



امیر عرفانیان<sup>۱</sup>، سعید شیرزادی<sup>۲</sup>  
erfanian\_amir@yahoo.com

## چکیده

این مقاله به بررسی تاریخچه، نقش، اهمیت و کارکرد اقتصادی سرمایه گذاریهای خطرپذیر می پردازد. در نگارش این مقاله سعی شده است نگاه جامعی به مفهوم سرمایه خطرپذیر<sup>۳</sup> معطوف شود، از اینرو تعداد قابل توجهی کلید واژه مربوط به واژه سرمایه (گذاری) خطرپذیر مورد تبیین قرار گرفته است، از آنجاییکه در این مبحث کلیدواژه های نسبتا زیادی مطرح می باشند و بعضا مفاهیمی مرتبط با یکدیگر هستند که گاهی نیز همپوشانی های مفهومی با یکدیگر خواهند داشت، یکی از اهداف مقاله تبیین واضح مفاهیم مذکور بوده است و تلاش شده است حتی المقدور دقیقترین و جامعترین مفهوم از هر واژه در مقاله ارائه شود. ضرورت، اهمیت و نقش اینگونه سرمایه گذاریها در اقتصاد (و بخصوص در حوزه های سرمایه گذاری) نیز در مقاله مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. یکی از عناصر اصلی مرتبط با سرمایه گذاری خطرپذیر کارآفرینان<sup>۴</sup> می باشند، بنابراین سعی شده است درباره نقش آنان نیز در این رابطه توضیحات کافی ارائه شود.

( )

<sup>۲</sup> Venture Capital  
<sup>۴</sup> Entrepreneurs

این مقاله درصدد ارائه ساختار پیشنهادی جهت انجام سرمایه گذاریهای خطرپذیر توسط شرکتهای سرمایه گذاری<sup>۵</sup> می باشد که قابلیت اجرایی شدن در ایران را نیز داشته باشد، بنابراین سوابق مربوط به شرکتهای سرمایه گذاری خطرپذیر در جهان و بالاخص در ایران نیز ذکر گردیده است. بخش آخر، باتوجه به مطالب مطروحه در بخشهای قبلی، ساختار پیشنهادی مطلوب جهت انجام سرمایه گذاری خطرپذیر توسط شرکتهای سرمایه گذاری را ارائه می دهد.

باتوجه به مطالعات انجام گرفته، شرکتهای سرمایه گذاری پرمخاطره موجود در ایران همگی توسط نهاد دولت تاسیس شده اند و تعداد آنها از تعداد انگشتان یک دست بیشتر نمی باشد. بنابراین خلا وجود اینگونه نهادها در کشور کاملا احساس می شود، یکی از علل مهم وجود این خلا، مربوط به نبود ساختار مطلوب جهت انجام اینگونه سرمایه گذاریها می باشد که مقاله می خواهد پاسخی برای آن فراهم نماید.

واژه های کلیدی: سرمایه(گذاری)خطرپذیر، شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر، صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر، شرکت سرمایه گذاری

---

<sup>۵</sup> Investment Company

## ۱- مقدمه

مساله مورد بحث در این تحقیق، طراحی ساختار مطلوب جهت انجام سرمایه گذاریهای خطرپذیر توسط شرکتهای سرمایه گذاری می باشد. باتوجه به نقش مهمی که اینگونه سرمایه گذاریها در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می کنند، بنظر می رسد شناخت و تبیین یک الگوی بومی از اینگونه سرمایه گذاریها می تواند کمک شایانی در راستای توسعه اقتصادی کشور باشد. بااین وجود، نیل به هدف فوق نیازمند شناخت دقیق مفاهیم مربوطه و تبیین ساختاری برای انجام اینگونه سرمایه گذاریهاست که در عین برخوردار بودن از کارایی بالا، محدودیتهای داخلی در جنبه های مختلف سرمایه گذاری، تجاری و حقوقی را نیز مدنظر داشته باشد.

## ۲- تبیین مفهوم سرمایه گذاری خطرپذیر

سرمایه خطر پذیر<sup>۶</sup>، سرمایه اولیه جهت تامین مالی<sup>۷</sup> شرکتهایی است که در مراحل ابتدایی رشد و توسعه قرار دارند. به تعبیری دیگر تامین مالی در مراحل اولیه برای شرکتهای جدید و جوان که به دنبال رشد سریع می باشند. اینگونه شرکتهای جهت تامین سرمایه در گردش<sup>۸</sup> مورد نیاز و یا خرید داراییهای سرمایه ای خود نیاز به منابع مالی دارند. نهادها، موسسات، اشخاص حقیقی و حقوقی و ... با تحمل ریسک بالا تامین کننده این منابع می باشند (البته برای کسب بازده بالا در آینده).

این شرکتهای به دلیل کوچک و جوان بودن دسترسی مناسبی به بازارهای مالی خصوصا بازار سرمایه و بانکها (به دلیل عدم داشتن اعتبار لازم) ندارند و به ناچار بسوی سایر روشهای تامین مالی کشیده می شوند، در غیر اینصورت در همان مراحل ابتدایی تاسیس و شکل گیری ورشکسته شده و از بین می روند.

شرکتهایی مانند Google، Microsoft، Federal Express، Apple، Compaq، Intel و... نمونه هایی از شرکتهایی می باشند که در مراحل اولیه رشد خود از طریق سرمایه گذاری خطرپذیر گسترش یافته اند. این شرکتهای قبل از شکل گیری به صورت طرح سرمایه گذاری پرمخاطره در اختیار شرکتهای بزرگ تامین مالی قرار گرفته و

<sup>۶</sup> Venture Capital

<sup>۷</sup> Financing

<sup>۸</sup> working capital

آنها نیز با بررسی و تحلیل کارشناسی اقدام به سرمایه گذاری در این طرح ها نموده اند. هم اکنون ارزش برخی از این شرکتها صدها برابر ارزش ابتدایی و سرمایه گذاری اولیه می باشد.

### ۳- مقدمه ای بر صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر

صنعت سرمایه گذاری پرمخاطره در حدود سالهای دهه ۱۹۸۰ در آمریکا بشکل صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر ظهور پیدا کرد. رسالت و هدف اصلی تشکیل این چنین نهادها و صندوقهایی حمایت از نظام ملی نوآوری و خلاقیت و پشتیبانی مالی از نوآوران و کارآفرینان بود که هدف کسب منافع، کمتر در آن دیده می شد. به همین دلیل دولتها شکل دهنده اصلی این صندوقها بودند. هدف دولتها نیز از این حمایت، توسعه صنایع کوچک و متوسط (SMEs) و در نهایت ایجاد اشتغال و توسعه اقتصاد داخلی بود.

پس از این دهه سرمایه گذاران خصوصی در آمریکا با بررسی محاسن و معایب اینگونه صندوقها، رغبت زیادی به ورود به اینگونه سرمایه گذاریها پیدا کرده و با دید کسب سود بیشتر در این حوزه شروع به فعالیت نمودند. پس از گذشت چندین سال از شکل گیری این صنعت، کشورهای اروپایی و آسیایی بخصوص آسیای جنوب شرقی نیز به این صنعت علاقمند شدند.

کارآفرینان نقش اساسی در ایجاد چنین شرکتهایی دارند، بنحویکه با توجه به ویژگیهای این افراد از قبیل تمایل به تحمل ریسک بالا، دارابودن خلاقیت، مشاهده گری زیرکانه، برتری جویی، تحمل ابهام، منعطف بودن و ... طرحی نو و جدید که توسط آنان ارائه گردیده، عملیاتی شده و شرکتی تحت عنوان شرکت نوپا<sup>۱۱</sup> ایجاد می شود. شرکت نوپا، شرکتی است که در حال توسعه زیر ساختهای مورد نیاز خود برای پشتیبانی رشد آتی می باشد. فرآیندهای اصلی این شرکت شامل موارد زیر می باشد:

- توسعه و تدوین استراتژی برای ورود به بازار
- بدست آوردن منابع مالی اولیه برای شروع عملیات

<sup>۱۰</sup> Small and Medium Enterprises

<sup>۱۱</sup> Start-up

- تشکیل تیم مدیریتی توانا برای انجام عملیات
  - طرح و ایده اولیه که توسط کارآفرینان عرضه می گردد در یکی از قالبهای زیر قرار خواهد گرفت:
  - معرفی یک محصول جدید (مثلا نرم افزار MP<sup>۳</sup>)
  - معرفی یک خدمت جدید (مانند تحویل کالا در تمام مدت شبانه روز از سوی FedEx)
  - بهبود مدل تجاری فعلی (مانند فروش کتاب از طریق اینترنت توسط Amazon.com)
- طرح تجاری ۱۲ ای که به شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر ارائه می گردد، می بایست شامل موارد زیر باشد:

- ✓ توصیف محصول یا خدمت
- ✓ خلق ارزش برای مشتری
- ✓ اندازه و طبیعت بازار
- ✓ بررسی فرصتها و تهدیدها
- ✓ تحلیل رقابت ۱۳
- ✓ شرح مدل درآمدی ۱۴
- ✓ پروفایل تیم مدیریتی شرکت، مشاوران و اعضا هیئت مدیره
- ✓ بیان شایستگیهای محوری ۱۵ شرکت و مزیت رقابتی پایدار ۱۶
- ✓ خلاصه نیازهای مالی

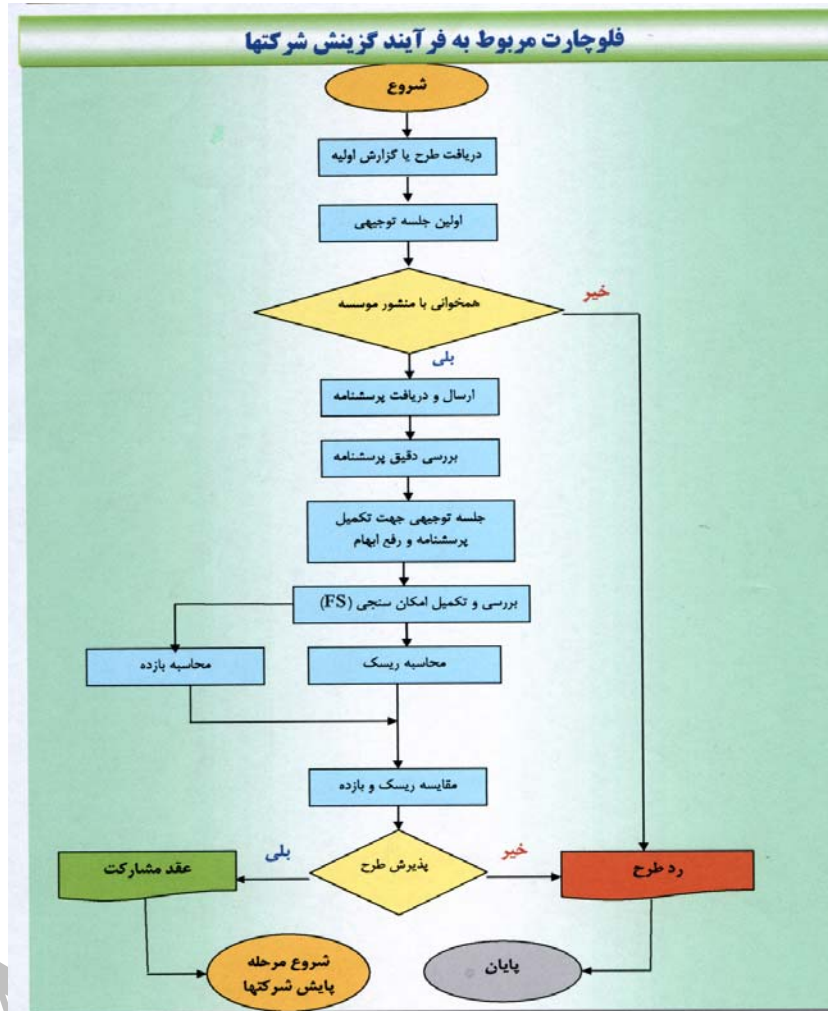
- پس از ارائه طرح تجاری توسط شرکت کارآفرین، روشهایی جهت ارزیابی طرح توسط شرکتهای سرمایه گذاری مخاطره پذیر مورد استفاده قرار می گیرد که این روشها عبارتند از:
- ✓ روش مقایسه ای ۱۷ (در قیاس با صنعت و یا شرکتهای مشابه)
  - ✓ روش عملکرد مالی ۱۸ (عارضه یابی مالی)

---

<sup>۱۲</sup> Business Plan  
<sup>۱۳</sup> Competitive analysis  
<sup>۱۴</sup> Revenue model  
<sup>۱۵</sup> Core competencies  
<sup>۱۶</sup> Sustainable competitive advantage  
<sup>۱۷</sup> Comparables Method  
<sup>۱۸</sup> Financial Performance Method

✓ روش سرمایه گذاری خطرپذیر ۱۹

شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر جهت گزینش و انتخاب بهترین طرح ها مراحل و فرآیندی را طی می کند که در نمودار زیر بصورت تصویری بیان گردیده است.



نمودار ۱-۳

چنانچه تامین مالی طرح تجاری ارائه شده توسط کارآفرین مورد قبول شرکت سرمایه گذاری واقع شود، آنگاه کارآفرین می بایست به تشکیل تیم مدیریتی مناسب برای شرکت خود اقدام ورزد. تیم مدیریتی کارآفرین اغلب شامل افراد زیر می باشد:

- متخصص تکنولوژی

• متخصص فروش و بازاریابی

• متخصص امور اجرایی

تیم مدیریتی توسعه یافته شرکت کارآفرین علاوه بر فوق، شامل افراد زیر نیز می باشد:

• مدیر اجرایی

• مدیر مالی

• مدیر بازاریابی

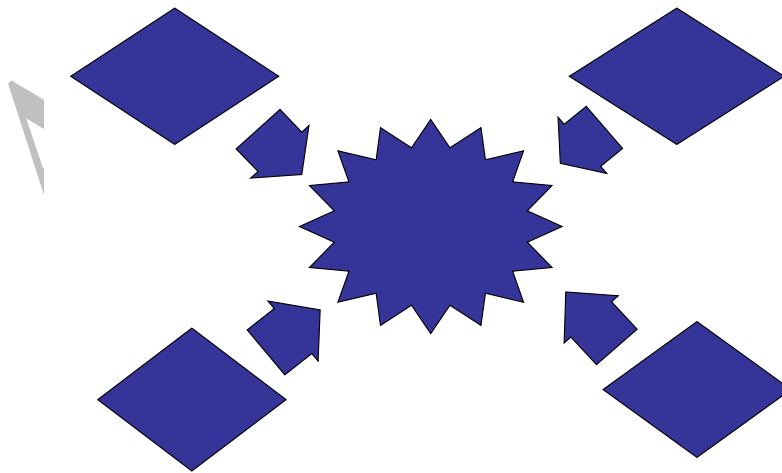
• مدیر فروش

• مدیر توسعه کسب و کار

• مدیر منابع انسانی

#### ۴ - عوامل و مزایای انجام سرمایه گذاری خطرپذیر

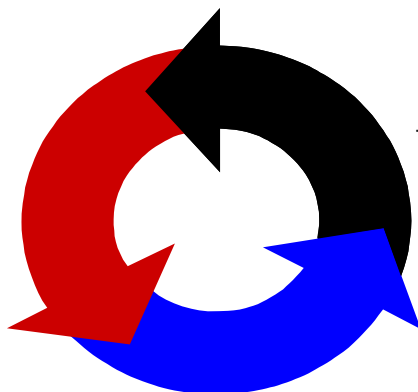
آنچه مسلم است اینکه در کسب و کار نوآور و جدید نیاز به یکسری کارآفرینان می باشد که بوسیله این افراد فرصتها (همراه با تهدیدهای بالقوه) شناسایی گردیده و با کمک سرمایه و منابع مالی که از طریق سرمایه گذاران در اختیار آنان قرار می گیرد، فرصتها تبدیل به کسب و کار نوآور خواهد شد.



شکل ۴-۱

این کارآفرینان با در نظر گرفتن شرایط محیطی، قوانین و مقررات حاکم بر فعالیت آنان در دسترسی به بازارهای مالی و سرمایه مورد نیاز، فعالیت خود را افزایش داده و در جهت سرمایه گذاریهای موفق و سودآور گام برمی دارند و با ایجاد شرکتهای جدید و نوآور در جهت کسب بازدهی بالاتر، افزایش اشتغال، بهبود روندها و تکنولوژی های گذشته و ... اقدام می نمایند.

آنچه مسلم است اینکه در یک اقتصاد توسعه یافته و پویا معمولاً فرصتهای سرمایه گذاری بعنوان وسیله ای در جهت کسب منافع بیشتر و سود بالاتر دیده می شوند. شناسایی این فرصتها توسط افرادی که دارای دیدی خلاقانه و زیرکانه می باشند کافی نیست، بلکه سرمایه و منابع مالی کافی که توسط سرمایه گذاران در اختیار آنان قرار می گیرد عامل اصلی دیگری در جهت ایجاد کسب و کار سود آور می باشد.



شکل ۲-۴

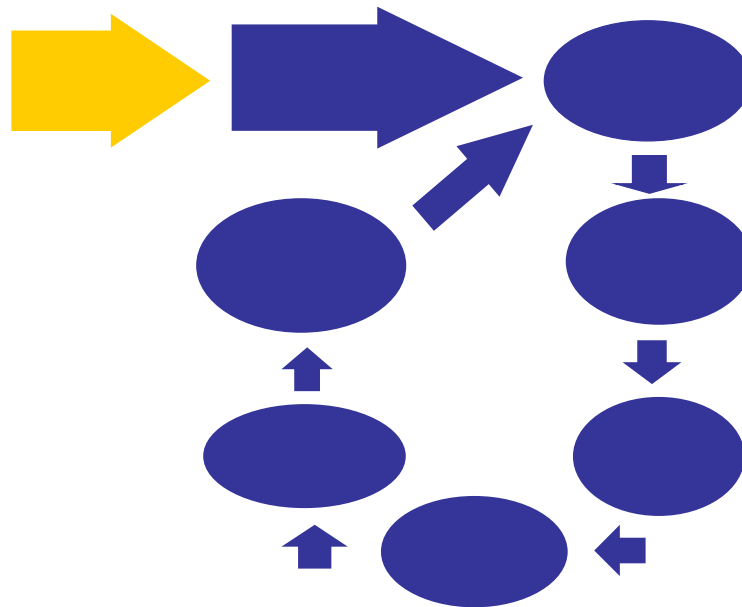
مزایایی که می توان برای سرمایه گذاری خطر پذیر در شرکتهای سرمایه گذاری ایرانی متصور شد عبارتند از:

- گسترش فعالیت سرمایه گذاری در قالب پرتفوی غیر بورسی



- ایجاد تنوع در حوزه فعالیتهای سرمایه گذاری
- امکان استفاده از منابع مالی صندوق ذخیره ارزی
- کمک به توسعه تکنولوژی و جلوگیری از خروج طرحها از کشور
- ایجاد زمینه و بستر مناسب جهت بروز خلاقیتها و نوآوری ها در قالب طرحهای مختلف

شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر با تشکیل صندوقی که سرمایه اولیه در آن قرار دارد و تدوین راهبرد و استراتژی مناسب اقدام به مشخص کردن حوزه فعالیت خود و شرکتهای هدف کرده و از بین آنها طرحهای مناسب را ارزیابی می کند و طی مذاکره با طراحان و کارآفرینان سرمایه مورد نیاز را در اختیار آنان قرار می دهد. شرکت سرمایه گذاری خطر پذیر پس از برگشت اصل سرمایه و سود مورد انتظار خود می تواند مجددا این وجوه را در صندوق سرمایه گذاری خطر پذیر سرمایه گذاری کند.<sup>۲۰</sup>



شکل ۳-۴

## ۵- نهادهای مرتبط با سرمایه گذاری خطرپذیر

ابتدا می بایست به چهار واژه کلیدی در این مبحث، یعنی سرمایه خطرپذیر، سرمایه گذار خطرپذیر<sup>۲۱</sup>، شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر<sup>۲۲</sup> و صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر<sup>۲۳</sup> اشاره شود. برای تبیین کامل موضوع، نیازمندیم این واژه ها را دقیقاً تعریف کرده و ارتباط آنها را با یکدیگر مورد بررسی قرار دهیم. تعریف سرمایه خطرپذیر در بخش دوم ذکر شد. سرمایه گذار خطرپذیر به شخصیت حقیقی یا حقوقی اطلاق می شود که سرمایه خود را به امید کسب بازده موردنظر در کسب و کاری سرمایه گذاری می کند و حاضر به تحمل ریسک مورد نظر می باشد. سرمایه گذاریهای خطرپذیر می توانند بصورتهای زیر باشند:

### • Seed Capital

سرمایه ای است که توسط سرمایه گذار برای انجام تحقیقات مقدماتی در اختیار کارآفرین قرار می گیرد. کارآفرین با این سرمایه به انجام تحقیقات و مطالعات اولیه پیرامون ایده طرح شده می پردازد و درواقع نوعی امکان سنجی انجام می دهد.

### • سرمایه اولیه<sup>۲۴</sup>

چنانچه نتیجه مطالعات و تحقیقات انجام شده منجر به موجه بودن طرح پیشنهادی باشد، آنگاه کارآفرین نیازمند سرمایه ای خواهد بود که بوسیله آن کسب و کار را شروع نماید. این سرمایه عموماً صرف موارد زیر خواهد شد:

استخدام کارکنان

اجاره یا خریداری مکان تجاری

تکمیل توسعه محصول

خرید زیرساختهای تکنولوژی اطلاعات

خرید موجودیها

<sup>۲۱</sup> Venture Capitalist

<sup>۲۲</sup> Venture Capital Firm

<sup>۲۳</sup> Venture Capital Fund

<sup>۲۴</sup> Start-up capital

تجهیز سیستم تولید

سرمایه در گردش

• سرمایه توسعه<sup>۲۵</sup>

چنانچه کسب و کار به مرحله بهره برداری برسد ممکن است پس از طی مدتی و بعثت تقاضای بازار

و در راستای کسب سود

بیشتر کارآفرین نیازمند به توسعه شرکت باشد. سرمایه موردنیاز را در اینجا، سرمایه توسعه ای

گوییم این سرمایه عموماً صرف

موارد زیر خواهد شد:

تجهیز مجدد سیستم تولید

توسعه ظرفیت کارخانه

خرید تجهیزات جدید

• Mezzanine Financing

این نوع تامین مالی، اشاره به آخرین سرمایه گذاری انجام شده در شرکت کارآفرین قبل عرضه

سهام شرکت به عموم دارد.

بعبارت دیگر این نوع تامین مالی، آخرین سرمایه گذاری انجام شده توسط سرمایه گذار خطرپذیر

قبل از فرایند IPO<sup>۲۶</sup> در

شرکت مزبور می باشد.

نکته ای که لازم به ذکر است، آن است که معمولاً مراد از سرمایه خطرپذیر همان سرمایه اولیه می باشد،

یعنی سرمایه گذاری ابتدایی در شرکتهای جوان که سودآوری بالقوه قابل توجهی از آنها انتظار می رود.

معمولاً خود کارآفرین طرح توجیهی را تهیه کرده و بنابراین معمولاً نیازی به SeedCapital نخواهد

بود. در مورد دو نوع سرمایه گذاری دیگر، نیز لازم به ذکر است که تامین مالی شرکت کارآفرین پس از

انجام سرمایه گذاری اولیه و قبل از فرایند IPO امری معمول و متداول در اغلب سرمایه گذاریهای

<sup>۲۵</sup> Development Capital

<sup>۲۶</sup> Initial Public Offering

خطرپذیر بوده و سرمایه گذار نیز از آنجاییکه معمولاً صاحب سهام شرکت می باشد، تمایل به انجام سرمایه گذاریهای بعدی به منظور افزایش قیمت سهام خود خواهد داشت (بدین ترتیب بازده سرمایه گذاری افزایش خواهد یافت).

سومین واژه مهم که در ابتدای بخش به آن اشاره شد، شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر است، این شرکت، شخصیت حقوقی است که حاضر است ریسک سرمایه گذاریهای خطرپذیر را بمنظور کسب بازده بالا در آینده تحمل کند. فعالیتهایی که این شرکت انجام آنها را عهده دار خواهد بود، به قرار زیر می باشند:

- تعقیب روند توسعه تکنولوژی و بازار در زمینه های با بازده بالا
- بررسی موشکافانه و تحلیل دقیق طرحهای تجاری
- تشکیل یک پرتفو از سرمایه گذاری ها در شرکتهای با فیلدهای کاری متنوع برای کاهش میزان ریسک
- ارتباط فعالانه با کارآفرینان
- عضویت در هیئت مدیره
- ارائه توصیه های استراتژیک به مدیران شرکتهای
- کمک در استخدام مدیران برای شرکت
- تامین مالی در مراحل آتی توسعه شرکت
- تعیین اهداف عملکردی برای شرکت، در صورت عدم نیل به این اهداف، مدیریت شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر ممکن است از اختیارات خود مانند تعویض مدیرعامل شرکت استفاده کند.

آخرین واژه ای که می بایست مورد بررسی و تبیین قرار گیرد، صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر می باشد. وجوه این صندوق<sup>۲۷</sup> می تواند توسط نهادهای زیر تامین گردد:

- صندوقهای بازنشستگی<sup>۲۸</sup>
- صندوقهای وقفی<sup>۲۹</sup>

<sup>۲۷</sup> Fund<sup>۲۸</sup> Pension Fund

- اشخاص ثروتمند
  - سایر موسسات مالی (مانند شرکتهای سرمایه گذاری)
- مسئولیت صندوق برعهده شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر خواهد بود. این شرکت که وجوه سرمایه گذاران را در اختیار دارد می بایست با انجام سرمایه گذاریهای خطرپذیر با بازده بالا<sup>۳۰</sup> سعی کند داراییهای سهامداران صندوق را حداکثر کند. همانطور که در فوق اشاره شد اکثر سهامداران صندوق، موسسات مالی با سرمایه قابل توجه می باشند.
- در واقع می توان اینگونه تصور کرد که سهامداران صندوق و شرکت سرمایه گذاری پرمخاطره شریک یکدیگر هستند، در اینصورت شرکت سرمایه گذاری پرمخاطره شریک عمومی<sup>۳۱</sup> خواهد بود و سایر سهامداران شرکای با مسئولیت محدود<sup>۳۲</sup>.
- عملیات صندوق سرمایه گذاری خطر پذیر به قرار زیر می باشند:
- در چه طرحهایی می بایست سرمایه گذاری شود؟<sup>۳۳</sup>
  - تخصیص افراد برای پستهای مدیریتی کلیدی شرکت کارآفرین
  - کسب یک (یا بیشتر) مکان در هیئت مدیره شرکت کارآفرین<sup>۳۴</sup>
  - بفروش رساندن<sup>۳۵</sup> سهام، اختیارات سهام<sup>۳۶</sup> و ... در مدت سه تا ۱۰ سال
  - متنوع سازی<sup>۳۷</sup> در راستای کاهش ریسک، سرمایه گذاری در صنایع متفاوت و کشورهای متفاوت بطوریکه ریسک سیستماتیک<sup>۳۸</sup> پرتفو کاهش داده شود.
- بهترین نمونه سرمایه خطرپذیر، برطبق تجربیات و شواهد گذشته و حال، تامین مالی شرکتهای کارآفرین در مرحله جنینی و ابتدایی است.

<sup>۲۹</sup> Endowment Fund

<sup>۳۰</sup> High Return

<sup>۳۱</sup> General Partner

<sup>۳۲</sup> Limited Partner

<sup>۳۴</sup> Put people in place

<sup>۳۵</sup> Harvesting

<sup>۳۶</sup> Options

<sup>۳۷</sup> Diversification

<sup>۳۸</sup> Systematic Risk

سوالی که ممکن است در اینجا پیش آید، این است که چنانچه شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر وجود نداشته باشد، برای انجام سرمایه گذاریهای پرمخاطره چه نهادهایی مورد استفاده قرار خواهند گرفت، این موجودیتها را می توان به ۴ دسته زیر تقسیم کرد:

### • Angels

- اشخاص ثروتمندی که شرکتهای نوپا را تامین مالی می کنند و توانیهای مدیریتی خود را نیز در اختیار آنها قرار می دهند.

### • بانکهای تجاری<sup>۳۹</sup>

- اغلب بصورت خطوط اعتباری

### • دولت

- یارانه ها و جوایز<sup>۴۰</sup> (در راستای سیاستهای حمایتی دولت)، تامین مالی شرکتهای کوچک و یا

### ضمانتهای وام<sup>۴۱</sup>

### • تامین مالی بوسیله خود شخص یا دوستان و آشنایان<sup>۴۲</sup>

## ۶- سرمایه گذاری خطرپذیر در ایران و سایر کشورها

در این بخش به بررسی صنعت سرمایه گذاری خطرپذیر در ایران و سایر کشورها می پردازیم.

در میان کشورهای جهان امریکا بیشترین میزان سرمایه گذاری انجام شده بصورت سرمایه گذاری پرمخاطره را دارا می باشد. سه نمودار زیر مربوط به سرمایه گذاری خطرپذیر در این کشور می باشد.

نمودار ۱-۶، میزان سرمایه گذاری خطرپذیر در امریکا به تفکیک صنعت را در سالهای ۹-۱۹۸۷ نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود، سرمایه گذاریهای خطرپذیر به شاخه (های) خاصی از صنعت

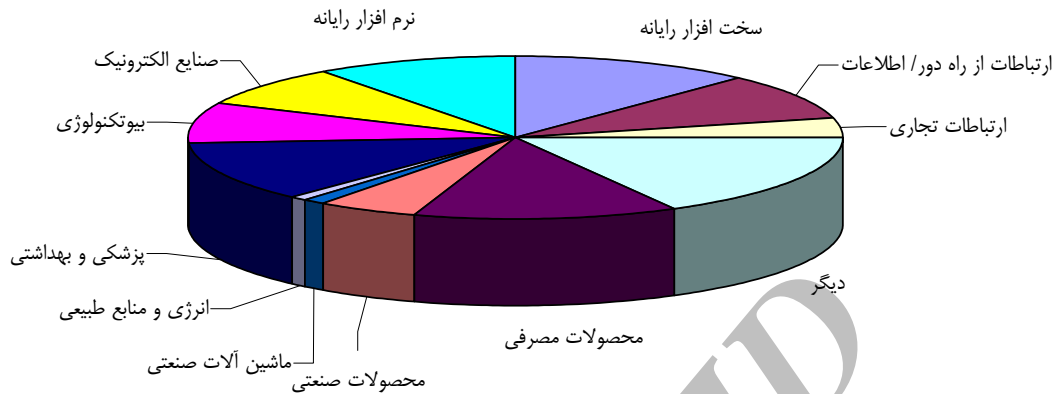
محدود نمی شود و دامنه وسیعی از صنایع مختلف را در بر می گیرد. با این وجود میزان این سرمایه گذاری در بخش رایانه و ارتباطات بیشتر از سایر بخشهاست.

<sup>۳۹</sup> Commercial Bank

<sup>۴۰</sup> grants

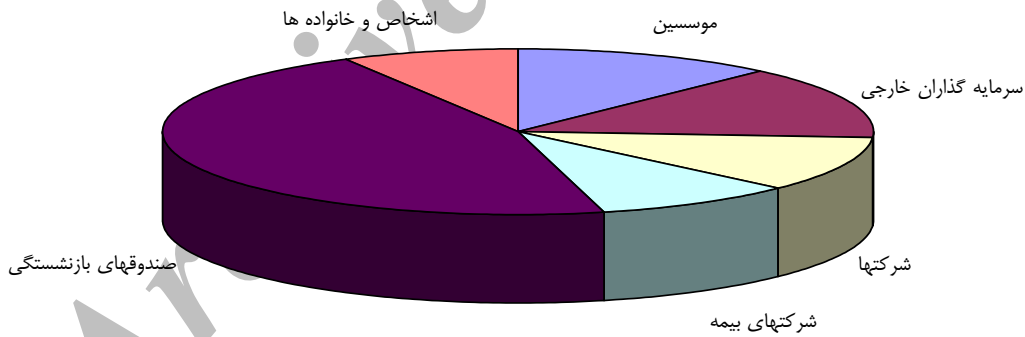
<sup>۴۱</sup> Loan guarantees

<sup>۴۲</sup> Self-financing



نمودار ۱-۶

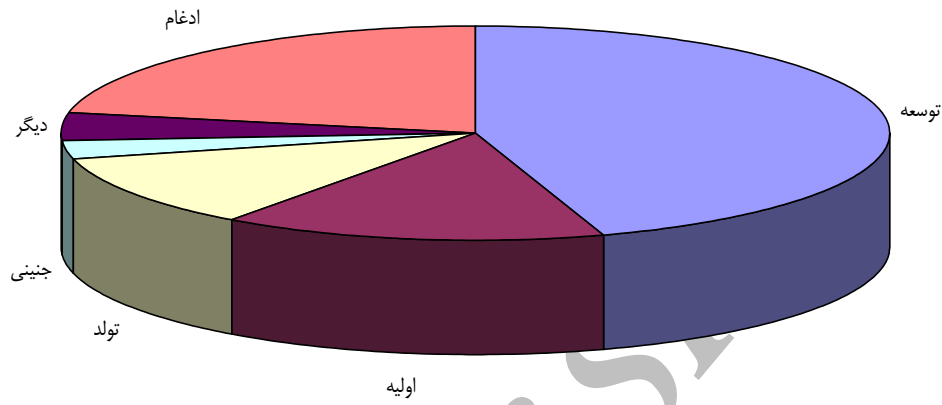
نمودار ۲-۶، نشان می دهد که چه نهادهایی به انجام سرمایه گذاری پرمخاطره اقدام می کنند. این نمودار نیز مربوط به کشور امریکا در سال ۱۹۸۸ می باشد. همانطور که مشاهده می شود حدود نیمی از سرمایه گذاریهای پرمخاطره صورت گرفته توسط صندوقهای بازنشستگی انجام می گیرد.



نمودار ۲-۶

نمودار ۳-۶، میزان پولی که در هر مرحله می بایست سرمایه گذاری شود را نشان می دهد، شرکتها برای رشد بترتیب مراحل را طی می کنند که عبارتند از: تولد، جنینی، اولیه، توسعه و ادغام. با وجود آنکه سرمایه گذاری پرمخاطره غالباً به سرمایه گذاری صورت گرفته در مراحل جنینی و اولیه اطلاق می شود، اما همانطور که در بخش سوم تحت عنوان انواع سرمایه گذاریهای خطرپذیر ذکر شد،

ممکن است شرکت کارآفرین برای فاز توسعه نیاز به تامین مالی مجدد داشته باشد و یا نیازمند به Mezzanine Financing (آخرین تامین مالی قبل از فرایند IPO) باشد.



نمودار ۳-۶

شرکتهای سرمایه گذاری پرمخاطره معتبر در جهان عبارتند از:

- ۳i plc
- Atlas Venture
- Benchmark Capital
- Mobius Venture Capital
- Austin Ventures
- Charles River Ventures
- Accel Partners
- Investcorp
- Mayfield
- Insight Venture Partner
- ...

بعضی از این شرکتهای سابقه ای بیش از ظهور ایده سرمایه گذاری پرمخاطره دارند. اینها شرکتهایی هستند که در مسیر رشد و توسعه خود به انجام سرمایه گذاریهای پرمخاطره روی آورده اند و بعضی دیگر



از این شرکتها نیز پس از مطرح شدن ایده سرمایه گذاری پرمخاطره شکل گرفته اند و اساس تاسیس آنها نیز بر مبنای انجام سرمایه گذاریهای خطرپذیر بوده است. در اینجا بنظر می رسد بیان یک سری از آمارها مفید باشد، این آمارها از منابع مختلف گردآوری شده اند:

- ✓ بیشترین میزان انجام سرمایه گذاری بصورت سرمایه گذاری پرمخاطره معمولاً به بنگاههای امریکایی متعلق می باشد، با این وجود در کشورهای غیر امریکایی نیز این نوع سرمایه گذاری در حال افزایش می باشد.
- ✓ میزان سرمایه گذاری خطرپذیر در هند در سال ۲۰۰۴ بالغ بر یک میلیارد دلار می باشد.
- ✓ میزان سرمایه گذاری خطرپذیر در کشور چین از ۴۲۰ میلیون دلار در سال ۲۰۰۲ به حدود یک میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ افزایش یافت.
- ✓ کشورهای سوئد، امریکا، هلند، مجارستان، فرانسه، ایسلند، آلمان، فنلاند و اسپانیا بترتیب بالاترین درصد میزان سرمایه گذاریهای خطرپذیر (نسبت به تولید ناخالص داخلی<sup>۴۳</sup>) را به خود اختصاص می دهند.

اما از سازمانهای مرتبط با سرمایه گذاری خطرپذیر در ایران می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- موسسه توسعه فناوری نخبگان
- دفتر همکاریهای فناوری نهاد ریاست جمهوری
- مرکز صنایع نوین ایران
- صندوق حمایت از پژوهشگران کشور
- و ...

در ادامه در مورد بعضی از این موسسات توضیحات اجمالی بیان شده است:

<sup>۴۳</sup> GDP (Gross Domestic Production)

## ۱ - موسسه توسعه فناوری نخبگان

این موسسه با هدف حفظ نخبگان، در پی حمایت از اشتغال آنان در واحدهای اقتصادی کوچک و متوسط با فناوری پیشرفته است که توسط خود آنان و در جهت اجرایی نمودن طرح و ایده اقتصادی شان ایجاد شده است. این موسسه از اولین موسسات سرمایه گذاری خطرپذیر می باشد که در سال ۱۳۸۱ تاسیس گردیده است.

رسالت موسسه، توسعه اشتغال برای دانش آموختگان کارآفرین در زمینه توسعه فناوری کشور می باشد. اهداف موسسه عبارتند از:

- جذب و اشتغال کارآمد و مستمر برای نخبگان و کارآفرینان
- حمایت از فناوریهای نوین و برتر
- گسترش روحیه خلاقیت و نوآوری
- تامین منابع مالی با رویکرد سرمایه گذاری خطرپذیر
- گسترش کارآفرینی در صنایع برتر و پیشرفته روز
- جلوگیری از مهاجرت و فرار مغزها

مشارکت موسسه در طرحهای کارآفرینی ارائه شده از سوی نخبگان دارای ویژگیهای ذیل می باشد:

- مشارکت مالی در تاسیس شرکتهای مبتنی بر فناوری همراه با سهیم شدن در ریسک پروژه های پرخطر
- حمایت از پروژه ها از مرحله دانش فناوری تا مرحله تولید محصول نهایی
- مشارکت با شرکتهای جدید و نوپا با سرمایه اولیه کم
- استراتژی خروج از طریق انتقال کامل مالکیت به کارآفرین
- اولویت حمایت، پروژه های با حداقل ۶۰٪ ترکیب جمعیتی جوان

نحوه مواجهه موسسه با کارآفرینان بصورت زیر می باشد:

- واگذاری سود حاصل از مالکیت معنوی بطور کامل به صاحبان طرح و ایده.
- واگذاری تدریجی سهام به کارآفرینان طرح در صورت توان آنان.
- کنترل مداوم مالی و حقوقی شرکتها در جهت جلوگیری از ورشکستگی و ارائه مشاوره هایی در زمینه های گوناگون نظیر مباحث مالی، حقوقی، مدیریتی و ...
- همراهی شرکتها تا مرحله سوددهی پروژه و جلوگیری از افشای دانش فنی.
- بهره گیری از تئوریها و روشهای سرمایه گذاری پرخطر در امکان سنجی و راه اندازی طرحها.

## ۲- دفتر همکاریهای فناوری نهاد ریاست جمهوری

فعالیتهای دفتر شامل موارد زیر می شود:

۱. شناسایی و کمک به بهره گیری از فرصتهای ویژه
۲. انتقال دانش فنی از طریق میانبر
۳. رفع مشکلات لجستیکی توسعه فناوری
۴. حمایت از ایجاد و توسعه شرکتها و موسسات در زمینه فناوریهای برتر
۵. زمینه سازی جهت توسعه فناوریهای نو یا مهم
۶. تحلیل گری و مشارکت در سیاستگذاری توسعه فناوری
۷. حمایت و کمک به ایجاد تشکلهای موثر در توسعه فناوری

دفتر همکاریهای، تکنولوژیهای را در زمینه های مختلف مورد توجه قرار داده است که عبارتند از:

- نانو تکنولوژی
- بیو تکنولوژی
- مواد و فرایندهای جدید
- فرایندهای صنعتی پیشرفته
- صنایع دریایی

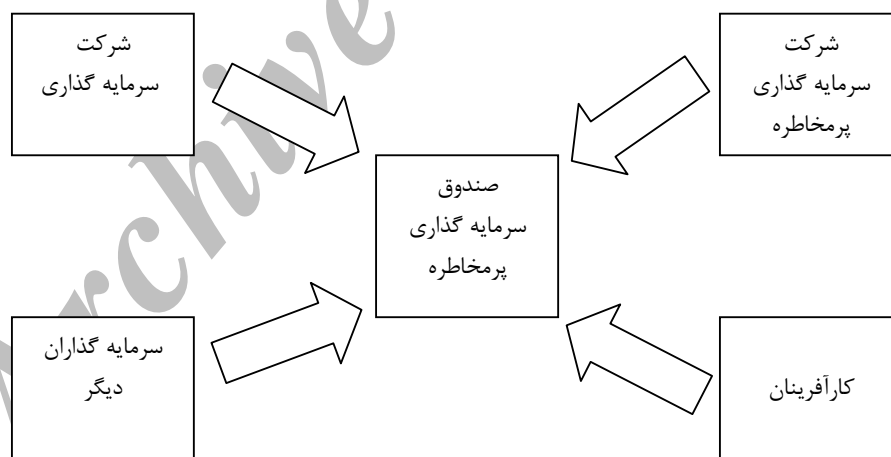
- انرژی، نفت، گاز و پتروشیمی
- هوا-فضا و ارتباطات

### ۳- مرکز صنایع نوین ایران

این مرکز وابسته به وزارت صنایع و معادن می باشد. هدف از راه اندازی مرکز، حمایت از طرحها و پروژه ها در بعد تکنولوژی برتر<sup>۴۴</sup> می باشد. به این منظور این مرکز صندوق سرمایه گذاری پرمخاطره را در راستای حمایت از تحقیقات الکترونیک تاسیس کرده است.

### ۷- ساختار پیشنهادی

از آنجاییکه هدف این مقاله، ارائه ساختاری مناسب جهت انجام سرمایه گذاریهای خطرپذیر بوسیله شرکتهای سرمایه گذاری می باشد، در این بخش به بیان ساختار موردنظر می پردازیم. ساختار پیشنهادی مربوطه بصورت زیر می باشد:



شکل ۱-۷

مراحل تاسیس شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر که دارای ساختار فوق می باشد، بصورت زیر خواهد بود:

۱. تاسیس شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر و صندوق سرمایه گذاری توسط شرکت

سرمایه گذاری

<sup>۴۴</sup> Hi-tech

۲. مدیریت صندوق در اختیار شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر خواهد بود (با نظارت شرکت سرمایه گذاری)

۳. تلاش شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر برای ورود به طرحهای سرمایه گذاری با بیشترین بازده

۴. کارآفرینان طرحهای تجاری خود را به شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر عرضه کرده و خواهان تامین مالی می باشند.

۵. ارزیابی طرحهای تجاری و انتخاب بهترین ها

۶. شراکت شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر و کارآفرین

۷. تامین سرمایه اولیه از سوی شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر برای شرکت کارآفرین در قبال سهامدار شدن در شرکت و یا پرداخت اصل و فرع وام

۸. کارآفرین با پول دریافتی از شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر شروع به فعالیت تجاری خواهد کرد.  
- ممکن است کارآفرین بازهم برای تامین مالی رجوع کند.

- وثیقه بسیار مهم است.

۹. کسب و کار به مرحله بهره برداری می رسد، بنابراین ارزش سهام شرکت بالا می رود.

۱۰. خروج شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر از شراکت با کارآفرین

- راههای خروج می بایست قبل از ورود به سرمایه گذاری در نظر گرفته شوند.

۱۱. افزایش میزان سرمایه موجود در صندوق

۱۲. ترغیب سرمایه گذاران دیگر به انجام سرمایه گذاری در صندوق و بنابراین افزایش سرمایه موجود در صندوق

در ساختار پیشنهادی فوق دو نوع شراکت وجود خواهد داشت:

• شراکت شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر و کارآفرین

- در این شراکت کارآفرین، شریک عمومی است و شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر شریک با مسولیت محدود

• شراکت شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر و شرکت سرمایه گذاری (و سرمایه گذاران دیگر)

- در این شراکت شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر، شریک عمومی است و دیگر

سرمایه گذاران (شامل شرکت سرمایه گذاری)

شرکای با مسولیت محدود

- تشکیل سندیکای تامین مالی شامل شرکت سرمایه گذاری و سایر شخصیت‌های حقوقی و حقیقی

تامین مالی شرکت کارآفرین توسط شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر به صورتهای زیر می تواند باشد:

۱. مشارکت در سهام<sup>۴۵</sup>

۲. پرداخت وام<sup>۴۶</sup>

۳. ترکیبی از دو مورد فوق

تامین مالی شرکتهای جوان از طریق بدهی (وام) و سهام (اعطای مالکیت) تفاوت‌های قابل توجهی دارند

که در جدول زیر به آنها اشاره شده است:

	سهم (مالکیت)	بدهی (وام)
ریسک (خطر)	ریسک بیشتر. معمولاً بعد از موسس شرکت (کارآفرین)، وام دهنده (اعتبار دهنده) متحمل بیشترین ریسک می شود.	ریسک کمتر. وام به موجب داراییها تضمین می گردد. جریان نقدی آینده روشن است.
بازده	افزایش ارزش افزوده شرکت بر اساس خروج (فروش سهم شرکت) به دیگران، انتشار عمومی سهام، بازخرید سهام (توسط شرکت)	نرخ بهره وام حدود ۸٪-۲۵٪ است (در ایران)
بازپرداخت	فقط در هنگام خروج از شرکت اصل و بازده سرمایه پرداخت می گردد. ممکن است هر ۶ ماه یکبار سود پرداخت گردد.	اصل و بهره بصورت ماهانه پرداخت می شود.
ورشکستگی	اعتبار دهنده (وام دهنده) زیان می کند.	داراییها مصادره گردند.
در شرکت	فعال - عضو هیئت مدیره	غیر فعال - فقط هر ۴ ماه یکبار گزارش مالی از شرکت دریافت می شود

جدول ۱-۷

<sup>۴۵</sup> Equity Participation

<sup>۴۶</sup> Debt Obligation

راههای کسب بازده توسط شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر پس از ورود به یک سرمایه گذاریهای پرمخاطره می تواند بصورتهای زیر باشد:

• خریداری شرکت توسط یک شرکت بزرگتر<sup>۴۷</sup>

• فروش سهام از طریق فرایند IPO

خروج شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر از شراکت با کارآفرین معمولاً ۳ تا ۷ سال طول می کشد.

در ارتباط با ساختار پیشنهادی فوق، بیان یک سری نکات ضروری می باشد که در ذیل به آنها اشاره می شود:

- ✓ راههای خروج قبل از ورود می بایست در نظر گرفته شوند.
  - ✓ این ساختار با مشکل حقوقی و قانونی (در ایران) روبرو نمی باشد.
  - ✓ از نظر عقد شرعی، شراکت کارآفرین و شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر را می توان در قالب عقد مشارکت یا مضاربه قرار داد.
  - ✓ استفاده از شرکت بیمه<sup>۴۸</sup> برای کاهش ریسک
  - ✓ وثیقه کارآفرین بسیار مهم است.
  - ✓ عدم امکان تامین مالی از طریق بانکها (بعلت عدم وجود اعتبار)
  - ✓ شرکتهای سرمایه گذاری معتبر در سطح بین المللی، حدوداً ۲ درصد سرمایه شان را به انجام سرمایه گذاری مخاطره پذیر تخصیص می دهند.
- باتوجه به بررسی های صورت گرفته و نتایج حاصل از مشوره با کارشناسان امر، یک فرصت سرمایه گذاری جذاب برای شرکتهای سرمایه گذاری ایران، عمل کردن بعنوان تامین کننده مالی برای شرکتهای صنعتی است که از لحاظ تکنولوژیکی و فنی، توانایی تولید محصول را دارند (حتی با قیمت تمام شده کمتر در مقایسه با مشابه خارجی) ولی بعلت عدم توانایی مالی قادر به ارضای تقاضای مشتریان داخلی نمی باشند.

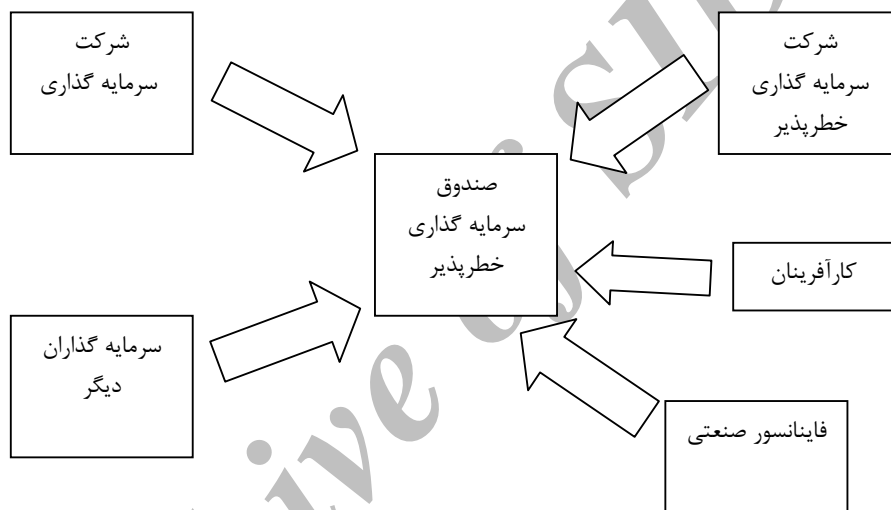
<sup>۴۷</sup> Acquisition

<sup>۴۸</sup> Insurance company

این نوع سرمایه گذاریها بعلت دوره بازپرداخت کوتاه مدت و نیز بازده قابل توجه از جذابیت بالایی برخوردار می باشند.

این نوع سرمایه گذاری، عمل کردن بعنوان فاینانسور صنعتی<sup>۴۹</sup>، می تواند بعنوان یک راهبرد کوتاه مدت برای شرکت سرمایه گذاری خطرپذیر در نظر گرفته شود.

بدین ترتیب ساختار پیشنهادی نهایی برای شرکت سرمایه گذاری پرمخاطره بصورت زیر خواهد بود:



شکل ۲-۷

<sup>۴۹</sup> Industrial Financer



## مراجع و ماخذ

- [۱] گلداسستن، دیوید. سرمایه گذاری در فعالیتهای اقتصادی جدید و پرمخاطره. اداره کل مستقل معاملات سهام، بهار ۱۳۷۸.
- [۲] رستمی، محمد. "معرفی صندوقهای سرمایه گذاری خطرپذیر، بررسی فرایند سرمایه گذاری توسط VC ها و روشهای متداول در ارزشگذاری سهام شرکتها".
- [۳] موسسه توسعه فناوری نخبگان، "سرمایه گذاری خطرپذیر".
- [۴] موسسه توسعه فناوری نخبگان، گزارش عملکرد، تیر ۱۳۸۴.
- [۵] لیست سازمانهای مرتبط با سرمایه گذاری مخاطره پذیر
- [۶] دفتر همکاریهای فناوری نهاد ریاست جمهوری، آشنایی با دفتر همکاریهای فناوری.
- [۷] <http://www.answers.com/venture%20capital>
- [۸] [http://en.wikipedia.org/wiki/Venture\\_capital](http://en.wikipedia.org/wiki/Venture_capital)
- [۹] <http://www.investopedia.com>
- [۱۰] <http://www.aspatore.com/>
- [۱۱] <http://www.itsweden.com/docfile/Presentations/VentureCapital.ppt>
- [۱۲] <http://www.mgmt.dal.ca/courses/ecmm6020/Presentation08.ppt>
- [۱۳] <http://www.business.uiuc.edu/gpennacc/f461n04.ppt>
- [۱۴] [http://www.unb.ca/web/jhsc/TME\\_courses/FIN320\\_content/Valuations/valuations-05.htm](http://www.unb.ca/web/jhsc/TME_courses/FIN320_content/Valuations/valuations-05.htm)