

## شناسایی و اولویت‌بندی رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT

هستی چیت‌سازان<sup>۱\*</sup> - کامبیز طالبی<sup>۲</sup> - امیر محب‌علی<sup>۳</sup>

۱. استادیار، گروه کسب‌وکار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. دانشیار، گروه کسب‌وکار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۱/۲۵

### چکیده

تأمین مالی مناسب یکی از مشکل‌ترین و پیچیده‌ترین عناصر در فرایند راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه است. این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT انجام شده است. روش تحقیق بر حسب هدف از نوع کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات، آمیخته-اکتشافی می‌باشد. در بخش کیفی با استفاده از ابزار مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با کارشناسان و خبرگانی که در حوزه تأمین مالی شرکت‌های نوپای صنعت IT فعالیت داشته‌اند، به شناسایی رایج‌ترین روش‌های استفاده شده پرداخته و در بخش کمی پژوهش، با استفاده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی به اولویت‌بندی این معیارها اقدام شد. بدین منظور پرسشنامه‌ها میان نمونه آماری توزیع و داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس تحلیل و وزن هر یک مشخص شد. در بخش کیفی نمونه‌گیری به شیوه هدفمند بوده و حجم نمونه تا رسیدن به کفایت داده‌ها تعیین شده است و در بخش کمی با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۲۰ شرکت با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. یافته‌ها بیانگر آن است که خوشه تأمین مالی شخصی صاحب شغل به‌عنوان رایج‌ترین شیوه تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شد و بعد از آن به ترتیب خوشه‌های پرداخت‌های تأخیری، خوشه توقف حساب‌های دریافتی، خوشه حداقل کردن هزینه‌های سرمایه‌گذاری و در نهایت خوشه اشتراک منابع به ترتیب در رده‌های دوم تا پنجم قرار گرفتند.

**واژه‌های کلیدی:** تأمین مالی خودراه‌انداز، تأمین مالی کارآفرینی، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT

## مقدمه

تأمین مالی مناسب یکی از مشکل‌ترین و پیچیده‌ترین عناصر در فرایند راه‌اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه است که نقش بسیار مهمی را در راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای نوپای کارآفرینانه برعهده دارد. رویکردهای متنوعی که در حوزه تأمین مالی کارآفرینی وجود دارد، انتخاب‌ها و تصمیمات متعددی را در اختیار کارآفرینان قرار می‌دهد که خود می‌تواند موجب پیچیدگی بیشتر این فرایند شود. کارآفرینان در شروع کسب‌وکار باید به دنبال یافتن روش‌های دیگری غیر از روش‌های سنتی، برای تأمین مالی باشند (Winborg, 2009). این روش‌ها در ادبیات تأمین مالی کارآفرینی به روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز<sup>۱</sup> شهرت دارند. تأمین مالی خودراه‌انداز به‌عنوان دسترسی به منابع بدون وابستگی به منابع مالی خارجی بلندمدت تعریف شده است. روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز روش‌های بسیار خلاقانه برای دسترسی به منابع مالی بدون استفاده از وام و فروش سهام هستند. این پدیده، در حقیقت، تبدیل سرمایه انسانی به سرمایه مالی است و اکثر قریب به اتفاق شرکت‌های کارآفرینی از طریق این فرایند بسیار خلاق اقدام به تأمین مالی می‌کنند (Freear et al., 1995). توانایی کارآفرین در تأمین مالی از طریق روش‌های تأمین مالی غیرسنتی نشان‌دهنده شخصیت کارآفرینانه صاحب یک کسب‌وکار جدید است.

هرچند بیشتر ادبیات مالی کارآفرینی بر تأمین مالی خارجی از طریق سهام توسط سرمایه‌گذارانی مانند فرشتگان کسب‌وکار و سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر متمرکز شده‌اند، اما کسب‌وکارهای نوپا و کوچک به دلیل عدم تقارن اطلاعات و هزینه مبادله بالا، دسترسی محدودی به منابع خارجی تأمین مالی دارند (Parkin, 2010). از طرف دیگر، از آنجا که سرمایه گردآوری شده از طریق سهام، به وجوه تهیه شده در ازای دادن بخشی از مالکیت شرکت اشاره دارد و در این صورت، کارآفرین دارای شرکای جدید خواهد شد و بخشی از استقلال کسب‌وکارش را از دست خواهد داد (راجرز، ۱۳۹۳)، اکثر کارآفرینان در مراحل

---

### 1. Bootstrap Financing

اولیه تمایل زیادی به استفاده از این روش ندارند. بنابراین می‌توان گفت بزرگترین چالش پیش روی کارآفرینان جذب منابع مالی خارجی نبوده، بلکه اتکای حداقلی به این منابع می‌باشد. به‌طور کلی، راهبردهای تأمین مالی خودراه‌انداز به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول، شامل راهبردهای حداقل‌سازی نیاز به منابع مالی و کاهش هزینه‌های تأمین مالی است. دسته دوم، شامل راهبردهایی است که به کسب منابع بدون استفاده از مؤسسات مالی و بانک‌ها و استقرار خارجی می‌پردازند (Gartner et al., 2012). به‌طور خاص، روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شامل استفاده از منابع شخصی کارآفرین، پرداخت‌های تأخیری، توقف حساب‌های دریافتی، حداقل‌سازی هزینه‌های سرمایه‌گذاری، اشتراک منابع و تأمین مالی از طریق یارانه است (Winborg & Landstrom, 2001).

براساس گزارش رقابت‌پذیری جهانی منتشر شده توسط مجمع جهانی اقتصاد (۲۰۱۷-۲۰۱۶) ایران از نظر شاخص‌های تأمین مالی در زمینه دسترسی به وام، رتبه ۱۲۴ و از نظر دسترسی به سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر رتبه ۱۱۰ را در میان ۱۳۸ کشور بررسی شده دارد (Economic Forum, 2016/17 World). از این‌رو کارآفرینان نه تنها در تهیه وام دچار چالش‌ها و مشکلات زیادی هستند بلکه از نظر دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر نیز در مضیقه هستند. از آنجا که تأمین مالی جزء لاینفک تمام فعالیت‌های کارآفرینانه می‌باشد و از سوی کشور ایران از لحاظ ساختار تأمین مالی طبق آمارها در شرایط نامطلوبی قرار دارد، از این‌رو استفاده از روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز به‌ویژه در شرکت‌های نوپا می‌تواند بسیار مفید و کارا باشد. استفاده از این روش‌ها حتی می‌تواند در کسب و کارهای تثبیت شده، به‌منظور مدیریت نقدینگی استفاده شود، که نشان از اهمیت این روش‌ها در مدیریت و تأمین منابع مالی در طول عمر شرکت‌ها دارد.

این پژوهش در راستای تلاش برای بومی‌سازی مفهوم تأمین مالی خودراه‌انداز در فضای کارآفرینی کشور، در صدد است ضمن بررسی شواهد موجود در زمینه استفاده از روش‌های خلاقانه تأمین مالی خودراه‌انداز توسط کسب و کارهای نوپا در محیط کسب و کار ایران، به اولویت‌بندی این روش‌ها پرداخته و راه را برای مطالعات آینده در این حوزه هموارتر کند.

هدف این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT در شهر تهران است. از این رو پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال اصلی است که رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT کدامند و هر یک از چه وزنی برخوردارند؟ از این رو برای پاسخگویی به مسأله تحقیق، در این پژوهش با استفاده از روش آمیخته کیفی-کمی به شناسایی و اولویت‌بندی رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT پرداختیم. در ادامه مقاله، پس از بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش مطرح شده است. سپس، یافته‌های پژوهش بیان شده و در انتها نیز بحث و نتیجه‌گیری انجام شده و پیشنهادهایی ارائه می‌شود.

### مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

شرکت‌های نوپا در مقایسه با شرکت‌های تثبیت‌شده و بزرگ، در تأمین منابع مالی مشکلات بیشتری دارند. شرکت‌های نوپا هیچ‌گونه سابقه قبلی مالی و یا عملیاتی نداشته و بنابراین هیچ اعتبار قابل ردیابی ندارند و همچنین در هر مرحله از مراحل توسعه‌ای خود با مشکلات منحصر به فردی روبه‌رو می‌شوند (Cassar, 2004). کوروستلوا و میکویچ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌کنند که یکی از مشکلات رایج برای کسب‌وکارهای نوپا جمع‌آوری سرمایه کافی برای راه‌اندازی و شروع موفقیت‌آمیز کسب‌وکار است و این مسأله یکی از مهمترین محدودیت‌ها برای کارآفرینان به‌شمار می‌رود. بنابراین، انتخاب‌های ممکن برای تأمین مالی شرکت‌های خصوصی جدید و کوچک، کمتر است.

به‌طور معمول شرکت‌ها در ابتدا از منابع داخلی خود (جریان‌های نقدی ایجاد شده داخلی) برای تأمین مالی استفاده می‌کنند (Myers, 2001). البته، امکان دارد این شیوه تأمین مالی ناکافی بوده و منابع خارجی برای تأمین نیازهای مالی اضافی به‌کار گرفته شوند. برای تأمین مالی کسب‌وکار در مراحل بسیار ابتدایی، کارآفرینان از پس‌اندازهای شخصی خود و

1. Korosteleva & Mickiewicz

جمع‌آوری کمک از دوستان و خانواده استفاده می‌کنند (Gartner et al., 2012). در این مرحله، امور مالی شرکت با کسانی که آن‌را تأسیس کرده‌اند (کارآفرین) در هم تنیده و ورشکستگی کسب‌وکار موجب ورشکستگی شخصی می‌شود (Coleman, 2007). وام‌های بانکی، که به‌طور معمول توسط دارایی‌های شخصی کارآفرینان تضمین شده‌اند و بستانکاران تجاری، از منابع مهم سرمایه در مراحل اولیه کسب‌وکار می‌باشند. پس از آن، حفظ سود و تأمین مالی کوتاه‌مدت تبدیل به منابع اصلی تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک می‌باشند.

کارآفرینان به حفظ کنترل شرکت، به‌دلیل کسب اعتبار به‌دست آمده از مالکیت کسب‌وکار، قدرت تصمیم‌گیری در راهبرد کسب‌وکار و استقلال از مقام مافوق تمایل دارند و از این‌رو برخی کارآفرینان ممکن است از به‌کارگیری سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر<sup>۱</sup> و فرشتگان کسب‌وکار<sup>۲</sup> در مراحل اولیه خودداری کنند. سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر به‌طور معمول نقشی فعال در شرکت‌های سرمایه‌پذیر خود بازی کرده که شامل ارائه مشاوره راهبردی، خدمات منابع انسانی و پشتیبانی در بازاریابی محصولات است. سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر به‌منظور کاهش مسائل ناشی از عدم تقارن اطلاعات و از آنجا که کسب اطلاعات بیشتر مشمول سپری شدن زمان است، اغلب از طریق تأمین مالی چندمرحله‌ای اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. با این حال، صرف نظر از مزایای سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر، امکان دارد این منبع تأمین مالی برای کارآفرینان بسیار گران تمام شود. چرا که به‌طور معمول نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری بالایی را طلب می‌کنند (Denis, 2004).

راب و رابینسون<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، بیان می‌کنند که اگرچه سرمایه‌گذاران غیررسمی مهم هستند اما وام‌های بانکی و کارت‌های اعتباری تجاری منابع اصلی تأمین مالی برای شرکت‌های نوپا در طول سال اول فعالیت‌شان است. کسب‌وکارهای نوپا دسترسی به بازارهای سرمایه رسمی نداشته و در نتیجه مجبور هستند بر تأمین مالی غیررسمی و تأمین مالی خودراه‌انداز تکیه کنند.

- 
1. Venture capitalists (VCs)
  2. Business angels
  3. Robb & Robinson

از تأمین مالی جمعی<sup>۱</sup> نیز در سال‌های اخیر برای تأمین مالی کسب و کارهای نوپا استفاده شده است. ایبن و جانسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) تأمین مالی خودراه‌انداز را به صورت ترکیبی از روش‌ها که موجب کاهش نیاز به سرمایه کلی مورد نیاز برای شروع کسب و کار، بهبود جریان نقدی و استفاده از منابع شخصی برای تأمین مالی می‌شود، تعریف می‌کنند.

نظر به منابع محدود شرکت‌های نوپا، آن‌ها در تلاش برای استفاده اثرگذارتر از منابع مالی خودراه‌انداز بوده و اگر در این امر موفق شوند به یک مزیت رقابتی قدرتمند دست پیدا می‌کنند (Timmons & Spinelli, 2009).

همیلتون<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به بررسی فرهنگ شرکت‌های تجارت الکترونیکی که به شیوه خودتأمینی<sup>۴</sup> پا به عرصه فعالیت گذاشته‌اند، پرداخته است. او کارآفرینانی که با سرمایه شخصی شروع به فعالیت کرده‌اند را به عنوان خودراه‌اندازهای کلاسیک شناسایی کرده که اغلب با استفاده از کارت‌های اعتباری، وام‌های مسکن ثانویه و یا صندوق‌های بازنشستگی به دنبال رسیدن به آرزوهای خود بوده‌اند.

کول<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۵) بیان کردند که به رغم استفاده گسترده از کارت اعتباری در تأمین مالی، در عمل کمبود شدیدی در زمینه پژوهش‌های دانشگاهی در استفاده از کارت‌های اعتباری کارآفرینان و صاحبان کسب و کارهای کوچک وجود دارد. افزون بر استفاده از کارت‌های اعتباری، کارآفرینان خودتأمین تمایل به استفاده از منابع شخصی داشته و از راهبردهای خلاقانه دیگری نیز که ممکن است در اختیار خود داشته باشند، سود می‌برند.

افزون بر روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز ملموس، شبکه‌های اجتماعی یک روش نامشهود و متداوم در این زمینه است. شبکه‌های روابط راهبردی ایجاد شده توسط کارآفرینان

- 
1. Crowdfunding
  2. Ebben & Johnson
  3. Hamilton
  4. Self-funded
  5. Cole

به آن‌ها امکان دسترسی به منابع لازم را می‌دهد. با ایجاد یک شبکه راهبردی و یا افزایش سرمایه اجتماعی، کارآفرینان می‌توانند به جمع‌آوری و سازماندهی منابع لازم برای عملیات کسب‌وکار پردازند (Schofield, 2015). تنوع و افزایش منابع در شبکه‌های اجتماعی برای کارآفرین فواید زیادی دارد. کارآفرین اطلاعاتی در مورد جایگزین‌های تأمین مالی دریافت کرده و با سرمایه‌گذاری بر روی شبکه، به منابع دسترسی پیدا می‌کند (Jonsson & Lindbergh, 2013).

هریسون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش خود دریافتند که ۹۵ درصد کسب‌وکارها تعدادی از روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز را به کار می‌برند. آمار جهانی سال ۲۰۱۲ نشان می‌دهد تأمین مالی خودراه‌انداز همچنان روش اصلی شروع اکثر کسب‌وکارهای نوپاست. ۸۰٪ کارآفرینان با استفاده از پس‌اندازهای شخصی خود و قرض گرفتن از دوست و فامیل کسب‌وکار نوپای خود را آغاز کرده‌اند. براساس مطالعه انجام شده توسط بنیاد کافمن، پس‌انداز شخصی و کارت اعتباری ۶۰٪، قرض از خانواده و اقوام ۲۰٪، سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر ۷٪، فرشتگان کسب‌وکار ۶٪، استقراض از بانک‌ها ۵٪ و تأمین مالی جمعی ۲٪ از منبع اصلی سرمایه اولیه برای شروع یک کسب‌وکار را به خود اختصاص داده‌اند (Kauffman Foundation & Legalzoom, 2012).

محققان تمایل دارند که روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز را به گروه‌های مختلف دسته‌بندی کرده تا به درک بهتری از تکنیک‌های مورد استفاده برسند. نیلی<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، ۳۰ تکنیک مختلف تأمین مالی خودراه‌انداز را به خوشه‌هایی شامل منابع مالی شخصی یا وام و دیگر روش‌های استقراض توسط مالک، منابعی که از طریق روابط یا همکاری به دست می‌آید. منابعی که از طریق مبادله کالا با کالا یا خدمات به دست می‌آیند، تأمین مالی از طریق مشتریان،

---

1. Harrison  
2. Neeley

مدیریت دارایی و یا پول نقد، انواع مختلف اجاره، برون سپاری، یارانه‌ها و مشوق‌های دیگر و در نهایت کمک‌های مالی بنیادهای مختلف تقسیم‌بندی کرد.

وینبورگ و لندستروم<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز که پیشتر توسط فریر و همکاران در سال ۱۹۹۵ مشخص شده بود را مورد استفاده قرار داده و آن‌ها را با مصاحبه‌های قبلی تکمیل کرده و به ۳۲ روش تأمین مالی خودراه‌انداز دست یافتند. سپس، این روش‌ها به شش گروه، که از طریق تحلیل عاملی مشخص شد، تقسیم شدند. گروه اول روش "تأمین مالی مالک" نام گرفته بود و روش‌هایی را شامل می‌شد که در آن منابع به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم توسط مالک/مدیر یا بستگان و دوستان کسب می‌شوند. گروه دوم شامل ابزار مدیریت وجوه نقد، از جمله مدیریت حساب‌های دریافتی است و "حداقل‌سازی موجودی حساب‌های دریافتی" نامیده می‌شود. گروه سوم شامل روش‌هایی است که در آن‌ها همکاری و به اشتراک‌گذاری، یک عامل مشترک است. این روش‌ها شامل به اشتراک‌گذاری و استقراض منابع از دیگران بوده و این گروه به نام "استفاده مشترک یا اشتراک منابع" شناخته می‌شوند. روش‌های مختلف تأخیر در پرداخت به گروه چهارم اختصاص یافته و با عنوان "پرداخت‌های تأخیری" شناخته می‌شوند. گروه پنجم، شامل روش‌هایی است که منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در منابع شده و به نام "حداقل رساندن سرمایه‌گذاری" شناخته می‌شود. در نهایت، روش‌های مربوط به اخذ یارانه‌ها از سازمان‌های دولتی در گروه ششم و با عنوان "تأمین مالی از طریق یارانه‌ها" قرار می‌گیرند.

بت‌شکن و سیف‌الدینی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان کسب‌وکارها و منابع تأمین مالی متناسب با آن‌ها به طیفی از انواع منابع گوناگون تأمین مالی اشاره دارند که هر یک مناسب نیازهای شرکت‌ها در شرایط مختلف هستند. محمودی عالمی و اسماعیلی عالمی (۱۳۸۹) در پژوهشی در زمینه روش‌های تأمین مالی در طرح‌های کارآفرینانه بخش تعاون دریافتند که در این گونه طرح‌ها، روش‌های تأمین مالی شخصی و استفاده از بدهی به‌طور بهینه استفاده می‌شود



اما روش‌های تأمین مالی داخلی و استفاده از سهام به‌طور مطلوب به‌کار گرفته نمی‌شود. کریمی و بوذرجمهری (۱۳۹۳) به تحلیل سازوکارهای تأمین مالی در شرکت‌های تعاونی تولید کشاورزی پرداختند. نتایج به‌دست آمده از پژوهش آن‌ها که با تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد، نشان داد که از بین سازوکارهای تأمین مالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، اعطای تسهیلات مالی با نرخ بهره پایین در بالاترین رتبه قرار دارد.

در مورد پژوهش داخلی در زمینه تأمین مالی خودراه‌انداز صرفاً می‌توان به پژوهش یوزباشی (۱۳۹۳) با موضوع "تاثیرات تأمین مالی خودراه‌انداز بر عملکرد شرکت‌های نوپای نانویی شهر تهران" اشاره کرد. در این پژوهش که به شیوه آمیخته انجام شده است، ۱۲ مصاحبه در بخش کیفی انجام شد و مدیران ۳۵ شرکت نوپای فعال در حوزه نانویی به‌عنوان جامعه آماری بخش کمی در نظر گرفته شدند که پس از تجزیه و تحلیل و طبق یافته‌های این پژوهش، استفاده از روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز به میزان ۰/۵۸ بر عملکرد شرکت‌های نوپای نانویی شهر تهران اثرگذار بوده است.

به‌طور کلی، از مرور ادبیات و پیشینه تجربی پژوهش‌های خارجی مشخص می‌باشد که موضوع تأمین مالی خودراه‌انداز اهمیت بسیار بالایی در مباحث مربوط به تأمین مالی کارآفرینی دارد. با این وجود، بررسی پیشینه پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد تنها مطالعات معدودی وجود دارند که آن هم موضوعاتی مشابه را در حیطه کلی تأمین مالی کارآفرینی بررسی کرده و به‌طور خاص بر تأمین مالی خودراه‌انداز متمرکز نشده‌اند و کمبودهای جدی از ناحیه پژوهش‌ها و مطالعات داخلی مربوط به این مبحث وجود دارد و این مهم خود یکی از دلایل پرداختن به این موضوع در این پژوهش است. بنابراین، با توجه به ضرورت توجه به رفتارهای مالی خودراه‌انداز توسط کارآفرینان و به‌منظور بررسی جامعی در این حوزه، این پژوهش تلاش دارد در گام اول، از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران و صاحبان کسب‌وکارهای نوپای دارای عمر کمتر از ۴۲ ماه به شناسایی رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز پرداخته و در گام بعد با استفاده از توزیع پرسشنامه مقایسه‌های زوجی و نیز طیف لیکرت، به‌منظور اولویت‌بندی این روش‌ها گامی اثرگذار در این عرصه بردارد.

## روش‌شناسی

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات، آمیخته-اکتشافی است. ابتدا روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و مرور ادبیات نظری و بررسی پیشینه تجربی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه استخراج و سپس با استفاده از نظر خبرگان و با هدف بومی‌سازی، بازبینی شدند. در این راستا در این مرحله از پژوهش (بخش کیفی)، با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز رایج در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT شناسایی شدند. تحلیل داده‌های مصاحبه‌ها به وسیله کدگذاری (باز و محوری) انجام شد. انتخاب حوزه IT برای انجام پژوهش نیز به این دلیل است که عوامل بسیاری از جمله سرمایه‌گذاری اولیه مورد نیاز پایین، اقبال عمومی به فضای مجازی و بازگشت مالی سریع باعث شده است تا در سال‌های اخیر کارآفرینان برای ورود به این حوزه علاقه فزاینده‌ای از خود نشان دهند و این حوزه به‌عنوان یکی از صنایع پیشرفته در کشور روند روبه رشد خوبی دارد که این مسأله به نوبه خود اهمیت ارائه راهکارهایی برای تأمین مالی کارآتر را بر ما روشن می‌کند.

جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی شامل مؤسسان، مدیران عامل و مدیران مالی کسب‌وکارهای فعال در حوزه IT است. در انتخاب افراد بخش کیفی پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد و نمونه‌گیری تا زمان دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. تعداد مصاحبه‌های انجام شده تا رسیدن به اشباع نظری ۷ مصاحبه بود. روایی داده‌های کیفی از طریق تعریف دقیق جامعه آماری، انتخاب درست نمونه پژوهش و طراحی پرسش‌های مصاحبه براساس پژوهش‌های پیشین محقق شده است. در انجام مصاحبه‌ها نیز به‌منظور دست‌یابی به روایی تفاسیر با استفاده از حلقه‌های بازخورد و بیان مصادیق مربوط به سؤالات، تلاش شد مصاحبه در مسیر مورد نظر جریان داشته باشد. همچنین به‌منظور تقویت پایایی پژوهش و به حداقل رساندن دیدگاه‌های پژوهشگر در تحلیل داده‌ها، افزون‌بر یادداشت‌برداری مفصل و دقیق و ضبط و ثبت دقیق گفته‌ها، از بازبینی مجدد کدگذاری‌ها نیز استفاده شد.

جامعه آماری پژوهش در بخش کمی، شرکت‌های نوپای (دارای عمر کمتر از ۴۲ ماه طبق تعریف دیده‌بان جهانی کارآفرینی<sup>۱</sup> (GEM, 2016-2017)) ثبت شده در سازمان ثبت شرکت‌های کشور، فعال در صنعت IT در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ است که ۵۱۱ شرکت را شامل می‌شد. نمونه آماری در بخش کمی توسط فرمول کوکران تعداد ۲۲۰ شرکت نوپا را شامل شد که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. در بخش کمی پژوهش، با استفاده از تکنیک AHP به اولویت‌بندی معیارها و رایج‌ترین روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز اقدام شد. بدین منظور، پرسشنامه مقایسه‌های زوجی برای خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده در مرحله قبل، تدوین و میان نمونه آماری توزیع و داده‌های به‌دست آمده با استفاده از نرم افزار Expert Choice تحلیل و وزن هر یک مشخص شد. در ادامه برای اولویت‌بندی روش‌های زیرمجموعه هر خوشه تأمین مالی خودراه‌انداز، از پرسشنامه محقق ساخته طیف لیکرت پنج‌تایی (برای روش‌های زیرمجموعه خوشه‌ها) بهره گرفته شد. فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که تصمیمات پیچیده را با ساختاربندی معیارها در یک چارچوب سلسله‌مراتبی حل می‌کند (Saaty, 1980). نظر به تعداد بالای روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده در این پژوهش، به منظور دستیابی به نرخ ناسازگاری پایین، پرسشنامه مقایسه‌های زوجی صرفاً برای معیارها و خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز تدوین و توزیع شد و برای اولویت‌بندی روش‌های زیرمجموعه خوشه‌های اصلی از امتیاز به‌دست آمده از پرسشنامه طیف لیکرت برای هر یک از روش‌ها بهره گرفته شد. به این ترتیب، با توجه به خروجی نرم‌افزار Expert Choice، میزان ناسازگاری تمامی ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی کمتر از ۰/۱ و در نتیجه سازگاری مقایسه‌ها قابل قبول بود.

---

1. Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

## یافته‌ها

## الف) توصیف جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش

## ۱- توصیف جمعیت‌شناختی در بخش کیفی

در بخش کیفی پژوهش، از مجموع ۷ مصاحبه انجام شده، ۸۶ درصد مصاحبه‌شوندگان، مرد و ۱۴ درصد زن بودند که از این میان ۵۷ درصد مدرک کارشناسی، ۲۸ درصد مدرک کارشناسی ارشد و ۱۵ درصد نیز مدرک دکتری داشتند. از مجموع آن‌ها، ۷۳ درصد مؤسسان کسب و کارها (که به‌طور عمده مدیران عامل این کسب و کارها نیز بودند) و ۲۷ درصد مابقی هم مدیران مالی این کسب و کارها بودند. یادآور می‌شود که تمامی کسب و کارهای مورد بررسی، نوپا بوده و دارای عمر کمتر از ۴۲ ماه بودند.

## ۲- توصیف جمعیت‌شناختی در بخش کمی

در بخش کمی پژوهش، از مجموع ۲۲۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده، ۸۹ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۱ درصد زن بوده‌اند. سن پاسخ‌دهندگان به‌طور متوسط ۳۳ سال بوده است. ۵۵ درصد از افراد مدرک کارشناسی، ۳۲ درصد کارشناسی ارشد و ۱۳ درصد نیز مدرک دکترا داشتند. ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان در حوزه نرم‌افزار، ۳۵ درصد در حوزه اینترنت و ۵ درصد هم در حوزه سخت‌افزار فعالیت داشتند.

## ب) تحلیل یافته‌های کیفی

در بخش کیفی پژوهش، با بررسی تمام مصاحبه‌ها و گزاره‌های کلامی آن‌ها، ابتدا شاخص‌هایی به‌صورت کدگذاری باز استخراج شدند. در این مرحله، لیستی از ۱۸ روش به‌عنوان روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شدند که بدون ترتیب اولویت عبارتند از: استفاده از درآمدهای بیرون کسب و کار/مدیر/صاحب کسب و کار، گرفتن وام و پول از دوستان و اقوام، استخدام دوستان و اقوام با مبالغ کم، راه‌اندازی کسب و کار از خانه، پرداخت تأخیری به تأمین‌کننده، استفاده از لیزینگ به‌جای خرید تجهیزات، توقف همکاری با مشتریان غیرنقدی، دریافت پیش پرداخت از مشتریان، تعیین میزان بهره برای حساب‌های بیش از موعد، خرید تجهیزات دست دوم، کرایه مایحتاج موقتی، گفت‌وگو برای بهترین شرایط با

تأمین‌کنندگان، تخفیف برای خرید نقدی، داد و ستد در عوض خرید کالا، خرید با هزینه حمل از طرف تأمین‌کننده، به اشتراک گذاشتن کارمندان، به اشتراک گذاشتن تجهیزات و به اشتراک گذاشتن دفتر کار. باید خاطر نشان کرد که ۱۸ روش شناسایی شده در این پژوهش، زیرمجموعه‌ای از ۳۲ روش تأمین مالی خودراه‌انداز پیش‌تر شناسایی شده توسط وینبورگ و لندستروم (۲۰۰۱) بوده و در این پژوهش با روش تأمین مالی خودراه‌اندازی خارج از روش‌های اشاره شده در ادبیات که مختص کشورمان باشد، مواجه نشدیم.

جدول ۱. نمونه‌هایی از کدگذاری‌های انجام شده بر روی مصاحبه‌ها و شناسایی خوشه‌های

#### اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز

ردیف	نمونه‌ای از گزاره کلامی	کد باز	کد محوری	کد مصاحبه‌شونده
۱	مهم‌ترین منبع مالی مورد استفاده اکثر شرکت‌های حوزه IT که من با آن‌ها برخورد داشتم، استفاده از پس‌انداز شخصی مؤسس کسب و کار بوده است.	استفاده از درآمدهای بیرون صاحب کسب و کار	تأمین مالی شخصی صاحب شغل	E1, E3, E4, E5, E6, E7
۲	بسیاری از کسب و کارهای حوزه فناوری اطلاعات نیاز به دفتر ثابتی ندارند، به همین دلیل مواقع زیادی پیش می‌آید که دفتر به اشتراک گذاشتن دفتر کار کار را بتوان در مواقعی اجاره داد. یا حتی به صورت هم زمان دو شرکت در یک دفتر کار کنند.	به اشتراک گذاشتن دفتر کار	اشتراک منابع	E1, E3, E6
۳	بسیاری از تجهیزات مورد نیاز در صورت تهیه به صورت دست دوم صرفه بیشتری برای ما دارند. فقط باید به کیفیت تجهیزات توجه کرد. با این روش هزینه‌های اولیه کاهش پیدا کرده و در هزینه‌های جاری راحت خواهیم بود.	خرید تجهیزات دست دوم	حداقل کردن هزینه‌های سرمایه‌گذاری	E2, E3, E5
۴	گاهی مشکلات مالی و تأمین وجه نقد در بازار پیش می‌آید، این است که خیلی وقت‌ها مجبور به چانه‌زنی با تأمین‌کنندگان برای مهلت گرفتن در پرداخت‌ها می‌شویم. عدم ثبات بازار و کمبود وجه نقد در بازار علت عمده این اتفاق است.	پرداخت تأخیری به تأمین‌کننده	پرداخت‌های تأخیری	E1, E5, E6, E7
۵	وجه نقد در صنعت در شرایط فعلی کم است. در نتیجه مشتری‌های نقدی ارزش بیشتری برای ما دارند. در صورت تحویل کالا به مشتری در اقساط بلند نمی‌توانیم هزینه‌ها را در بسیاری از موارد پوشش دهیم.	توقف همکاری با مشتریان غیرنقدی	توقف حساب‌های دریافتی	E1, E2, E3, E4

سپس تلاش شد روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده، در مقوله‌هایی جامع‌تر دسته‌بندی شوند. به دلیل محدودیت در تعداد صفحات مقاله، نمونه‌هایی از کدگذاری‌های انجام شده بر مصاحبه‌ها و خوشه‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده که در حقیقت کدهای محوری شناسایی شده در این پژوهش هستند، به همراه کد مصاحبه‌شوندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

### ج) تحلیل یافته‌های کمی

در بخش کمی پژوهش، براساس روش‌های شناسایی شده در بخش کیفی، پرسشنامه مقایسه‌های زوجی تدوین شد و براساس سه معیار سهولت (در دسترس بودن)، حداقل‌سازی هزینه‌های تأمین مالی و سرعت اعمال روش تأمین مالی که از مصاحبه‌های خبرگان و مطالعات پژوهشگران پیشین به آن‌ها رسیده بودیم، اقدام به اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده کردیم. نحوه وزن‌دهی بدین گونه بود که در ابتدا معیارهای اصلی نسبت به هم وزن‌دهی شدند و سپس خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز براساس هر کدام از معیارها نیز با مقایسه‌های زوجی وزن‌دهی شدند. اولویت‌بندی نهایی ماتریس مقایسه‌های زوجی خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. اولویت‌بندی نهایی ماتریس مقایسه‌های زوجی خوشه‌های اصلی تأمین مالی

#### خودراه‌انداز

اولویت	وزن نهایی	وزن مربوطه بر اساس معیار سرعت اعمال	وزن مربوطه بر اساس معیار حداقل‌سازی هزینه‌های تأمین مالی	وزن مربوطه بر اساس معیار سهولت	خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز
۱	۰/۳۴۴	۰/۴۰۷	۰/۲۵۲	۰/۳۷۴	تأمین مالی شخصی صاحب شغل
۲	۰/۲۵۴	۰/۱۴۸	۰/۴۲۰	۰/۱۹۶	پرداخت‌های تأخیری
۳	۰/۲۱۵	۰/۲۵۶	۰/۱۶۲	۰/۲۲۹	توقف حساب‌های دریافتی
۴	۰/۰۹۵	۰/۰۶۵	۰/۰۹۹	۰/۱۲۲	حداقل کردن هزینه‌های سرمایه‌گذاری
۵	۰/۰۸۹	۰/۱۲۵	۰/۰۶۶	۰/۰۷۸	اشتراک منابع

منبع: یافته‌های پژوهش

افزون بر اولویت‌بندی خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز، در گام بعد اقدام به اولویت‌بندی روش‌های زیرمجموعه هر خوشه نیز کردیم. به این منظور، برای به‌دست آوردن امتیاز نهایی هر کدام از روش‌های زیرمجموعه هر یک از خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز بر مبنای هر یک از معیارها، وزن معیار در وزن خوشه و امتیاز آن روش تأمین مالی خودراه‌انداز ضرب شده تا امتیاز نهایی روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز به‌دست آید.

یادآور می‌شود میانگین امتیاز داده شده به هر یک از ۱۸ روش تأمین مالی خودراه‌انداز براساس تحلیل‌های به‌دست آمده از پرسشنامه طیف لیکرت است. دلیل انتخاب این طیف فراهم کردن امکان اندازه‌گیری میزان تناوب استفاده از هر یک از روش‌ها توسط این طیف بود. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که از بین روش‌های تأمین مالی زیرمجموعه خوشه پرداخت‌های تأخیری، روش پرداخت تأخیری به تأمین‌کننده (با امتیاز نهایی ۰/۳۷۱) بالاتر از روش استفاده از لیزینگ به جای خرید تجهیزات (با امتیاز نهایی ۰/۳۲۰) قرار گرفت. در روش‌های زیرمجموعه خوشه توقف حساب‌های دریافتی، روش توقف همکاری با مشتریان غیرنقدی (با امتیاز ۰/۳۱۴) بالاترین اولویت را داشته و سپس روش‌های دریافت پیش‌پرداخت از مشتریان (با امتیاز ۰/۳۰۶) و تعیین میزان بهره برای حساب‌های بیش از موعد (با امتیاز ۰/۲۶۷) در اولویت‌های دوم و سوم قرار گرفتند. در میان روش‌های زیرمجموعه خوشه حداقل کردن هزینه‌های سرمایه‌گذاری، روش تخفیف برای خرید نقدی (با امتیاز ۰/۱۴۲) بالاترین اولویت را داشته و روش کرایه مایحتاج موقتی (با امتیاز ۰/۱۳۰) در رتبه دوم، روش گفت‌وگو برای بهترین شرایط با تأمین‌کننده (با امتیاز ۰/۱۱۹) در رتبه سوم و در نهایت روش خرید تجهیزات دست دوم (با امتیاز ۰/۱۰۹) در رتبه چهارم قرار گرفتند. از بین روش‌های تأمین مالی زیرمجموعه خوشه تأمین مالی شخصی صاحب شغل، روش استفاده از درآمدهای بیرون کسب و کار مدیرعامل (با امتیاز نهایی ۰/۵۳۴) بیشترین اولویت را داشته و پس از آن روش‌های گرفتن وام و پول از دوستان و اقوام (با امتیاز ۰/۵۲۲) در رتبه دوم، روش استخدام دوستان و اقوام با مبالغ کم (با امتیاز ۰/۴۵۵) در رتبه سوم و در نهایت روش راه‌اندازی کسب و کار از خانه (با امتیاز ۰/۳۱۷) در رتبه چهارم قرار گرفتند. در نهایت با توجه به نتایج به‌دست آمده در

روش‌های زیر مجموعه خوشه اشتراک منابع، روش داد و ستد در مقابل خرید کالا (با امتیاز ۰/۱۰۰) بالاترین اولویت را داشته و سپس روش به اشتراک گذاری دفتر کار (با امتیاز ۰/۰۹۷) در رتبه دوم، روش خرید با هزینه حمل از طرف تأمین کننده (با امتیاز ۰/۰۹۶) در رتبه سوم، روش اشتراک گذاری تجهیزات (با امتیاز ۰/۰۸۱) در رتبه چهارم و روش به اشتراک گذاشتن کارمندان (با امتیاز ۰/۰۸۰) در رتبه پنجم قرار گرفتند.

### بحث و نتیجه‌گیری

نیاز به تأمین مالی در شرکت‌های نوپا مشکل عدیده‌ای در دنیا می‌باشد، اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل نداشتن ساختارهای مالی کارآمد بانکی و سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، این معضل بیشتر احساس می‌شود. بنابراین شرکت‌های نوپا برای به ثمر رساندن ایده‌شان در مرحله راه‌اندازی، نیاز به استفاده از روش‌های خلاقانه‌ای دارند که در آن کارآفرین باید از منابع داخلی و بدون اتکاء به وام و سرمایه‌گذار خارجی اقدام کند.

این پژوهش که در بستر کسب و کارهای نوپای فناوری اطلاعات شهر تهران انجام شده است با هدف شناخت رفتارهای خودراه‌انداز مالی کارآفرینان ایرانی (با توجه به محدودیت‌های زیاد در تأمین مالی خارجی) در تلاش است تا اهمیت استفاده از این روش‌ها را در فضای کسب و کار کشور به اثبات رساند. در این راستا، در این پژوهش در گام نخست به استخراج روش‌های رایج تأمین مالی خودراه‌انداز مورد استفاده کارآفرینان با بهره‌گیری از مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در این زمینه از جمله پژوهش انجام شده توسط یوزباشی (۱۳۹۳) و نیز وینبورگ و لندستروم (۲۰۰۱) پرداخته شد. در این بخش از پژوهش، تعدادی از روش‌های زیرمجموعه تأمین مالی خودراه‌انداز حذف شد چراکه به‌طور مثال در کشورهای اروپایی و آمریکا کارت‌های اعتباری جزء مهمترین منابع تأمین مالی خودراه‌انداز از منابع شخصی کارآفرین هستند که در ایران این مورد به راحتی امکان‌پذیر نیست. افزون‌بر آن، تأمین مالی از طریق یارانه‌ها نیز که یکی از موارد بیان شده در پژوهش وینبورگ و لندستروم (۲۰۰۱) بود، در روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شده به وسیله مصاحبه‌های بخش کیفی این پژوهش جای نگرفت. در گام بعد به اولویت‌بندی روش‌های رایج تأمین مالی خودراه‌انداز



شناسایی شده با استفاده از تکنیک AHP پرداختیم که با توجه به نتایج به‌دست آمده خوشه تأمین مالی شخصی صاحب شغل با میانگین وزنی ۰/۳۴۴ به‌عنوان رایج‌ترین شیوه تأمین مالی خودراه‌انداز شناسایی شد و بعد از آن به ترتیب خوشه‌های پرداخت‌های تأخیری با میانگین وزنی ۰/۲۵۴، توقف حساب‌های دریافتی با میانگین وزنی ۰/۲۱۵، خوشه حداقل کردن هزینه‌های سرمایه‌گذاری با میانگین وزنی ۰/۰۹۵ و در نهایت خوشه اشتراک منابع با میانگین وزنی ۰/۰۸۹ به ترتیب در رده‌های دوم تا پنجم قرار گرفتند. در گام آخر نیز اولویت هر یک از روش‌های زیرمجموعه خوشه‌های اصلی تعیین شد.

### پیشنهادها

با توجه به اینکه براساس نتایج به‌دست آمده از این پژوهش تأمین مالی شخصی صاحب شغل بالاترین اولویت را در بین خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز به‌خود اختصاص داد، پیشنهاد می‌شود کارآفرینان در مواجهه با معضلات و محدودیت‌های مالی به‌ویژه در مراحل اولیه کسب‌وکار - که به دلیل ریسک بالا و نبود سابقه مالی دسترسی محدودتری به تأمین مالی خارجی توسط نظام بانکی و نیز جذب سرمایه‌گذار دارند - بر رفتارهای خودراه‌انداز و روش‌های خلاقانه‌ای که در این حوزه جای می‌گیرند، تأمل ویژه‌ای داشته باشند. همچنین از آنجا که پرداخت‌های تأخیری در اولویت دوم در بین خوشه‌های اصلی تأمین مالی خودراه‌انداز جای گرفت، پیشنهاد می‌شود کارآفرینان توجه ویژه‌ای به شبکه‌سازی و تقویت سرمایه اجتماعی خود داشته باشند تا از این طریق بتوانند تعامل بهتری با طرف‌های تجاری خود برقرار کرده، تا حد ممکن از اعتبارات تجاری بهتری برخوردار شده، دوره پرداخت حساب‌ها و اسناد پرداختی کسب‌وکار خود را افزایش داده و شکاف وجه نقد خود را کاهش دهند.

اگرچه این پژوهش به شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز در کسب‌وکارهای نوپای حوزه IT پرداخت اما مطالعه ساختار تأمین مالی خودراه‌انداز با سطح سرمایه مورد نیاز، سطح ریسک و عدم اطمینان در صنعت و یا جذابیت‌های صنعت برای سرمایه‌گذاری می‌تواند الگویی صحیح‌تر از رفتار کسب‌وکارها و سازوکارهای استفاده شده آن‌ها در بخش تأمین مالی ارائه دهد و توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی در این سمت و سو

گام بردارند. همچنین می‌توان چگونگی استفاده از روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز را برای کسب‌وکارهای فعال در سایر مراحل توسعه شرکت بررسی کرد و یا بررسی تطبیقی درباره سازوکار اجرایی این روش‌ها در بین صنایع مختلف انجام داد. تبیین عوامل اثرگذار در استفاده از روش‌های تأمین مالی خودراه‌انداز از دیگر موضوعاتی است که نیاز به مطالعات آتی دارد.

## منابع

بت‌شکن، م. ه. و سیف‌الدینی، ج. (۱۳۸۹). "کسب و کارها و منابع تأمین مالی متناسب با آن‌ها". *مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسایل و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۶ (۹ و ۱۰)، ۱۱۶-

۸۷

راجرز، اس. (۱۳۹۳)، *مالی برای کارآفرینان*، ترجمه هستی چیت‌سازان و سلیمان عبدالله‌پور، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.

کریمی، آ. و بوذرجمهری، ش. (۱۳۹۳). "تحلیل سازوکارهای تأمین مالی کسب و کارهای کوچک و متوسط". *توسعه کارآفرینی*، ۷ (۳)، ۴۸۶-۴۶۷.

محمودی عالمی، ع. و اسماعیلی عالمی، ح. (۱۳۸۹). "بررسی روش‌های تأمین مالی در طرح‌های کارآفرینانه بخش تعاون استان مازندران، تعاون، ۲۱ (۱)، ۱۲۴-۱۱۳.

یوزباشی، ص. (۱۳۹۳). "تأثیرات تأمین مالی خودراه‌انداز بر عملکرد شرکت‌های نوپای نانویی شهر تهران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران.

Cassar, G. (2004). "The financing of business start-ups". *Journal of Business Venturing*, 19(2):261-283.

Cole, J.D., Lahm, R.J., Little, H.T., & Seipel, S.J. (2005). "Credit cards as a source of start-up capital and ongoing capital management". *Paper presented at the 2005 International Council for Small Business World Conference*, Washington, DC.

Coleman, S. (2007). "The role of human and financial capital in the profitability and growth of women-owned small firms". *Journal of Small Business Management*, 45(3): 303-319.

Denis, D. J. (2004). "Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence". *Journal of corporate finance*, 10(2): 301-326.

Ebben, J. & Johnson, A. (2006). "Bootstrapping in small firms: An empirical analysis of change over time". *Journal of Business Venturing*, 21(6), 851-865.

Freear, J., Sohl, J.E., & Wetzel, W.E. Jr. (1995). Who bankrolls software entrepreneurs?. In W.D. Bygrave, B.J. Bird, S. Birley, N.C. Churchill, M. Hay, R.H. Keeley and W.E. Wetzel jr. (eds.) *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson Park, MA: Babson College, pp. 394-406.

Gartner, W.B., Frid, C.J., & Alexander, J.C. (2012). "Financing the emerging firm". *Small Business Economics*, 39(3): 1-17.

Global Entrepreneurship Research Association (2016-2017). *Global entrepreneurship monitor*. Retrieved from [www.gemconsortium.org/report](http://www.gemconsortium.org/report).

Hamilton, R. H. (2001). "E-commerce new venture performance: how funding impacts culture". *Internet Research*, 11(4): 277-285.

- Harrison, R. T., Mason, C. M., & Girling, P. (2004), "Financial bootstrapping and venture development in the software industry", *Entrepreneurship and Regional Development*, 16 (4): 307-333.
- Jonsson, S. & Lindbergh, J. (2013). "The development of social capital and financing of entrepreneurial firms: From financial bootstrapping to bank funding". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4): 661-686.
- Kauffman Foundation & Legalzoom (2012). *Startup environment index*. Retrieved from [www.kauffman.org](http://www.kauffman.org).
- Korosteleva, J. & Mickiewicz, T. (2011). "Start-up financing in the age of globalization". *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(3): 23-49.
- Myers, S.C.(2001). "Capital Structure". *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 81-102.
- Neeley, L. (2004). Bootstrap Finance. In H.P Welsch (Ed.), *Entrepreneurship: the way ahead* (p. 105-115). London: Routledge.
- Parkin, M. (2010). *Microeconomics* (9th ed.) Boston: Pearson Education Inc.
- Robb, A.M. & Robinson, D.T.(2010). "The capital structure decisions of new firms". Technical report, *National Bureau of Economic Research*.
- Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. New York: McGraw-Hill.
- Schofield, R. M. (2015). *Relationship Between Bootstrap Financing, Number of Employees, and Small Business Success* (doctoral dissertation). Walden University, Minneapolis, Minnesota, U.S.
- Timmons, J.A., Spinelli, S. (2009). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century* (8th ed.). New York: McGraw Hill.
- World Economic Forum (2016-2017). *The global competitiveness report*. Retrieved from [www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr).
- Winborg, J. & Landström, H. (2001). "Financial bootstrapping in small businesses: examining small business managers' resource acquisition behaviours". *Journal of Business Venturing*, 16(3): 235-254.
- Winborg, J. (2009). "Use of financial bootstrapping in new businesses: a question of last resort?" *Venture Capital*, 11(1): 71-83.