

## طراحی مدل سیاست‌گذاری تأمین مالی کارآفرینی فناورانه در مراحل اولیه ایجاد کسبوکار در ایران

مقتداً لاتام روانبخش  
دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
m\_ravanbakhsh@yahoo.com

عین‌الله کشاورز ترک  
دانشگاه بین‌المللی امام‌خمینی، قزوین، ایران  
a.keshavarz@gmail.com

محسن نورعلی سرخنی<sup>\*</sup>  
دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
mnoorali2007@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۱

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

### چکیده

یکی از راههای کسب سود بیشتر در شرکت‌های مختلف انتخاب روش مناسب تأمین مالی می‌باشد. نگرش به بازارهای مالی سبب شده که برخی آن را تنها، برد و باختهای برآمده از نوسان‌های قیمت دارایی‌های مالی بدانند. در حالی که تأثیر ساختار مالی بر ساختار اقتصادی آن چنان مهم است که امروزه معتقدند بدون داشتن یک بخش مالی کارا نمی‌توان به رشد اقتصادی دست یافته. هدف اصلی این تحقیق رتبه‌بندی معیارهای انتخاب روش‌های تأمین مالی و انتخاب برترین روش تأمین مالی می‌باشد. در ابتدا در این تحقیق از روش دلفی فازی به منظور شناسایی عوامل و معیارهای تأمین استفاده شده است. نتایج این بخش نشان داد که مشخص گردید که عوامل، کارایی، هزینه، پایداری، عملیاتی بودن، عدالت و شفافیت از مهم‌ترین معیارهای انتخاب روش تأمین مالی بوده است و همچنین تشکیل شرکت‌های تعاونی، دریافت تسهیلات، انتشار اوراق مشارکت، ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار، حضور در بازار بورس، ایجاد طرح به صورت سهامدار، و در نهایت جذب سرمایه خارجی به عنوان روش‌های تأمین مالی شناسایی شده است. به همین منظور در این تحقیق از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده می‌شود. حجم نمونه این تحقیق ۳۰ نفر از خبرگان حوزه تأمین مالی می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که از میان عوامل، کارایی با وزن (۰/۳۵۱)، هزینه با وزن (۰/۲۳۰)، پایداری با وزن (۰/۱۴۰)، عملیاتی بودن با وزن (۰/۱۳۶)، عدالت با وزن (۰/۰۷۹) و شفافیت با وزن (۰/۰۶۴) به ترتیب بیشترین و کمترین وزن را در تحلیل سلسله‌مراتبی به خود اختصاص داده‌اند. همچنین از میان روش‌های تأمین مالی تشکیل شرکت‌های تعاونی (۰/۹۳)، دریافت تسهیلات با وزن (۰/۸۷)، انتشار اوراق مشارکت با وزن (۰/۷۲)، ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار (۰/۶۰)، حضور در بازار بورس (۰/۳۳)، ایجاد طرح به صورت سهامدار (۰/۲۲)، و در نهایت جذب سرمایه خارجی (۰/۰۰۰۱) به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین اولویت را در بین روش‌های تأمین مالی داشته‌اند.

### واژگان کلیدی

سیاست‌گذاری؛ تأمین مالی؛ فناوری؛ کارآفرینی فناورانه؛ مراحل اولیه ایجاد کسبوکار.

### ۱- مقدمه

مرزهای سرزمینی و در بازارهای جهانی در نظر گرفته شده‌اند و تا امروزه بر نقش آن‌ها تأکید می‌شود [۱۱، ۱۲، ۱۳]. عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت فرایند کارآفرینی فناورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان در پنج دسته کلی شامل ابعاد سازمانی، محیطی، نهادی، فردی و فناوری طبقه‌بندی می‌شوند [۱۴]. براساس بسیاری از پژوهش‌ها در حوزه کارآفرینی، دستیابی کافی به سرمایه یکی از بزرگ‌ترین موانع برای شروع و رشد یک تجارت جدید است و با توجه به نقش مهمی که کارآفرینی در روند رشد اقتصادی دارد رفع این موانع و محدودیت‌ها از مهم‌ترین سیاست‌های ادارات کسب و کار در هر کشور و یا فرآکشورها مانند اتحادیه اروپا و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی می‌باشد [۱۵]. سرمایه‌گذاران نهادی، تقریباً در تمام جنبه‌های مالی شرکت‌ها

کارآفرینی به عنوان عامل اساسی در روند تسریع و پایداری رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود و محققان استدلال می‌کنند که رشد اقتصادی با کاهش فعالیت‌های کارآفرینی کاهش می‌یابد [۸، ۹]. سیاست کارآفرینی سیاستی است که هدف آن ترویج فعالیت‌های کارآفرینی است و با سایر سیاست‌های تجاری نظارتی متفاوت است زیرا همان‌گونه که سیاست‌های کارآفرینی به تقویت اختراع و تجاری‌سازی ایده‌ها می‌پردازد سیاست‌های تجاری نظارتی شرکت‌ها را محدود می‌کند [۱۰]. از دهه ۱۹۹۰ کشورها سیاست‌های کارآفرینی به عنوان مکانیسم تحریک رشد اقتصادی، اشتغال و رقابت در داخل

\*نویسنده مسئول

این که با واگذاری قسمتی از مالکیت شرکت به وجوده مورد نیاز دست یابند. در این میان لزوم در نظر گرفتن هزینه منابع مختلف تأمین مالی و آثاری را که هر کدام از این منابع بر بازده و ریسک عملیاتی می‌گذارد همواره مورد توجه بوده است [۳]. شرکت‌ها در تصمیمات تأمین مالی، با دو منبع تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی رو به رو هستند. منابع مالی داخلی، شامل جریان‌های وجوده نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، فروش دارایی‌ها و سود انباشته و منابع خارجی در برگیرنده وجوده تحصیل شده از طریق بازار مالی مانند، انتشار اوراق مشارکت، صدور سهام جدید و دریافت تسهیلات مالی از بانک هستند [۵]. مسئله اصلی این تحقیق پرداختن به این موضوع است که شرکت‌های نوپا در خصوص روش‌های تأمین مالی در مراحل اولیه ایجاد کسب و کار نخست می‌بایست معیارهای مناسب مورد ارزیابی قرار گیرند تا نقاط ضعف و قدرت آن مشخص گردد. جهت این کار در ابتدا عوامل درون سازمانی مؤثر بر جذب منابع را مشخص خواهیم نمود سپس با مشخص نمودن شاخص‌های جهت تمایزساختن هر یک از این عوامل از یکدیگر و اولویت‌بندی آن‌ها اقدام خواهیم نمود که برای این کار از نظر کارشناسان و خبرگان صاحب‌نظر در زمینه تأمین مالی در فروشگاه‌ها استفاده خواهد شد. روش مورد استفاده در این تحقیق فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) می‌باشد. در این تحقیق تلاش می‌گردد تا با استفاده تلفیقی از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و TOPSIS به بررسی دقیق‌تر روش‌های تأمین مالی از طریق بخش خصوصی جهت تأمین مالی در مراحل اولیه ایجاد کسبوکار بپردازم.

## ۲- نوع پژوهش

در این تحقیق به توصیف وضعیت هر یک از متغیرها در جامعه آماری موردنظر می‌پردازم. بنابراین می‌توان این تحقیق را در زمره تحقیقات توصیفی در نظر گرفت. از آن جایی که از ابزار پرسشنامه و به صورت میدانی برای سنجش متغیرهای استفاده می‌نماییم می‌توان تحقیق را پیمایشی دانست و از طرفی به علت قابلیت کاربرد نتایج این تحقیق می‌تواند در گروه تحقیقات کاربردی قرار گیرد.

### ۲-۱- الگوریتم اجرای تحقیق

در این تحقیق ابتدا به منظور شناسایی روش‌های تأمین مالی و هم‌چنین معیارهای انتخاب روش تأمین مالی مناسب از روش دلفی فازی استفاده شده است. سپس برای تعیین اولویت‌ها از تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده می‌شود و بعد از تعیین این اوزان از طریق روش تاپسیس به اولویت‌بندی گزینه‌های مطرح شده در مدل سلسله‌مراتبی می‌پردازم:

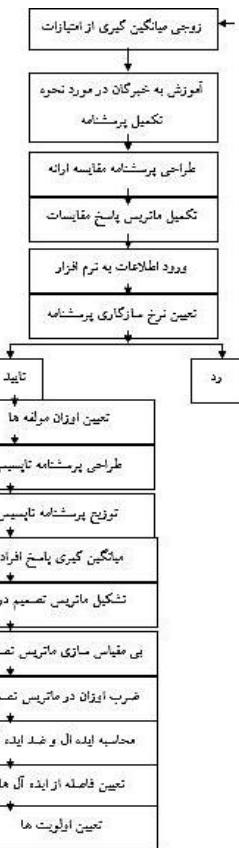
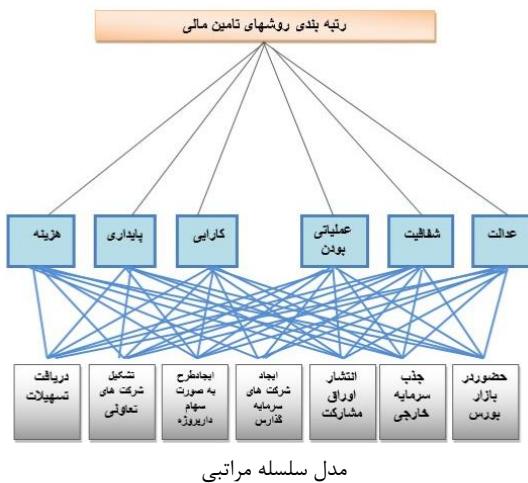
نقش مهمی ایفا می‌کنند. طی چند دهه گذشته، سرمایه‌گذاران نهادی، مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، صندوق‌های تأمینی، صندوق‌های وقف، صندوق‌های بازنیشتگی، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های سهام خصوصی، بر بازارهای مالی جهانی تسلط پیدا کرده‌اند. در ایالت متحده، سهم سرمایه‌گذاران نهادی در شرکت‌های متوسط از ۲۰ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۶۰ درصد در سال ۲۰۱۴ افزایش یافت. از این‌رو، سرمایه‌گذاران نهادی نقش مهمی را در تمام جنبه‌های بازارهای مالی ایفا می‌کنند [۱۶].

البته ذکر این نکته نیز لازم است که شرکت‌های دولتی نسبت به شرکت‌های غیردولتی در تأمین مالی خارجی برای محافظت از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در برابر نوسانات جریان نقدی مزیت دارند [۱۷]. اقتصاد ایران با دو معضل عمده فقر و بیکاری مواجه است و تلاش‌های دولت به تنها‌ی تاکنون نتوانسته است مؤثر واقع شود. بدین ترتیب، ضمن آن که باید بیکاری را از بین برد، در آینده هم نباید اجازه داد که بیکاری به وجود آید. فراهم نمودن منابع مالی چه برای نیازهای روزمره و رفع گرفتاری‌های روزانه خانوار و چه برای سرمایه‌گذاری و افزایش تولید از ضرورت‌های بسیار مهم است. نکته اصلی در این جا آن است که تأمین این نیازها با شرایط آسان و در سریع‌ترین زمان امکان‌پذیر نیست. در چنین شرایطی، لازم است که از روش‌های تأمین مالی خرد استفاده شود تا مشکلات فوق الذکر در سریع‌ترین زمان حل شوند [۱]. تأثیر مخارج دولتی و منابع تأمین مالی آن بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی یکی از موضوعات مهم در مباحث و تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی است [۲]. این در حالی است که تأمین مالی و روش‌های آن یکی از مهم‌ترین چالش‌های مطرح شده در بخش تأمین مالی و روش‌های روش‌های آن یکی از مهم‌ترین چالش‌های مطرح شده در بخش تأمین منابع مراکز دولتی و خصوصی در ایران مطرح بوده است و روش‌های مختلف تأمین مالی و تأثیر آن بر اقتصاد کشور و بخصوص مراحل اولیه ایجاد کسب و کار از سؤالاتی است که همواره در این زمینه مطرح بوده است. به‌طور کلی هدف اصلی شرکت‌ها و مؤسسات انتفاعی کسب سود بیشتر و به‌دبیال آن افزایش ثروت سهامداران و قیمت سهام مؤسسه می‌باشد. یکی از راه‌های کسب سود بیشتر انتخاب روش مناسب تأمین می‌باشد [۳]. نگرش به بازارهای مالی سبب شده است که برخی آن را تها، برد و باخت‌های برآمده از نوسان‌های قیمت دارایی‌های مالی بدانند. در حالی که تأثیر ساختار مالی بر ساختار اقتصادی آن چنان مهم است که امروزه معتقدند بدون داشتن یک بخش مالی کارا نمی‌توان به رشد اقتصادی دست یافت [۴]. شرکت‌ها هنگام نیاز به منابع مالی جدید می‌توانند یا از طریق استقرار وجوه موردنظر را به دست آورند و یا

- ۹ ضرب اوزان بدست آمده از مرحله تحلیل سلسه‌مراتبی.
- ۱۰ تعیین فاصله‌ها از ایده‌آل‌ها.
- ۱۱ اولویت‌بندی بخش‌های مختلف در قالب گزینه‌ها.
- ۱۲ ارائه نتایج تحقیق و همچنین پیشنهادات کاربردی با توجه به نتایج بدست آمده.

## ۲-۲- مدل اجرایی پژوهش

مدل مفهومی این تحقیق در شکل شماره ۱ ارائه شده است. سلسه‌اوی نشان‌دهنده هدف تحقیق، سلسه‌دوام عوامل مقایسه‌ای بوده و سلسه‌سوم نیز گزینه‌های مورد ارزیابی را نشان می‌دهد.



نمودار الگوریتم اجرای تحقیق

## ۳- چادمه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیه خبرگان مدیران و کارمندان مطلع در بخش امور مالی می‌باشد. خبرگان انتخابی می‌باشند دارای شرایط زیر باشند:

- حوزه فعالیت مربوط داشته باشند.
- حداقل یک سال سابقه کار داشته باشند.
- در ارتباط مستقیم با امور مالی باشند.

حجم جامعه تحقیق ۲۰ نفر تعیین شده است.

## ۴- روش و مقدمه نمونه‌گیری

با عنایت به این که پژوهش صورت گرفته با AHP و TOPSIS مبتنی بر تحلیل‌های آماری نیست، نیازی به تعیین جامعه و نمونه آماری به معنای خاص وجود ندارد. به منظور تعیین حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری کوکران استفاده شده است. این فرمول در ادامه ارائه شده است:

$$n = \frac{z^2 pd}{xd^2} \cdot \frac{1 + \frac{1}{N} (\frac{z^2 pq}{xd^2} - 1)}{1 + \frac{1}{N} (\frac{z^2 pq}{xd^2} - 1)}$$

با توجه به این فرمول و حجم ۲۰ نفره جامعه تحقیق حجم نمونه نیز برابر ۲۰ نفر تعیین شده است. بنابراین روش سرشماری به منظور توزیع ابزار تحقیق استفاده شده است.

## ۵- در توزیع مراحل اجرای تحقیق موارد زیر به مطرح می‌گردد:

- ۱- استفاده از روش دلفی فازی به منظور شناسایی روش‌های تأمین مالی و معیارهای تأمین مالی.
- ۲- طراحی ابزار پرسشنامه اولیه به منظور تعیین معیارهای مقایسه با همکاری و راهنمایی اساتید محترم راهنما و مشاوران و سایر صاحب‌نظران و جمع‌آوری اطلاعات. در این بخش نیز با توجه به مدل سلسه‌مراتبی پرسشنامه مقایسه زوجی طراحی می‌گردد. در پرسشنامه زوجی هر یک از گزینه‌ها براساس مؤلفه‌های انتخاب شده در بخش قبلی به صورت دو به دو با هم مقایسه می‌شوند.
- ۳- توزیع پرسشنامه. در این بخش با توجه به هدف تحقیق تعداد ۳۰ پرسشنامه بین خبرگان مطلع در سطح جامعه آماری توزیع می‌شود. قبل از توزیع پرسشنامه محقق تلاش می‌کند تا با توجه به ماتریسی بودن پرسشنامه ابتدا توزیع دقیقی در مورد نحوه پرکردن داده‌ها با خبرگان داده شود تا بدین‌وسیله افراد با نحوه تکمیل پرسشنامه مطلع شوند.
- ۴- تشکیل ماتریس مقایسه زوجی با استفاده از نمرات پاسخ‌گویان.
- ۵- واردنموندن ماتریس مقایسه زوجی در قالب نظرات پاسخ‌گویان در محیط نرم‌افزار تحلیل سلسه‌مراتبی و اجرای نرم‌افزار.
- ۶- تعیین وضعیت نرخ سازگاری ابزار تحقیق.
- ۷- تشکیل ماتریس تصمیم تأمین مالی.
- ۸- بی‌مقایس ساز نموندن ماتریس تصمیم با استفاده از روش نرم‌سازی.

- ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری  
انتشار اوراق مشارکت  
جذب سرمایه خارجی  
حضور در بازار بورس

**اولویت‌بندی بخش‌های مختلف جامعه آماری با استفاده از تکنیک TOPSIS**  
نتایج بررسی نظرات خبرگان در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- شماره ماتریس تصمیم

عدالت	شفافیت	روش تأمین مالی
۴/۶۸	۳/۳۸	دریافت تسهیلات
۴/۴۹	۳/۶۰	تشکیل شرکت‌های تعاونی
۲/۳۲	۱/۶۸	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۴/۳۳	۲/۱۹	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۴/۸۱	۲/۴۳	انتشار اوراق مشارکت
۳/۳۲	۱/۴۵	جذب سرمایه خارجی
۴/۱۱	۱/۹۳	حضور در بازار بورس

در این مرحله هر یک از مقادیر سلول‌های ماتریس تصمیم بر اندازه بردار مربوط به همان شاخص تقسیم می‌شود. ماتریس بی مقیاس شده در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

$$\Gamma_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}}$$

جدول ۲- ماتریس بی مقیاس شده

عدالت	شفافیت	روش تأمین مالی
۰/۴۲	۰/۵۱	دریافت تسهیلات
۰/۴۱	۰/۵۴	تشکیل شرکت‌های تعاونی
۰/۳۰	۰/۲۵	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۰/۳۹	۰/۳۳	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۰/۴۳	۰/۳۷	انتشار اوراق مشارکت
۰/۳۰	۰/۲۲	جذب سرمایه خارجی
۰/۳۷	۰/۲۹	حضور در بازار بورس

در این بخش وزن‌های محاسبه شده در بخش تحلیل سلسله مراتبی در مقادیر ستونی هر شاخص ضرب می‌شود تا ماتریس احتمال ضرب در شدت حاصل آید.

جدول ۳- ضرب احتمال (وزن‌ها) در ماتریس تصمیم

عدالت	شفافیت	روش تأمین مالی
(۰/۰۷۹)	(۰/۰۶۴)	دریافت تسهیلات
۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	تشکیل شرکت‌های تعاونی
۰/۰۳۲	۰/۰۳۵	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۰/۰۲۴	۰/۰۱۶	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۰/۰۲۱	۰/۰۲۱	انتشار اوراق مشارکت
۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	جذب سرمایه خارجی
۰/۰۲۴	۰/۰۱۴	حضور در بازار بورس

#### ۱-۴ ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق حاضر پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه به عنوان یکی از متداول‌ترین ابزارها جمع‌آوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی، عبارت است از مجموعه‌ای از پرسش‌های هدف‌مدار که با بهره‌گیری از مقیاس‌های گوناگون، نظر دیدگاه و بینش یک فرد پاسخ‌گو را مورد سنجش قرار می‌دهد. در این تحقیق از دو پرسشنامه سلسله‌مراتبی و تاپسیس استفاده می‌شود. در پرسشنامه مربوط به روش تحلیل سلسله‌مراتبی از آن جایی که در این روش مقایسات به صورت زوجی صورت می‌گیرد. پرسشنامه نیز به همین الگو طراحی شده در طراحی پرسشنامه تلاش گردیده تا بحث زیادبودن تعداد سؤالات با استفاده از جدول‌بندی رفع گردد. در این مورد هر معیار به صورت جدول مقایسه‌ای در میان خبرگان ارائه گردید. در نهایت نیز در پرسشنامه تاپسیس وضعیت هر یک ابعاد براساس هر مؤلفه مورد بررسی قرار گرفته است.

#### ۲-۴ روایی (اعتبار) ابزار گردآوری اطلاعات

در این تحقیق، محقق با مراجعة به اساتید و متخصصین و استفاده از نظرات ایشان از روایی ابزار اندازه‌گیری خود، در سنجش متغیرهای تحقیق اطمینان حاصل نموده.

#### ۳-۴ پایایی (قابلیت اعتماد) ابزار گردآوری داده‌ها

برای تأیید پایایی پرسشنامه AHP از نرخ سازگاری پرسشنامه‌های AHP استفاده می‌شود. در صورتی که این نرخ کمتر از ۰/۰ باشد، سازگاری پرسشنامه تأیید و داده‌های آن قبل از قابل انتکا می‌باشد.



نرخ سازگاری پرسشنامه

با توجه به نمودار بالا نرخ سازگاری پرسشنامه ۰/۰ محاسبه شده است، که این مقدار کمتر از معیار ۰/۰ می‌باشد که نشان از مناسببودن وضعیت پرسشنامه می‌باشد.

#### ۵- یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد ۴۳/۳ درصد مشارکت‌کنندگان تحصیلات دکترا، ۴۳/۳ درصد نیز فوق‌لیسانس و ۱۰/۴ درصد را لیسانس تشکیل دادند؛ همچنین بیشترین فراوانی سابقه کار ۲۰ تا ۲۵ سال با ۳۰٪ و کمترین سابقه کار ۱۰ تا ۱۵ سال و بالاتر از ۲۵ سال با ۱۳/۳٪ داشتند. ۷ دسته از عوامل به عنوان دسته‌های اصلی تأمین مالی انتخاب شدند؛ دریافت تسهیلات، تشکیل شرکت‌های تعاونی، ایجاد طرح به صورت سهامدار پروژه

جدول ۷- شاخص شباهت

فاصله از ایده‌آل	گزینه
۰/۸۷	دربافت تسهیلات
۰/۹۳	تشکیل شرکت‌های تعاضی
۰/۲۲	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۰/۶۰	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۰/۷۲	انتشار اوراق مشارکت
۰/۰۰	جذب سرمایه خارجی
۰/۳۳	حضور در بازار بورس

## ۶- بحث و بررسی:

در این بخش بیان گردید که روش‌های تأمین مالی دارای اهمیت بالایی می‌باشد. از سویی انتخاب این روش‌ها براساس معیارهای مختلفی صورت می‌پذیرد که بنابر اقتضاً تغییر می‌کند. به همین دلیل از روش تحلیل سلسه مراتقی به منظور اولویت‌بندی و شناسایی رتبه‌های این ابزارها استفاده شده است. نتایج تحلیل داده‌های تحقیق در دو بخش توصیفی و استنباطی بیان گردید. در این بخش از تحقیق تلاش می‌شود تا به بررسی نتایج این تحلیل‌ها بپردازیم.

## ۷- نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد از میان روش‌های تأمین مالی تشکیل شرکت‌های تعاضی (۰/۹۳)، دریافت تسهیلات با وزن (۰/۸۷)، انتشار اوراق مشارکت با وزن (۰/۷۲)، ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار (۰/۶۰)، حضور در بازار بورس (۰/۳۳)، ایجاد طرح به صورت سهامدار (۰/۲۲)، و در نهایت جذب سرمایه خارجی (۰/۰۰۰۱) به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین اولویت را در بین روش‌های تأمین مالی داشته‌اند. هم‌سو با این یافته‌ها، در اولویت‌بندی موانع داخلی (ساختاری- رفتاری) کارآفرینی سازمانی از دیدگاه مدیران نشان دادند پیچیدگی و تعداد اهداف اولین رتبه، سپس تصمیمات نادرست مدیران و همچنین عدم تقویض اختیار کافی هر دو رتبه دوم و عدم وجود رقابت شرکت‌های ثانویه در تخلیه و بارگیری کالاها رتبه سوم و آخر را به دست آوردند [۱۵]. نتایج پژوهش دیگری نشان داد عوامل داخلی شامل ۷ متغیر سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم مدیریت دانش، راهبرد سازمان، هوش سازمانی، فرهنگ سازمانی، سرمایه انسانی، فعالیت‌های تحقیق و توسعه داخلی و عوامل خارجی شامل ۴ متغیر نهادهای تأمین مالی ریسک‌پذیر، تقاضا برای فناوری، مرکز رشد، همکاری همکاری با مشتریان و عرضه کنندگان بر نوآوری فناورانه فرایندی مستمر است و در استقرار و اجرا [۱۱]. توسعه نوآوری فناورانه فرایندی مستمر است و در تمامی عوامل درونی سازمانی و نیازمند پیش‌بینی، هماهنگی و توجه به تمامی عوامل درونی سازمانی و عوامل بیرونی سازمانی است. همچنین براساس نتایج یک مطالعه جهت‌گیری کارآفرینی بر هزینه‌ها و مزایای مرتبط با بدھی خارجی تأثیر متفاوتی می‌گذارد و تأمین مالی از طریق سهام بسته به نوع ریسک در سطح صنعت و مرحله توسعه سرمایه‌گذاری اثرات متفاوتی بر تأمین مالی دارد [۸].

در این بخش از تحقیق بیشترین عدد مربوط به هر ستون به عنوان راه حل ایده‌آل و کمترین عدد هر ستون به عنوان راه حل ضد ایده‌آل معرفی می‌شود:

جدول ۴- راه حل ایده‌آل و ضد ایده‌آل

عدالت	هزینه	پایداری	عملیاتی بودن	شفافیت
۰/۰۳۴	۰/۰۳۵	۰/۰۷۱	۰/۱۷۳	۰/۰۵۷
۰/۰۲۴	۰/۰۱۴	۰/۰۲۷	۰/۰۷۴	۰/۰۳۳

در این بخش به منظور سنجش اندازه فاصله‌ها از فرمول زیر استفاده شده است:

$$s_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad i=1,2,3,4$$

(الف) اندازه فاصله‌ها از ایده‌آل

جدول ۵- اندازه فاصله‌ها از ایده‌آل

ایده‌آل	گزینه
۰/۰۱۶	دربافت تسهیلات
۰/۰۰۹	تشکیل شرکت‌های تعاضی
۰/۱۰۰	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۰/۰۵۲	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۰/۰۳۷	انتشار اوراق مشارکت
۰/۱۲۶	جذب سرمایه خارجی
۰/۰۸۶	حضور در بازار بورس

(ب) اندازه فاصله‌ها از ضد ایده‌آل

جدول ۶- اندازه فاصله‌ها از ضد ایده‌آل

ضد ایده‌آل	گزینه
۰/۱۱۰	دربافت تسهیلات
۰/۱۲۲	تشکیل شرکت‌های تعاضی
۰/۰۲۹	ایجاد طرح به صورت سهامدار
۰/۰۷۷	ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذار
۰/۰۹۴	انتشار اوراق مشارکت
۰/۰۰۰	جذب سرمایه خارجی
۰/۰۴۲	حضور در بازار بورس

## ۱-۵- شاخص شباهت

در این بخش براساس مقادیر اندازه فاصله از ایده‌آل مثبت و منفی نزدیکی به حالت ایده‌آل محاسبه می‌گردد. در این مرحله از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$C_1^* = \frac{s_1}{s_1^+ + s_1^-}$$

در این فرمول:

$C^*$  = شاخص شباهت

$S1-$  = اندازه فاصله از ضد ایده‌آل

$S1+$  = اندازه فاصله از ایده‌آل

بر این اساس مقادیر نزدیکی فاصله به حالت ایده‌آل در هر گزینه به صورت زیر بدست آمده است:

حتی می‌توانند در شرایط خوب اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر داشته باشند در این رابطه دولت می‌تواند نقش اساسی داشته اول با ایجاد بستر لازم برای سرمایه‌گذاری، آنها را برای رسیدن به منبع درآمد مطمئن یاری دهد. و همچنین می‌تواند سرمایه‌گذاری‌های مختلف را معرفی کند و آموزش‌هایی را در این زمینه می‌تواند برای مؤسسات داشته باشد [۹].

سیاست‌های دولت‌ها به حمایت از توسعه نوآوری و سپس به توسعه کارآفرینی منجر می‌شود. شامل: حذف و کاهش محدودیت‌ها و موانع کارآفرینی، تغییب و تشویق کارآفرینی. هر دولتی که متعهد به پیشرفت اقتصادی است، باید زمینه حمایت‌های لازم را از کلیه جنبه‌های اقتصادی که هادی و حامی افزایش بسترهای کارآفرینی هستند از جمله معافیت‌های مالیاتی، دسترسی به نیروی کار، کاهش هزینه‌های نیروی انسانی (افراد داوطلب)، روان‌سازی مقررات و آسان‌سازی کسب و کار را فراهم سازد. به طور کلی مواردی را که دولت‌ها برای توسعه کارآفرینی در آن دخالت می‌کنند عبارتند از: توسعه قابلیت‌های کارآفرینی، ایجاد ساختارهای حمایتی و ایجاد زمینه‌ها. در کشورهای توسعه‌یافته بسیاری از مؤسسات وابسته به بودجه دولتی هستند و این وابستگی در سال‌های اخیر افزایش یافته است که باعث خدمات بیشتر از طریق کمک‌های مالی و عقد قرارداد می‌باشد. در حالی که در کشور ما مؤسسات هنوز برای راهاندازی یک کسب و کار دچار مشکلات اداری هستند چه به این که به کمک‌های دولتی امیدوار باشند. به اشکالات قوانین مالیاتی کشور که باعث بی‌عدالتی عمومی، بالابودن هزینه‌های دریافت از مودیان پردازد، بالابودن هزینه این سیاست برای دولت اشاره می‌کند و همچنین قوانین مالیاتی کشور مربوط به ۲۰ سال پیش بر می‌گردد که ضرورت بازنگری در سیاست‌های حمایتی در بخش خیریه را لازم می‌کند تا سیاست‌های دقیق‌تری توسط دولت اجرا شود.

به طور کلی، کارآفرینی یک محور کلیدی برای رشد اقتصادی محسوب می‌شود که در آن کارآفرینان کسب و کارهای جدید را ایجاد می‌کنند و کسب و کارهای جدید به نوبه خود باعث ایجاد شغل، تشدید رقابت و حتی افزایش بهره‌وری از طریق تغییر فناوری می‌شوند. بنابراین سطح بالایی از کارآفرینی به طور مستقیم به رشد اقتصادی تبدیل خواهد شد.

پشتیبانی مالی و غیرمالی برای کسب و کار پشتیبانی مالی یکی از مهم‌ترین عوامل برای کارآفرینان برای شروع و رشد فعالیت‌های خود است. در ابتدا، کارآفرینان تمایل دارند منابع مالی خانواده و دوستان خود را بدست آورند، اما به زودی منابع اضافی مانند صندوق سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران فرشته و سرمایه‌گذاران شرکت برای تأمین مالی رشد اقتصادی خود نیاز دارند. سرمایه‌گذاران فرشته بر این باورند که سرمایه‌های سرمایه‌گذار در معرض خطر به مشارکت‌های محدود که شرکای مدیریتی آن‌ها را از طرف شرکای محدود سرمایه‌گذاری می‌کنند اشاره می‌کنند به افرادی که ارزش سرمایه خود را در مجموعه‌ای از شرکت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. علاوه بر این، اصطلاح سرمایه‌گذاران شرکت به شرکت‌ها از جانب سهامداران خود، به دمیل مالی و راهبرد سرمایه‌گذاری می‌کنند اشاره دارد.

هر چند سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های فناورانه به دلیل فقدان شکل متعارف اطلاعات کمی و محصولات آزمایش نشده، پرخطر است [۱۸]. با این حال، تأثیر سرمایه اجتماعی کاملاً وابسته به سرمایه اجتماعی پشتیبانان در روزهای آغازین است و هرچه سرمایه اجتماعی بالاتر باشد، شانس موفقیت در مسائل مالی بالاتر است [۹]. تحقیقات صورت گرفته توصیه می‌کنند سرمایه‌گذاری‌های جدید به طور مؤثر از منابع مالی کارآفرینی برای پیکربندی فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌هایی که سودآوری بالا و عملکرد محیطی و نوآورانه را به دست می‌آورند، استفاده کنند. علاوه بر این، این تحقیقات دولت‌ها را تشویق می‌کند تا به سرمایه‌گذاری‌هایی که در فعالیت‌های اجتماعی و زیستمحیطی در گیر هستند وام‌های مالی بدنه‌نداز تا به آنها در رسیدن به اهداف توسعه پایدار کمک کنند [۱۹]. در شرایطی که دولت‌ها به دلیل نوسانات اقتصادی و محدودیت‌های منابع مالی ناتوان از ایجاد فضاهای خدماتی هستند، سرمایه‌های بخش خصوصی به خوبی می‌تواند ضمن ایجاد سود، به نوسازی و افزایش کاربری‌های خدماتی شهری کمک کند [۱۲]. تأثیر محیط نهادی بر پدیده کارآفرینی وابسته به سطح توسعه یافتنی جامعه است و ارتباط معناداری بین عملکرد نهادهای اقتصادی، سیاسی و حقوقی با رشد اقتصادی وجود دارد [۹].

در یک سطح معین از فعالیت‌های کارآفرینانه، محیط نهادی - که فعالیت‌ها در آن تنیده شده است - تأثیر عمده‌ای در محل و نوع تخصیص تلاش‌های اقتصادی بین فعالیت‌های مولد، غیر مولد و مخرب دارد. در نتیجه تخصیص تلاش‌های کارآفرینانه به فعالیت‌های کارآفرینانه با رشد بالا با کیفیت نهادهای مالی و آموزشی رابطه مستقیم و با فساد اداری رابطه‌ای معکوس دارد [۱۹]. در یک مطالعه مبسوط، پژوهشگران با استفاده از همان داده‌ها به مقایسه شرایط نهادی روسیه با سایر کشورها پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که توسعه محدود کارآفرینی در این کشور ریشه در شرایط نهادی آن دارد. ایشان همچنین به تفاوت‌هایی که این محیط نهادی در ماهیت فعالیت‌های کارآفرینانه ایجاد کرده است اشاره می‌کنند. از جمله اینکه در روسیه داشتن شبکه اجتماعی و شناختن کارآفرینان بسیار بیشتر از سایر کشورها در تعیین کم و کیف مشارکت افراد تأثیرگذار است و یا اینکه بعد از یکبار ورکسترهای شدن شروع مجدد، به دلایل شرایط نهادهای رسمی و غیررسمی، بسیار مشکل خواهد بود [۲۰].

کسب و کارهای اولیه به خاطر ریسک بالایی که دارند سرمایه‌گذاران در کوتاه‌مدت هیچ بازدهی را برای آن در نظر ندارند و سرمایه‌گذاران کمی در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند. آن‌ها مؤسسات را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های مختلف و دریافت اعتبارات بانکی حمایت می‌کنند. در عین حال مؤسسات می‌توانند با شناسایی سرمایه‌گذاری‌های بدون ریسک می‌توانند وجوده به دست آمده از کمک‌های مالی را در شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مختلف به کار برند و ضمن حفظ اصل سرمایه از عایدات آن‌ها برای هزینه‌های مؤسسه استفاده کنند و همچنین یک جریان درآمدی در زمان‌های که با کمبود نقدینگی رویرو هستند برخوردار باشند. مؤسسات

در چرخه عمر آن کسب و کار بستگی دارد. مدیران شرکت‌ها و مؤسسات می‌توانند با توجه به شرایط درآمدزایی خود نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کنند و با بهره‌گیری از راههای درآمدزایی متفاوت و متنوع و با استفاده از مهارت‌های مدیریتی خود و تقویت نقاط قوت و از بین بردن نقاط ضعف خود از شرایط انعطاف‌پذیر خود استفاده کنند و بکارگیری روش‌های تأمین مالی متنوع عملکرد مالی خود را بهبود ببخشند و مدیران این سازمان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات بتوانند با درک موقعیت خود بهترین راهبرد منابع تأمین مالی را برای خود در نظر گیرند.

در انتهای پیشنهادهایی مبتنی بر یافته‌ها عبارتند از:

ساده‌سازی قوانین و رویه‌های اداری به منظور بهبود چرخه گردش سرمایه و تسهیل جذب سرمایه در ایجاد کسب و کار  
دسترسی به اطلاعات: دولت به منظور تسهیل دسترسی به اطلاعات می‌تواند با بهبود دسترسی به اطلاعات مورد نیاز از طریق ایجاد سیستم‌های خاص و جریان‌های اطلاعاتی یاری دهد.  
دسترسی به وام‌ها: دولتها می‌توانند اعطای وام را برای برای شرکت‌های نوپا افزایش دهند.

بازارهای سهام و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مخاطره‌آمیز: این روش ساز و کاری موفق برای شرکت‌هایی که با کمبود نقدینگی مواجه هستند، کاربرد دارد.

## ۸- مراجع

- ۱- مهاجرانی، مصطفی، اعتبارات خرد، مؤثرترین روش تأمین مالی نیازمندان، بانک و اقتصاد، شماره ۴۰، ص: ۱۴. ۱۳۸۴
- ۲- قطبیزی، محمدعلی، کریم اسلام لوییان و مسعود شیرازی، بررسی تأثیر مخارج دولتی و منابع تأمین مالی آن بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی: مورد ایران (۱۳۴۶-۱۳۸۲)، اقتصاد مقداری، ص: ۵-۳۶. ۱۳۸۵
- ۳- تقی، مهدی و زمانیان، علیرضا، ارزیابی روش‌های تأمین مالی بر عنوان ترازنامه‌ای بر قیمت سهام و سود شرکت‌های پذیرفتگشده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت، ۱۳۸۸
- ۴- رضا، شیوا، اثر تأمین مالی در درآمدت بر رشد و توسعه اقتصادی در ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ص: ۳۳-۶۵. ۱۳۸۴
- ۵- کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاہر، بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده آتش سهام، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، شماره ۲، ص: ۷۵-۸۰. ۱۳۸۹
- ۶- فاضلی ویسی، الهام، خرمی، آتنا، کارآفرینی سازمانی: اولویت‌بندی منابع داخلی (ساختری - رفتاری) با تأکید بر دیدگاه مدیران (مطالعه موردنی در اداره کل بنادر و کشتیرانی استان مازندران - بندر نوشهر)، اولین همایش ملی کارآفرینی، چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس، ۱۳۹۷
- ۷- معاریانی، محمد مهدی و یادگار، نسیم، پاسخ‌های کارآفرینانه مبتنی اخلاق در سطح فردی و توسعه اقتصادی جامعه، اولین کنفرانس سالانه مدیریت، نوآوری و کارآفرینی، شیراز، ۱۳۸۹
- 8- Garud, R., & Karnøe, P. Bricolage versus breakthrough: distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research policy*, 32(2), 277-300, 2003.
- 9- Laukkonen, M., & Tornikoski, E. T. Causal mapping small business advisors' belief systems: a case of entrepreneurship policy research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(2), 499-520, 2018.

بنابراین، دسترسی به منابع مالی می‌تواند یک اولویت باشد برای فرصت‌های کارآفرینان با آرمان‌های رشد بیشتر برای گسترش کسب و کار خود و یا به دنبال فرصت‌های در بازارهای خارجی.

حل مشکلات شرکت‌ها و مؤسسات کارآفرینانه تنها از یک سازمان یا نهاد بر نمی‌آید و ترکیب توانمندی‌ها و دخالت تمام بخش‌ها اعم از دولتی و خصوصی و نهادهای غیردولتی را می‌طلبد. ایجاد تشکیلات هماهنگ برای برنامه‌ریزی و هدایت فعالیت‌های مرتبط با مؤسسات به توان افاده‌ای راهبردی می‌تواند راهکاری جهت بهبود خدمات حمایتی از این مؤسسات باشد. تدوین قوانین حمایتی از مؤسسات از طرف سازمان‌های رفاهی نظیر بهزیستی و تأمین اجتماعی و دیگر سازمان‌های متولی لازم و ضروری است. از دیگر مشکلات مؤسسات می‌توان به عدم پرداخت هزینه‌های بیمه مانند (بیمه‌های پایه و مکمل) اشاره کرد که امکان ایجاد و گسترش انواع خدمات را با مشکل روبرو می‌کند که این پژوهش نیز این امر را تأیید می‌کند. و یکی دیگر از مشکلات در نظر نگرفتن مبنای محاسبه با نرخ قیمت خدمات و تورم و پرداخت هزینه‌ها بر این اساس است که باعث پایین آمدن افت این خدمات می‌شود. سازمان‌های متولی برای انجام و ایجاد خدمات متنوع به مؤسسات لازم است نیازسنجی از مشکلات و چالش‌های مؤسسات داشته باشند تا باعث کاهش مشکلات مؤسسات شود. سیاست‌های دولت همچنین می‌توان با حذف و کاهش محدودیت‌ها و موانع کارآفرینی از توسعه و گسترش مؤسسات حمایت کنند.

مؤسسات و نهادها می‌توانند باری از دوش دولتها بکاهند و بیشتر وظایف دولت را دنبال کنند و دولت فقط نقش نظارتی داشته باشد و با تلاش برای از بین بردن موانع موجود در مسیر فعالیت‌ها به آن‌ها کمک کند. دولتها علاوه بر تسهیل امور و فعالیت‌های سازمان‌های کارآفرین، بدون حمایت مستقیم در برنامه‌های آن‌ها، نقش اسپانسر را بازی کنند. در سیاری از کشورهای پیشرفته، موقعیت سازمان‌های کارآفرینی برای تسهیل امور دولت در برخی تعهدات سنگین مالی در حال افزایش است. بنابراین، برای دستیابی به اهداف مشترک اقتصادی و اجتماعی، که شامل موارد مختلفی از جمله بیکاری، امنیت، فقر، مواد مخدوش و سایر موارد مهم است و دولت باید همکاری خود را با آن‌ها و روابط نزدیکتر با آن‌ها را افزایش دهد. از طرف دیگر مؤسسات نیز با شفافیت در عملکرد خود به ثبت موقعيت در میان مردم بپردازند. زمانی که مؤسسه‌ای به صورت شفاف به ارائه عملکردش می‌پردازد مردم نیز با انگیزه کافی به سمت این مؤسسه‌ها حرکت می‌کند. مؤسسات نیز می‌توانند در اقبال عموم مردم مؤثر باشند. در نتیجه مؤسسانی موفق خواهند بود که از تعدد و تنوع منابع مالی برخوردار باشند. برای تعیین بهترین منبع جذب سرمایه برای یک کسب و کار، ابتدا باید ویژگی و شرایط آن کسب و کار را شناخت، سپس ویژگی‌های منابع مختلف تأمین مالی را مورد بررسی قرار داد و سپس با تطبیق نیازها با منابع، بهترین منابع را برای هریک از شرایط گوناگون یک کسب و کار مشخص کرد. شرایط و نیازهای یک کسب و کار مستقیماً به موقعیت آن

- 10- Varga, A., Sebestyén, T., Szabó, N., & Szerb, L. Estimating the economic impacts of knowledge network and entrepreneurship development in smart specialization policy. *Regional Studies*, 1-12, 2018.
- 11- Gilbert, B. A., Audretsch, D. B., & McDougall, P. P. (2004). The emergence of entrepreneurship policy. *Small Business Economics*, 22(3-4), 313-323, 2004.
- 12- Huggins, R. A., & Izushi, H. Competing for knowledge: creating, connecting and growing. Routledge, 2007.
- 13- Lundström, A., & Boter, H. Towards an entrepreneurship policy: a Nordic perspective. Swedish Foundation for Small Business Research [Forum för småföretagsforskning], 2003.
- 14- Vazirani A, Bhattacharjee T. Entrepreneurial Finance in the Twenty-first Century, a Review of Factors Influencing Venture Capitalist's Decision. *The Journal of Entrepreneurship*. 2021;30(2):306-335. doi: 10.1177/09713557211025654, 2021.
- 15- Kerr, W., & Nanda, R. Financing constraints and entrepreneurship (No. w15498). National Bureau of Economic Research, 2009.
- 16- Chemmanur, Thomas J. and JohnWeic GangHubK .C. The role of institutional investors in corporate and entrepreneurial finance; *Journal of Corporate Finance*; Volume 66, February 2021, doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101833, 2021.
- 17- Jinyu Liu and Zhengwei Wang and Wuxiang Zhu Does privatization reform alleviate ownership discrimination? Evidence from the Split- share structure reform in China, *Journal of Corporate Finance* Volume 66, February 2021, doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101848, 2021.
- 18- Nikraftar, Tayebeh & Hosseini Elahe and Mohammadi Elham The factors influencing technological entrepreneurship in nanotechnology businesses; *Revista de Gest-ao* Vol. 29 No. 1, 2022 pp. 76-99 DOI 10.1108/REGE-02-2021-0029, 2022.07.09, 2022.
- 19- Khattak MS, Anwar M, Clauß T. The Role of Entrepreneurial Finance in Corporate Social Responsibility and New Venture Performance in an Emerging Market. *The Journal of Entrepreneurship*. 2021; 30 (2): 336-366. doi:10.1177/09713557211025655, 2021.
- 20- Aidis, R., Estrin, S., & Mickiewicz, T. Institutions and entrepreneurship development in Russia: A comparative perspective. *Journal of business Venturing*, 23(6), 656-672, 2008.
- 21- Strauss, A., & Corbin, J. Basics of qualitative research. Sage publications, 1990.
- 22- Vaznyte, E., & Andries, P. Entrepreneurial orientation and start-ups' external financing. *Journal of Business Venturing*, 34(3), 439-458, 2019.
- 23- Colombo MG, Franzoni C, Rossi- Lamastra C. Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2015; 39 (1):75-100.
- 24- Foster, G. P. Financing investment. *Journal of Economic Issues*, 21(1), 101-112, 1987.
- 25- Bowen, H. P., & De Clercq, D. Institutional context and the allocation of entrepreneurial effort. *Journal of International Business Studies*, 39(4), 747-767, 2008.
- 26- Vazirani A, Bhattacharjee T. Entrepreneurial Finance in the Twenty-first Century, a Review of Factors Influencing Venture Capitalist's Decision. *The Journal of Entrepreneurship*. 2021;30(2):306-335. doi: 10.1177/09713557211025654, 2021.