فصلنامــه اقتصاد مالی
دورهٔ ۱۵ / شمارهٔ ٤ (پیاپی ۵۷)/ زمستان ۱٤۰۰
صفحه ۲۵۹ تا ۲۸۳
(مقاله علمی)

تأثیر روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان

بهمن اسکندری[۱]
حسین وظیفه دوست[۲]
پریوش جعفری[۳]
مرتضی موسی خانی[۴]

تاریخ دریافت: ۱٤۰۰/۰۷/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱٤۰۰/۰۹/۰٦

چکیده

روند پیشرفت تحولات روز افزون در محیط کسب و کار امروزی، این نوع شرکت‌ها را که توانایی‌های فناوری، نیروی کار متخصص و مدیریت پیشرفته از مهمترین ویژگی‌های آنهاست، جزیی از شبکه‌ها و زنجیره‌های تولید جهانی قرار داده، از این رو، بنظر می رسد رمز توسعه اقتصادی دهه آینده، توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، است. لذا هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان می‌باشد. روش تحقیق مقاله حاضرکاربردی بوده و از نظر روش پژوهش گردآوری اطلاعات بصورت پیماشی‌می‌باشد. جامعه آماری این مقاله مسئولان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان، نخبگان در کارهای اجرایی دانش‌بنیان مشغول به فعالیت هستند و اساتید دانشگاه‌ها کشور بوده است. با توجه به گسترده بودن جامعه، حجم نمونه به روش غیرتصادفی و ازنوع هدفمند انتخاب شد. در این مقاله از بین مسئولان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان، نخبگان در کارهای اجرایی دانش‌بنیان مشغول به فعالیت هستند و اساتید دانشگاه‌ها ۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و هدف‌مند به عنوان حجم نمونه خبرگان تعیین گردید. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش فیش و پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد که با استفاده شاخص نسبت روایی محتوایی، روایی سوالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد اعتبار سؤالات پرسشنامه‌ها مورد تائید هستند. در

۱- گروه مدیریت کارآفرینی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. email: eskandaribahman 1345@gmail.com
۲- گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Email: vazifehdust@yahoo.com
۳- گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران Email: pjaafari@yahoo.com
۴- گروه مدیریت دولتی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران Email: Mousakhani@srbiau.ac.ir

ادامه قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد برازش قرار گرفت مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۸۵۱درصد گزارش شد که بیانگر این است پرسشنامه مورداستفاده از قابلیت اعتماد (پایایی) لازم برخوردار می‌باشد. در ادامه با استفاده از نرم افزار۲۴ spss به تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع آوری شده در دو مرحله آمارتوصیفی و استنباطی پرداخته شد. نتایجی در این مقاله با استفاده از معادله رگرسیون خطی چند متغیره بدست آمد نشان می‌دهد روش‌های تامین مالی جمعی(روش دریافت تسهیلات، روش تشکیل شرکت‌های تعاونی، روش ایجاد طرح بصورت سهامداری روش انتشار اوراق مشارکت، روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار، روش حضور در بازار بورس، روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان،روش صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره) بر روی و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان اثر مثبت و معناداری دارد. و باعث گسترش کسب و کارهای دانش بنیان خواهد شد. لذا پیشنهاد می‌شود براساس نتایج پژوهش در ایران تأمین مالی سابقه دیرینه‌ای داشته است و می‌توان فرهنگ‌های گذشته را امروز با استفاده از طرفیت تأمین مالی جمعی در راستای توسعه کارآفرینی احیا کرد. از جمله کراودفاندینگ(برگ ریزان محلی)، استفاده از روش تأمین مالی خانوادگی و استفاده از وام های قرضه الحسنه محله.

واژه‌های کلیدی: تأمین مالی، کارآفرینی، مشارکت جمعی ، کسب و کار، دانش بنیان.
طبقه بندی JEL : J11، G32، O31 ، G1

۱- مقدمه

تأمین مالی همواره یکی از چالش‌ها اساسی ایجاد و توسعه کسب و کارها نوپا بوده است. از اینرو در دهه‌ها اخیر، در سطح جهان نوآوری‌هایی نظیر موسسات سرمایه گذار مخاطره پذیر، فرشتگان کسب و کـار، شـتابدهندگان و ... بـــه منظـــور ایجاد جایگزین برا نهادها تامین مالی سنتی نظیر بانک‌ها صورت گرفته است، که هر کدام برخی از خلاء ها موجود تـأمین مالی در مراحل مختلف کسب و کارها کارآفرینانه را مرتفع می سازند و در کنار آن به برخی از نیازها ضروردیگر در ایـــن کسب و کارها نظیر نیاز کارآفرین به مشاوره و کسب تجربیات، نیاز به سـرمایه هـا اجتمـاعی حامیـان و حتـی سـرمایه هـا انسانی نیز پاسخ می‌دهند.

شرکت‌های دانش بنیان، شرکت‌هائی ه ستند که به منظور هم افزایی علم و ثروت، تو سعه اقت صاد دانش محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی)شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری(و تجاری سازی نتایج تحقیق و توسـعه)شـامل طراحی و تولید کالا و خدمات(در حوزه فناوری های برتر و با ارزش افزوده فراوان به ویژه در تولید نرم افزارهای مربوط ت شکیل می شوند. روند پی شرفت تحولات روز افزون در محیط ک سب و کار امروزی، این نوع شـرکتها را که توانایی‌های فناوری، نیروی کار متخصـص و مدیریت پیشـرفته از مهمترین ویژگی‌های آنها ست، جزیی از شبکه‌ها و زنجیره‌های تولید جهانی قرار داده، از این رو، بنظر می ر سد رمز تو سعه اقتصادی دهه آینده، تو سعه شرکتهای دانش بنیان، ا ست. یکی از رو شهای جذب سرمایه که در سال های اخیر مورد توجه و استقبال کار آفرینان و شرکت های استارت ایی قرار گرفته است تامین مالی جمعی[1] است که پیشرفت های حوزه فناوری اطلاعات و فراگیر شدن اینترنت، به تو سعه هرچه بی شتر آن ب سیار کمک نموده ا ست. به عبارتی تأمین مالی از جمله مسائل مهم چرخه عمر تجاری شرکت و از چالش‌های کنونی ایران به ویژه در بنگاه های خرد و متو سط به شمار می رود و در دنیای سرمایه گذاری و مو ضوعات مالی قدمت دارد (آ سیابی اقدم و همکاران،۱۴۰۰).

خبرگان مالی به طور پیوسته در حال توسعه روش ها و ابزارهای نوین تأمین مالی هستند تا مشارکت آحاد جامعه را در فعالیت های اقتصادی رقم زده ، سرانجام شکاف تأمین مالی بنگاه های خرد و متو سط را پو شش دهند. یکی از مدل های جدیدی که از سال ۲۰۰۸ ارائه شد، تأمین مالی جمعی است. تأمین مالی جمعی روش نوین تجمیع وجوه مالی اسـت که برای تأمین مالی افراد حقیقی، شـرکت ها، سـازمان‌ها، صـندوق‌ها، طرحها، تولیدات و گروهها از فضاهای برخط و پرداخت های الکترونیکی ا ستفاده می کند. در این مدل، پلتفرم ها مقدار اندکی ســرمایه را به ازای پرداخت منافع گوناگون مالی و غیر مالی کســب و کار، طرح یا ایده برگزیده در چهارچوب زمانی محدود از افراد بی شـــماری تجمیع می کنند (بانک جهانی، ۲۰۱۳). این روش، به ویژه در مراحل کشت ایده و دوران طفولیت کسب و کارهای نو پا می تواند مورد ا ستفاده قرار گیرد تامین مالی جمعی رویکرد نوینی از تامین بودجه است که طی آن جمع کثیری از سرمایه گذاران در بستر شبکه های اجتماعی در پروژه هایی مانند طرح های نوآورانه که عمدتا با عدم رغبت سرمایه گذاران همراه ا ست، به م شارکت و سرمایه گذاری (حتی با سرمایه اندک) می پردازد. جذب سرمایه در فرایند سرمایه گذاری جمعی، از نوعی تمرکز زدایی

[1] Crowdfunding

تبعیت می نماید. به عبارت دیگر، در الگوهای رایج تامین مالی (مدل خطی و متمرکز)، یک واسطه در نقش کارگزار عمل می کند. در مقابل، در سرمایه‌گذاری جمعی، تامین و هدایت منابع مالی به سوی فرصت‌های سرمایه گذاری و کارآفرینی، از "مدل شبکه ای و توزیع شده" تبعیت می‌نماید. کارآفرینان و سرمایه گذاران در یک بستر مشارکتی، به عنوان نوع تکامل یافته شبکه های اجتماعی، به تعامل با یکدیگر می‌پردازند. در این بستر تعاملی، سه بازیگر عمده وجود دارد: مجموعه‌ای از فرصت‌های سرمایه گذاری در قالب ایده های نوآورانه که توسط کارآفرینان معرفی می شود، جمعیتی از مردم علاقمند به سرمایه گذاری که با تبادل نظرات و ارزیابی ریسک و منافع هر یک از فرصت های معرفی شده به اولویت بندی آنها می پردازند و در نهایت، واسطه های سرمایه گذاری جمعی که فراهم کننده بستر مشارکتی از طریق مجموعه ای از سیستم ها و فرآیندهای گردش اطلاعات هستند. با توجه به ارتباط بین واسطه بین صاحبان سرمایه و متقاضیان در این روش از تامین مالی، برخی از صاحبنظران از آن به عنوان "بانکداری اجتماعی" یاد می نمایند. سؤال مهمی که در این مقاله مطرح می شود این است آیا روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان تأثیر گذار است؟

برای نیل به پاسخ‌گویی به سوال در ادامه مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم مرور ادبیات، در بخش سوم روش شناسی و در بخش چهارم برآورد مدل و تحلیل یافته‌ها و بخش پنجم نتیجه‌گیری می‌باشد.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- تأمین مالی

انتخاب نحوه تأمین مالی یکی از مهم‌ترین تصمیماتی است که توسط مدیران بنگاه‌ها گرفته می‌شود. تأثیر این تصمیمات بر عملکرد بنگاه‌ها پس از مقاله مودیلیانی و میلر [1](۱۹۵۸) وارد ادبیات تأمین مالی شرکتی شد. از نگرانی‌های بنگاه‌های اقتصادی در جهان، تأمین منابع مطلوب مالی می‌باشد. هر نوع فعالیت نیاز به منابع مالی دارد. از این‌رو، منابع مالی را به شریان حیاتی بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های کوچک و بزرگ تشبیه کرده‌اند. در حقیقت، هدف اصلی از هر نوع فعالیت اقتصادی سودآوری است و کسب سود بدون وجود منابع مالی امکان‌پذیر نمی‌باشد. از سویی دیگر، تأمین مالی در شرکت‌های بزرگ عملی معمولی است. مدیریت شرکت برای فراهم ساختن وجوه لازم جهت مخارج سرمایه‌ای و عملیات سرکت منابع گوناگونی را و شیوه‌های مختلف تأمین مالی را در اختیار دارد. تأمین مالی می‌تواند از طریق انتشار سهام یا اوراق بدهی انجام شود که تفاوت بین آن‌ها مشهود است (مجتهدزاده و همکاران، ۱۳۸۸).

۲-۲- روش‌های تأمین مالی

راهبرد تأمین مالی در شرکت‌ها، از مباحث مهم دانشمندان مالی و حسابداری است. از اهداف مهم تأمین مالی، انجام سرمایه-گذاری در شرکت‌ها برای سودآوری بیشتر است. طرق مختلف تأمین مالی، شامل تأمین مالی داخلی و خارجی یا ترکیبی از

[1] Modigliani and Miller

این دو نوع است (محمدی و محمدی،۱۳۹۶). به‌طور کلی، تأمین منابع مالی با توجه به متقاضی منابع، منبع و محل تأمین منابع، بازار مرتبط و مکانیزم‌های موجود و منشأ منبع مالی از حیث داخلی و خارجی قابل تقسیم‌بندی و تعریف است. شکل زیر به‌طور اجمالی و با توجه به شاخص‌های پیش‌گفته ضمن تفکیک متقاضیان تأمین مالی در سه سطح بنگاه، خانوار و دولت، روش‌ها، منابع و مکانیزم های قابل استفاده از طریق هر یک از این لایه‌ها را برای تجهیز منابع مالی مورد اشاره قرار می‌دهد. تأمین منابع مالی خارجی چه به‌صورت قرضی و چه به‌صورت غیرقرضی عمدتاً مورد نیاز بنگاه‌های دولتی و خصوصی کشور بوده گرچه این منبع می‌تواند با تلفیق با ابزارهای موجود تأمین کننده بخشی از منابع مالی مورد نیاز دولت‌ها نیز باشد (نوعی مقدم و همکاران،۱۳۹۹).

۲-۳- روش‌های تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان[1]

دو روش عمده تأمین مالی شرکتهای دانش بنیان عبارت از تأمین مالی از طریق بدهی (یا استقراض ۱۳) و تأمین مالی از طریق سرمایه (فروش سهام) ۱۴ می با شد. تأمین مالی از طریق بدهی شامل اخذ وام تسهیلات از مؤ سسه تسهیلات ۱۵ دهنده می با شد که شرکت می باید ا صل تسهیلات با سود۱۶ مربوطه را در زمان یا زمانهای مقرر باز پرداخت نماید .تأمین مالی از طریق سرمایه عبارت از سرمایه گذاری افراد حقیقی یا حقوقی خارجی در سرمایه شرکت و به عنوان مالک و سهامدار بخشی از سرمایه آن شرکت می باشد .صاحبان شرکت های دانش بنیان تازه تأ سیس، در طی مراحل ر شد به جایی می ر سند که می باید نسبت به انتخاب یک یا هر دو نوع روش تأمین مالی اقدام نمایند .شرکت های موفق، متناسب با میزان و شکل درآمد قابل پیش بینی و قابل حصولشان، معمولا ترکیب مناسبی از تأمین مالی از طریق بدهی و تأمین مالی از طریق سرمایه را انتخاب می کنند.

۲-۳-۱- تأمین مالی از طریق بدهی (یا استقراض)

تأمین مالی شرکت‌های دانش بنیان نوپا از طریق اعطای تسهیلات (تأمین مالی از طریق بدهی یا استقراض) به عللی از قبیل؛ عدم وجود صورتهای مالی معتبر و مدل کسب و کار ضعیف، در اختیار نداشتن وثایق مورد قبول بانک ها، سهم بالای دارایی های نامشهود آنها، مشکل بودن تعیین ارزش پولی دارایی های این قبیل شرکت ها، ضعف در بازاریابی، عدم تقارن اطلاعات میان سرمایه گذار و کارآفرین و مخاطرات اخلاقی حاصل از آن و .... مشکل بوده و سبب می‌شود تا بانک‌ها در ارزیابی اعتباری شرکتهای دانش بنیان با مشکل روبه رو شده و هزینه های بالای اداری سبب می شود تا پرداخت تسهیلات کوچک برای مؤسسات مالی سودآور نباشد. بنابراین امکان تأمین مالی شرکت‌های دانش بنیان نوپا از طریق بدهی (اعطای تسهیلات) مشکل می باشد و کارآفرینان فعال در حوزه های دانش بنیان بیشتر به تأمین مالی از طریق سرمایه (فروش سهام)تمایل دارند .تأمین مالی از طریق بدهی به دو صورت زیر قابل انجام می باشد(فرمان‌آرا و همکاران، ۱۳۹۸).

[1] شرکت دانش‌بنیان یا شرکت متمرکز بر دانش(Knowledge enterprise) به شرکت‌هایی گفته می‌شود که دانش و فناوری، جزئی جدایی‌ناپذیر از دارایی اساسی آن‌ها باشد.

- **تسهیلات مستقیم**

تسهیلات مستقیم، تسهیلاتی می‌باشند که به طور مستقیم به تسهیلات گیرنده اعطا می شود .برخی از دولتها برنامه های تسهیلات مستقیم را اجرا می کنند که شامل اعطای تسهیلات کوچک بوده و معمولا در بر گیرنده شرکت های کوچک و متوسط در مرحله آغازین ۱۷ می باشد .این طرح ها به طور کلی نیاز به یک تضمین شخصی از سوی یکی از سهامداران عمده شرکت دارد که در اکثر موارد برای شرکتهای دانش بنیان نوپا مقدور نمی باشد

- **ضمانت نامه تسهیلات**

تحت مفهوم ضمانت نامه تسهیلات، اعطاکنندگان تسهیلات، زمانی به اعطای تسهیلات اقدام می نمایند که شخص ثالث خا صی برای تسهیلات گیرنده ضمانت نامه صادر می نماید. شرکتهای دانش بنیان نوپا به علت ماهیت کسب و کار خود اغلب دارای ریسک بالا هستند و به همین دلیل، اغلب مؤسسات مالی و بانک ها، ارائه ضمانت نامه به آنها را خطرپذیر ارزیابی می‌کنند. با این حال، برخی نهادهای دولتی به ارائه ضمانت نامه برای اخذ تسهیلات توسط شرکتهای مذکور می‌پردازند.

۲-۳-۲- تأمین مالی از طریق سرمایه (فروش سهام)

تأمین مالی از طریق سرمایه، شامل فروش منافع مالکیت (سهام) یک کسب و کار در ازای تأمین سرمایه مورد نیاز است .از جمله مهمترین مشکلات تأمین مالی از طریق سرمایه، یافتن سرمایه گذار است و اینکه شرکت تا چه میزان حاضر است که اختیار عمل مدیریتی را به سرمایه گذار اعطا کند .زیرا با فروش سهام و تأمین مالی از این طریق، به همان میزان از اختیارات مدیریت و مالک شرکت کاسته می شود .تأمین مالی از این طریق بوسیله فروش سهام شرکت به فرشتگان کسب و کار و یا صندوق های سرمایه گذاری خطر پذیر صورت می پذیرد

- **فرشتگان کسب و کار**

برخی سرمایه‌گذاران خصوصی که به فرشتگان کسب و کار شهرت دارند، افراد ثروتمندی هستند که بخشی از ثروت خود را به سرمایه گذاری های خطرپذیر پر بازده در مراحل اولیه رشد این کسب و کارها اختصاص می دهند .مبلغ این سرمایه گذاری های کوچک، عموما در حدود دهها هزار تا میلیونها دلار می باشد .فرشتگان کسب و کار منابع اولیه مورد نیاز جهت استخدام نیرو و توسعه محصول یا فناوری مدنظر کارآفرینان را فراهم آورده تا شرکتهای دانش بنیان نوپا بتوانند با گذار از مراحل اولیه به مراحل بعدی رشد نموده و به سرمایه گذاران خطر پذیر بیشتری دسترسی پیدا نمایند .در اکثر موارد، فرشتگان کسب و کار علاوه بر تأمین مالی، دانش و تجربه خود را نیز به شکل رسمی و یا غیر رسمی در اختیار کسب و کار مربوطه قرار می دهند. در مقابل این اقدامات، آنها بخشی از سهام شرکت را در اختیار می گیرند .

- **صندوق های سرمایه گذاری**

خطرپذیر نوع دوم تأمین مالی از طریق فروش سهام، سرمایه گذاری های خطرپذیر است .سرمایه گذاری خطر پذیر که از آن با عنوان سرمایه گذاری جسورانه یا سرمایه گذاری کارآفرینی نیز نام می برند عبارت است از تامین

سرمایه لازم برای شرکت ها و کسب و کارهای نوپا استارت آپ و کارآفرین که مستعد جهش و رشد ارزش و البته ریسک فراوانی است و شرکت هایی که مراحل رشد پیش سرمایه اولیه و سرمایه اولیه را با موفقیت پشت سر گذاشته اند، عموما از این روش تأمین مالی استفاده می کنند .همانند روش تأمین مالی از طریق فرشتگان کسب و کار، این روش مورد توجه شرکت های دانش بنیان نوپایی است که امکان تهیه وثایق و جریان نقدی لازم را نداشته و در پی افزایش سرمایه خود در مقابل فروش بخشی از سهام خود هستند .یکی از انواع مهم صندوق های سرمایه گذاری خطرپذیر در دنیا، صندوق‌های سرمایه گذاری خطر پذیر وابسته به شرکت های بزرگ می باشند . غالبا شرکت های بزرگ توسعه یافته، سهام شرکت‌های تازه تأسیس با فناوری بالا را با اهداف درک بهتر از فناوری های جدید، در نظر گرفتن فرصت های بالقوه جهت مشارکت و یا خرید کل مجموعه و یا در جهت بهبود بخش تحقیق و توسعه خود خریداری می کنند.

۲-۴- نقش تأمین مالی بر روی عملکرد شرکت‌ها

دسترسی آسان و با هزینه ی پایین به نقدینگی، به دلیل افزایش احتمال نوآوری (کینگ و لوین[۱]، ۱۹۹۳)، سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، بهبود وضعیت تکنولوژی و تخصیص بهینه‌ی منابع (لوین و زروس[۲]، ۱۹۹۸) و همچنین کاهش ریسک نقدینگی در پروژه هایی که در بلندمدت منجر به افزایش بهره وری می شوند (آگیون و همکاران[۳]، ۲۰۱۰)، اثر مثبت بر بهره وری و بنابراین بر رشد بنگاه دارد. از سوی دیگر، عدم دسترسی به نقدینگی و وجود محدودیت های مالی تأثیر قابل توجهی بر فعالیت‌های واقعی بنگاه ها از جمله سرمایه گذاری در دارایی ثابت (فاتزاری و همکاران[۴]، ۱۹۸۸). سرمایه گذاری در موجودی (کارپنر و همکاران[۵]، ۱۹۹۴ و ۱۹۹۸) و اشتغال (نیکل و نیکولیتساس[۶]، ۱۹۹۹؛ بنیتو و هرناندو[۷]، ۲۰۰۷) دارد. بنابراین می توان انتظار داشت میان میزان دسترسی بنگاه ها به منابع مالی یا به طور کلی تأمین مالی و عملکرد بنگاه ها ارتباط وجود دارد.

برای بررسی رابطه ی میان میزان دسترسی به منابع مالی و عملکرد بنگاه ها، فرض می‌شود که بنگاه ها از سرمایه (K) و نیروی کار (L) برای تولید محصول (Y) در قالب یک تابع تولید کاب - داگلاس با ویژگی زیر استفاده می کنند (لوین و واروساویثارانا[۸]،۲۰۱۴).

$$Y = e^{z} K^{\alpha} L^{1-\alpha} \qquad (۱)$$

که α نشان دهنده‌ی سهم سرمایه و z نشان‌دهنده لگاریتم بهره‌وری بنگاه‌ها می‌باشد. بنگاه‌ها نیروی کار را در نرخ دستمزدω استخدام می‌کنند جریان نقدی بنگاه‌ها به صورت زیر قابل ارائه است:

$$\pi = max_{L} Y - \omega L \qquad (۲)$$

---

[1] King and Levine
[2] Levine and Zervos
[3] Aghion and et al
[4] Fazzari and et al
[5] Carpenter and et al
[6] Nickell and Nicolitsas
[7] Benito and Hernando
[8] Levine and Warusawitharana

موجودی سرمایه با نرخ δ مستهلک می‌شود. بنگاه‌ها سرمایه‌گذاری ثابت(فیزیکی) خود را با منابع داخلی و بیرونی تأمین مالی می‌کنند. فرض کنید که بنگاه‌ها با هزینه تعدیل سرمایه‌گذاری به صورت $\lambda\frac{I^2}{2K}$ مواجه هستند که یک تابع درجه دوم است. در نظر گرفتن هزینه‌های تعدیل تنها به این دلیل ضروری است که اطمینان حاصل شود سرمایه‌گذار به خوبی تعریف شده است.

بنگاه‌ها می‌توانند در پروژه‌های نوآورانه که منجر به افزایش بهره‌وری(Z) می‌شود، سرمایه‌گذاری کنند. فرض کنید S بیانگر مخارج پروژه‌های نوآورانه باشد. می‌توان چنین مخارجی را اتفاقی در نظر گرفت(دوراژلسکی و ژائوماندرو،۲۰۱۳؛ وارساویثارانا،۲۰۱۳)، بدین صورت که ممکن است بازدهی آن‌ها بسیار بالا باشد و یا در مواردی با شکست مواجه شود. بهره‌وری بنگاه‌ها از طریق تابع تصادفی$g(S/K)$ افزایش می‌یابد. به این دلیل از (S/K) استفاده می شود که مخارج پروژه‌های نوآورانه(S) با در نظر گرفتن اندازه‌ی بنگاه‌ها(K) مورد تحلیل قرار گیرد، این بدان معناست که بنگاه‌های بزرگ‌تر برای افزایش مشابه در بهره‌وری می‌بایست منابع بیشتری را صرف کنند.

بهره‌وری دوره بعد(Z^-) یک متغیر تصادفی است که بصورت رابطه(۲-۳) می‌شود:

$$z^- = z + g(S/K) \qquad (۳)$$

فرض می‌شود که تابع $g(S/K)$ اکیداً فزاینده و مقعر است:

$$\frac{\delta g(S/K)}{\delta S} > 0 \, , \frac{\delta^2 g(S/K)}{\delta S^2} \qquad (۴)$$

ارزش بنگاه V(K,z) می‌تواند به صورت حل معادله‌ی بلمن زیر نوشته شود:

$$V(K,z) = \max_{I,S}\pi - I - \lambda\frac{I^2}{2K} - S + \frac{1}{1+r}E[V(K^-,z^-)] \qquad (۵)$$
$$K^- = K(1-\delta) + I$$

که r عبارت است از نرخ بهره‌ای که بنگاه با آن مواجه می‌شود. برای ساده‌سازی، سا ختار سرمایه خلاصه شده و به گونه‌ای مدل سازی شده که بنگاه با یک نرخ بهره ثابت مواجه باشد.

با در نظر گرفتن شرایط مرتبه اول، مخارج بهینه‌ی پروژه‌های نوآورانه به صورت زیر ارائه می‌شود:

$$1 = max_{I,S}\frac{1}{1+r}E[V(K^-,z^-)] \qquad (۶)$$

که هزینه‌ی نهایی چنین مخارجی برابر با یک است و معادله‌ی سمت راست منفعت نهایی را به دست می‌دهد.

مقدار منابع مالی بیرونی استفاده شده توسط بنگاه (F) به صورت مابه التفاوت کل منابع و میزان استفاده از وجوه نقد ارائه می‌شود:

$$F = I + \lambda\frac{I^2}{2K} + S - \pi \qquad (۷)$$

که بر این اساس، افزایش مخارج پروژه‌های نوآورانه، بنگاه‌ها را ملزم به تأمین مالی اضافی می‌کند.[1] مهم‌ترین نتیجه‌ای که می‌توان با استفاده از روابط فوق به دست آورد این است که بنگاه‌های که از تأمین مالی بیشتری استفاده می‌کنند ، رشد بهره‌وری بیشتری خواهند داشت؛ یعنی: $\frac{\delta E[z^- - z]}{\delta F}$.به منظور اثبات ادعای فوق داریم:

$$\frac{\delta E[z^- - z]}{\delta F} = \frac{\delta E[g(S/K)]}{\delta F} = E\left[\frac{\delta g(S/K)}{\delta S}\frac{\delta S}{\delta F}\right] \qquad (۸)$$

با توجه به اینکه در رابطه(۲-۴) عبارت $\frac{\delta g(S/K)}{\delta S}$ مثبت فرض شده است. برای این که $\frac{\delta E[z^- - z]}{\delta F}$ باشد، می‌بایست $\frac{\delta S}{\delta F}$ نیز مثبت باشد. برای این منظور ، با دیفرانسیل‌گیری از رابطه(۷) نسبت به S داریم:

$$\frac{\delta F}{\delta S} = 1 + \left(1 + \lambda\frac{1}{K}\right)\frac{\delta I}{\delta S} = 1 + q(z)\frac{\delta I}{\delta S}$$

از دیفرانسیل شرایط مرتبه اول برای سرمایه‌گذاری نسبت به S داریم:

$$\lambda/K\frac{\delta I}{\delta S} = \frac{\delta q(z)}{\delta S}$$

با فرض یکنواختی $g(S/K)$ عبارت $q(z) = \frac{1}{1+r}E[V(K,z)]$ نسبت به S فزاینده است که این موضوع دلالت بر این دارد که سرمایه‌گذاری (I) نیز نسبت به S فزاینده است. بنابر این، می‌توان بیان کرد که:

$$\frac{\delta F}{\delta S} > 0 \Rightarrow \frac{\delta S}{\delta F} > 0$$

می‌توان از رابطه‌ی(۸) نتیجه گرفت که $\frac{\delta E[Z^- - Z]}{\delta F} > 0$ است؛ یعنی بنگاه‌های که از تأمین مالی بیشتری استفاده می‌کنند، بهره‌وری بیشتری خواهند داشت.

۲-۵- پشینه تحقیق

سرانوسینسا و گوترزنیتو[2] (۲۰۱۶) در مقاله خود با عنوان « استفاده از رتبه بندی سود به عنوان نظام جایگزین رتبه بندی اعتباری در تأمین مالی جمعی نظیر به نظیر » پیشنهاد می کند که به جای کاربرد نظام رتبه بندی اعتباری از سیستم رتبه بندی سود استفاده شود؛ زیرا کارایی بیشتری دارد. افزون بر این، نگارندگان در پژوهش خود با کاربرد نرخ بازده داخلی حدود ۴۰ هزار طرح، احتمال سرمایه گذاری در مدل تأمین مالی جمعی مبتنی بر تسهیلات را پیش بینی می کنند. سرانجام نتیجه می گیرند که براساس مدل های رگرسیون لجستیک، تسهیلاتی که سیستم رتبه بندی سود را به کار می گیرند نسبت به مدل متعارف و سنتی رتبه بندی اعتباری عملکرد بهتری دارند.

[1] فرض می‌شود بنگاه‌ها نمی‌توانند همه‌ی سرمایه‌گذاری‌های خود را خودشان تأمین مالی کنند

[2] Serrano-Cinca and Gutierrez-Nieto

درف لیتنر و اســـوالد[1](۲۰۱۶) در مقاله خود با عنوان «رفتار بازپرداخت در تأمین مالی خرد نظیر به نظیر: شواهد تجربی از کیوا رفتار بازپرداخت تسهیلات کارآفرینان خرد را در پایگاه Kiva بررسی کرده اند. نگارندگان بر اســـاس رگرســـیون دو طرفه دریافتند که عواملی مانند زمان تأمین مالی، نوع فعالیت کارآفرینان، طول دوره اعطای تســهیلات و اندازه تســهیلات عوامل مؤثر بر احتمال وقوع نکول هســتند. افزون بر این، آنها دریافتند که زنان در بازپرداخت تسهیلات رفتار بهتری از خود نشان می دهند.

فوربس و شیفر [2](۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان «چهار چوب هایی برای تأمین مالی جمعی موفقیت آمیز» به نقش طراحان پلتفرم های تأمین مالی جمعی اشـــاره کرده، در ادامه براســـاس روش های کمی و کیفی به تبیین راهبرد به کارگرفته شـــده از ســـوی طراحان جهت موفقیت پلتفرم و ارائه چهار چوب طراحی برای آماده سازی پلتفرم برای پوشش اهداف پرداخته اند.

خزائی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به بررســـی تأثیر تأمین مالی داخلی بر بهره‌وری بنگاه‌ها پرداختند. هدف اصلی این تأثیر منابع مالی داخلی بر بهره‌وری کل عوامل تولید بنگاه‌ها در چارچوب تئوری نمایندگی بود. برای این منظور از داده‌های تابلویی ۲۶ شرکت فعال در صنعت خودرو ساخت قطعات با استفاده از روش حذف سیستماتیک بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۹۲ تعیین شد و از طریق نرم‌افزار ایویوز ۱۰ مورد بررســی قرار گرفت. ابتدا با اســتفاده از روش لوینســون و پترین (۲۰۰۳) بهره‌وری کل عوامل تولید برآورد شده و سپس با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) تأثیر جریان نقدی داخلی بر بهره‌وری کل عوامل تولید شرکت‌ها با استفاده از نرم‌افزار استاتا مورد آزمون قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که دســترســی به منابع مالی داخلی به‌طور منفی و قویاً معنی‌دار بهره‌وری کل عوامل تولید صـنعت خودرو را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی تأثیر مثبت و درجه دوم بر بهره‌وری کل عوامل تولید صنعت خودرو داشته است. با عنایت به یافته‌های پژوهش، دلایل و شواهد تجربی حاکی از تائید فرضیه تأثیر منفی جریان نقدی بر بهره‌وری به دلیل وجود هزینه‌های نمایندگی می‌باشد.

داداشـــی و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشـــی تحت عنوان" رابطه بین مدیریت دانش در نوآوری کســـب‌وکار بر عملکرد کارکنان" را انجام دادند. هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تأثیر قابلیت‌های فرایندی مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری در کارکنان بانک مسکن شهر ستان مرند می‌باشد؛ و روش ساختن این مطلب است که آیا مدیریت دانش می‌تواند منجر به نوآوری کســـب‌وکار در بهبود عملکرد کارکنان گردد جامعه آماری در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصـــادفی گروهی اســـت و با توجه به محدود بودن جامعه آماری از جدول مورگان برای تعیین تعداد نمونه ۵۰ نفر استفاده شده است. روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی همبستگی و از نوع پیمایشی بوده است .به‌منظور تجزیه‌وتحلیل و گردآوری اطلاعات داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 24به کمک آزمون‌های آلفای کرونباخ، فریدمن، پیرسون استفاده شده است که نتایج آزمون نشان داده بین مدیریت دانش و نوآوری کسب وکار در بانک مسکن آذربایجان شرقی ارتباط معناداری وجود دارد.

[1] Dorfleitner and Oswald
[2] Forbes and Schaefer

۳- روش تحقیق

با توجه به بررسی تأثیر روش‌های تامین مالی کارآفرینی با رویکرد مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان ، نوع روش تحقیق مقاله حاضرکاربردی بوده و از نظر روش پژوهش گردآوری اطلاعات بصورت پیماشی-می‌باشد. جامعه آماری این مقاله مسئولان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان، نخبگان در کارهای اجرایی دانش-بنیان مشغول به فعالیت هستند و اساتید دانشگاه‌ها کشور بوده است. با توجه به گسترده بودن جامعه، حجم نمونه به روش غیرتصادفی و ازنوع هدفمند انتخاب شد. در این مقاله از بین مسئولان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان، نخبگان در کارهای اجرایی دانش‌بنیان مشغول به فعالیت هستند و اساتید دانشگاه‌ها ۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و هدف‌مند به عنوان حجم نمونه خبرگان تعیین گردید. خبرگان این مقاله شامل ۲۰نفر از مسئولان و مدیران شرکت‌های دانش بنیان، ۱۵نفر از نخبگان که در کارهای اجرای شرکت دانش بنیان فعالیت می‌کنند و ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه‌ها تشکیل شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش فیش و پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد. اطلاعات از دو طریق انجام شده است. در بخش اول اسنادی یعنی از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای، مطالعه انواع پایان‌نامه‌ها و مجلات و استفاده از مقالات استخراج شده از اینترنت می‌باشد. در بخش دوم تحقیق حاضر؛ جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت میدانی از طریق پرسشنامه مرتبط با روش-های تأمین مالی داخلی جهت توسعه کسب و کار در شرکت های دانش می‌باشد که با استفاده شاخص نسبت روایی محتوایی، روایی سوالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد اعتبار سؤالات پرسشنامه‌ها مورد تائید هستند. در ادامه قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد برازش قرار گرفت مقدار ضریب آلفای کرونباخ بر اساس داده‌های جمع آوری شده، عدد ۰٫۸۵۱درصد گزارش شد که بیانگر این است پرسشنامه مورداستفاده از قابلیت اعتماد (پایایی) لازم برخوردار می‌باشد.

۳-۱- تعریف مدل تحقیق

تحلیل رگرسیون، تحلیلی جهت کمی نمودن ارتباط بین یک متغیر ملاک (متغیر وابسته: رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان) و یک یا چند متغیر پیش‌بینی کننده (متغیرهای مستقل: روش‌های تأمین مالی و مولفه‌های متغیر م ستقل روش دریافت ت سهیلات، روش ت شکیل شرکتهای تعاونی، روش ایجاد طرح بصورت سهامداری، روش انتشار اوراق مشارکت، روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار،روش حضور در بازار بورس، روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان، روش صندوق های سرمایه گذاری مخاطره) است.

برای آشنایی با مفهوم رگرسیون، فرض کنید یک متغیر مثل Y را در طول زمان یا در بین واحدهای مختلف مشاهده کرده و داده‌های مربوط به آن را به دست آورده‌ایم. می‌خواهیم چگونگی تغییرات آن را تفسیر کنیم. برای این منظور باید متغیر یا متغیرهایی را در نظر بگیریم که بتوانند این تغییرات را توضیح دهند. فرض کنید.

$$Y_t = f(x_t) \qquad (۱-۳)$$

ین مدل، یک مدل ریاضی است چراکه فقط رابطه ریاضی بین متغیر وابسته (Y) و متغیرهای مستقل X_i تا را منعکس کرده است. اگر تابع f نسبت به متغیرهای X_1تا X_8خطی باشد یعنی به فرم:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8$$

Y_t: رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شـــرکت‌های دانش بنیان)؛ x_1 : روش دریافت تســـهیلات؛ x_2: روش تشکیل شرکتهای تعاونی

x_3: روش ایجاد طرح بصورت سهامداری؛ x_4: روش انتشار اوراق مشارکت؛ x_5:روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار، x_6: روش حضـور در بازار بورس؛ x_7: روش جذب سـرمایه از طریق فرشـتگان؛ x_8: روش صـندوق های سرمایه گذاری مخاطره؛ β_0: عرض از مبداء و $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$: ضرایب متغیرهای تحقیق می‌باشند. این مدل، یک مدل ریاضی خطی است؛ که با استفاده نتایج تحقیق می‌توان اثر متغیرهای روش‌های تأمین مالی و مولفه‌های متغیر مستقل روش دریافت تسهیلات، روش تشکیل شرکتهای تعاونی، روش ایجاد طرح بصورت سهامداری، روش انتشار اوراق مشارکت، روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار،روش حضور در بازار بورس، روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان، روش صندوق های سرمایه گذاری مخاطره بر روی رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان مورد بررسی قرار داد.

۴- تجزیه و تحلیل

در فرآیند اجرایی، نخســت پرســشــنامه‌هایی که توســط پاســخ گویان تکمیل گردیده‌اند را جمع آوری کرده و داده‌های خام مورد نیاز جهت توصیف و آزمون فرضیه‌ها به کمک رایانه و نرم افزار استخراج می‌گردند و سپس این داده‌ها از طریق نرم افزار۲۴ spss تجزیه‌وتحلیل شده و در دو مرحله به اطلاعات مورد استفاده در این مقاله تبدیل می‌گردند. در مرحله اول که تجزیه‌وتحلیل توصیفی می‌باشد، داده های جمع‌آوری شده به صورت آمار توصیفی ارائه می شود و در مرحله دوم که با استفاده معادله رگرسیون خطی به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان پرداخته می‌شود. که به شرح زیر است:

۴-۲- بخش اول پرسشنامه

بخش الف شامل ویژگی‌های فردی، جمعیت شناختی ویژگی‌های شخصی شرکت‌های دانش بنیان می‌باشد. که با استفاده از۹سؤال ابتدائی پرسشنامه (در بخش اطلاعات تکمیل‌کننده پرسشنامه) اطلاعات ویژگی‌های فردی، جمعیت شناختی ویژگی‌های شخصی شرکت‌های دانش بنیان گروه نمونه گردآوری شده است. شاخص‌های فراوانی و درصد فراوانی گروه نمونه به شرح ذیل است:

- **جنسیت پاسخ‌دهندگان**

توزیع جنسیت پاسخ‌دهنده‌گان به پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد جامعه آماری مورد مطالعه را ۹۰ درصد را آقایان و۱۰درصد خانم‌ها تشکیل داده‌اند.

- **سن پاسخ‌دهندگان**

فراوانی و درصد فراوانی سن پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها نشان می‌دهد. بین۲۵-۳۰ سال ۴ درصد، بین ۳۱-۳۵ سال۲۴درصد، بین۳۶-۴۰ سال ۱۴درصد، بین۴۱-۴۵ سال ۱۸درصد، بین۴۶-۵۰سال ۲۲ درصد، بین ۵۱-۵۵ سال ۲۳ درصد و بین ۵۶-۶ سال ۶ درصد می‌باشد. کمترین و بیشترین فراوانی سابقه سن از بین پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها به ترتیب بین ۲۵تا ۳۰سال و۳۱-۳۵سال است.

- **تحصیلات پاسخ‌دهندگان**

خصوصیات و فراوانی سطح تحصیلات پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد. سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها عبارتنداز کارشناسی ارشد ۵۸ درصد ودکترا ۴۲ درصد می‌باشد.

- **تعداد عوامل یا دست‌اندرکاران در در شرکت‌های دانش بنیان**

جدول(۱) نشان می دهد ۱۰۰ درصد پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌های تحقیق به عنوان عوامل یا دست-اندرکاران (بصورت مستقیم یا غیر مستقیم) در شرکت‌های دانش بنیان فعالیت داشته‌اند. یا در حال فعالیت هستند.

- **استفاده از تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان**

جدول(۲) نشان می‌دهد؛ ۸۲ درصد پاسخ دهندگان به پرسشنامه از تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان استفاده کرده‌اند و۱۸ درصد پاسخ دهندگان به پرسشنامه از تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان استفاده نکرده‌اند.

- **نقش تسهیلات ارائه شده در مورد رفع مشکلات مالی شرکت‌های دانش بنیان**

جدول(۳) نشان می‌دهد؛ ۵۶ درصد پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها متعقدند تسهیلات ارائه شده در مورد رفع مشکلات مالی شرکت‌های دانش بنیان خیلی زیاد،۳۶ درصد زیاد تأثیر گذار می‌باشد. فقط ۸ درصد متعقد بود تسهیلات ارائه شده در مورد رفع مشکلات مالی شرکت‌های دانش بنیان بی‌تفاوتی می‌باشد.

- **سابقه فعالیت پاسخ‌دهندگان**

سابقه فعالیت پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد،۷۸ درصد پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه بین ۱-۵ سال،۲۰ درصد بین ۶-۱۰ سال و ۲ درصد بین ۱۱-۱۵ سابقه فعالیت در شرکت‌های دانش بنیان را دارند.

- **تعداد کارمندان پاسخ‌دهندگان**

تعداد کارمندان پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد؛ ۲۸ درصد شرکت‌های دانش بنیان مورد مطالعه بین ۱-۵ نفر، ۳۲درصد بین ۶-۱۰ نفر،۱۲ درصد بین ۱۱-۱۵ نفر نیرو جهت انجام فعالیت در شرکت‌های دانش بنیان استخدام کرده‌اند.

- **زمینه فعالیت پاسخ‌دهندگان**

زمینه فعالیت پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد، در بخش دارویی و موا غذایی۳۶ درصد، در بخش صنعتی۳۶ درصد، در بخش تجهیزات پزشکی ۱۰ درصد، در بخش کشاورزی ۱۴ درصد و در سایر بخش‌ها ۴درصد مشغول به فعالیت هستند.

جدول (۱): تعداد عوامل یا دست‌اندرکاران در در شرکت‌های دانش بنیان

نام متغیر:	فراوانی	درصد فراوانی	فراوان تجمعی
به عنوان عوامل یا دست‌اندرکاران (بصورت مستقیم یا غیر مستقیم) در شرکت‌های دانش بنیان فعالیت دارم	۵۰	۱۰۰	۱۰۰
به عنوان عوامل یا دست‌اندرکاران (بصورت مستقیم یا غیر مستقیم) در شرکت‌های دانش بنیان فعالیت ندارم	۰	۰	-----
مجموع	۵۰	۱۰۰	-----

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۲): استفاده از تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان

نام متغیر:	فراوانی	درصد فراوانی	فراوان تجمعی
تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان استفاده کرده‌ام	۴۱	۸۲	۸۲
تسهیلات ارائه شده در مورد دانش بنیان استفاده نکرده‌ام	۹	۱۸	۱۰۰
مجموع	۵۰	۱۰۰	-----

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول(۳): نقش تسهیلات ارائه شده در مورد رفع مشکلات مالی شرکت‌های دانش بنیان

	فراوانی	درصد فراوانی	فراوان تجمعی
خیلی زیاد	۲۸	۵۶	۵۶
زیاد	۱۸	۳۶	۹۲
فرقی ندارد	۴	۸	۱۰۰
کم	----	-----	
خیلی کم	-----	------	
مجموع	۵۰	۱۰۰	-----

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۲- بخش دوم پرسشنامه

این بخش پر س شنامه شامل دیدگاه پا سخ دهنده‌گان در مورد نقش و روش‌های تأمین مالی داخلی برای برای توسعه کسب و کار در شرکت های دانش بنیان می‌باشد. از۱۷سؤال در بخش دوم (در بخش اطلاعات تکمیل‌کننده پرسشنامه) پرسشنامه تشکیل شده است که تجزیه و تحلیل اطلاعات گرد آمده شده به شرح ذیل است:

- **انتخاب روش‌های تأمین مالی داخلی مطلوب تر برای توسعه کسب کار دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان در مورد روش‌های تأمین مالی داخلی مطلوب‌تر برای توسعه کسب کار دانش بنیان ن شان می‌دهد از طریق ؛ سرمایه سهام ۱۴در صد، سود سهام پرداختنی ۱۶ در صد، اندوخته‌های قانونی و احتیاطی ۳۶ و وام دریافتی از شرکا و حساب‌های جاری شرکا ۳۴ درصد می‌باشد و بیشتر فراوانی دیدگاه پا سخ دهندگان در موردروش‌های تأمین مالی داخلی مطلوب‌تر برای تو سعه کسب کار دانش بنیان مربوط به روش اندوخته قانونی و احتیاطی می‌باشد.

- **کارایی تامین مالی به روش جمعی نسبت با سایر روش های تأمین بر پیشبرد نوآوری، کارآفرینی و اشتغال**

دیدگاه پا سخ دهندگان ن شان می‌دهد؛ ۵۲ در صد خیلی زیاد، ۴۲ در صد زیاد و ۶ در صد بی تفاوت متعقد هستند کارایی تامین مالی به روش جمعی نسبت با سایر روش های تأمین بر پیشبرد نوآوری، کارآفرینی و اشتغال بیشتر تأثیر گذار است .

- **انتخاب روش‌های تأمین مالی جمعی مطلوب تر برای توسعه کسب کار دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد؛۳۴ درصد تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش، ۲۰درصد تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش، ۱۲ درصد تأمین مالی جمعی مبتنی بر مالکیت با اوراق بهادار، ۶ درصد تأمین مالی جمعی مبتنی بر بدهی و ۲۸ درصد تأمین مالی جمعی مبتنی بر مشارکت برای تو سعه ک سب کار دانش بنیان مطلوبت‌تر می‌با شند. همچنین از نظر پا سخ دهندگان به پر س شنامه تأمین مالی جمعی مبتنی بر بخشش بیشترین تأثیر برای توسعه کسب کار دانش بنیان را دارد.

- **میزان استفاده از روش تأمین مالی جمعی برای رفع نیازهای مالی**

دیدگاه پا سخ دهندگان به پر س شنامه ن شان می‌دهد که۸۴ در صد پا سخ دهندگان به پر س شنامه از روش تأمین مالی جمعی برای رفع نیازهای مالی شرکت‌های دانش بنیان ا ستفاده کرده‌اند فقط ۱۶در صد برای رفع نیازهای مالی شرکت‌های دانش بنیان استفاده نکرده‌اند.

- **میزان جواب‌گویی روش تأمین مالی جمعی جهت رفع نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان**

یدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۵۴ درصد خیلی زیاد، ۳۴ درصد زیاد، ۸درصد بی‌تفاوت و ۴ در صد کم متعقد هستند روش تأمین مالی جمعی جواب‌گوی نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان بوده است.

- **میزان سهولت دسترسی به منابع مالی از روش تأمین مالی جمعی**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۴درصد خیلی زیاد، ۸درصد متوسط، ۳۴ درصد کم و ۵۴ درصد خیلی‌کم متعقد هستند دسترسی به منابع مالی از روش تأمین مالی جمعی امکان پذیر است. اما بیشتر پاسخ‌دهندگان متعقد هستند میزان سهولت دستر سی به منابع مالی از روش تأمین مالی جمعی خیلی کم امکان پذیر است.

- **تعداد شکل کمک‌های مالی به روش تأمین مالی جمعی در ایران برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد؛ متعقد هستند تعداد شکل کمک‌های مالی به روش تأمین مالی جمعی در ایران برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان۸ درصد زیاد، ۱۲ درصد متوسط، ۴۴ درصد کم و ۳۶ درصد خیلی کم می‌باشد.

- **پیشنهادات جهت تأمین مالی به روش جمعی**

جدول(۴-) پیشنهادات جهت تأمین مالی به روش جمعی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه را نشان می‌دهد ۴۸ درصد کراودفاندینگ(برگ ریزان محلی)،۴۰ درصد استفاده از روش تأمین مالی خانوادگی و ۱۲ درصد استفاده از وام‌های قرضه الحسنه محله پیشنهاد دادند.

- **تعداد دریافت وام شرکت‌های دانش بنیان از شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر**

نشان می‌دهد۶۶ درصد پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر وام دریافت کرده‌اند و ۳۴ درصد وام دریافت نکرده‌اند.

- **میزان جواب‌گویی وام از شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر جهت رفع نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۶ درصد زیاد، ۲۴درصد متوسط ، ۶۲درصد کم و ۸ درصد خیلی کم متعقد هستند روش تأمین مالی جمعی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر جواب‌گوی نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان بوده است.

- **میزان سهولت دسترسی به منابع مالی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۸درصد خیلی زیاد،۱۰ درصد زیاد، ۲۰درصد متوسط، ۵۶درصد کم و ۶درصد خیلی‌کم متعقد هستند دسترسی به منابع مالی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر امکان پذیر است. اما بیشتر پاسخ‌دهندگان متعقد هستند میزان سهولت دسترسی به منابع مالی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر خیلی کم امکان پذیر است.

- **تعداد شکل کمک‌های مالی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد؛ متعقد هستند تعداد شکل کمک‌های مالی از طریق شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان ۱۸در صد خیلی زیاد، ۱۶درصد زیاد،۱۲ متوسط، ۵۲درصد کم و ۲ درصد خیلی کم می‌باشد.

- **تعداد دریافت وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار) شرکت‌های دانش بنیان**

می‌دهد۸۴درصد پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار)دریافت کرده‌اند و ۱۶درصد وام دریافت نکرده‌اند.

- **میزان جواب‌گویی وام از شرکت‌ها یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطر پذیر جهت رفع نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۱۶درصد متوسط ، ۴۲درصد کم و ۴۲ درصد خیلی کم متعقد هستند روش تأمین مالی جمعی از طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار) جواب‌گوی نیازهای فعالیت شرکت‌های دانش بنیان بوده است.

- **میزان سهولت دسترسی به منابع مالی از طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار)**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد، ۸در صد متوسط، ۳۲در صد کم و۶۰در صد خیلی‌کم متعقد هستند دسترسی به منابع مالی از طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار)امکان پذیر است. اما بیشتر پاسخ‌دهندگان متعقد هستند میزان سهولت دسترسی به منابع مالی از طریق طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار) خیلی کم امکان پذیر است.

- **تعداد شکل کمک‌های مالی از طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار) برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان**

دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد؛ متعقد هستند تعداد شکل کمک‌های مالی از طریق وام‌های بلاعوض(فرشتگان کسب و کار)برای حل مشکلات شرکت‌های دانش بنیان ۱درصد زیاد،۱۵درصد کم و ۳۴درصد خیلی کم می‌باشد.

- **علت اهمیت تأمین مالی در شرکت‌های دانش بنیان**

جدول(۵) دیدگاه پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد؛ متعقد هستند۲۴ هزینه، ۱۴درصد پایداری، ۸در صد کارایی۳۶، عملیاتی بودن و ۱۸در صد شفافیت علت‌های اصلی تأمین مالی در شرکت‌های دانش بنیان می‌باشد.

جدول(۴): پیشنهادات جهت تأمین مالی به روش جمعی

	فراوانی	درصد فراوانی	فراوان تجمعی
کراودفاندینگ(برگ ریزان محلی)	۲۴	۴۸	۱۸
استفاده از روش تأمین مالی خانوادگی	۲۰	۴۰	۸۸
استفاده از وام‌های قرضه الحسنه محله	۶	۱۲	۱۰۰
مجموع	۵۰	۱۰۰	-----

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول(۵): علت اهمیت تأمین مالی در شرکت‌های دانش بنیان

	فراوانی	درصد فراوانی	فراوان تجمعی
هزینه	۱۲	۲۴	۲۴
پایداری	۷	۱۴	۳۸
کارایی	۴	۸	۴۶
عملیاتی بودن	۱۸	۳۶	۸۲
شفافیت	۹	۱۸	۱۰۰
مجموع	۵۰	۱۰۰	-----

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۳- معادله رگرسیون چند متغیره

در این بخش مقاله با استفاده از روش حداقل مربعات به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی کارآفرینی بر مشارکت جمعی در کسب و کارهای دانش بنیان پرداخته شد که به شرح جدول(۶) می‌باشد.

جدول شماره (۶) نشان می‌دهد R^2 بدست آمده برابر با ۰/۹۹۱است. یعنی نسبت تغییرات توضیح داده شده توسط متغیرهای$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$ به تغییرات کل،۰/۹۹می‌باشد. پس می‌توان بیان نمود که ۰/۹۹۱ رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های بوسیله روش‌های تامین مالی جمعی(روش دریافت تسهیلات، روش تشکیل شرکت‌های تعاونی، روش ایجاد طرح بصورت سهامداری روش انتشار اوراق مشارکت، روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار، روش حضور در بازار بورس، روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان،روش صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره) تبیین می‌گردد.

مقدار دوربین واتسون به دست آمده برابر۲/۲۹۱درصد است. چون مقدار توربین واتسون به دست آمده بین۱/۵تا۲/۵درصد قرار دارد بنابراین می‌توان نتیجه گرفت؛ بین متغیرهای تحقیق ضریب خودهمبستگی وجود ندارد.

جدول شماره (۶)تحلیل واریانس و رگرسیون خطی چند متغیره تحقیق

دوربین واتسون	خطای استاندارد	ضریب تشخیص تعدیل شده ΔR		ضریب تشخیص (R^2)	R	
۲/۲۹۱	۰/۳۷۵	۰/۹۹۱		۰/۹۹۲	۰/۹۹۶	
سطح معنی داری	سطح اطمینان	F	میانگین مربعات	مجموع مربعات	درجه آزادی	منبع تغییرات
۰/۰۰۰	۰/۹۹	۶۵۵/۶۴۵	۹۲/۲۷۹	۷۳۸/۲۲۹	۸	رگرسیون
نتیجه آزمون: تأیید فرضیه			۰/۱۴۱	۵/۷۷۱	۴۱	باقیمانده
				۷۴۴/۰۰۰	۴۹	کل
نتیجه آزمون		سطح معنی‌داری	tمحاسبه‌شده	β شیب‌خط	عنوان متغیر	
تأیید		۰/۰۰۰	۸/۷۶۷	۰/۱۹۲	روش دریافت تسهیلات	
تأیید		۰/۰۰۰	۵/۴۷۹	۰/۱۶۴	روش تشکیل شرکتهای تعاونی	
تأیید		۰/۰۰۰	۱۴/۳۴۰	۰/۳۹۰	روش ایجاد طرح بصورت سهامداری	
تأیید		۰/۰۰۰	۱۱/۷۷۶	۰/۲۲۶	روش انتشار اوراق مشارکت	
تأیید		۰/۰۰۰	۶/۷۹۵	۰/۱۳۲	روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار	
تأیید		۰/۰۰۰	۹/۳۰۷	۰/۲۴۰	روش حضور در بازار بورس	
تأیید		۰/۰۰۰	۸/۹۲۰	۰/۱۶۱	روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان	
تأیید		۰/۰۰۰	۶/۲۳۷	۰/۱۳۲	روش صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره	
تأیید		۰/۰۰۰	۱۰/۱۳۰	۲۰/۶۷۴	عرض ازمبداء	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با استفاده از نتایج جدول (۶) معادله رگرسیون خطی چند متغیره تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شود:

رابطه ۴-۱)

$$y = 20/674 + 0/192x_1 + 0/164x_2 + 0/390x_3 + 0/226x_4 + 0/132x_5 + 0/240x_6 + 0/161x_7 + 0/132x_8$$

معادله رگرسیون (۴-۱) بدست آمده بیانگر این است؛

۱) وقتی تامین مالی جمعی به روش دریافت تسهیلات یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۱۹۲ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید ا ست. چونt بد ست آمده بزرگتر از۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ در صد ا ست. پس در سطح بیش از ۹۹در صد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش دریافت تسهیلات و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۲) وقتی تامین مالی جمعی به روش تشکیل شرکت‌های تعاونی یک واحد افزایش می‌یابد باعث می شود به‌طور متوسط ۰/۱۶۴ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش تشکیل شرکت‌های تعاونی و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۳) وقتی تامین مالی جمعی به روش ایجاد طرح به صورت سهامداری یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۳۹۰ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش ایجاد طرح به صورت سهامداری و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۴) وقتی تامین مالی جمعی به روش انتشار اوراق مشارکت یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۲۲۶ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش انتشار اوراق مشارکت و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۵) وقتی تامین مالی جمعی به روش ایجاد شرکت های سرمایه‌گذار یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۱۳۲ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش ایجاد شرکت های سرمایه‌گذار و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۶) وقتی تامین مالی جمعی به روش حضور در بازار بورس یک واحد افزایش می‌یابد باعث می شود به‌طور متوسط ۰/۲۴۱ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹ درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش حضور در بازار بورس و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

وقتی تامین مالی جمعی به روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۱۶۱ واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش می‌یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چون t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ و سطح احتمال

خطا کمتر از ۰/۰۵ درصد است. پس در سطح بیش از ۹۹درصد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۷) وقتی تامین مالی جمعی به روش صندوق های سرمایه گذاری مخاطره یک واحد افزایش می‌یابد باعث می‌شود به‌طور متوسط ۰/۱۳۲واحد رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان افزایش یابد و از لحاظ آماری مورد تأیید است. چونt بدست آمده بزرگتر از۱/۹۶ و سطح احتمال خطا کمتر از ۰/۰۵ در صد است. پس در سطح بیش از ۹۹در صد می‌توان گفت؛ بین تامین مالی جمعی به روش صندوق های سرمایه گذاری مخاطره و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۸) نتایج بدست آمده نشان می‌دهد تامین مالی جمعی به روش ایجاد طرح به صورت سهامداری بیشترین تأثیر بر روی و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان دارد. مفدار آزمون f نشان داد که کل رگرسیون از لحاظ آماری معنی‌دار و قابل قبول است.

۵- نتایج و پیشنهادات

سرمایه به عنوان نهاده مهم و اثرگذار در الگوهای رشد اقتصادی مطرح می باشد. کمبود سرمایه راه اندازی و توسعه کسب و کار از چالش‌های اساسی کارآفرینان در کشورهای در حال توسعه است. با توجه به تنوع کسب و کارها و محیط‌های فعالیت آنها، نوآوری‌های فراوانی در تامین مالی کارآفرینی در سراسر جهان صورت گرفته که عمدتا تکیه بر منابع غیردولتی و توان بالای اجتماعات مردمی دارند. بدیهی است با توجه به حجم بالای سرمایه در گردش مورد نیاز فعالان اقتصادی،نظام بانکی به تنهایی قادر به تامین سرمایه مورد نیاز نمی باشد. اینجاست که نقش گونه های نوین تامین مالی به شکل مشارکت در سرمایه حایز اهمیت است.

این گونه ها به عنوان ابزارهای جدید و کارآمد تامین مالی طرحهای کارآفرینانه و توسعه کسب و کارهای مولد و اشتغال پایدار در کشورها ٥مختلف با توجه به ویژگی های اقتصادی و اجتماعی حاکم برآن کشورها طراحی و به کار گرفته می شوند. بنگاه‌های کشور در فرآیند توسعه فعالیتهای خود نیاز به نوآوری دارند تا هر چه بهتر بتوانند با بهره‌وری ایجاد شده مبتنی بر فعالیت‌های نوآورانه مسیر رشد خود را طی کنند. بررسی‌ها نشان می‌دهد مهمترین مانع فضای کسب و کار کشور محدودیت دسترسی به منابع مالی است. این مهم نشان می‌دهد برای توسعه نوآوری باید به طور جدی به نظام مالی و نقش آن در توسعه نوآوری توجه ویژه داشت. نتایجی در این مقاله با استفاده از معادله رگرسیون خطی چند متغیره بدست آمد نشان می‌دهد روش‌های تامین مالی جمعی (روش دریافت تسهیلات، روش تشکیل شرکت‌های تعاونی، روش ایجاد طرح بصورت سهامداری روش انتشار اوراق مشارکت، روش ایجاد شرکتهای سرمایه گذار، روش حضور در بازار بورس، روش جذب سرمایه از طریق فرشتگان،روش صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره) بر روی و رفع نیازهای مالی مربوط به فعالیت شرکت‌های دانش بنیان اثر مثبت و معناداری دارد. و باعث گسترش کسب و کارهای دانش بنیان خواهد شد. نتایجی که

در این پژوهش بدست آمده است هم‌سو و هم راستا با مطالعات انجام شده می‌باشد از جمله خزائی و همکاران (۱۳۹۵) نشان دسترسی به منابع مالی داخلی به‌طور منفی و قویاً معنی‌دار بهره‌وری کل عوامل تولید صنعت خودرو را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

همچنین تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی تأثیر مثبت و درجه دوم بر بهره‌وری کل عوامل تولید صنعت خودرو داشته است. با عنایت به یافته‌های پژوهش، دلایل و شواهد تجربی حاکی از تائید فرضیه تأثیر منفی جریان نقدی بر بهره‌وری به دلیل وجود هزینه‌های نمایندگی می‌باشد و روش تـأمین منابع مالی مورد نیاز شرکت‌ها(اخذ وام و تسهیلات و یا افزایش سرمایه) توسط مجامع عمومی شرکت‌ها بر روی بهره‌وری کل عوامل تولید و عملکرد تأثیر مثبت دارد. با توجه به نتایج مقاله حاضر پیشنهاد می‌شود که به منظور توسعه تأمین مالی جمعی در کشور ابتدا باید به اکوسیستم تأمین مالی توجه کرد و زیرساخت‌های قانونی و فرهنگی آن را ایجاد کرد. همچنین مدل‌های پلتفرمهای تأمین مالی را باید از مدلهای ساده به سمت مدلهای اثربخشتر مانند وام و خرید سهام پیش برد.

براساس نتایج مشارکت کنندگان به دنبال سرمایه‌گذاری مؤثر هستند و این را می‌توان در مدل‌های پاداش در حالت پیش خرید، وام و همچنین مدل خرید سهام پیاده سازی کرد. لذا پیشنهاد می‌شود که تمرکز اصلی بر روی پیاده‌سازی مدل‌های اثربخش باشد تا بتوان با سرعت بیشتری سرمایه‌های خرد را اثربخش کرد. همچنین براساس نتایج پژوهش در ایران نیز این موضوع سابقه دیرینه‌ای داشته است و می‌توان فرهنگ‌های گذشته را امروز با استفاده از طرفیت تأمین مالی جمعی در راستای توسعه کارآفرینی احیا کرد. از جمله کراودفاندینگ (برگ ریزان محلی)، استفاده از روش تأمین مالی خانوادگی و استفاده از وام های قرضه الحسنه محله.

فهرست منابع

۱) آسیابی اقدم، ل.؛ رحیمزاده، ا.؛ فلیحی، ن. و رجایی، ی.(۱۴۰۰). انتخاب سبد دارایی سهام مبتنی بر روش اقتصاد رفتاری(مورد مطالعه بازار بورس تهران). فصلنامه اقتصاد مالی، سال ۱۵، ۵۵: ۱۵۵-۱۸۹.

۲) خزائی،ا. منصور طهرانچیان،ا. جعفری صمیمی،ا. طالبلو،ر.(۱۳۹۵). تأثیر تأمین مالی از طریق ابزارهای بدهی بر عملکرد بنگاه‌های تو لیدی در ایران، تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۲، ۲: ۳۱۲- ۲۸۷.

۳) داداشی، م؛ نصیری، م. ولیک چالی، ی. رضی‌پورکاری و مصلحی، ح.(۱۳۹۶). رابطه بین مدیریت دانش در نوآوری کسب‌وکار بر عملکرد کارکنان، اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین ایران و جهان در مدیریت، اقتصاد و حسابداری و علوم انسانی، شیراز، دانشگاه علمی کاربردی شوشتر.

۴) طالبی، ک. محمدی، ح. رحیمی، م. (۱۳۹۶)، ارائه چارچوبی جهت پیاده سازی مدیر یت دانش در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، مقاله برگزیده اولین. کنفرانس مدیری تدانش، بهمن۱: ۳۰-۶۰.

۵) فرمان‌آرا، و. ؛ کمیجانی، ا.؛ فرزین وش، ا. و غفاری، ه.(۱۳۹۸). نقش بازار سرمایه در تامین مالی و رشد اقتصادی (مطالعه موردی ایران و منتخبی از کشورهای در حال توسعه)، دوره ۱۳، شماره ۴۷: ۳۸-۱۹.

۶) محمدی، ا. سبحانی، م. محمدی، د.(۱۳۹۶). مدیریت دانش: رویکردی جامع (ا ستراتژی، فن آوری، رفتار و تولید)، تهران: پیام پویا:۵۶-۹۰.

۷) مجتهدزاده، و. علوی طبری، س. خدابخشی،ن .(۱۳۸۸)رابطه تأمین مالی و عملکرد عملیاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران »، تحقیقات حسابداری، شماره اول، بهار۱۳۸۸ :۲۰-۳۲.

۸) نوعی مقدم، ح.؛ حسینی،ش.؛ معمارنژاد، ع. و امامی جزء، ک.(۱۳۹۹).اثر بخشی تامین مالی از طریق مشارکت عمومی _خصوصی در تحقّق اهداف توسعه‌ایی، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره۱۴، ۵۲: ۱۰۰-۸۱.

9) Aghion, P., Angeletos, G., Banerjee, A., & Manova, K. (2010). Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment. Journal of Monetary Economics, 57, 246–265.

10) Benito, A., & Hernando, I. (2007). Firm behavior and financial pressure: Evidence from Spanish panel data, Bulletin of Economic Research, 59, 283–311.

11) Carpenter, R. E., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (1994). Inventory investment, internal-finance fluctuations and the Business-cycle. Brookings Papers on Economic Activity, 2, 75-138.

12) Carpenter, R. E., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (1998). Financing constraints and inventory investment: A comparative study with highfrequency panel data. Review of Economics and Statistics, 80, 513-519.

13) Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002). Is the growth of small firms constrained by internal finance?. The Review of Economics and Statistics, 84(2), 298-309.

14) Dorfleitner, Gregor; Oswald, Eva-Maria, (2016), "Repayment Behavior in Peerto-Peer Microfinancing: Empirical Evidence from Kiva", Review of Financial Economics, 30, pp. 45-59.

15) Forbes, Hannah; Schaefer, Dirk, (2017), "Guidelines for Successful Crowdfunding", Complex Systems Engineering and Development Proceedings of the 27th CIRP Design Conference Cranfield University, UK 10th - 12th May 2017 60, pp. 398 403. DOI: 10.1016/j.procir.2017.02.021.

16) Global Entrepreneurship Research Association (2013). Global entrepreneurship monitor. Retrieved from www.gemconsortium.org/report.

17) King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship and rowth: Theory and evidence. Journal of Monetary Economics, 32,

18) Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks and economic growth. American Economic Review, 88(3), 537-558. 39.
19) Levine, O., & Warusawitharana, M. (2014). Finance and productivity growth: Firm-level evidence. Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, Washington, D. C
20) Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. American Economic Review, 48, 261-297. Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. The American Economic Review, 5, 433443.
21) Nucci, F., Pozzolo, A. F. & Schivardi, F. (2005). Is firm's productivity related to its financial structure? Evidence from microeconomic data. Rivista di Politica Economica I-II, 177-298.
22) Serrano-Cinca, Carlos; Gutiérrez-Nieto, Begoña, (2016), "The use of profit scoring as an alternative to credit scoring systems in peer-to-peer (P2P) lending", Decision Support Systems 89, pp. 113-122. DOI: 10.1016/j.dss.2016.06.014

Financial Economics
Vol. (15) Issue (57) February 2022

Abstract

The Impact of Entrepreneurship Financing Methods on Collective Participation in Knowledge-Based Businesses

Bahman Eskandari[1]
Hossein Vazifehdoost[2]
Parivash Jafari[3]
Morteza Musakhani[4]

Received: 25/ September /2021 Accepted: 27/ November /2021

Abstract

The trend of increasing developments in today's business environment, these types of companies, whose technological capabilities, skilled workforce and advanced management are their most important features, are part of global networks and production chains. Data, therefore, seems to be the key to the economic development of the next decade, the development of knowledge-based companies. Therefore, the main purpose of this article is to investigate the effect of entrepreneurial financing methods on collective participation in knowledge-based businesses. The research method of the present article is practical and in terms of research method, data collection is by survey. The statistical population of this article is the officials and managers of knowledge-based companies, the elites in the executive work of knowledge-based companies, and the professors of the universities of the country. Due to the large population, the sample size was selected non-randomly and purposefully. In this article, among the officials and managers of knowledge-based companies, the elites are active in the executive work of knowledge-based companies, and university professors are 50 people by non-random and purposeful sampling method as the sample size of experts. Was determined. The data collection tool in this research is a researcher-made questionnaire and questionnaire that using the content validity ratio index, the validity of the questionnaire questions was examined and it was shown that the validity of the questionnaire questions is confirmed. Then, the reliability of the questionnaires was assessed using Cronbach's alpha coefficient. The value of Cronbach's alpha coefficient was reported to be 0.851%, which indicates that the questionnaire used has the necessary reliability (reliability). Then, using SPSS 24 software, the collected data were analyzed in two stages: descriptive and inferential statistics. The results obtained in this paper using multivariate linear regression equation show the methods of mass financing (method of receiving facilities, method of forming cooperatives, method of creating a plan as equity, method of dissemination). Participation bonds, the method of creating investment companies, the method of participating in the stock market, the method of attracting capital through angels, the method of risky investment funds) on and meeting the financial needs related to the company's activities. Knowledge-based activities have a positive and significant effect. And expand knowledge-based businesses. Therefore, it is suggested that according to the results of research in Iran, financing has a long history and it is possible to revive the cultures of the past today by using the direction of collective financing in order to develop entrepreneurship, including crowdfunding. (Local deciduous trees), using the family financing method and using Qarzah al-Hasna loans in the neighborhood.

Keywords: financing, entrepreneurship, collective participation, business, knowledge base.
JEL Classification: G1, O31, G32 , J11

1- Department of Entrepreneurship Management, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. email: eskandaribahman 1345@gmail.com
2- Department of Educational Management, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: vazifehdust@yahoo.com
3- Department of Educational Management, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran Email: pjaafari@yahoo.com
4- Department of Public Administration, Research Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran Email: Mousakhani@srbiau.ac.ir