط پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، ۱۲(۴۴)، صص۱۴۳-۱۶۰.

مصطفی‌پور، م. (۱۳۹۵). «نگاهی به روش‌ها و ابزارهای تأمین مالی؛ با تأکید بر بازار بدهی»، *مجله اقتصادی*، سال شانزدهم، شماره ۷ و ۸.

نورالهی، ع.؛ یارمحمدی، ر. و م. رحمتی (۱۳۹۴). «نقش بازار سرمایه در تأمین مالی ایده‌ها و طرح‌های دانش‌بنیان. همایش ملی اقتصاد مقاومتی دانش‌بنیان». دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پروفسور حسابی تفرش.

Abraham F., Cortina J.J. and S.L. Schmukler (2019). The Rise of Domestic Capital Markets for Corporate Financing: Lessons from East Asia. Mo.Fi.R. Working Papers 154, Money and Finance Research group (Mo.Fi.R.) - Univ. Politecnica Marche - Dept. Economic and Social Sciences.

Aghion P. & X. Jaravel (2015). Knowledge Spillovers, Innovation and Growth. The Economic Journal, 125(583), pp. 533–573.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

Archibugi D., Filippetti A. & M. Frenz (2013). Economic crisis and innovation: Is destruction prevailing over accumulation? Research Policy, 42(2), 303–314.

Arrelano M. and S. Bond (1991). "Some Tests of Specification in Panel data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economics and Statistics*, 58(1), pp. 277-297.

Baltagi B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Baltagi B. (2005). Econometrics Analysis of Panel Data, Third Edition, John Wily and sons Ltd, USA.

Beck T. & A. Demirguc-Kunt (2006). "Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint". *Journal of Banking & Finance*, 30(11), pp.2931–2943.

Benfratello L., Schiantarelli F. & A. Sembenelli (2008). "Banks and innovation: Microeconometric evidence on Italian firms". *Journal of Financial Economics*, 90(2), pp. 197–217.

Booth L., Varouj A., Demirguc-Kunt A. & V. Maksimovic (2001). "Capital Structure in Developing Countries", *Journal of Finance*, Vol LVI, 56, pp. 87-130.

Casson P.D., Martin, R., Nisar, T.M., (2008). The financing decisions of innovative firms. Res. Int. Bus. Financ. 22 (2), 208–221. https://doi.org/1016/10/j.ribaf.2007.001/05

Chit, M.M. and M. Rizov M. (2023). SMEs' diversification of financing sources: strategy or desperation? Int. J. Financ. Econ. https://doi.org/1002/10/ijfe.2822

Cole R.A. & T. Sokolyk (2018). Debt financing, survival, and growth of start-up firms. Journal of Corporate Finance, No. 50, pp. 609-625.

Cowling M., Liu W. & A. Ledger (2012). Small business financing in the UK before and during the current financial crisis. International Small Business Journal, 30(7), pp. 778–800.

Dewaelheyns N. and C. Van Hulle (2010). "Internal capital markets and capital structure: Bank versus internal debt". *European Financial Management*, 16(3), pp.345-373.

Didier B.T., Levine R., Llovet, M. and L. Sergio (2020). Capital Market Financing and Firm Growth. Policy Research Working Paper Series 9337, The World Bank.

European Central Bank, (2021). The sovereign-bank-corporate nexus – virtuous or vicious? January.

Frank M.Z. and V.K. Goyal (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. Journal of financial economics, 67(2), pp. 217-248.

Gherghina Ș.C. (2021). "Corporate finance". *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), pp. 44.

Grossman G.M., & E. Helpman (1994). "Endogenous Innovation in the Theory of Growth". *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), pp. 23–44.

Guerrero S.L., Metzler J. and A.D. Scopelliti (2020), "Developments in the sovereign-bank nexus in the euro area: the role of direct sovereign exposures", ECB Financial Stability Review, November.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

Haugen R.A. and L.W. Senbet (1988). "Bankruptcy and agency costs: Their significance to the theory of optimal capital structure". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), pp. 27-38. doi: https://doi.org/2307/10/2331022

Hebous S. and M. Ruf (2017). "Evaluating the effects of ACE systems on multinational debt financing and investment". *Journal of Public Economics*, No.156, pp. 131-149.

Hirsch J. & U. Walz (2019). "The financing dynamics of newly founded firms". *Journal of Banking & Finance*, No. 100, pp. 261-272.

Hogan T., Hutson E. and P. Drnevich (2017). "Drivers of external equity funding in small high-tech ventures". *Journal of Small Business Management*, 55(2), pp. 236-253.

Kashyap A.K. & L. Zingales (2010). "The 2007–8 financial crisis: Lessons from corporate finance". *Journal of Financial Economics*, 97(3), pp. 303–305.

Kerr W.R. & R. Nanda (2015). "Financing Innovation". *Annual Review of Financial Economics*, 7(1), pp. 445–462.

Lee C.C., Lee C.C. ans S. Xiao (2021). "Policy-related risk and corporate financing behavior: Evidence from China's listed companies". *Economic Modelling*, No.94, pp.539-547.

Lee N., Sameen H. & M. Cowling (2015). "Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis". *Research Policy*, 44(2), pp. 370–380.

Li X. (2023). *The Impact of Different Financing Methods on Enterprise Performance: Evidence from Chinese High-tech Companies*. 62(1):91-104. DOI: 54254/10/2754-1169/62/20231325.

M. Klačmer Čalopa, J. Horvat, M. (2014). Lalić: Analysis of financing sources for start-up companies .Management. 19(2), pp. 19-44.

Magri S. (2009). The financing of small innovative firms: the Italian case. Econ. Innov. N. Technol. 18 (2), 181–204. https://doi.org/1080/10/10438590701738016

Matteo R., Giacosa E. and M. Alberto (2016). *The financing methods for small and medium companies: Comparison between Italy and Germany*, 13(2):366-377. DOI: 22495/10/cocv13i3c2p9

Mazzucato M. (2013). *Financing innovation: creative destruction vs. destructive creation*. Ind. Corp. Change 22 (4), 851–867. https://doi.org/1093/10/icc/dtt025

Menz K.M. (2010). "Corporate social responsibility: Is it rewarded by the corporate bond market? A critical note". *Journal of Business Ethics*, 96(1), pp. 117-134.

Modigliani F. & M.H. Miller (1958). "The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review*, No. 48, pp. 261-297.

Modigliani F. & M.H. Miller (1963). "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital", *American Economic Review*, 53(3), pp. 433-443.

Myers S.C., N.S. Majluf (1984). "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have". *Journal of financial economics*, 13(2), pp. 187-221.

Ni J., Chu L.K. and Q. Li (2017). "Capacity decisions with debt financing: The effects of agency problem". *European Journal of Operational Research*, 261(3), pp. 1158-1169.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]

OECD. (2016). Financing SMEs and Entrepreneurs 2016; an OECD Scoreboard. Paris: OECD Publication: OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs and local Development (CFE).

PWC Consulting Group. (2017). Raising Early-Stage Capital. PWC (Price Water house Coopers) Publications.

Robb A. M. & D.T. Robinson (2012). "The Capital Structure Decisions of New Firms". *Review of Financial Studies*, 27(1), pp. 153–179.

Santos A. and M. Cincera (2022). Determinants of financing constraints. Small Bus. Econ. 58, 1427–1439. https://doi.org/1007/10/s11187-021-00449-w

Savignac F. (2007). Quel mode de financement pour les jeunes entreprises innovantes. Financement interne, prêt bancaire, ou capital-risque? Rev. économique 58, 863–889. https://doi.org/3917/10/reco.0863/584

Schneider C. & R. Veugelers (2010). On young highly innovative companies: Why they matter and how (not) to policy support them. Industrial and Corporate Change.

Silva T.C., Tabak B.M. and M.T. Laiz (2021). The finance–growth nexus: the role of banks. Econ. Syst. 45 (1), 100762. https://doi.org/1016/10/j.ecosys.100762/2020

Sudacevschi M. (2021). Advantages And Risks Involved in Financing Companies Development Through the Capital Market. Global Economic Observer, "Nicolae Titulescu" University of Bucharest, Faculty of Economic Sciences; Institute for World Economy of the Romanian Academy, vol. 9(2): 91-96.

Teng X., Chang B.G. & K.S. Wu (2021). The Role of financial flexibility on enterprise sustainable development during the COVID-19 crisis—A consideration of tangible assets. Sustainability, 13(3), 1245.

Thies C.F. & M.S. Klock (1992). Determinants of Capital Structure, Review of

Valibeigi M., Mohammadi A., Valibeigi M. and A. Zameni (2021). "A Framework for Knowledge-Based Enterprise Financial Support in Iran". *Global Economics Science*. DOI: 37256/10/ges.12202086.

Wald J.K. (1999). "How Firm Characteristic Affect Capital Structure: An International Comparison", *Journal of Financial Research*, 22 (2), pp. 161-187.

Wang H., Liang P., Li H. and R. Yang (2016). "Financing sources, R&D investment and enterprise risk". *Procedia Computer Science*, No. 91, pp. 122-130.

Wang W. & C. Yung (2019). IPO market conditions and timing over the long run. Oxford Handbook of IPOs.; Chapter Seven. Oxford: Oxford University Press.

Wright M. & I. Drori (2018). Accelerators: Successful Venture Creation and Growth. Cheltenham: Edward Elgar.

Yi X., Sheng K., Yu T., Wang Y. & S. Wang (2022). R&D investment and financing efficiency in Chinese environmental protection enterprises: perspectives of COVID-19 and supply chain financial regulation. International Journal of Logistics Research and Applications, 25(4-5), 569-590.

Yung C. (2019). Entrepreneurial manipulation with staged financing, J. Bank. Finance, No. 100, pp. 273-282.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.110.196]