

بررسی تأثیر راهبردهای تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین بر موقعیت ژئواکونومیک ایران

علی نائج حقیقی

دانشجوی دکتری کارآفرینی، گروه کارآفرینی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

پرویز سعیدی^۱

گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

حسین دیده خانی

گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

رافیک نظریان

گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکزی، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر راهبردهای تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین بر موقعیت ژئواکونومیک ایران است. جامعه آماری پژوهش در برگیرنده کلیه مدیران و کارشناسان مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین بوده که تعداد ۳۸۴ نفر طبق جدول کرجسی و مورگان نمونه آماری تعیین گردید. روش پژوهش هم از نوع توصیفی-کاربردی و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز شامل تحلیل مسیر، تحلیل همبستگی است. به طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که عامل‌های مربوط به نقش دولت و هوش تجاری بر موقعیت ژئواکونومیک ایران تأثیرگذار است؛ اما عامل‌های خلاقیت و نوآوری و سرمایه اجتماعی، تأثیر معناداری بر آن ندارند. همچنین نتایج ضریب همبستگی متغیرهای مدل مقدار (۶۳/۳۰)، درصد را نشان می‌دهد. این نتایج، بیانگر درجه اهمیت هر کدام از عوامل تأثیرگذار در تعیین راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای ایران را نشان می‌دهد. به طوری که می‌تواند راهنمای عمل نسبتاً مناسبی برای شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در خصوص برآورده نمودن نیازهای مالی آن‌ها باشد.

واژگان کلیدی: شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین، استراتژی‌های تأمین مالی، سرمایه‌گذاری
مخاطره پذیر.

مقدمه

محیط کسب و کارها از گذشته تاکنون تغییرات بسیار زیادی را تجربه نموده است. بطوریکه این تغییر در اهداف و چشم‌اندازهای تجاری و نوع کسب و کارها نیز دگرگونی قابل توجهی ایجاد کرده است. یکی از تحولات مهم در عصر بیست و یکم مربوط به ظهور پدیده شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در عرصه اقتصادی است. این شرکت‌ها طی دو دهه اخیر با توجه به ویژگی‌های منحصر به فردی که دارا بودند توانسته‌اند در خلق ارزش و ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی نقش مؤثری را ایفاء نمایند. البته در این بین نقش اینترنت در هدایت فعالیت‌های اقتصادی قابل تأمل بوده است. در این رابطه گروه مشاوره بوستون^۱ (BCG)، اخیراً اقتصاد اینترنت را در ۲۰ اقتصاد جهانی (گروه جی بیست^۲) مورد ارزیابی قرار داده و تصریح کردند ارسال ۲۰۱۶ میلادی حدود نیمی از جمعیت جهان کاربر اینترنت می‌باشند و ارزش اقتصادی اینترنت در کشورهای مذکور حدود ۴٫۲ تریلیون دلار است. بطوریکه اینترنت در اقتصاد برخی از کشورها حدود ۸ درصد از تولید ناخالص داخلی، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال را شامل می‌شود (دین و همکاران^۳، ۲۰۱۲). شایان ذکر است که امروزه ارزشمندترین برندهای جهانی، شرکت‌های حوزه فن‌آوری هستند. براساس شاخص میلوارد براون^۴ پنج‌تای اول از بهترین مارک‌های جهانی در سال ۲۰۱۲ میلادی شامل ۴ شرکت فن‌آوری اپل^۵، آی.بی.ام (IBM)^۶، گوگل^۷ و مایکروسافت^۸ بوده که در سال ۲۰۱۷ میلادی نیز به ترتیب شامل گوگل، اپل، مایکروسافت، آمازون و فیسبوک بوده است (وب سایت رسمی میلوارد براون، ۲۰۱۷). بطوریکه ارزش نام‌های تجاری فن‌آوری و مخابراتی حدود ۴۴ درصد از شاخص مذکور را تشکیل می‌دهند. این در حالی است که ارزش آن‌ها در سال ۲۰۰۶ حدود یک سوم بوده است. لذا، روند صعودی ارزش شرکت‌های اینترنتی مانند گوگل و آمازون کام^۹، فیسبوک^{۱۰}، بایدو^{۱۱}، ای‌بای^{۱۲} کاملاً برجسته هستند؛ بنابراین، درک اهمیت موضوع کسب و کارهای نوین و نوپا بیش از هر موضوع دیگر قابل تعمق است؛ اما حسب بررسی‌های به عمل آمده یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی این نوع شرکت‌ها کمبود منابع مالی برای تأمین نیازهای سرمایه‌ای و راه‌اندازی و توسعه کسب و کارشان بوده است. موضوعی که از دید قالب پژوهشگران از جمله مازار اسلام و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۸)، اپستین و شاپیرو^{۱۴} (۲۰۱۷)، اندنس و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۶)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^{۱۶} (۲۰۱۵)، کراستیو و کریستین^۱ (۲۰۱۴)، ایسوپاخالا و متو^۲ (۲۰۱۴)، چالاپا و همکاران^۳ (۲۰۱۴)، بیک و

¹ The Boston Consulting Group

² G-20

³ Dean et al. 2012

⁴ Millward Brown

⁵ Apple

⁶ International Business Machines Corp (IBM)

⁷ Google

⁸ Microsoft

⁹ Google, Amazon.com.

¹⁰ Facebook

¹¹ Baidu

¹² eBay

¹³ Mazhar Islam et al., (2018).

¹⁴ Epstein, Shapiro., (2014).

¹⁵ Andenes and et al., (2016).

¹⁶ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

کال^۴ (۲۰۱۴)، پروانکا و همکاران^۵ (۲۰۱۴) نادا و رودیز-کرافاب^۶ (۲۰۱۳)، جلن مینکویلد و همکاران^۷ (۲۰۱۲)، مارمر و همکاران^۸ (۲۰۱۱)، میکویچ و کوروستلیوی^۹ (۲۰۱۰)، دیده بان جهانی کارآفرینی (۲۰۰۶)، باقری (۱۳۹۴)، نیز مورد تأکید قرار گرفته است. از اینرو، بدست آوردن وجوه مورد نیاز برای شرکت‌های نوپا، همواره به عنوان یک مسأله مهم برای کارآفرینان مطرح بوده است. چرا که فرایند به دست آوردن وجوه مورد نیاز ممکن است ماه‌ها به طول انجامد و کارآفرینان را از حرفه مدیریت کسب و کارها منصرف کند. ضمن اینکه در عمل میزان شکست شرکت‌های نوپا بسیار زیاد است. براساس مطالعات سونگ و همکاران (۲۰۰۸) تنها بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰ حدود ۲۱٫۹ درصد از شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری نوین^{۱۰} تأسیس شده در ایالات متحده آمریکا توانستند بعد از ۵ سال باقی بمانند؛ به عبارت دیگر ۷۸٫۱ درصد آن‌ها شکست خوردند. طبق گفته جیاردینو و همکاران (۲۰۱۴) نیز ۶۰ درصد از شرکت‌های نوپا در پنج سال اول چرخه حیات خود شکست خورده‌اند (لسکیننوا و همکاران، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، بدون تأمین مالی کافی، کسب و کارهای نوپا هرگز به موفقیت نخواهند رسید. در واقع، محدودیت‌های تأمین مالی در بازارهای مالی کشور نیز نتوانسته حمایت کافی از شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری به عمل آورد. با این حال به دلیل نرخ بالای افول و خروج کسب و کارهای کوچک جدید و نبود زیر ساخت قوانین و مقررات مالی، مؤسسات مالی داخلی نیز تمایل چندانی به قرض دادن وجوه یا سرمایه‌گذاری در آن‌ها ندارند. چرا که سطره حاکمیت نظام بانکی در تأمین مالی غالب بنگاه‌های اقتصادی کشور و نبود ابزارهای لازم برای تأمین مالی این نوع بنگاه‌ها موجب شده تا اکثریت بنگاه‌های کوچک و متوسط همواره با مشکلات مالی خصوصاً تأمین سرمایه در گردش خود مواجه شوند. حسب بررسی‌های به عمل آمده در این پژوهش اصلی‌ترین عامل تعطیلی غالب بنگاه‌های کوچک اقتصادی تحت پوشش سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی مشکلات مالی بوده است؛ بنابراین، با توجه به مطالب مطروحه، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین است.

رویکرد نظری و مفهومی

تفسیرهای متفاوتی در مورد شرکت‌های نوپا وجود دارد، بطوریکه این تعاریف می‌تواند در دو بخش کیفی و کمی طبقه‌بندی شود. مطابق با نظر تیمونز و اسپینلی^{۱۱} (۲۰۰۸) شرکت‌های نوپا، شرکت‌هایی کم تجربه و دارای یک ایده نوآورانه هستند که به صورت یک شرکت با رشد بالا توسعه پیدا می‌کنند. موفقیت آن‌ها متکی به رهبری قوی کارآفرین اصلی و ایجاد یک تیم با استعدادهاى جامع است. جیاردینو و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۴) بیان کردند شرکت‌های

¹. Evgeni Milkov Krastev., (2014).

². Isopahkala, Joonas., Mehto, Henri., (2014).

³. Marina Klačmer Čalopa., Jelena Horvat., Maja Lalić., (2014).

⁴. Beck, Thorsten., Cull, Robert., (2014).

⁵ Proença, and et al., (2014).

⁶. Nanda, Ramana., Rhodes-Kropfab, Matthew., (2013).

⁷. Dirk Jan Menkveld., (2012)

⁸. Marmer, M., Hermann B.L., & Berman R. (2011).

⁹. Mickiewicz, Korostelevae

¹⁰. new technology ventures (NTVs)

¹¹. Timmons and Spinelli., (2008)

¹². Giardino et al., (2014)

نویایی که جدیداً تأسیس شده‌اند شرکت‌هایی با سابقه کم در نوسانات زیاد فنآوری و بازار قرار دارند (لسکیننوا و همکاران^۱، ۲۰۱۵). محیط شرکت‌های نوپا، پویا و غیرقابل پیش بینی است که باعث می‌شود مدیریت با تسریع امور سعی کند از وقوع شکست و خلاء در بازار جلوگیری کند. معمولاً، یک خط تجارت تأکید می‌شود؛ اما آن‌ها اغلب در یک یا چند بخش با فنآوری بالا کار می‌کنند (بُرگل و همکاران^۲، ۱۹۹۸). رویکرد کمی نیز برای تعریف شرکت‌های نوپا بیشتر توسط کمیسیون اروپا ارائه شده است. شرکت‌های نوپا می‌تواند شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط باشد. به نظر می‌رسد که کمیسیون اروپا عبارت شرکت‌های نوپا را معمولاً در شرکت‌های خرد لحاظ می‌کند. در این مطالعه یک شرکت نوپا به عنوان یک شرکت خرد تعریف شده است (لسکیننوا و همکاران، ۲۰۱۵).

بنابراین، باتوجه به موضوعات مطرح شده شرکت‌های نوپا جزو شرکت‌هایی هستند که به تازگی تأسیس شدند و یا کارآفرینی که در مرحله توسعه و تحقیقات بازاراند. آن‌ها معمولاً، اما نه لزوماً، همراه با پروژه‌های فن‌آوری‌اند چون محصولاتشان عمدتاً نرم افزاری است که می‌تواند به راحتی تولید و بازتولید شود. علاوه بر این، پروژه‌های فن‌آوری گرا، ذاتاً، بیشترین پتانسیل برای رشد را دارند (ماسابل کام^۳، ۲۰۱۳). شرکت‌های نوپا بدلیل اینکه نیاز آن‌ها فراتر از سطح محلی است معمولاً در مراکز شهری واقع شده‌اند (باپتیستا و مندونکا^۴، ۲۰۰۹).

بحث تأمین مالی به خصوص در کشورهای در حال توسعه از اهمیت دو چندانی برخوردار است، کشورهای در حال توسعه به منظور پیشرفت در عرصه‌های مختلف اقتصادی نیاز به منابع مالی فراوان دارند. در این کشورها برخی از پروژه‌ها را با تأمین مالی داخلی می‌توان انجام داد اما در پروژه‌های مهم و زیرساختی مورد نیاز کشور مانند پروژه‌های نفتی، گازی، پتروشیمی و همچنین بسیاری از صنایع دیگر برای توسعه زیر ساخت‌ها که امکان تأمین منابع کامل آن توسط دولت فراهم نیست برخوردار از منابع خارجی بسیار جدی است (چن^۵، ۲۰۰۸، ص ۲۰). در مبانی نظری حوزه مدیریت مالی، رویکرد تأمین مالی شرکت‌های سهامی^۶ به معنای تبادل بخشی از مالکیت کسب و کار برای یک سرمایه‌گذاری مالی در کسب و کار است. سهام مالکیت به سرمایه‌گذار اجازه می‌دهد تا در سود شرکت سهیم گردد (کاتان و کریس^۷، ۲۰۱۳). رویکردهای تأمین مالی شرکت‌ها متفاوت است. در روش سنتی انواع تأمین مالی به صورت دریافت وام کوتاه یا بلند مدت، مشارکت در سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری به شرط خرید محصول، فروش سهام شرکت یا صدور اوراق قرضه (البته دو روش آخر برای شرکت‌های بزرگ مقدور است) انجام می‌گیرد. تأمین مالی پروژه‌ها چه مربوط به بخش دولتی باشد و چه بخش خصوصی یا از طریق منابع داخل کشور صورت می‌گیرد یا از طریق جذب منابع خارجی. در هر کدام از این روش‌ها گزینه‌های مختلفی وجود دارد که کارفرمای پروژه با توجه به نیاز خود از یکی از این دو روش پروژه خود را تأمین مالی می‌کند (ناید^۸، ۲۰۰۷، ص ۹۱).

^۱. Olli Anton Leskisenoja & et. al., (2015).

^۲. Bürgel et al., (1999).

^۳. www.Mashable.Com, 2013

^۴ Baptista, Mendonça, 2009

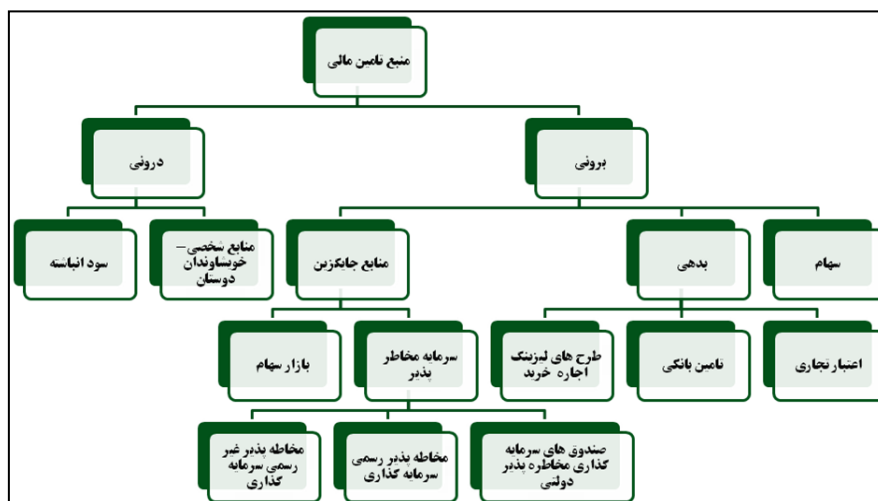
^۵ .Chen, T.y.

^۶ .Equity Financing

^۷. Cathann A. Kress, 2013

^۸. Willem Naude

طبقه بندی منابع مالی: کاردلو^۱ (۱۹۹۹)، منابع مالی مرتبط با کارآفرینی را به دو دسته تقسیم نموده است. در این طبقه بندی منابع مالی در برگیرنده منابع خصوصی یا غیررسمی شامل منابع شخصی کارآفرین، خویشاوندان و دوستان و فرشتگان کسب و کار و منابع سنتی (رسمی) نیز دربرگیرنده منابع دولتی، بانکها و شرکتهای سرمایه گذاری مخاطره پذیر است (کاردلو، ۱۹۹۹). در این رابطه دیکینز و فریل^۲ (۲۰۰۳) نیز منابع تأمین مالی شرکتهای کارآفرینی را به دو دسته بخش بندی نموده‌اند.



نمودار (۱): تأمین مالی شرکتهای کارآفرینی

منبع: (دیکینز و فریل، ۲۰۰۳).

تأمین مالی کارآفرینان با توجه به اینکه کارآفرینان در چه مرحله‌ای از تولید و عرضه محصول باشند، متفاوت است. بر اساس نظر مارمر و همکاران^۳ (۲۰۱۱) شش مرحله توسعه برای شرکتهای نوپا وجود دارد. مرحله اول کشف^۴ است و هدف آن بررسی اینکه آیا حل معضل شناسایی شده در بازار منطقی است. آیا مشارکت کنندگان علاقه مند به استفاده از راه حل‌ها و برنامه توسعه شرکتهای نوپا هستند. این مرحله از ۵ تا ۷ ماه طول می‌کشد. مرحله دوم، اعتبارسنجی^۵ است، در این مرحله شرکتهای نوپا بدنبال آنند تا تأیید کند آیا کاربران علاقه مند به محصولشان هستند. این مرحله از ۳ تا ۵ ماه طول می‌کشد. مرحله سوم، کارایی^۶ است که در آن شرکتهای نوپا مدل‌های کسب و کار خود را افزایش می‌دهد و به دنبال افزایش تعداد کاربران است. این فاز ۵ تا ۶ ماه طول می‌کشد. مرحله چهارم، مقیاس^۷ (۷ تا ۹ ماه) است. همچنین مرحله پنجم حداکثرسازی سود^۸ و فاز ششم نوسازی یا زوال^۹ وجود دارد. با گذر از مراحل مختلف توسعه، شرکت هنگامی که به سودآوری رسید و سهام آن وارد بازار شد (با انتشار اولین سهام) از حالت نوپا خارج می‌شود (اسکوئک، ۲۰۱۱).

^۱.Cardullo, 1999

^۲.Deakins & Freel, 2003

^۳.Marmer, M., & et. al., (2011).

^۴.Discovery

^۵. Validation.

^۶. Efficiency.

^۷. Scale.

^۸. Profit Maximization.

^۹. Renewal or Decline.

روش‌های جدید تأمین مالی شرکت‌های نوپا

امروزه روش‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا در حال تغییر و تکامل هستند که به برخی از روش‌های جدید برای تأمین مالی پروژه‌ها و شرکت‌های نوپا اشاره شده است. در اینجا تاکید بر شتاب دهنده‌های سرمایه^۱ است که تزریق مالی و مربیگری را ارائه می‌دهند و فرصتی را برای همه شرکت‌های نوپا و تیم‌های که مایل به یادگیری و موفقیت در دنیای نوپاها هستند، نشان می‌دهد (لوپاک، ۲۰۰۷). با وجود اینکه سطح رضایت بخشی از تحقیق و ادبیات در مورد برنامه‌های سرمایه‌گذاری جدید وجود ندارد، برخی تحقیقات نشان می‌دهد که امروزه شتاب دهنده‌تر از خود شرکت‌های نوپا نیز وجود دارد و این مهم به عنوان یک تغییر مثبت در ساختار اقتصادی صنایع با فن‌آوری بالا شناخته می‌شود.

براساس نظر کریستینسن (۲۰۰۹) یکی از مهمترین دلایل برای شروع بکار شتاب دهنده‌های سرمایه، امکانپذیری و نیاز به ایجاد اکوسیستم جدید و افزایش تعداد شرکت‌های نوپا از طریق برنامه‌های سرمایه‌گذاری است. بطوریکه این امر در بلندمدت تعداد شرکت‌های نوپا و اشتغال را افزایش خواهد داد (کلاکمر کالوپه و همکاران، ۲۰۱۴). وی همچنین برای موفقیت شتاب دهنده‌های سرمایه سه عامل را بیان داشته است که عبارتند از: (۱) تلاقی افراد با شایستگی بالا که در هر دو فعالیت شرکت‌های نوپا و فرشتگان سرمایه‌گذاری دارای تجربه هستند، (۲) فن‌آوری بارز یا مرکز توجه صنعت، (۳) یک دلیل بسیار متمایز و قانع کننده برای بودن وجود داشته باشند (کلاکمر کالوپه و همکاران، ۲۰۱۴). می‌توان اشاره نمود که ایالات متحده آمریکا یک مرکز برای شرکت‌های نوپا است، با این وجود اروپا نیز طی دهه اخیر با پشتیبانی بیشتر از شرکت‌های نوپا در حوزه اینترنت، فن‌آوری و تلفن همراه در این مسیر گام برداشته است. لندن، برلین و وین بهترین شتاب دهنده‌های نوپای اروپا هستند. در اینجا بطور اجمال به برخی از شتاب‌دهنده‌های موفق در جهان و سیستم عامل‌های برخط برای تجمیع کمک‌های مالی اشاره می‌گردد (لوپاک، ۲۰۰۷).
وای کامبینیتور و تک استارز^۲ رویکرد مناسب برای کارآفرینان جوان است. وای کامبینیتور یکی از موفق‌ترین شتاب‌دهنده سرمایه اولیه در جهان است که در سال ۲۰۰۵ تأسیس شد و امروزه یک مدل برنامه برای توسعه بسیاری از شتاب دهنده‌های جدید است. از زمان تأسیس تاکنون، بیش از ۱۴۰ شرکت نوپای جدید را پوشش داده است (کریستینسن، ۲۰۰۹). تک استارز توسط فرشتگان کسب و کار کلرادو تأسیس شده است. سی آر وی کوئیک استارت^۳ یک شرکت سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در ایالات متحده آمریکا است که به کارآفرینان وام می‌دهد. تفاوت وام آن با وام بانکی در این حقیقت است که اگر شرکت نوپا دور دوم سرمایه‌گذاری را بدست آورد، وام اولیه به اکثریت سهام تبدیل می‌شود و اگر شرکت به دور دوم سرمایه‌گذاری نرسد، وام‌های دریافتی خود را باید بازگرداند (لوپاک، ۲۰۰۷). سیدکمپ^۴ یک برنامه سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی است که در مرحله اول توسعه خود قرار دارند. به استثنای سرمایه اولیه، فرصتی را فراهم می‌کند تا کارشناسان در زمینه سرمایه‌گذاری‌های اولیه به شرکت‌های نوپا کمک کنند تا کسب و کار خود را گسترش دهند. این برنامه همچنین متخصصین در زمینه توسعه

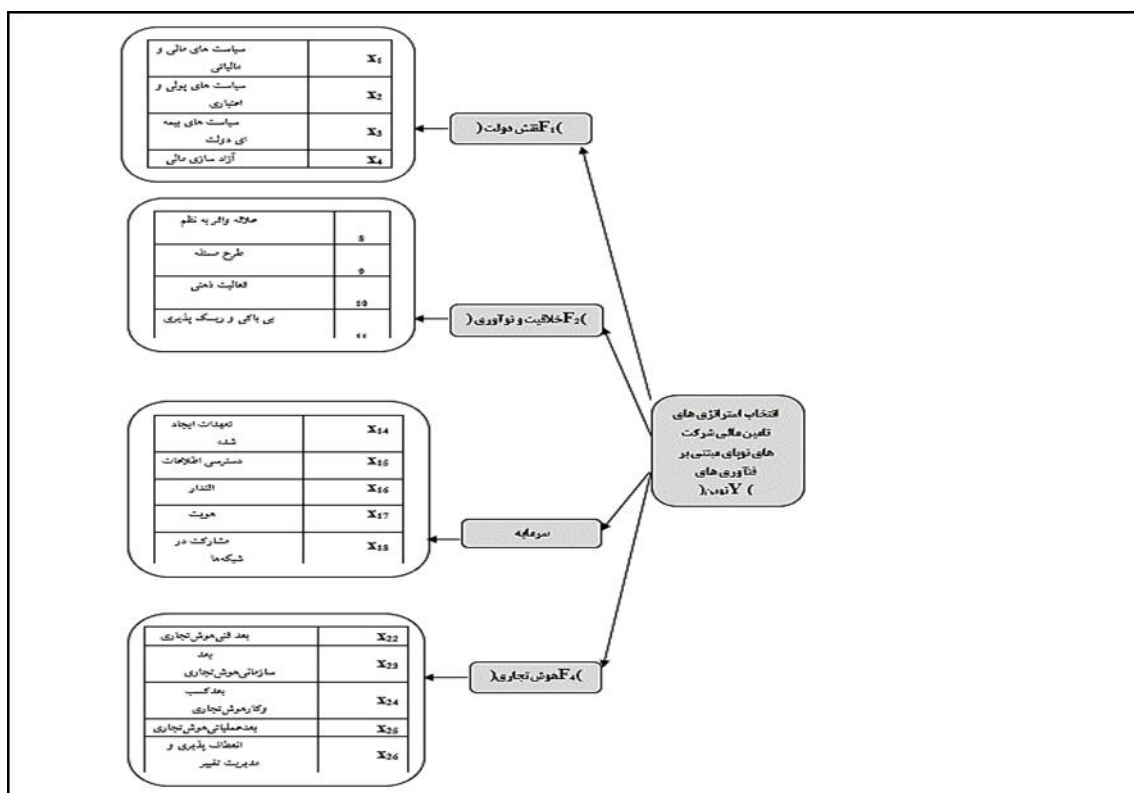
¹. Seed Accelerators

². Tech Stars.

³. CRV QuickStart - Charles River Ventures QuickStart.

⁴. Seedcamp.

محصول، منابع انسانی، روابط عمومی، بازاریابی، وکلا، روزنامه نگاران و غیره را به شرکت‌های نوپا ارائه می‌دهد.^۱ در مقابل وای کامبینیور و تک استارز، سیدکمپ توسط فرشتگان کسب و کار و صندوق‌های سرمایه گذاری مخاطره پذیر ایجاد شد. مهم است که تأکید داشته باشیم زمانیکه صندوق سرمایه گذاری مخاطره پذیر تصمیم بگیرد برخی از پروژه‌ها یا شرکت‌های نوپا را تأمین مالی نکند، این نشان دهنده علامت مهمی برای دیگر سرمایه گذاران بالقوه است (کریستینسن، ۲۰۰۹). استارت‌آپ بوت‌کم^۲ یک برنامه شتاب دهنده برای شرکت‌های نوپاست و چندین بار در سال در مکان‌های مختلف اروپا (کپنهاگ، مادرید، دوبلین، آمستردام و لندن) برگزار می‌شود. این برنامه، شبکه وسیعی از مربیان و شرکاء را گرد هم می‌آورد تا بوسیله آن‌ها ضمن کمک به شرکت‌های نوپای منتخب، زمینه پیاده سازی ایده‌های آن‌ها را عملیاتی نماید استارت‌آپ بوت‌کم یک برنامه انتخابی است، به این معنی که حدود ۳۰۰ پروژه در اروپا و جهان در این برنامه ثبت نام می‌کنند و معمولاً حدود ۱۰ پروژه در هر برنامه انتخاب می‌شوند. استارت‌آپ بوت‌کم شبکه و مربیگری را فراهم می‌کند و همچنین عضو وابسته به برنامه تک استارز در ایالات متحده آمریکا است (مارسیچ، ۲۰۱۲). فان‌دابل (صندوق کمک‌های مالی جمعی)^۳ یک برنامه برخط برای جمع آوری سرمایه گذاری‌ها در شرکت‌های کوچک^۴ است.



نمودار (۲): الگوی اولیه مفهومی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهشگر، ۱۳۹۶)

برای مثال یک نوع جمع آوری کمک‌های مالی جهت توسعه است که برای مقاصد مختلف و در مقادیر مختلف استفاده می‌شود. بطورکلی این یک نوع صندوق جمع آوری کمک‌های مالی برای مؤسسات خیریه و پروژه‌های

¹ <http://www.seedinvestments.co.za>.

² Start-upbootcam.

³ Fundable (crowdfunding).

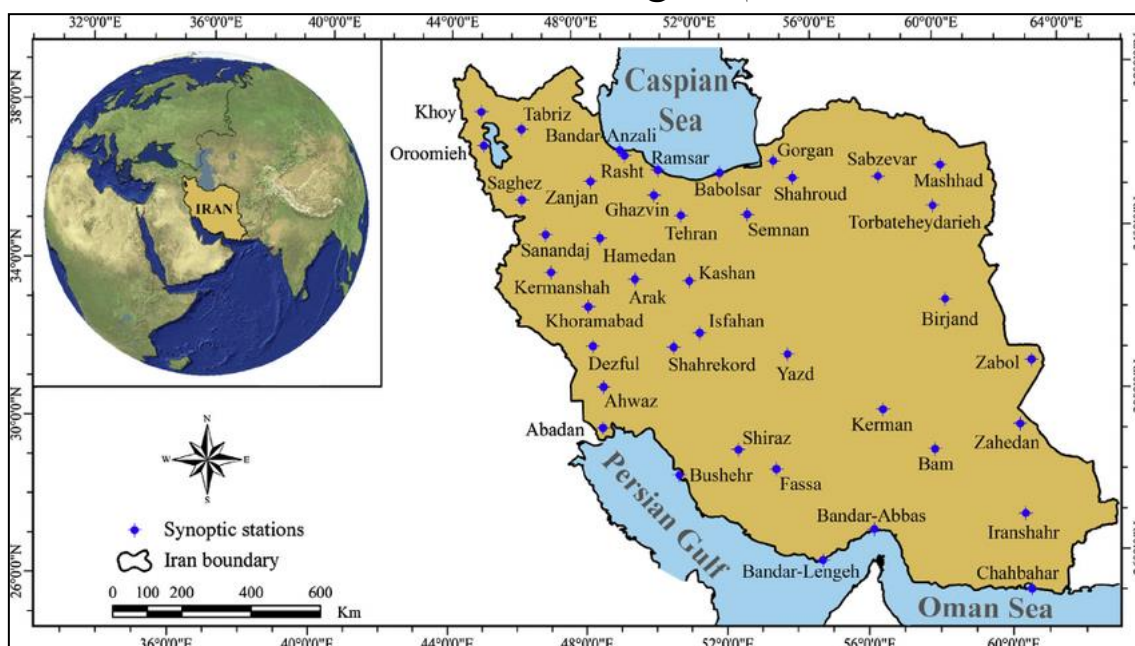
⁴ <http://www.fundable.com>.

جذاب است. هر کارآفرین می‌تواند پیش از آنکه حتی پروژه‌اش را توسعه دهد از طریق مشتریان آتی تأمین مالی‌اش را افزایش دهد. در صورت شکست، پول به کسانی که کمک کردند بازگردانده می‌شود و این در حالی است که صندوق تمام معاملاتی که درست انجام شده باشد را تضمین می‌کند (لوپاک، ۲۰۰۷).

به طور کلی در این تحقیق، انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در بازار سرمایه‌ایران به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، از این رو، تلاش می‌شود تا تغییرات آن توسط عوامل بیرونی و درونی شرکت نظیر نقش دولت، خلاقیت و نوآوری، سرمایه اجتماعی و هوش تجاری به عنوان متغیر مستقل به همراه مؤلفه‌های آن تعبیر، تفسیر و تشریح گردد.

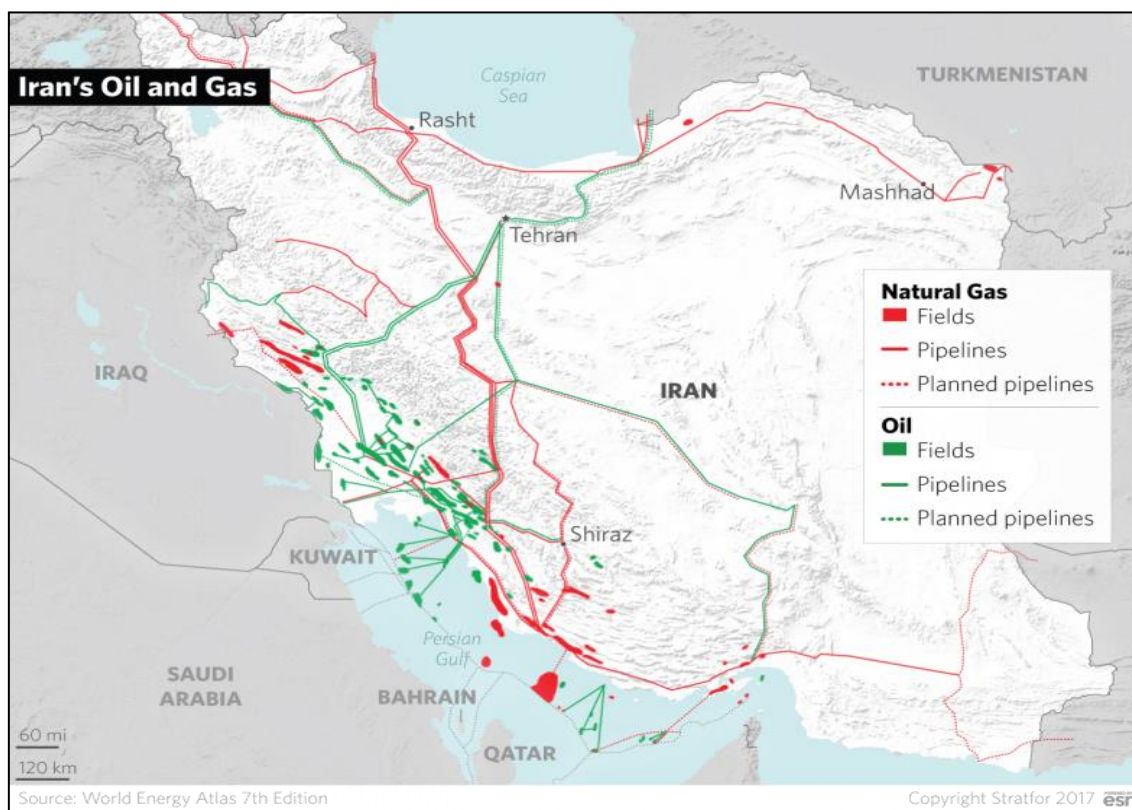
موقعیت ژئوآکونومیک ایران

جمهوری اسلامی ایران، کشوری در جنوب غربی آسیا و در منطقه خاورمیانه با ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع وسعت (هفدهم در جهان) و بر پایه سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۷۹۹۲۶۲۷۰ نفر جمعیت (هجدهم در جهان) است. ایران از شمال با جمهوری آذربایجان، ارمنستان و ترکمنستان، از شرق با افغانستان و پاکستان و از غرب با ترکیه و عراق همسایه است و همچنین از شمال به دریای خزر (کاسپین) و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان محدود می‌شود که دو منطقه نخست از مناطق مهم استخراج نفت و گاز در جهان هستند.



نقشه ۱: موقعیت جهانی ایران منبع: <https://www.researchgate.net>

ایران یک قدرت منطقه‌ای مهم در خاورمیانه است که به‌خاطر ذخایر بزرگ سوخت فسیلی‌اش که شامل بزرگ‌ترین میدان گاز طبیعی در جهان و چهارمین ذخایر نفتی بزرگ کشف و تأیید شده می‌شود، نفوذ و نقش قابل توجهی در امنیت بین‌المللی انرژی داشته و صنعت نفت، پتروشیمی و گاز طبیعی در ایران پیشتاز است. همچنین ایران میراث فرهنگی غنی دارد که بخشی از آن به عنوان ۱۹ میراث جهانی در یونسکو ثبت شده است که به عنوان چهارمین رتبه در آسیا و ۱۲مین رتبه در جهان است. ایران به واسطه قرار گرفتن در منطقه میانی اوراسیا موقعیتی راهبردی دارد.



نقشه ۲: منابع فسیلی ایران منبع: (https://worldview.stratfor.com)

بر اساس گزارش بانک جهانی سهم ارزش افروده تولیدات صنعتی ایران در سال ۱۳۹۳ معادل ۱۰,۴ درصد تولید ناخالص ملی بوده است و براساس آمار بانک مرکزی ایران رشد تولید ناخالص ملی در صنعت و معدن در سال ۱۳۹۲ منفی ۶ بوده اما این رشد در سال ۱۳۹۳ به مثبت ۲,۸ درصد رسیده است. توجه دولت ایران در سال ۱۳۹۳ به صنایع بزرگ باعث افزایش تولید و رشد اقتصادی کشور در سال گذشته گردید. مهم‌ترین چالش پیش روی صنعت گران و فعالان صنعتی ایران کمبود منابع مالی و سرمایه در گردش است که باعث بحران شدید و رکود و واحدهای صنعتی در ظرفیت تولید گردیده است. کمبود منابع مالی و بانکی مانع اصلی در تأمین منابع مالی برای واحدهای تولیدی کوچک گردیده است. برطبق آمار گمرک ایران در بین ۱۰ کالای عمده صادراتی کشور، کالاهای صنعتی نقش مهمی را ایفا نمی‌کنند و همین آمار در بخش واردات نیز نشان از اولویت کم تولید و مواد اولیه مرتبط به آن است.

ایران جزء ۱۰ کشور نخست جهان و اولین در کشورهای خاورمیانه از نظر ذخائر معدنی است. بر اساس گزارش‌های موجود، ایران در مجموع ۷ درصد ذخائر معدنی جهان را که شامل ۱۲ معدن از مهمترین معادن جهان است را در اختیار دارد. در حال حاضر ۶ هزار معدن شامل ۶۰ نوع ماده معدنی در این کشور شناسایی شده است. در مجموع ۸ درصد ذخائر روی و ۳ درصد ذخائر سرب جهان و حدود ۳۰ میلیون تن ذخائر شناخته شده مس ایران است. این کشور چهارمین تولید کننده سنگ تزئینی دنیا و همچنین در ردیف بالای دارندگان ذخائر اورانیوم، زغال سنگ و سنگ آهن در جهان است. مطابق بررسی‌های به عمل آمده ایران برای ۱۰۰ سال آینده مواد معدنی برای استخراج در اختیار دارد؛ اما بر اساس آمار جهانی سهم ایران در صادرات مواد معدنی در بازار جهانی بسیار ناچیز است، در سال ۱۳۹۳ برداشت ایران از ذخایر معدنی ۳۴۰ تن بوده که کمتر از ۰,۴ درصد ذخائر استخراجی است که در استاندارد

جهانی باید ۱ درصد باشد. بر اساس نظر کارشناسان سهم معدن در تولید ناخالص ملی می‌تواند تا ۵۰ درصد افزایش یابد. هم اکنون ۹۷ درصد معادن کشور در اختیار بخش خصوصی و ۳ درصد در اختیار بخش دولتی است این در حالی است که نقش دولت در این صنعت برعکس می‌باشد. مهم‌ترین فرصت‌های و روشهای سرمایه‌گذاری در ایران که به صورت رسمی اعلام گردیده شامل فروش و واگذاری طرح یا سهام، دریافت وام و تسهیلات از بانکها و مؤسسات مالی، گشایش اعتبار اسنادی و فاینانس، مشارکت، بای بک و اجرای پروژه‌ها می‌باشند.

همواره یکی از مهمترین دغدغه‌های دولت‌ها تأمین امنیت غذایی و توسعه بخش کشاورزی است. بر اساس آمارهای موجود در ۱۳۹۳ در ۴ بخش اصلی زراعت، باغبانی، شیلات و دامداری رشد ۶,۶ درصدی را تجربه کرده است و براساس آمارهای سازمان جهانی خواروبار فائو ایران به همراه ترکیه در مقام سوم جهان از لحاظ تنوع محصولات باغی و در تولید ۲۲ محصول کشاورزی جزء ۵ کشور اول دنیاست. عمده صادرات محصولات کشاورزی ایران شامل پسته، انواع توت، خرما، گردو، خربزه و گرمک، زردآلو، گیلاس، گوجه‌فرنگی و هندوانه است که در سال ۱۳۹۲ مجموعاً حدود ۴ میلیون تن انواع محصولات به ارزش ۵,۱ میلیارد دلار را شامل شد. ایران همچنین واردکننده محصولات کشاورزی از جمله ذرت دامی، جو، کنجاله، سویا، برنج کامل، موز سبز تازه و خشک، گوشت گاو، روغن خام سویا و آفتابگردان می‌باشد. واردات ایران در سال ۹۲ حدود ۵۴۰ هزار تن بوده است. یکی از مشکلات اصلی بخش کشاورزی ایران عدم مکانیزه بودن و هدر رفتن آب و انرژی و در نتیجه کاهش تولید است. کشاورزی ایران بخصوص در بخش باغداری به شکل سنتی و با استفاده ۹۰ درصدی از نیروی انسانی انجام می‌گردد. ایران جزء سرزمینهای خشک در اقلیم جهانی محسوب می‌گردد و آب یکی از مهمترین منابع کشاورزی است، بر اساس نظر وزارت نیرو ۹۰ درصد آب مصرفی در بخش کشاورزی صرف می‌شود این درحالی است که سهم این بخش در تولید ناخالص ملی بسیار کم است. تغییر سیستم آبیاری یکی از مهم‌ترین روش‌های کاهش مصرف آب در این بخش است.

صادرات غیر نفتی نقش اصلی توسعه بازرگانی ایران است که هم باعث کاهش وابستگی کشور به درآمد نفتی و هم باعث رفع مشکلات اقتصادی کشور می‌گردد. براساس آمار گمرک ایران در سال ۱۳۹۳ حجم کل صادرات غیر نفتی ایران معادل ۹۸,۵ میلیون تن کالا که حدود ۵۰ میلیارد دلار تن کالا را شامل گردید، و در مقابل ۴۱ میلیون تن کالا به ارزش ۵۲,۵ میلیارد دلار حجم واردات غیر نفتی ایران بوده است. بدین ترتیب گردش تجارت خارجی ایران در سال ۱۳۹۳ معادل ۱۰۲ میلیارد دلار گردیده است. بر اساس این گزارش از این میزان ۱۴ میلیارد دلار مربوط به مایعات گازی، ۱۴ میلیارد دلار محصولات پتروشیمی و ما بقی سایر کالاهای صادراتی ایران را شامل گردیده است. بدین ترتیب مایعات گازی و محصولات پتروشیمی به ترتیب مهمترین کالاهای صادراتی ایران بوده‌اند.

مهم‌ترین شریک تجاری ایران چین با ۳/۷ میلیارد دلار صادرات در ۶ ماه اول سال ۱۳۹۴ بوده است و عراق با ۳ میلیارد دلار در ردیف دوم جدول صادراتی ایران قرار دارد. در همین مدت بیشترین واردات ایران نیز از کشور چین با حدود ۵/۵ میلیارد دلار و امارات با حدود ۴/۵ میلیارد دلار دومین کشور صادر کننده به ایران بوده است. در عین حال به علت پایین بودن حجم تجارت در ۶ ماهه گذشته تراز مثبت تجاری ایران از کارشناسان اقتصادی مفید به نظر نمی‌رسد، زیرا بخش بازرگانی ایران به اهداف بازرگانی خود که رونق اقتصادی بوده است دست نیافته است.

تعرفه‌ها و وضعیت نا بسامان آن در حمایت از تولید کنندگان داخلی، عدم وجود حقوق مصرف کننده در نظام تعرفه‌ای ایران و قاجاق کالاهای بی کیفیت از عوامل اصلی این جریان می‌باشد. همچنین محدودیت بازارهای ایران به تعداد کشورهای خاص و وجود تحریمها در سال‌های گذشته آسیبهای جبران ناپذیری را بر بازرگانی ایران وارد نموده است. بر اساس آخرین اعلام بانک جهانی در شاخص فضای کسب و کار ایران رتبه ۱۳۰ در میان ۱۸۹ کشور جهان کسب کرده است. همچنین اعمال سیاستهای نامناسب برای صادرات و واردات کالا موجب به هم خوردن تنظیم بازار و آسیبهای زیادی به پیکره صادرات ایران گردیده است. بر اساس سند چشم انداز ۲۰ ساله ایران و بر پایه تولید ملی متکی بر منابع انسانی و سرمایه‌های اجتماعی، ایران جز کشورهای توسعه یافته محسوب گردیده است که زمینه تحقق آن در سطح تجارت داخلی و خارجی تکیه بر صادرات غیر نفتی بوده است.



نقشه ۳: موقعیت راهبردی ایران منبع: (<https://worldview.stratfor.com>)

یافته‌های پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر عوامل بیرونی (نقش دولت) و درونی (سرمایه اجتماعی و هوش تجاری خلاقیت و نوآوری) بر انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در ایران است. روش پژوهش توصیفی- کاربردی است. ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها، تحلیل مسیر، تحلیل همبستگی است. در این پژوهش؛ عوامل مؤثر درون شرکتی و برون شرکتی به‌عنوان متغیرهای مستقل است راهبردهای تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین نیز به‌عنوان متغیر وابسته است. همچنین، تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو

بخش آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی از طریق نرم افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل سؤال‌های پرسشنامه انجام شده است. البته با توجه به اینکه ابزار جمع آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه است، روایی آن به کمک خبرگان و کارشناسان و با توجه به تحقیقات گذشته بررسی شد و پایایی آن نیز از طریق آزمون آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در جداول شماره (۳) آمده، است. فرضیه‌های این پژوهش هم به صورت زیر مطرح می‌شود.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: عوامل سرمایه اجتماعی، هوش تجاری و اخلاقی و نوآوری بر انتخاب راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران مؤثر می‌باشند.

فرضیه دوم: عامل نقش دولت بر انتخاب راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران مؤثر می‌باشند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این قسمت، ویژگی‌های آماری متغیرهای تحقیق ارائه می‌گردد. این ویژگی‌های توصیفی شامل میانگین فراوانی و تعداد مشاهدات، مقدار حداقل، حداکثر، انحراف معیار، واریانس، چولگی، کشیدگی برای هر متغیر بکار رفته در مدل تجربی تحقیق حاضر می‌باشد.

جدول (۱): آزمون توصیف متغیرهای تحقیق

Descriptive Statistics						
Variable	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Y	384	1.00	9.00	5.5417	2.35678	5.554
Fx _{1,4} (role of government)	384	7.00	63.00	36.9375	12.02766	144.664
Fx _{2,4} (Creativity and Innovation)	384	6.00	80.00	30.6354	12.34967	152.514
Fx _{3,4} (social capital)	384	8.00	72.00	37.7187	15.91964	253.435
Fx _{4,4} (Business Intelligence)	384	8.00	72.00	35.1854	14.47238	209.450

ادامه جدول (۱): آزمون توصیف متغیرهای تحقیق

Descriptive Statistics									
	N	Range		Mean		Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Y	384	8.00	.12027	.029	.125	-.740	.248		
Fx _{1,4} (role of government)	384	56.00	.61378	.379	.125	.103	.248		
Fx _{2,4} (Creativity and Innovation)	384	74.00	.63022	.690	.125	.312	.248		
Fx _{3,4} (social capital)	384	64.00	.81240	.669	.125	.212	.248		
Fx _{4,4} (Business Intelligence)	383	64.00	.73950	.786	.125	.723	.249		

منبع: (یافته‌های پژوهش)

نتایج به دست آمده آزمون توصیف متغیرهای تحقیق که در جدول شماره (۱) ارائه شد، نشان داد که بیشترین مقدار میانگین در بین متغیرهای تحقیق برای سرمایه اجتماعی بوده که مقدار آن (۳۷/۷۲) است و کمترین مقدار هم مربوط به راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران بوده که مقدار آن (۵/۵۴) است. همچنین، مشاهده می‌شود که بیشترین مقدار ضریب چولگی مربوط به متغیر هوش تجاری بوده که مقدار آن (۰/۷۸۶) است و کمترین مقدار ضریب چولگی هم مربوط به راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران بوده که مقدار آن (۰/۰۲۹) است. در جدول شماره (۱)، همچنین، مشاهده می‌شود که بیشترین مقدار انحراف معیار در بین متغیرهای تحقیق برای سرمایه اجتماعی است که مقدار آن (۱۵/۹۲) است و کمترین مقدار هم مربوط به راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران است که مقدار آن (۲/۳۶) است. علاوه

براین، ملاحظه می‌شود که بیشترین مقدار ضریب کشیدگی مربوط به متغیر هوش تجاری بوده که مقدار آن (۰/۷۲۳) است و کمترین مقدار ضریب چولگی هم مربوط به راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران بوده که مقدار آن (۰/۷۴۰-) است.

آزمون کلموگروف- اسمیرنوف (جهت بررسی توزیع نرمال داده‌های پرسشنامه):

این آزمون برای بررسی توزیع نرمال داده‌های مربوط پرسشنامه با فرض‌های آماری زیر انجام شده است.

جدول (۲): آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال داده‌های متغیرهای تحقیق

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test						
	Y	FX _{1,i}	FX _{2,i}	FX _{3,i}	FX _{4,i}	
N	384	384	384	384	384	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5.5417	36.9375	30.6354	37.7188	35.1854
	Std. Deviation	2.35678	12.02766	12.34967	15.91964	14.47238
Most Extreme Differences	Absolute	.245	.215	.221	.250	.163
	Positive	.245	.215	.221	.250	.163
	Negative	-.180	-.160	-.114	-.106	-.087
Kolmogorov-Smirnov Z	4.792	4.214	4.331	4.905	3.198	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	

a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data.

منبع: یافته‌های پژوهش

برای بررسی آزمون فرضیه‌ی مزبور از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد، با توجه به مقدار آماره‌ی آزمون (sig) در بین همه متغیرها همانطور که در جدول شماره (۲) نشان داده شده است و همچنین با توجه به مقایسه انجام شده با مقدار بحرانی در سطح خطای (۵٪) مشاهده می‌شود که آماره‌ی آزمون در ناحیه‌ی قبول (H₀) قرار گرفته است. در نتیجه، می‌توان استدلال کرد که داده‌ها، از توزیع نرمال برخوردار نیستند.

آزمون آلفای کرونباخ (جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه):

به طور کلی سنجش روایی و پایایی مربوط به داده‌های تحقیق را می‌توان براساس آزمون آلفای کرونباخ تعیین نمود. چنانچه نتایج بدست آمده این آزمون بیشتر از مقدار ۰/۷۰ باشد، می‌توان نسبت به روایی و پایایی داده‌های تحقیق اطمینان حاصل نمود. در این تحقیق همان‌طور که ذکر شد پس از جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ی اولیه، داده‌ها وارد نرم افزار آماری (SPSS) گردید و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که ضریب مورد نظر برای کل پرسشنامه تقریباً ۰/۷۹۸ تعیین گردید.

جدول (۳): توصیف آماری محاسبات آلفای کرونباخ جهت روایی و پایایی پرسشنامه

Item-Total Statistics							
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Correlation	Item-Total	Squared Correlation	Multiple	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y	339.5405	12237.820	.523		.484		.790
FX _{1,i} (role of governmnt)	282.4987	8941.130	.789		.927		.681
FX _{2,i} (Creativity and Innovation)	325.5326	10867.443	.869		.890		.740
FX _{3,i} (social capital)	321.9634	10629.768	.870		.873		.731
FX _{4,i} (Business Intelligence)	295.8695	9086.946	.800		.946		.684
Total	159.9608	2809.378	.992		.986		.798

منبع: یافته‌های پژوهش

بنابراین، با توجه به نتایج بدست آمده برای ضریب کرونباخ جهت تعیین روایی و پایایی پرسشنامه که در جداول شماره (۳) آمده است، می‌توان گفت که سؤالات پرسشنامه دارای روایی و پایایی لازم جهت سنجش داده‌های مربوط به مسئله تحقیق برخوردار می‌باشند. چون ضرایب آزمون فوق برای هر بعد از متغیرها بیشتر از رقم فوق است.

آزمون فرضیه‌های تحقیق

در این پژوهش از آزمون‌های تی استیودنت (t-test) و آزمون فیشر (F-Test) و برای بررسی فرضیه‌های تحقیق و از آزمون (ANOVA) برای بررسی میزان اختلافات در میانگین نمونه‌ای برای فرضیه‌های تحقیق و از آزمون ضریب همبستگی پیرسون (p)، برای بررسی همبستگی یا شدت رابطه بین متغیرهای مدل استفاده می‌شود، به طوریکه در ادامه به بررسی آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود.

جدول (۴): نتایج حاصله از آزمون رگرسیون مربوط به فرضیه‌های تحقیق

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Y	.633 ^a	.401	.395	1.83080
a. Predictors: (Constant), F4, F1, F3, F2				

ادامه جدول (۴): نتایج حاصله از آزمون رگرسیون مربوط به فرضیه‌های تحقیق

Coefficients ^a	Unstandardized Coefficients			t	Sig.	Result Test of Model
	Model	B	Std. Error			
(Constant)		.738	.330	2.235	.026	Significant
Fx _{1,i} (role of government)		.120	.013	9.070	.000	Significant
Fx _{2,i} (Creativity and Innovation)		8.347E-5	.018	.005	.996	Non Significant
Fx _{3,i} (social capital)		-.014	.014	-1.020	.308	Non Significant
Fx _{4,i} (Business Intelligence)		.025	.011	2.366	.018	Significant

a. Dependent Variable: y

منبع: (یافته‌های پژوهش)

جدول (۴)، بیانگر نتایج بدست آمده حاصله از آزمون رگرسیون مربوط به فرضیه‌های تحقیق است. به طوری که نتایج حاصل بیان می‌کند تنها عامل مربوط به نقش دولت و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل) بر راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته)، تأثیرگذار است؛ اما هر یک از عوامل خلاقیت و نوآوری و سرمایه اجتماعی، تأثیر معناداری بر متغیر وابسته راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران تأثیرگذار نیستند؛ زیرا ضریب تعیین حاصل از آزمون رگرسیون تجربی برآورد شده مندرج در جدول شماره (۴)، نشان می‌دهد که تنها عامل مربوط به نقش دولت و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل)، حدوداً (۶۳/۳۰) درصد، متغیر راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته) را تبیین می‌کند و هر یک از عوامل خلاقیت و نوآوری و سرمایه اجتماعی، تأثیر معناداری بر متغیر وابسته راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران نداشته‌اند و از مدل اصلی تحقیق حذف می‌شوند.

جدول (۵): نتایج آزمون ضریب همبستگی مدل در نمونه مربوط به فرضیه‌های تحقیق

Correlations						
		Y	Fx _{1,i}	Fx _{2,i}	Fx _{3,i}	Fx _{4,i}
Y	Pearson Correlation	1	.623**	.504**	.377**	.341**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	384	384	384	384	384
Fx _{1,i}	Pearson Correlation	.623**	1	.795**	.566**	.423**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	384	384	384	384	384
Fx _{2,i}	Pearson Correlation	.504**	.795**	1	.815**	.610**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	384	384	384	384	384
Fx _{3,i}	Pearson Correlation	.377**	.566**	.815**	1	.796**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	384	384	384	384	384
Fx _{4,i}	Pearson Correlation	.341**	.423**	.610**	.796**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	384	384	384	384	384

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

منبع: (یافته‌های پژوهش)

با توجه به نتایج بدست آمده حاصل از آزمون ضریب همبستگی مدل در نمونه مربوط به فرضیه‌های تحقیق تحقیق که در جدول شماره (۵)، است. می‌توان بیان نمود که ضریب همبستگی بدست آمده و سطح معناداری محاسبه شده تأیید می‌گردد که همبستگی بین هریک از عوامل مربوط به نقش دولت، خلاقیت و نوآوری، سرمایه اجتماعی و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل) و راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته)، معنادار است؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌شود؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت که در سطح خطای ۵٪ درصد بین نقش دولت، خلاقیت و نوآوری، سرمایه اجتماعی و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل) و راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته)، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج حاصل از این آزمون را می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد، به کل جامعه آماری تحقیق حاضر یعنی به کلیه شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران، تعمیم داد.

جدول (۶): نتایج آزمون تحلیل واریانس (ضریب مقایسه میانگین) ضرایب مدل مربوط به فرضیه‌های تحقیق

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	848.348	4	212.087	63.275	.000 ^a
	Residual	1266.994	378	3.352		
	Total	2115.342	382			

a. Predictors: (Constant), F4, F1, F3, F2
b. Dependent Variable: Y

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول شماره (۶)، بیانگر نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) مربوط به فرضیه‌های تحقیق تحقیق است، به طوریکه ضرایب و آماره‌های این آزمون نشان می‌دهد؛ نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه برآوردی مربوط به مدل تجربی فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد (با سطح خطای ۵ درصد) و همچنین با مقایسه انجام شده با سطح معناداری (Sig = 0.000) معنادار است.

تفسیر نتایج جدول (۴) الی جدول (۶)

جدول (۴) الی جدول (۶) بیانگر توصیف آماری فرضیه‌های تحقیق است؛ بنابراین، می‌توان گفت با توجه سطح معناداری (Sig)، آزمون برای متغیرهای مستقل، تنها عامل مربوط به نقش دولت و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل) بر راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته)، تأثیرگذار است؛ اما هریک از عوامل خلاقیت و نوآوری و سرمایه اجتماعی، تأثیر معناداری بر متغیر وابسته راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران تأثیرگذار نیستند. همچنین نتایج ضریب همبستگی مقدار (۶۳/۳۰)، درصد را نشان می‌دهد که همان مربع ضریب همبستگی یا همان ضریب تعیین (میزان تغییرپذیری در متغیر وابسته که می‌تواند به وسیله رگرسیون آن را توضیح داد) است. همچنین نتایج حاصل از این آزمون را با اطمینان ۹۵ درصد، به کل جامعه آماری تحقیق حاضر یعنی به کلیه شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران، تعمیم داد.

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

مدیران بنگاه‌های اقتصادی در عصر کنونی، با توجه به محدودیت‌های منابع مالی به ویژه در عرصه تجارت جهانی و تنگ شدن رقابت، تحت فشار فزاینده‌ای قرار دارند تا هزینه‌های عملیاتی و بهای تمام شده را کاهش دهند و

همچنین کم هزینه‌ترین نوع ساختار سرمایه را برای انجام فعالیت‌های بنگاه اقتصادی در راستای افزایش ارزش بنگاه، پرداخت به موقع بدهی‌ها، تداوم فعالیت و حضور بیشتر در بازارهای داخلی و خارجی برگزینند. این فشارها معمولاً از سوی گروه‌های مختلفی مانند سهامداران، مصرف‌کنندگان و سایر ذینفعان به مدیران بنگاه‌ها وارد می‌شود. برای دستیابی به اهداف پیش‌گفته، راهبردهای مدیران، تأمین منابع مالی مطلوب با کمترین هزینه برای رشد و توسعه اقتصادی فعالیت‌های بنگاه، افزایش سود و حداکثرسازی ثروت سهامداران، است. لذا، وجوه نقد از منابع مهم و حیاتی هر واحد اقتصادی است و پیش‌بینی وجوه نقد برای دوره‌های آتی، از مهم‌ترین ضروریات مدیریتی واحدهای اقتصادی است. سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری برای اتخاذ تصمیم‌های مالی و سرمایه‌گذاری، نیازمند اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی هستند. بخش عمده و مستمر وجوه نقد واحدهای تجاری را وجوه نقد عملیاتی تشکیل می‌دهد (میرحاجی، ۱۳۸۸، ص ۱۰).

از جمله راهکارهای اساسی و عمده جهت تأمین این وجوه نقد استفاده از مهم‌ترین روش‌های سنتی و نوین تأمین مالی برای انجام سرمایه‌گذاری و سودآوری بیشتر در شرکت است. در حقیقت، یکی از مهم‌ترین روش‌های افزایش ارزش کلی یک شرکت انتخاب بهترین راه کارها برای سرمایه‌گذاری وجوه و تشکیل مناسب‌ترین ساختار سرمایه می‌باشد. تأمین مالی به اشکال مختلف صورت می‌گیرد که عبارتند از: استقراض، صدور سهام و انباشته کردن سود شرکت. انتخاب بهترین گزینه تأمین مالی حتماً باید با مدنظر گرفتن مخارج تأمین مالی صورت گیرد که در ادبیات مالی از آن تحت عنوان هزینه سرمایه یاد می‌شود (فاورنچ^۱، ۱۹۹۹). وجوهی که به وسیله شرکت کسب می‌شود باید در جهت یک سرمایه‌گذاری بالقوه، بازده کافی برای تأمین‌کنندگان این وجوه ایجاد کند. بازده مورد انتظار تأمین‌کنندگان منابع مالی یکسان نمی‌باشد. درجایی که بستنکاران شرکت به دنبال یک نرخ بهره ثابت و مطمئن هستند، سهامداران پذیرفته‌اند بازدهی که آن‌ها از شرکت دریافت می‌کنند بسته به نحوه عمل شرکت متفاوت می‌باشد (همپتون^۲، ۱۹۹۰). همچنین انتظارات سرمایه‌گذاران بسته به شرایط سیاسی، اقتصادی، بازده جاری بازار، ریسک بازار، کیفیت و نحوه مدیریت و تعداد دیگری از فاکتورها تغییر می‌کند. انتظارات و سلیقه‌های تأمین‌کنندگان مختلف وجوه نقد باید توسط شرکت شناسایی شود که بتواند به نحو مطلوبی هزینه سرمایه خود را مدیریت کند (کاون^۳، ۱۹۷۶). در واقع هزینه سرمایه عبارت است از حداقل نرخ بازدهی که واحد اقتصادی باید به دست آورد تا بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران تأمین شود. اگر نرخ بازده سرمایه‌گذاران یک شرکت از هزینه سرمایه‌اش بیشتر باشد و این افزایش بازده بدون بالا رفتن درجه ریسک صورت گرفته باشد، نتیجه این خواهد بود که ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت (مایرز^۴، ۱۹۸۱). به عبارت دیگر اگر شرکت هزینه سرمایه یا نرخ مورد انتظار سرمایه‌گذاران را برآورده نسازد، قیمت اوراق بهادار شرکت کاهش خواهد یافت.

بنابراین، شرکت‌های کارآفرینانه نیز که عمدتاً در تهیه وجوه خود با مشکلات عدیده‌ای مواجه هستند می‌توانند از این شیوه‌ها جهت تهیه مبالغ مورد نیاز خود بهره‌جویند. چرا که برای بسیاری از کارآفرینان، منابع مطمئن مالی در

1. Fa & French
2. Hampton
3. Keown
4. Myers

دسترس نیست. برای مثال بسیاری از کارآفرینان به طور خودکار از برخی از منابع تأمین مالی نظیر بورس اوراق بهادار محروم هستند. از سوی دیگر برای در اختیار گرفتن برخی از انواع تأمین مالی همانند وام‌های بلندمدت، نیز با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستند، چراکه این شرکت‌ها خواه یا ناخواه با ریسک بالاتری روبرو هستند.

راهبرد تأمین مالی در شرکت‌ها، از مباحث مهم حوزه حسابداری مالی است. از اهداف مهم تأمین مالی نیز انجام سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها برای سودآوری بیشتر است. طرق مختلف تأمین مالی، شامل تأمین مالی داخلی و خارجی یا ترکیبی از این دو نوع است (جهانخانی و کنعانی امیری، ۱۳۸۵). به بیان دیگر، تأمین مالی یا فاینانس، یعنی تهیه منابع مالی و وجوه برای ادامه فعالیت شرکت و ایجاد و راه اندازی طرح‌های توسعه و درآمدزای این واحدهای اقتصادی. تأمین مالی عمدتاً از طریق انتشار سهام، فروش اوراق قرضه و وام و اعتبار صورت می‌گیرد (خضرا، ۱۳۸۵، ص ۱۷). یکی از مهم‌ترین و جدیدترین مباحث حوزه تأمین مالی مربوط به تصمیمات تأمین مالی کارآفرینانه در فرآیند راه اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه است. در حقیقت، تأمین مالی مناسب یکی از مشکل‌ترین و پیچیده‌ترین عناصر در فرآیند راه اندازی کسب‌وکارهای کارآفرینانه است که نقش بسیار مهمی را در راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای کارآفرینانه بر عهده دارد. روش‌های متعدد و رویکردهای متنوعی که در حوزه تأمین مالی کارآفرینانه وجود دارد، انتخاب‌ها و تصمیمات متعددی را در اختیار کارآفرینان قرار می‌دهد که خود می‌تواند موجبات پیچیدگی بیشتر این فرآیند گردد. در این رساله سعی بر آن است تا با مرور تئوری‌ها، روش‌ها و مفاهیم تأمین مالی کارآفرینانه، ریسک‌ها و ارائه مفاهیم مهندسی مالی گامی در جهت افزایش درک مالی کارآفرینان و انتخاب روش‌های بهتر و مفیدتر برداشته شود. علاوه بر آن، اهمیت سرمایه‌گذاری در دستیابی به توسعه پایدار در سطح کلان و نقش آن جهت افزایش اشتغال و کاهش بیکاری در سطح خرد، بیش از گذشته آشکار شده است و توجه ویژه‌ای را طلب نموده است. با وجود ریسک در فرآیند سرمایه‌گذاری و تدوین برنامه‌های اجرایی مرتبط با آن، می‌بایست به خطر سرمایه‌گذاری توجه نمود. این موضوع زمانی با اهمیت‌تر خواهد شد که به چالش‌های محیطی مرتبط با سرمایه‌گذاری توجه کرد، سرمایه‌گذاران و مدیران و برنامه ریزان، دست اندرکاران سرمایه‌گذاری، جهت اتخاذ تصمیمات آگاهانه می‌بایست با روش‌ها و متدهای مؤثر بر این فرآیند آشنا شوند و آن را در تصمیمات خود لحاظ نمایند.

سرمایه مالی عمدتاً در اختیار بنگاه‌های اقتصادی نظیر بانک‌ها (عرضه‌کنندگان سرمایه) و صاحبان صنایع (تقاضاکنندگان سرمایه) بود که اهمیت قابل توجهی برای اقتصاد دارد. بحث تأمین مالی به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه از اهمیت دوجندانی برخوردار است؛ چراکه آن‌ها به‌منظور پیشرفت در عرصه‌های مختلف اقتصادی خود به منابع مالی فراوانی نیاز دارند. البته، در این کشورها برای برخی پروژه‌ها روش تأمین مالی داخلی می‌توان انجام می‌شود؛ اما برخی دیگر از پروژه‌های بااهمیت و زیرساختی مانند شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری، پروژه‌های نفتی، گازی، پتروشیمی و بسیاری از صنایع دیگر برای توسعه زیرساخت‌ها که تأمین مالی و برخورداری از وجوه لازم دارای اهمیت است روش تأمین مالی خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ زیرا امکان تأمین منابع کامل آن توسط دولت فراهم نیست. در این زمینه شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری از این قاعده مستثنی نبوده و با توجه به اینکه همواره آن‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر خود نیازمند سرمایه می‌باشند، انتخاب روش‌های تأمین مالی آن‌ها از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است.

از اینرو، چگونگی تأمین منابع مالی یکی از موضوع‌های راهبردی پیش روی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین برای راه‌اندازی کسب‌وکار است. بانک‌ها و موسسه‌های مالی به‌عنوان منابع رسمی تأمین مالی در مرحله‌ی پیش‌راه‌اندازی و راه‌اندازی یک کسب‌وکار جدید کمک‌چندانی نمی‌کنند. به طوری که در این آن‌ها باید بیش‌تر بر سرمایه‌ی شخصی خود و منابع غیررسمی و افراد ریسک‌پذیر تکیه کند. از اینرو، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر عوامل درونی و بیرونی برانتخاب راهبرد ساختار تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در بین کلیه صاحبان و دینفعان شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در ایران پراخته است.

شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری با توجه به اینکه همواره در مراحل مختلف چرخه عمر خود نیازمند سرمایه هستند، بنابراین، انتخاب روش‌های تأمین مالی آن‌ها از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. در این خصوص هدف اصلی پژوهش حاضر نیز بررسی تأثیر عوامل بیرونی و درونی بر انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین بوده است. در این راستا با استفاده از نظرسنجی از فعالان و خبرگان حوزه استراتژی‌های تأمین مالی و شرکت‌های نوپا عوامل مهم مورد شناسایی قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که تنها عامل مربوط به نقش دولت و هوش تجاری (به عنوان متغیرهای مستقل) بر راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران (به عنوان متغیر وابسته)، تأثیرگذار است؛ اما هریک از عوامل خلاقیت و نوآوری و سرمایه اجتماعی، تأثیر معناداری بر متغیر وابسته راهبرد تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فناوری‌های نوین در ایران تأثیرگذار نیستند. از اینرو در انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های مذکور می‌بایست مد نظر قرار گیرند. بر اساس یافته‌های پژوهش برخی از مهمترین پیشنهادات اجرایی و مطالعاتی به شرح زیر مطرح می‌گردد:

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ابعاد فرعی هوش تجاری در شناسایی و انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در ایران دارای اهمیت هستند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌گردد شرکت‌های نوپا برای تأمین مالی نخست به بعد مدیریت بعنوان مهم‌ترین رویکرد توجه نمایند؛ زیرا شواهد تحقیقات نشان داده که آموزش و تجربه کارآفرینانه تأثیر مثبت بر عملکرد مالی شرکت‌های دانش بنیان دارد (کوپروگاسکن، ۱۹۹۲؛ رایبسون و سکستون، ۱۹۹۴؛ هیسریچ و بوون، ۱۹۸۶). همچنین، ابعاد انعطاف‌پذیری و مدیریت تغییر، تکنولوژی اطلاعات، زمینه تجارت، بصورت همزمان در کنار بعد مدیریتی در راستای جذب منابع مد نظر قرار گیرند. همچنین نتایج این بخش با پژوهش‌های انجام شده توسط هیسریچ و بوون (۱۹۸۶)، گوسلین (۱۹۸۷)، گاتر (۱۹۹۰)، کوپروگاسکن (۱۹۹۲)، سیگل و همکاران (۱۹۹۳)، رایبسون و سکستون (۱۹۹۴)، چندلر (۱۹۹۶)، زاگر داری و بریور (۱۹۹۸)، توماس (۲۰۰۱)، شان (۲۰۰۰)، گروبر و همکاران (۲۰۰۸)، هم راستا است. چرا که پژوهشگران فوق نقش ابعاد هوش تجاری را در رشد کسب و کارهای مختلف بخصوص شناسایی و انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپا مؤثر دانسته‌اند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ابعاد فرعی نقش دولت در شناسایی و انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپای مبتنی بر فن‌آوری‌های نوین در ایران دارای اهمیت هستند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که شرکت‌های نوپا برای تأمین مالی نخست به بعد سیاست‌های پولی و اعتباری بعنوان مهم‌ترین رویکرد توجه نمایند.

همچنین، ابعاد حمایتها (پارک علم و فن آوری) و آزاد سازی مالی، سیاست‌های مالی و مالیاتی، سهولت فضای کسب و کار، بصورت همزمان در کنار بعد سیاست‌های پولی و اعتباری، در راستای جذب منابع مد نظر قرار دهند. در این مورد نتایج این بخش با پژوهش‌های انجام شده توسط بانک جهانی (۱۳۷۸)، وینسنت (۱۳۷۱)، دادگر (۱۳۸۰)، رنانی (۱۳۸۱)، هم راستا است. چرا که پژوهشگران فوق نقش ابعاد فرعی دولت را در رشد کسب و کارهای مختلف بخصوص شناسایی و انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌های نوپا مؤثر دانسته‌اند.

منابع

- باقری، مختار (۱۳۹۴)، انتخاب ابزار مناسب تأمین مالی نوآوری با تأکید بر سازو کار سرمایه گذاری خطر پذیر، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آیت الله اشرفی اصفهانی.
- بانک جهانی (۱۳۸۸). نقش دولت در جهان در حال تحول؛ حمید رضا برادران شرکا و دیگران؛ تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۸، ص ۴۴.
- تابش، یحیی و محمد مروتی و محمد اکبرپور (۱۳۹۴)، شناخت دره سیلیکون، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.
- توکل، شهرزاد (۱۳۹۰)، ناتوانی بانکها در ارائه خدمات نوین بانکی، مجله بانک و اقتصاد، شماره ۵۹، بانک مرکزی ایران.
- خرمی، حدیثه (۱۳۸۹)، همسوسازی نظام‌های تأمین مالی صنعت سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز در بنگاههای دانش‌بنیان؛ مورد مطالعه: نانو تکنولوژی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- خضراء، ن (۱۳۸۵)، بررسی عوامل مؤثر بر تجهیز منابع مالی کشور. روزنامه سرمایه. شماره ۳۵۱. ص ۶
- خیاطیان محمدصادق، طباطبائیان سید حبیب اله، امیری مقصود، الیاسی مهدی (۱۳۹۳)، تحلیلی بر عوامل مؤثر بر رشد و پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران. ۱. ۱۳۹۳؛ ۳ (۶ و ۶): ۷۴-۵۷
- دادگر، یدالله (۱۳۸۰)، «مروری بر ادبیات نقش و جایگاه دولت در اقتصاد»، فصلنامه فرهنگ و اندیشه، سال اول، شماره دوم تابستان ۱۳۸۰ ش.
- رنانی، محسن (۱۳۸۱)، «ماهیت و ساختار دولت در ایران»، در مجموعه مقالات نقش دولت در اقتصاد به کوشش فراهانی‌فرد، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۸۴). ارزیابی آثار شیوه‌های افزایش سرمایه بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدیرساز ۱۷: ۷۹-۸۸
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ اصلانی، عظیم (۱۳۸۷)، بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و روشهای تأمین مالی و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. آینده پژوهی مدیریت، ۱۹، شماره ۳ (پیاپی ۷۸)، صص: ۴۵-۵۳.
- زارعی، بهنوش، زارعی، ژاله (۱۳۹۷)، اثر هوش تجاری بر عملکرد مالی بانک‌های ایران (با تأکید بر شاخص‌های سلامت مالی بانک‌ها). فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۷(۲۵)، صص: ۱۱۱-۱۳۰.
- شاوردی، مرضیه، ناظمی، امیر (۱۳۹۶)، مروری بر سیاست‌گذاری نوآوری در چین. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۷(۲۴)، ۲۳۳-۲۴۷.
- شریعتی نیاسر، قائم (۱۳۹۳)، بومی سازی روش‌های تأمین مالی تحقیقات کاربردی مطالعه موردی: فن آوری نانو. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه امام صادق (ع).
- قائدی، مریم؛ عزیززاده ثانی، محسن (۱۳۹۵)، تبیین نقش سرمایه‌ی اجتماعی بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های دانش بنیان. مدیریت سرمایه اجتماعی، ۳(۴)، صص: ۶۰۷-۶۲۸.
- کیان پور سعید؛ تولایی رؤیا (۱۳۹۳)، بررسی نقش بنگاه‌های کوچک و متوسط مقیاس در توسعه فعالیت‌های اقتصادی کشور مالزی. رشد فناوری، بهار ۱۳۹۳، دوره ۱۰، شماره ۳۸، صص: ۳۷-۲۵.

- کریمی، آصف؛ بوذرجمهری، شهریار(۱۳۹۲)، تحلیل موانع تأمین مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۶(۱)، صص: ۱۲۵-۱۴۴.
- گروه نظارت و ارزیابی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ستاد توسعه زیست فناوری (۱۳۹۴). معرفی کلی شتاب دهنده‌ها، تهران: نهاد ریاست جمهوری.
- مارمر، م.، هرمان ب. ل. و برمن ر. (۲۰۱۱)، گزارش شرکت‌های نوپای گنوم، یک چارچوب جدید برای درک اینکه چرا شرکت‌های نوپا موفق می‌شوند. http://www.wamda.com/web/uploads/Startup_Genome_Report.pdf / منابع دسترسی به تاریخ: ۲۰ آوریل ۲۰۱۳.
- متریک، اندرو ایاکو یاسودا(۱۳۹۲)، سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و تأمین مالی نوآوری همراه با آموزش نرم افزار. ترجمه: رضا جمالی و فردیس صمصامی، تهران: نشر به‌آوران.
- معاونت علمی فن‌آوری ریاست جمهوری(۱۳۹۰)، صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران و آسیب‌شناسی و راهکارهای تعامل معاونت علمی و فن‌آوری ریاست جمهوری با فعالان این صنعت.
- میرمحرابی، هادی(۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین افزایش سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی.
- یدالهی فارسی و محمدی صالح جهانگیر و مرتضی آقاجانی و علی اکبر افروزی(۱۳۹۴)، بررسی راهبرد منتخب تأمین مالی کارآفرینان مستقل استان مازندران (بخش کشاورزی). راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، دوره ۲، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۴، صص: ۳۷-۲۹.

- Abhiman Das, Subhash C. Ray, Ashok Nag. (2009). "Labor-use efficiency in Indian banking: A branch-level analysis", Omega, Vol.37, Issue 2, April 2009, pp 411-425
- Andenes, Sondre., Even Lloyd Pendegraft., Tor Aase Johannessen (2016). Financing of Startups (A Comparative Study of Norway and the USA). Master thesis in Financial Economics and Business Analysis & Performance Management, Norwegian School of Economics, Bergen, spring, 2016.
- Baptista R., & Mendonça J. (2009). Proximity to knowledge sources and the location of knowledge - based startups. The Annals of Regional Science, 45(1), pp:5-29.
- Beck, Thorsten., Cull, Robert., (2014). SME Finance in Africa. Development Research Group Finance and Private Sector Development Team, September 2014, Policy Research Working Paper No.7018.
- Birch, D. 1979. The Job Generation Process (Comb ride, MA: M.I.T. Program on Neighbourhood and Regional Change), 890 pp.
- Bürgel, O., Fier, A., Licht, G., Murray, G., & Nerlinger, E., A. (1998). The internationalisation of british and german start-up companies in high-technology industries No.98-34 ed. ZEW Discussion papers. <http://hdl.handle.net/10419/24279>.
- Bartolini, Stefano and Luigi Bonatti, (2007), " ENDOGENOUS GROWTH, DECLINE IN SOCIAL CAPITAL AND EXPANSION OF MARKET ACTIVITIES", MPRA Paper, No. 3341, posted 07., Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/3341/>
- Campbell, E. (2012). Brandz top 100 most valuable global brands 2012. Technical report, Commissioned by WPP and conducted by Millward Brown.
- Cardullo M. 1999. "Technological entrepreneurship: entrepreneurship formation, financing and growth", Research studies press, vol. 23, no. 5, pp.13-29.
- Cathann A. Kress, (2013). director, Cooperative Extension Service, Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa. April 2013.
- Chen,T.y. (2008).Critical Success factors for varios strategies in the banking industry.internation journal of bank marketing,17(2),81-91.
- Christiansen J. (2009) Copying Y Combinator, A framework for developing Seed Accelerator Programmes. MBA Dissertation, Judge Business School. Accessed 21 March 2013.
- Deakins D, Freel M. (2003). "Entrepreneurship and small firm", Mc Graw-Hill publication, New York.

- Dean, D., S. Digrande, D. Field, A. Lundmark, J. O'Day, J. Pineda, and P. Zwillenberg (2012). The internet economy in the g-20. Technical report, BCGOs Technology, Media & Telecommunications.
- Epstein, Brendan., Finkelstein Shapiro, Alan., (2017). Employment and firm heterogeneity, capital allocation, and countercyclical labor market policies. *Journal of Development Economics*, Volume 127, July 2017, pp: 25-41.
- Giardino, M. Unterkalmsteiner, N. Paternoster, T. Gorschek & P. Abrahamsson, P., (2014). What Do We Know about Software Development in Startups? *IEEE Software.*, vol. 31, no. 5, pp. 28–32.
- Global Entrepreneurship Monitor Consortium. (2015). Global Entrepreneurship Monitor (GEM), <http://www.gemconsortium.org/What-is-GEM>
- Hisrich, R., M. Piterz, A. Feizbakhsh and H. Taghi Yari. 2004. *Entrepreneurship*. Vol. 1, Tehran: Sharif Publications, pp459.
- Hsiao, T.Y., 2006. Establish standards of standard costing with the application of convergent gray zone test. *Eur. J. Oper. Res.* 168 (2), pp:593–611.
- Hsu, Y.-L., Lee, C.-H., Kreng, B.B., 2010. The application of fuzzy Delphi method and fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. *Expert Syst. Appl.* 37, 419–425.
- Ishikawa, A., Amagasa, M., Shiga, T., Tomizawa, G., Tatsuta, R., Mieno, H., 1993. The max–min Delphi method and fuzzy Delphi method via fuzzy integration. *Fuzzy Sets Syst.* 55, 241–253.
- Isopahkala, Joonas., Mehto, Henri., (2014). Start-up Company Analysis and Theories for Internationalization (Case HVO Finland Oy), MSc program in Entrepreneurship, Master's thesis, 2014, Department of Management Studies, Aalto University, School of Business, 2014.
- Jan Menkveld, Dirk., S. Brinkkemper, X. Franch., (2012). Determinants among the Internet Startup Life Cycle, Master Thesis, Master of Business Informatics Student number: 0364266, Faculty of Science Department of Information and Computing Sciences Utrecht University, Utrecht, The Netherlands.
- Klačmer Čalopa, Marina, Horvat, Jelena, Lalić, Maja (2014). Analysis of financing sources for start-up companies. *Management*, Vol. 19, 2014, 2, pp. 19-44.
- Korosteleva, Julia., Mickiewicz, Tomasz., (2010). Start-up Financing in the Age of Globalisation. Centre for Comparative Economics UCL School of Slavonic and East European Studies Gower Street, London, WC1E 6BT. Economics Working Paper No.96, December 2008, rev. November 2010.
- Krastev, Evgeni Milkov., Kristensen, Thomas Borup., (2014). The Budget of a Startup (The Process of Creating and Using the First Budget from Four Startup Companies –A Multiple Case Study). MASTER'S THESIS, Msc of Science in Management Accounting and Control, Department of Business Administration, School of Business and Social Sciences, Aarhus University, January 2014.
- Kuo, Y.F., Chen, P.C., 2008. Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using fuzzy Delphi method. *Expert Syst. Appl.* 35 (4), 1930–1939.
- Leskisenoja, Olli Anton., Virtanen, Aila., (2015). Real Options Analysis as a tool for Start-Up Company Investment Valuation. Fall 2015, Type of work Master's Thesis, Supervisor: Aila Virtanen, Jyväskylä School of Business and Economics, Number of pages 56.
- Manigart, Sophie, and Carol Struyf. "Financing High Technology Startups in Belgium: An Explorative Study." *Small Business Economics*, vol. 9, no. 2, 1997, pp. 125–135. www.jstor.org/stable/40228635
- Marina Klačmer Čalopa., Jelena Horvat., Maja Lalić., (2014). Analysis Of Financing Sources For Start-up Companies. *Management*, Vol. 19, 2014, 2, pp. 19-44.
- Marmer, M., Hermann B.L., & Berman R. (2011). Startup Genome Report 01, A new framework for understanding why startups succeed. http://www.wamda.com/web/uploads/resources/Startup_Genome_Report.pdf. Accessed 20 April 2013.
- Maršić, I. (2012). Startup bootcamp vodič: Kako da sa svojim startupom budete 'na pravom mjestu u pravo vrijeme' (Startup bootcamp guide: How to be on the right spot, in the right time with your startup). <http://www.netokracija.com/startupbootcamp-vodic-26166>. Accessed 20 April 2013.

- Massimo G. Colombo Email author, Luca Grilli. "Funding Gaps? Access To Bank Loans By High-Tech Start-Ups" *Small Business Economics*, vol.29, no.1, 2000, pp. 25-46
- Maurya, A. (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*, <http://www.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=j4hXPn233UYC>. Accessed 20 April 2013.
- Mazhar Islam, , Adam Fremeth, Alfred Marcus., (2017). Signaling by early stage startups: US government research grants and venture capital funding. *Journal of Business Venturing*, Volume 33, Issue 1, January 2018, pp:35-51
- Modigliani and Miller.M, June (2008), "The Cost of Capital Corporate Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*.
- Nanda, Ramana., Rhodes-Kropfab, Matthew., (2013). Investment cycles and startup innovation. *Journal of Financial Economics*, Volume 110, Issue 2, November 2013, Pages 403-418.
- Proença, Pedro., Laureano., Raul M. S., Laureano, Luis M. S., (2014). Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: evidence from Portuguese SMEs. *10th International Strategic Management Conference, Procedia - Social and Behavioral Sciences* 150 (2014), pp:182 – 191.
- Škoić, T. (2011). *Financiranje startup poduzeća u Europskoj Uniji* <http://cerpcentar.com/financiranje-start-up-poduzeca-u-europskoj-uniji>. Accessed 20 February 2013.
- Song, M., K. Podoyntsyna, H. van der Bij, and J. I. M. Halman (2008). Success factors in new ventures: A meta-analysis. *Product Innovation Management* 25, pp:7-27.
- Soumyananda Diana. (2007), "Social Capital in the Creation of Human Capital and Economic Growth: A Productive consumption approach", *The Journal of Socio Economics, Soceco*. 685, No. 14.
- Thomas, Jr. JH. (2001). *Business intelligence-why?* *eAI Journal*, pp: 47-49.
- Timmons, J. A. And Spinelli S., (2008). *New Venture Creation*, 8th edition. Boston: Mc Graw Hill.
- Wang, Xiaojun., (2015). A comprehensive decision making model for the evaluation of green operations initiatives. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 95, June 2015, pp: 191-207.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1990). *Innovation at work*. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.). *Innovation and creativity at work* (pp. 03-13). New York: John Wiley and Sons.
- Willem Naude; 2007 "Financial liberalization and Interest Rate, Risk Management In Sub-Saharan Africa"; University of Oxford, Center For The Study of Africa Economies.
- Williams, S. and N. Williams (2010). *The Profit Impact of Business Intelligence*, Elsevier Science.
- Zlatarek, M. (2012). *Zbog čega The Lean Startup postaje sve popularniji? (Why does The Lean Startup become ever more popular?)*.