

الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر (با تأکید بر تجربیات ایران و دیگر کشورها)

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین

کد موضوعی: ۲۸۰
شماره مسلسل: ۱۴۸۱۲
اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۵

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	۱. سیر پیدایش و تحول صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر
۱۰	۲. تحلیل تفاوت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته
۱۱	۳. تاریخچه شکل‌گیری و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران
۱۲	۴. تصویر کنونی سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران
۱۷	۵. آسیب‌شناسی توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران
۲۱	۶. الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر
۲۷	جمع‌بندی و پیشنهادها
۳۰	منابع و مأخذ



الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر (با تأکید بر تجربیات ایران و دیگر کشورها)

چکیده

مقایسه سیر پیدایش و رشد سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه آموزه‌های فراوانی برای توسعه این صنعت در ایران دارد. در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر این نوع سرمایه‌گذاری‌ها در مراحل اولیه و ابتدایی چرخه عمر شرکت‌ها صورت گرفته و عمدتاً بر حوزه فناوری‌های پیشرفته متمرکز است، در حالی که در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری در مراحل متنوعی از چرخه عمر شرکت‌ها صورت می‌گیرد و سرمایه‌گذاران خطرپذیر علاوه بر فناوری‌های پیشرفته، در حوزه‌های مبتنی بر فناوری‌های متوسط و متوسط رو به پیشرفته نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند. از نظر اندازه و حجم منابع نیز صندوق‌های فعال در کشورهای توسعه‌یافته بزرگ‌تر از نهادهای متناظر در کشورهای در حال توسعه هستند. از نظر منبع تأمین مالی نیز در کشورهای در حال توسعه، دولت منبع اصلی است و غالباً به صورت مستقیم یا از طریق نهادهای وابسته به خود، اقدام به ایجاد این صندوق‌ها و تزریق سرمایه می‌کند. این در حالی است که در کشورهای توسعه‌یافته دولت‌ها عمدتاً بسترساز شکل‌گیری و رونق این صنعت بوده و تسهیلات غیرمستقیم از قبیل معافیت‌های مالیاتی و تسهیل سازوکارهای خروج را فراهم می‌آورند.

بررسی تاریخیچه و سیر شکل‌گیری و توسعه این صنعت در ایران شباهت‌های زیادی با کشورهای در حال توسعه دارد.

در ایران نیز چالش جدی تأمین مالی نوآوری و ضمانت تسهیلات شرکت‌های کوچک فناوری و دانش‌بنیان، موجب شکل‌گیری قوانینی جهت تشکیل و اداره صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری (با هدایت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) شد. همچنین از ابتدای دهه ۱۳۸۰، نهادهای دولتی و از جمله مرکز همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری (و در ادامه معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری) به تأسیس و توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر اقدام نمودند. اگر اعضای انجمن صنفی فعالان این صنعت را مبنا قرار دهیم، هم‌اکنون حدود ۲۰ نهاد دولتی و نیمه‌دولتی، دو شرکت سرمایه‌گذار بانکی و سه مجموعه خصوصی، سرمایه‌گذاری خطرپذیر را در فهرست اقدامات خود داشته و به عضویت این انجمن درآمده‌اند. با این حال شواهد میدانی نشانگر آن است که تنها پنج مورد از آنها به صورت عملی اقدام به سرمایه‌گذاری خطرپذیر نموده و مابقی در تدارک فرآیندها و تجهیز

منابع و یادگیری این نوع خاص از تأمین مالی هستند و سبب کاری خود را به روش‌های رایج‌تری چون اعطای تسهیلات و وام و در مواردی صدور ضمانتنامه اختصاص داده‌اند.

تجربه توسعه این صنعت در جهان و روند طی شده طی پانزده سال گذشته در ایران نشانگر ضرورت بسترسازی همه‌جانبه و ایجاد زیرساخت‌های جامع برای توسعه این صنعت است. همانگونه که در گزارش تشریح شده است، این صنعت همچون انسانی است که در کنار دست‌هایی برای اجرا (نهادهای سرمایه‌گذار) نیاز به سر و مغز متفکر و نیز پاهایی برای ایستادن دارد. در این گزارش تبیین شده که چه زیرساخت‌هایی تاکنون تأمین شده است، چه ملزوماتی در دست تأمین است و چه مواردی نیاز به قانونگذاری و پیاده‌سازی دارد تا «توسعه جامع و پایدار صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر» در ایران محقق شود.

مقدمه

توسعه نوآوری به‌عنوان یکی از مهمترین موتورهای رشد اقتصادی نیازمند تأمین مالی خاص خود می‌باشد. بازارها، نهادها و ابزارهای مناسب تأمین مالی فعالیت‌های نوآورانه در هر اقتصاد متناسب با ساختار نهادی آن کشور باید طراحی شود. در این مسیر بهره‌گیری از تجربیات و آموزه‌های توسعه در دیگر کشورها الزامی است. موضوع اصلی این گزارش الزامات توسعه جامع صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر است. شالوده گزارش بر بررسی تجربیات توسعه این صنعت در کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه و نیز تحلیل سیر توسعه این صنعت در ایران استوار است.

قسمت اول به سیر پیدایش و تحول سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دنیا اختصاص دارد. ابتدا تاریخچه پیدایش و رشد صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آمریکا و انگلستان تشریح شده و در ادامه روند پیدایش و توسعه این صنعت در کشورهای درحال توسعه تشریح می‌گردد. سپس به تحلیل تفاوت‌های این صنعت در کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه اختصاص دارد.

در قسمت سوم تاریخچه، شکل‌گیری و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران ارائه شده است. در ادامه تصویر وضع کنونی سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران ارائه می‌شود و آسیب‌های روند توسعه این صنعت شناسایی می‌گردد. براساس یافته، در قسمت ششم، الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر طرح می‌شود.

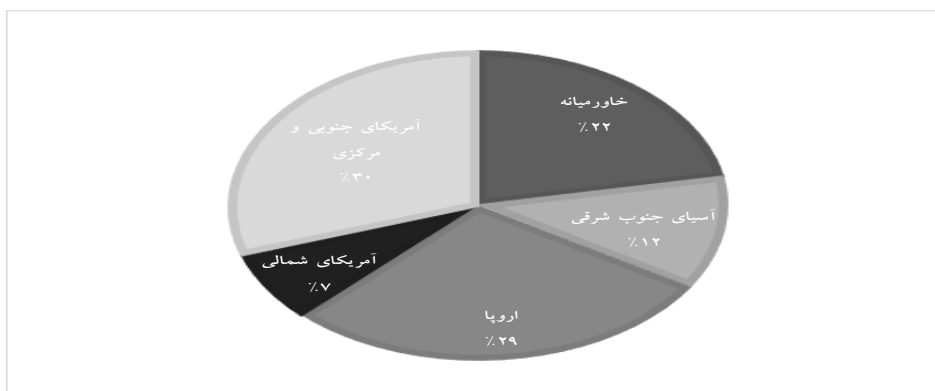
در قسمت آخر نیز جمع‌بندی و پیشنهادهایی برای توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران ارائه شده است. در این قسمت با تشبیه این صنعت به موجودی انسانی، اقدامات مورد نیاز برای توسعه متوازن دست‌ها، پاها و مغز متفکر آن پیشنهاد شده است.



۱. سیر پیدایش و تحول صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر

هرچند بسیاری سرمایه‌گذاری خطرپذیر را به قدمت تاریخ بشر و حتی نقاط عطفی چون سرمایه‌گذاری ملکه و برخی درباریان پادشاهی اسپانیا در سفر پرمخاطره کریستوف کلمب در سال‌های پایانی قرن پانزدهم می‌دانند. اما برای اولین بار این واژه به شکل کنونی آن، توسط فردی به نام جین وایتر در سال ۱۹۳۹ در همایش عمومی انجمن بانکداران آمریکایی به کار رفت و از آن پس به شکل تخصصی به‌عنوان سازوکاری برای تأمین مالی شرکت‌های جوانی که توان بالقوه‌ای برای رشد دارند توصیف شد. با این حال شکل‌گیری صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر به معنای مدرن آن (به غیر از سال‌های ۲۰ و ۳۰ که راکفلر و دیگرانی که در بعضی از حوزه‌های نو سرمایه‌گذاری می‌کردند) به اوایل دهه ۱۹۴۰ در آمریکا باز می‌گردد. شکل‌گیری عملی این نوع سرمایه‌گذاری بعد از جنگ جهانی دوم و در مجموعه شرکت‌های مرتبط با صنایع نظامی در آمریکا شکل گرفت. دولت آمریکا به‌خصوص در آن مشارکت داشته است. مشارکت دولت آمریکا بیشتر به شکل حمایتی و بسترسازی بوده، بدین معنا که شرکت‌های سرمایه‌گذار در صنایع نوپا و ایده‌های نو، از مالیات معاف می‌شدند یا از افراد سرمایه‌گذار در این ایده‌ها و شرکت‌ها، مالیات کمتری اخذ می‌شده است (ابوجعفری، ۱۳۹۰). این نوع سرمایه‌گذاری هم در آمریکا و هم در برخی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، یکی از ارکان اصلی پیشرفت مبتنی بر نوآوری و تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری‌بنیان است به نحوی که بسیاری از شرکت‌های بزرگ دنیا در دره سیلیکون مستقر هستند (مانند اپل، یاهو، آمازون، گوگل و... از این طریق کسب‌وکار خود را تأمین مالی نموده‌اند). موفقیت دره سیلیکون در تولید و تجاری‌سازی فناوری‌های پیشرفته سبب شد که اقتصادهای دیگر در سایر نقاط دنیا با نگاه حسرت‌آمیزی پیشرفت این منطقه را نظاره‌گر باشند، این امر باعث شد تا کشورها برنامه‌های مختلفی را برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر پیگیری کنند. با این حال روند توسعه این صنعت در جهان به‌گونه‌ای بوده است که بیشترین اثر را در آمریکا و در مرحله بعد برخی از کشورهای توسعه‌یافته اروپایی داشته است. نمودار ۱ روند توسعه این صنعت در قاره‌ها و مناطق مختلف جغرافیایی جهان را نشان می‌دهد.

نمودار ۱. سهم قاره‌ها و مناطق مختلف جغرافیایی از توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر

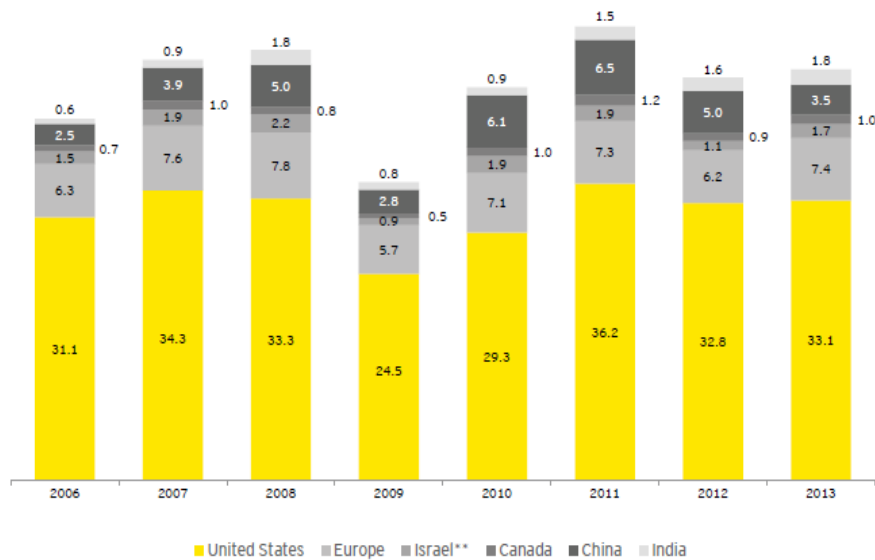


همچنین نمودار ۲ سهم کشورهای اصلی فعال در صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر از کل حجم این صنعت را در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۳ نشان می‌دهد.

نمودار ۲. سهم کشورهای اصلی فعال در صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر از کل حجم این صنعت

Global annual VC investment 2006-13

Totals: (Rounds)	4,991	5,805	5,435	4,748	5,349	5,820	5,741	5,753
Totals: (US\$b)	42.7	49.7	50.8	35.2	46.4	54.7	47.6	48.5



Source: Dow Jones VentureSource, 2014
**All-site Israeli companies

۱-۱-۱. پیدایش و رشد سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای توسعه‌یافته

در بررسی تاریخیچه سرمایه‌گذاری خطرپذیر از دهه ۵۰ میلادی تاکنون، بیشتر روند دگرگونی‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر آمریکا موردنظر بوده است. این امر به سبب قدمت، اعتبار و پیشتازی صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این کشور است. ازسوی دیگر، از توجه جدی به این صنعت در بیشتر کشورها، بیش از دو دهه نمی‌گذرد و عملکرد آنها همچنان فاصله بسیار زیادی با صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر آمریکا دارد.

۱-۱-۱-۱. روند پیدایش و رشد صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آمریکا

ظاهراً فردی به نام جین واتر در سال ۱۹۳۹ برای اولین بار عبارت Vanture Capital را در همایش عمومی انجمن بانکداران آمریکایی به کار برده است؛ اما شکل‌گیری صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر به معنای مدرن آن، به سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم بازمی‌گردد. این جنگ، سبب افزایش چشمگیر نوآوری‌های فناورانه شد؛ نوآوری‌هایی که بیشتر کاربرد نظامی داشتند. اولین نمونه از این دست را



شرکت «جی ویتنی و همکاران» می‌دانند. این شرکت در سال ۱۹۴۶ شکل گرفت و از نخستین پروژه‌های این شرکت، پودر شربت «مینت مید»^۱ بود که با هدف تجاری‌سازی نوعی عصاره پرتقال برای تقویت نظامیان در جبهه جنگ تهیه می‌شد.

یکی دیگر از اولین پیشگامان این صنعت شرکت تحقیق و توسعه آمریکا (ARD)^۲ است که آن هم در سال ۱۹۴۶ شکل گرفت و بزرگ‌ترین موفقیت آن سرمایه‌گذاری در شرکت «دیجیتال اکویپمنت»^۳ است. بنیانگذار این شرکت، شخصی به نام جورج دورویت بود که وی را «پدر سرمایه‌گذاری خطرپذیر» می‌نامند. او در دهه ۱۹۵۰ در دانشکده بازرگانی هاروارد تدریس کرده و به کمک دانشجویان خود مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر را به شکل دانشگاهی، تبیین کرد.

در میانه دهه پنجاه میلادی، دولت آمریکا تلاش کرد تا روند توسعه فناوری‌های پیشرفته را سرعت بخشد. نتیجه پژوهشی که در ۱۹۵۷ و در سیستم خزانه‌داری فدرال صورت پذیرفت آن بود که کمبود منابع مالی، یکی از موانع اصلی کارآفرینی است. بدین سبب، چند شرکت سرمایه‌گذاری بنیانگذاری شد تا با شراکت در کسب‌وکارهای کوچک^۴ (SBIC) و از راه استقراض از دولت (با نرخ بهره کمتر از بازار) وارد این عرصه شوند. در سال ۱۹۵۸ اولین شرکت VC با مسئولیت محدود به نام دراپر، گایتر و اندرسون بنیانگذاری شد. کمی بعد، بانک‌های تجاری اجازه یافتند تا اقدام به تأسیس این‌گونه شرکت‌ها کنند و در مدت چهار سال، حدود ششصد شرکت سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای کوچک (SBIC) در آمریکا فعال شدند. در دهه ۱۹۶۰، تعداد شرکت‌هایی که سهام آنها برای نخستین بار در بازار بورس عرضه شد، به شدت افزایش یافت. همین امر به شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر امکان داد تا توان خود را در خلق شرکت‌ها و کسب سود فراوان به نمایش گذارند. مثلاً وقتی سهم شرکت «دیجیتال اکویپمنت» در سال ۱۹۶۸ در بازار بورس عرضه شد، منجر به بازگشت سرمایه سالیانه حدود ۱۰۱ درصد برای «شرکت تحقیق و توسعه آمریکا» شد. در نتیجه، بازار سرمایه‌گذاری خطرپذیر (به‌ویژه برای افراد و خانواده‌های ثروتمند) بسیار رونق گرفت. اما سازمان‌ها و نهادهای سرمایه‌گذار، همچنان ورود به این عرصه را پرخطر می‌دانستند.

اما این روال در دهه ۱۹۷۰ ادامه نیافت و صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آمریکا با چالش‌های متعددی روبرو شد. نخست، بازار پررونق و داغ سبب شد تا در سال ۱۹۶۸، سهام بیش از هزار شرکت بهره‌مند از سرمایه‌گذاری خطرپذیر در بازار بورس عرضه شود و در نتیجه، این بازار در رکودی سنگین (هفت ساله) فرو رفت. همچنین در سال ۱۹۷۴، بعد از اینکه کنگره آمریکا قانونی علیه استفاده نابجا از منابع مالی صندوق‌های بازنشستگی تصویب کرد، تمامی سرمایه‌گذاری‌های پرمخاطره این صندوق‌ها

1. Minute Maid Juice
2. American Research and Development Corporation
3. Digital Equipment
4. Small Business Investing Corporation (SBIC)

متوقف شد. نبود تقاضا در بازار بورس و قوانین صندوق‌های بازنشستگی سبب شد که سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال ۱۹۷۵ به پایین‌ترین اندازه خود برسد. بعدها دوباره اوضاع بهبود یافت. از سال ۱۹۷۸ و در پی تغییر برخی قوانین، شرایط سرمایه‌گذاری خطرپذیر اندک اندک بهتر شد. ابتدا کنگره آمریکا مالیات بر سود سرمایه‌گذاری را از ۴۹/۵ درصد به ۲۸ درصد کاهش داد. در سال ۱۹۷۹ وزارت کار ایالات متحده قانونی را تصویب کرد که اجازه سرمایه‌گذاری تمامی ارگان‌ها از جمله صندوق‌های بازنشستگی را در VCها و سایر دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری‌های پرخطر قانونی شناخت. در همان زمان، تعداد شرکت‌های بهره‌مند از سرمایه خطرپذیر که برای نخستین بار در فهرست بازار بورس وارد شدند، افزایش یافت. از جمله این مشارکت‌ها عرضه ابتدایی سهام «شرکت فدرال اکسپرس» در سال ۱۹۷۸ و شرکت‌های کامپیوتری «اپل» و «جنتک» در سال ۱۹۸۱ بودند. همین امر دوباره توجه مؤسسه‌های سرمایه‌گذاری و افراد ثروتمند را به سوی سرمایه‌گذاری خطرپذیر جلب کرد. در دهه ۱۹۸۰، بزرگ‌ترین دوره رشد سرمایه‌گذاری خطرپذیر آغاز شد. در سال ۱۹۸۰ تعداد شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر افزایش یافت و سرمایه‌گذاری آنها به حدود ششصد میلیون دلار رسید. این عدد تا سال ۱۹۸۷ با افزایش چشمگیری به حدود چهار میلیارد دلار رسید.

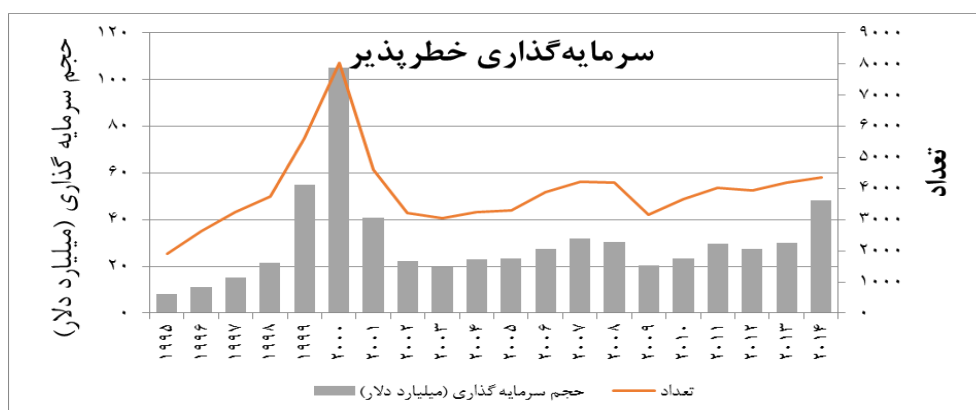
سرمایه‌گذاران خطرپذیر پس از آنکه شرکت اپل با ارزشگذاری ۱/۳ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۰ وارد بورس شد، بیش از پیش فعال شدند. در اواخر دهه ۱۹۸۰، منابع اصلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر تغییر کرد. اگرچه پیش از آن ثروتمندان منبع اصلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر محسوب می‌شدند، اما در اواخر دهه ۱۹۸۰ صندوق‌های بازنشستگی و دیگر صندوق‌های رسمی و مؤسسه‌های سرمایه‌گذاری، این نقش را برعهده گرفتند. افزایش ناگهانی سرمایه‌گذاری‌ها در دهه ۸۰، نتایجی قابل پیش‌بینی در پی داشت. نرخ بازگشت این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها بسیار کاهش یافت. بسیاری از سرمایه‌گذاران انتظار بازگشتی حدود ۳۰ درصد یا بالاتر داشتند، اما بازگشت واقعی این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها معمولاً چیزی بین ۱۵ تا ۲۵ درصد بود. این روند کاهشی تا جایی پیش رفت که در سال ۱۹۹۰، متوسط نرخ بازگشت سرمایه این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها به کمتر از ۸ درصد رسید، در فاصله سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۱، و رکود دیگری در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر آغاز شد. با این حال بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۴، بهبود اوضاع اقتصادی و کاهش تعداد شرکت‌هایی که سهام آنها برای نخستین بار به بازار بورس عرضه شد، این روند را تا حد زیادی تغییر داد. این روند رشد تا پایان قرن بیستم ادامه داشت و شرکت‌های سرمایه‌گذار خطرپذیر بیش از ۱۶ میلیارد دلار در شرکت‌های رو به رشد سرمایه‌گذاری کرده بودند با این حال عمده این شرکت‌ها در حوزه ICT و مبتنی بر فناوری اطلاعات بود.

نمودار ۳ حجم سالیانه سرمایه‌گذاری در شرکت‌های تحت حمایت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کل آمریکا را در طول بیست سال اخیر و به صورت فصلی نشان می‌دهد. همان‌گونه که از



نمودار پیداست بیشترین حجم این سرمایه‌گذاری‌ها پیش از ترکیدن حباب دات کام در سال ۲۰۰۱ بوده است که طی حدود یک سال قریب به ۱۰۰ میلیارد دلار در بیش از ۸۰۰۰ سرمایه‌گذاری صرف شده است ولی به دلیل ناپایدار بودن این اقبال و حبایی بودن بازار، بلافاصله پس از آن حجم این سرمایه‌گذاری‌ها حدود ۸۰ درصد افت کرده است. پس از آن و در طول ۶ سال اخیر (بعد از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۷-۲۰۰۸) حجم سرمایه‌گذاری‌ها به‌طور نسبتاً پایدار و سالمی بین سالیانه ۳۰ تا ۴۰ میلیارد دلار در نوسان بوده است و طی یک سال اخیر روند صعود ملایمی را طی کرده است به‌نحوی که در سال ۲۰۱۴ حجم سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر به حدود ۵۰ میلیارد دلار در بیش از ۳۰۰۰ فرصت سرمایه‌گذاری و به‌طور متوسط ارزش هر سرمایه‌گذاری حدود ۱۵ میلیون دلار بوده است.

نمودار ۳. سرمایه‌گذاری در شرکت‌های تحت حمایت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آمریکا



مأخذ: یحیی تابش، محمد مروتی، محمد اکبرپور، شناخت دره سیلیکون (۱۳۹۴)، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری. حجم دلاری سرمایه‌گذاری: ستون‌ها (محور راست) تعداد سرمایه‌گذاری: خط تیره (محور چپ).

<http://www.iasp.ws/statistics>

شایان ذکر است که در سال‌های اخیر شرکت‌های نوپا به‌طور متوسط بیش از گذشته به‌صورت خصوصی و مستقل باقی می‌مانند و به رشد خود ادامه می‌دهند. این امر به‌نوبه خود موجب نیاز به جذب سرمایه جدید شده و بخشی از روند رو به رشد حجم سرمایه‌گذاری‌های اخیر از این طریق قابل توضیح است، به‌طوری که در سال ۲۰۱۴ بیش از ۴۰ مورد از جذب سرمایه‌های بالای ۱۰۰ میلیون دلار از این دست بوده است.

۲-۱. سرمایه‌گذاری خطرپذیر در انگلستان

انگلستان بعد از آمریکا، بزرگ‌ترین بازار سرمایه خطرپذیر در زمینه فناوری‌های پیشرفته جهان به‌شمار می‌رود، هر چند میزان این سرمایه‌گذاری‌ها در مقایسه با آمریکا قابل توجه نیست، با این حال توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در انگلستان از همه کشورهای اروپایی بیشتر بوده است. سهم انگلستان از کل سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر اروپا، حدود ۴۴ درصد است درحالی که آلمان و فرانسه به‌ترتیب

۱۲ و ۱۰ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. این امر تا حد زیادی ناشی از اصلاحات دولتی در دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی است که کاهش نرخ مالیات، افزایش انعطاف‌پذیری بازار کار و اصلاح قوانین سنگین پیشین (قوانینی که مانع پیشرفت شرکت‌های کوچک بود) را در پی داشته است. انگلستان از بهترین بازار بورس در میان کشورهای اروپایی نیز برخوردار است. بازار بورس لندن در سال ۱۹۹۵، «بازار سرمایه‌گذاری جایگزین»^۱ را ویژه شرکت‌های کوچک رو به رشد تأسیس کرد که تا سال ۱۹۹۹، بیش از سیصد شرکت در آن به ثبت رسید. همچنین بازار بورس لندن در سال ۱۹۹۹، بازار جدید تکمارک^۲ را به راه انداخت که ویژه شرکت‌های فناوری پیشرفته بود.

صندوق‌های بازنشستگی انگلستان، در تأمین منابع مالی خطرپذیر بیشترین سهم (۳۲/۸ درصد) را دارند، در حالی که شرکت‌های بیمه و شرکت‌های تجاری، به ترتیب ۲۰/۶ و ۱۶ درصد از این منابع را تأمین می‌کنند. حدود ۵ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر انگلستان، در شرکت‌های نوپا و حدود ۱۶ درصد آن در شرکت‌های فناورانه بوده است.

یکی از مهمترین مراکز سرمایه‌گذاری خطرپذیر انگلستان در پارک علمی «کمبریج» (تأسیس ۱۹۷۰) واقع است، در این پارک حدود یک‌هزار شرکت فناوری پیشرفته با ۳۰ هزار کارمند و درآمد سالیانه‌ای بیش از ۳ میلیارد دلار فعالیت می‌کنند. دومین محل تجمع شرکت‌های بهره‌مند از سرمایه‌های خطرپذیر انگلستان در «اکسفورد» و مناطق اطراف آن در غرب لندن است. پارک علمی «اکسفورد» (تأسیس ۱۹۹۱) و مراکز پیرامون آن، محل اقامت حدود ۷۳۰ شرکت فناوری پیشرفته با ۲۶۴۰۰ کارمند هستند.

۱-۲. روند پیدایش و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آسیا

۱-۲-۱. ژاپن

ژاپن اولین کشوری بود که در پروژه‌های فناوری برتر در دهه ۱۹۸۰ از وجوه سرمایه‌گذاری خطرپذیر استفاده کرد. مجموع تعداد شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ژاپن از ۳۳ شرکت در سال ۱۹۸۳ به ۸۳ شرکت در سال ۱۹۸۶ افزایش یافت. میزان سرمایه آن شرکت‌ها در این مدت به ۴۰ میلیارد دلار آمریکا افزایش یافت.



۲-۱-۲. هند

سرمایه‌گذاری خطرپذیر در هند، بیشتر در قالب گسترش دامنه کار مؤسسه‌های مالی بوده است. قدمت سرمایه‌گذاری خطرپذیر مدرن در هند به آغاز فعالیت صندوق توسعه فناوری (TDF)^۱ در سال ۱۹۸۷ بازمی‌گردد. اعتبارات این صندوق با اخذ مالیات از فناوری‌های وارداتی تأمین می‌شد. هدف از بنیاد این صندوق، ارائه کمک‌های مالی بانک توسعه صنعتی هند به طرح‌های فناورانه نوآورانه و پرخطر بود. با انتشار دستورالعمل و جزوه‌های راهنما برای شرکت‌های نوآور، در سال ۱۹۸۸، اقدام مثبت دیگری در این زمینه صورت گرفت. در این دستورالعمل‌ها چارچوبی برای تأسیس و راه‌اندازی صندوق‌ها یا شرکت‌هایی که می‌توانستند از این منابع مالی استفاده کنند، تدوین شده بود. در سال ۱۹۹۱، شرکت «توسعه فنی و اطلاعاتی هند» و بلافاصله پس از آن شرکت تأمین مالی خطرپذیر «گوجارات» (GUFL) بنیاد شدند. هر دو این صندوق‌ها را مؤسسه‌های مالی تأسیس کردند. منابع مالی این صندوق‌ها، مؤسسه‌های مالی، نهادهای سرمایه‌گذار، صندوق‌های بازنشستگی خارجی و افراد ثروتمند بودند. با این حال تداوم صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در هند بیشتر وابسته به منابع دولتی بوده است.

البته نوعی سرمایه‌گذاری خطرپذیر ویژه هند نیز وجود داشته است. در این نوع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران کوچک از طریق پذیره‌نویسی زود هنگام در عرضه ابتدایی این شرکت‌ها به بازار بورس (با قیمت پایین)، منابع موردنیاز طرح‌هایی که هنوز آغاز نشده بودند را تأمین می‌کردند. شکل‌گیری شرکت‌هایی مانند فولادسازی «ویجای ناچار» (که منابع مالی آن قبل از شروع ساخت کارخانه به دست آمد) از این طریق بوده است.

۳-۲-۱. چین

آغاز صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در چین، به اواسط دهه ۱۹۸۰ میلادی و زمانی بازمی‌گردد که دولت چین تصمیم گرفت صنایع فناوری پیشرفته را توسعه دهد. به سبب بی‌تجربگی مسئولان دولتی و سرمایه‌گذاران خطرپذیر، بیشتر تلاش‌های ابتدایی در این صنعت با شکست مواجه شد. به نحوی که شرکت سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا و فناوری‌های نوین چین (یکی از معروف‌ترین شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر چین) در سال ۱۹۹۷ ورشکست شد. با این حال و علیرغم شکست بیشتر تلاش‌های ابتدایی، دولت و بخش خصوصی چین تلاش خود را ادامه داده و پس از سال‌ها حرکت کند و آرام، سرانجام صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ با رشد سریعی مواجه شد. همچنان که فرهنگ عمومی و اجتماعی به تدریج با مفاهیمی مانند: اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری، صنایع پیشرفته و سرمایه‌گذاری خطرپذیر آشنا می‌شدند و این مفاهیم را می‌پذیرفتند، این صنعت نیز،

شکل گرفت و توسعه سریع خود را آغاز کرد. براساس آمار موجود شهرهای پکن، شانگهای و شنژن مراکز اصلی سیستم سرمایه‌گذاری خطرپذیر چین می‌باشند.

شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر پکن، نمونه موفق است که در سال ۱۹۹۸ با سرمایه ثبت شده‌ای برابر ۵۰۰ میلیون یوان (واحد پول چین) بنیاد شده است. این شرکت، طی نخستین سال فعالیت خود در سال ۱۹۹۹، سودی برابر ۵۱ میلیون یوان داشته است. این عدد در سال ۲۰۰۰ به ۶۱ میلیون یوان رسیده است. اصلی‌ترین دلایل موفقیت این شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر بدین شرح برشمرده شده است:

- حمایت جدی دولت چین،
- رفتار براساس قواعد شناخته شده بین‌المللی در سرمایه‌گذاری خطرپذیر،
- تنوع سهام‌داران و ترکیب بهینه منابع گوناگون،
- گروه سرمایه‌گذاری ورزیده و خبره و عملکرد هوشمندانه گروه کارشناسی در ارزیابی و غربال طرح‌ها.

در سال‌های پایانی قرن بیستم و سال‌های نخستین قرن بیست‌ویکم، منابع گوناگونی در تأمین سرمایه‌گذاری خطرپذیر چین، فعال شده‌اند و علاوه بر «دولت و بنگاه‌های دولتی»، شرکت‌های خصوصی و مؤسسه‌های مالی غیربانکی نیز به سمت سرمایه‌گذاری در شرکت‌های فناوری پیشرفته جذب شده‌اند. این نهادهای چینی با یکدیگر و با شرکت‌های چندملیتی و همچنین با صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر خارجی، برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های برتر فناورانه رقابت می‌کنند.

۲. تحلیل تفاوت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته

دامنه فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر در کشورهای مختلف و با توجه به سطح توسعه‌یافتگی آن کشور متفاوت است و مانند دیگر عوامل اثرگذار بر توسعه نوآوری، تابع شرایط مختلف و متأثر از عوامل متنوعی می‌باشد. در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر این نوع سرمایه‌گذاری‌ها در مراحل اولیه و ابتدایی چرخه عمر شرکت‌ها صورت گرفته و عمدتاً بر حوزه فناوری‌های پیشرفته متمرکز است، در حالی که در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری در مراحل متنوعی از چرخه عمر شرکت‌ها صورت می‌گیرد و سرمایه‌گذاران خطرپذیر علاوه بر فناوری‌های پیشرفته، در حوزه‌های مبتنی بر فناوری‌های متوسط و متوسط رو به پیشرفته نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند. از نظر اندازه و حجم منابع نیز صندوق‌های فعال در کشورهای توسعه‌یافته بزرگ‌تر از نهادهای متناظر در کشورهای در حال توسعه هستند. از نظر منبع تأمین منابع مالی نیز در کشورهای در حال توسعه، دولت منبع اصلی است و غالباً به صورت مستقیم یا از طریق نهادهای وابسته به خود، اقدام به ایجاد این صندوق‌ها و تزریق سرمایه می‌کند، این در حالی



است که در کشورهای توسعه یافته دولت‌ها عمدتاً بستر ساز شکل‌گیری و رونق این صنعت بوده و تسهیلات غیرمستقیم از قبیل معافیت‌های مالیاتی و تسهیل سازوکارهای خروج را فراهم می‌آورند. تفاوت میان ویژگی‌های سرمایه‌گذاران خطرپذیر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در جدول ۱ تشریح شده است.

جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های سرمایه‌گذاران خطرپذیر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه

حوزه بررسی	کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه
مراحل چرخه عمر کسب و کار	بیشتر این نوع سرمایه‌گذاری‌ها در مراحل اولیه و ابتدایی صورت می‌گیرد.	سرمایه‌گذاری در مراحل متنوعی از چرخه عمر شرکت‌ها صورت می‌گیرد
میزان پیشرفته بودن سطح فناوری	سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته، بخش بزرگی از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر است و صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر با این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها شناخته شده است.	سرمایه‌گذاران خطرپذیر علاوه بر فناوری‌های پیشرفته، در حوزه‌های مبتنی بر فناوری‌های متوسط و متوسط رو به پیشرفته نیز سرمایه‌گذاری می‌کنند.
اندازه صندوق‌ها و نهادها و سرمایه‌گذار	شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر معمولاً متوسط یا بزرگ هستند.	شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر عمدتاً کوچک و متوسط هستند
منبع تأمین سرمایه و نقش بخش خصوصی	هلدینگ‌ها و صندوق‌های بازنشستگی عظیم، در زیرمجموعه فعالیت‌های خود، بخشی را به سرمایه‌گذاری خطرپذیر اختصاص می‌دهند. نقش بخش خصوصی پررنگ است.	عمده منبع مالی این سرمایه‌گذاران بودجه‌های دولتی بوده و در مواردی منابع نیمه‌دولتی و بانکی درگیر می‌شوند. نقش بخش خصوصی کم‌رنگ است.

۳. تاریخچه شکل‌گیری و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران

در اوایل دهه ۱۳۸۰ نهادهایی چون مرکز همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری اقدام به تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر کردند. در همان سال‌ها دولت قانونی^۱ را تصویب کرد که به موجب آن وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، می‌توانست با مشارکت بخش خصوصی، عمومی و دانشگاهی، به تشکیل صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری (برای حمایت از تجاری‌سازی فعالیت‌های پژوهشی) اقدام نماید و تا ۴۹ درصد سرمایه ابتدایی این صندوق‌ها را تأمین کند. یکی از موضوعات فعالیت این صندوق‌ها سرمایه‌گذاری خطرپذیر بود. اقدامات دیگری توسط برخی بانک‌ها و نیز توسط برخی وزارتخانه‌ها از جمله در صنعت الکترونیک، برق، سلامت، دارو و... انجام شد که در نهایت منجر به شکل‌گیری حدود ۲۵ نهاد فعال در این حوزه شد. مجموعه این نهادها در قالب «انجمن صنفی کارفرمایی صندوق‌ها و نهادهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور» متشکل شده‌اند (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴). همچنین مطابق برنامه‌های حمایتی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، از سال ۱۳۹۳، اقداماتی در راستای ضمانت طرح‌های نوآورانه در نظر گرفته شده و اعتباراتی به صندوق‌ها

۱. ماده (۱۰۰) قانون برنامه سوم توسعه.

تخصیص یافته است، به نحوی که برخی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر تا سقف ۸۰ درصد تعهدات شرکت‌های دانش‌بنیان را به بانک‌ها ضمانت می‌کنند. مجموع این شواهد به معنای توسعه نهادها و ساختارهایی جدید در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر و تأمین مالی نوآوری در ایران است.

۴. تصویر کنونی سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران

کسب‌وکارهای نوپا (استارت‌آپ‌ها) چند سالی می‌شود که در سطح جهانی تبدیل به کسب‌وکارهایی میلیون دلاری شده‌اند؛ به نحوی که مجموعه‌هایی مثل Rocket Internet در کشورهای مختلف دنیا بر روی این موضوع سرمایه‌گذاری کرده‌اند و همواره در تلاش هستند تا سهم بیشتری از این بازار را به دست آورند. در ایران نیز کارآفرینان خیلی سریع توانستند خود را با موج جهانی استارت‌آپ همراه سازند. مجموعه‌های مختلفی ایجاد شدند و... با موفقیت خود آنچنان جوی را در کشور ایجاد کردند که حتی واشنگتن پست، وال استریت ژورنال و... را نیز مجبور کردند در رابطه با فعالیت استارت‌آپ‌ها در ایران، مطالبی را به رشته تحریر در آورند.

با این حال، تحلیل فضای کسب‌وکار در ایران نشان می‌دهد که زیست‌بوم فعلی برای رشد و نمو بنگاه‌های نوآوری در ایران از بهره‌وری کافی برخوردار نیست. شاخص فضای کسب‌وکار در ایران در سال ۲۰۱۶ حائز رتبه ۱۱۸ شده است که نسبت به سال پیش ۱ رتبه بهبود داشته است. (World Bank, 2015). اما از طرف دیگر موانعی نیز در این گذار وجود دارد که براساس گزارش جهانی رقابت‌پذیری مهمترین آن دسترسی به تأمین مالی است. (Schwab, 2013)

هرچند همان‌طور که گفته شد در ایران توجه جدی به صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر از اوایل دهه ۸۰ آغاز شده و نهادهای دولتی و خصوصی به مقوله سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوآور توجه ویژه‌ای داشته‌اند، با این حال هنوز صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر سهم درخوری در تأمین مالی پروژه‌های نوآوری در کشور نداشته و چالش‌های مختلفی برای توسعه و موفقیت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران وجود دارد.

در ایران تخصیص منابع دولتی به نوآوری از طرق مختلفی محقق می‌شود. بیشتر این منابع در قالب اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار می‌گیرد تا هزینه شود. برخی از آنها در قالب وام و وجوه اداره شده توسط صندوق‌ها و طرح‌های کمک‌های فنی و اعتباری به بنگاه‌ها و افراد صاحب طرح و ایده تخصیص پیدا می‌کند. وزارتخانه‌های تولیدی مانند وزارت صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله دستگاه‌های اجرایی هستند که در قالب وجوه اداره شده و کمک‌های فنی و اعتباری اقدام به حمایت از بنگاه‌ها و افراد متقاضی می‌کنند. روش دیگر، صندوق‌های مالی دولتی است که بر این اساس تشکیل شده‌اند. به‌عنوان مثال می‌توان به صندوق حمایت از



صنایع الکترونیک، صندوق ضمانت سرمایه‌گذاری صنایع کوچک، صندوق توسعه صنایع دریایی، صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی، صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و بسیاری از نهادهای دیگر اشاره کرد. ساختار نهادی دیگر در این زمینه پارک‌ها و مراکز رشد هستند که تحت نظارت وزارت علوم تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کنند. جدول ۲ مثال‌هایی از نهادهای مختلف تأمین مالی نوآوری دولتی را نشان می‌دهد. پراکندگی و تعداد زیاد این برنامه‌ها سبب شده است تا منابع مالی اندکی نیز که در این مسیر هزینه می‌شود اثربخشی لازم را نداشته باشد.

جدول ۲. برخی از نهادهای دولتی تأمین مالی نوآوری

نوع نهاد تأمین مالی	نام نهاد دولتی تأمین مالی نوآوری	دستگاه مسئول
طرح‌ها و قوانین	طرح تحقیقات صنعتی، آموزش و اطلاع‌رسانی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	طرح توسعه کارآفرینی	سازمان گسترش و نوسازی صنایع
	کمک به ارتقای کیفیت و استاندارد نمودن قطعات خودرو در بخش خصوصی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	طرح کمک به نمونه‌سازی ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
قوانین	کمک‌های فنی و اعتباری به صنایع نساجی و پوشاک	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	بند «خ» تبصره «۱۳» قانون بودجه سال ۱۳۸۲	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
	بند «د» ماده (۴۵) قانون برنامه چهارم توسعه	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
صندوق‌های دولتی	آیین‌نامه اجرایی گسترش بنگاه‌های کوچک اقتصادی زودبازده و کارآفرین	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
	صندوق ضمانت سرمایه‌گذاری صنایع کوچک	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	صندوق نوآوری و شکوفایی	معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور
	صندوق توسعه صنایع دریایی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی	سازمان گسترش و نوسازی صنایع معدنی
	صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی	وزارت جهاد کشاورزی
	صندوق اشتغال، ازدواج و مسکن مهرامام رضا (ع)	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
	صندوق حمایت از صنایع الکترونیک	وزارت صنعت، معدن و تجارت
	پارک علم و فناوری پردیس	معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور
	پارک‌های علم و فناوری	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مراکز رشد	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	

مأخذ: تحقیق نگارنده.

سازوکار دیگر قانون «حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» و بازوی تأمین مالی آن یعنی صندوق شکوفایی و نوآوری است. طبق ماده (۵) قانون نیز صندوق نوآوری و شکوفایی به‌عنوان نهاد مالی ویژه حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، تأسیس شده است. برخی از خدمات این صندوق شامل اعطای وام قرض‌الحسنه برای تولید نمونه، اعطای تسهیلات تجاری‌سازی، ارائه ضمانتنامه و ارائه خدمات لیزینگ می‌باشد. طبق تبصره «۲» ماده (۵) قانون، مقرر شده سرمایه اولیه صندوق نوآوری و شکوفایی به میزان سی‌هزار میلیارد (۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال و به‌تدریج حداکثر ظرف سه سال از محل صندوق توسعه ملی یا حساب ذخیره ارزی تأمین شود.

علاوه بر پیش‌بینی اعتباراتی از محل صندوق توسعه ملی جهت تأمین سرمایه اولیه، دولت موظف است از سال سوم به بعد در لایحه بودجه، حداقل نیم درصد (۰/۵٪) از منابع بودجه عمومی خود را (که در لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ حدود ۱۳,۰۰۰ میلیارد ریال برآورد می‌شود) جهت کمک به این صندوق در نظر بگیرد. در جدول ۳ احکام مربوط به تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی در ماده واحده‌های قوانین بودجه سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ مرور شده است.

جدول ۳. مروری بر احکام تأمین منابع صندوق نوآوری و شکوفایی در ماده واحده قوانین بودجه ۱۳۹۰-۱۳۹۵

قانون بودجه	بند	متن قانون	توضیحات
۱۳۹۰	جزء «ح» بند «۲» ماده واحده	از محل افزایش درآمد حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی مازاد بر مبالغ مندرج در بند «۱» قانون، یک میلیارد دلار (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) بابت صندوق نوآوری و شکوفایی و فناوری‌های نوین اختصاص می‌یابد.	طبق گزارش تفریح ۱۳۹۰ اعتبار پیش‌بینی شده نه تنها به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص نیافته بلکه در حوزه فناوری‌های نوین نیز به درستی هزینه نشده است.
۱۳۹۱	بند «۳-۲» ماده واحده	از محل مازاد ارز حاصل از صادرات نفت خام و میعانات گازی پس از تأمین مصارف صدر بند مذکور، پانصد میلیون دلار (۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰) برای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - صندوق نوآوری و شکوفایی اختصاص داده شود.	طبق گزارش تفریح ۱۳۹۱ اعتبار پیش‌بینی شده در قانون به صندوق نوآوری و شکوفایی اختصاص نیافته است.
۱۳۹۲	اعتبارات ردیف‌های موردی موقت	۷۵۰,۰۰۰ میلیون ریال کمک به افزایش سرمایه دولت در صندوق نوآوری و شکوفایی	
۱۳۹۳	بند «ح» تبصره «۵» ماده واحده	صندوق توسعه ملی مکلف است هم‌ارز ریالی مبلغ دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار برای افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به صورت تسهیلات اختصاص دهد. تبدیل دلار به ریال موضوع این بند در مرکز مبادلات ارزی صورت می‌گیرد.	به شکل اعتبار ۵,۳۰۰,۰۰۰ میلیون ریال به معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است. علاوه بر آن، ۹۸۷,۵۰۸ میلیون ریال دیگر نیز برای معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - برای کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است. طبق گزارش‌ها، این مبلغ تقریباً به صورت کامل به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص یافته است و به تدریج در قالب تسهیلات به شرکت‌های دانش‌بنیان در حال تخصیص است.
۱۳۹۴	بند «ز» تبصره «۵» ماده واحده	به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده «۵» قانون مذکور معادل ریالی مبلغ سیصد میلیون (۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق نوآوری و شکوفایی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود.	به شکل اعتبار ۸,۵۵۰,۰۰۰ میلیون ریالی ذیل معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور - کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است.
۱۳۹۵	بند «الف» تبصره «۱۴» ماده واحده	به منظور تحقق بخشی از اهداف مندرج در قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۸/۵ به‌ویژه تبصره «۲» ماده «۵» قانون مذکور معادل ریالی مبلغ دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل صندوق نوآوری و شکوفایی بابت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص می‌یابد. مبلغ ارزی مذکور برای صندوق توسعه ملی بازگشت از منابع محسوب می‌شود.	به شکل اعتبار ۵,۹۹۴,۰۰۰ میلیون ریالی ذیل معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، کمک به افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی منظور شده است.



تقریباً کل اعتبارات پیش‌بینی شده در قانون بودجه سال ۱۳۹۳ (یعنی دویست میلیون (۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ دلار) به صندوق نوآوری و شکوفایی تخصیص یافته است. بر این اساس تا پایان دی‌ماه ۱۳۹۴ حدود ۷۰۸ میلیارد تومان از سرمایه ۳۰۰۰ میلیارد تومانی صندوق تأمین شده و مقرر شده بود این میزان تا پایان سال ۱۳۹۴ به حدود ۱۵۰۰ میلیارد برسد. از کل اعتبار تخصیص یافته به صندوق، حدود ۳۷۳ میلیارد تومان برای طرح‌های مصوب، ۲۰۰ میلیارد تومان برای تأمین دفاتر کاری، ۱۰۰ میلیارد تومان برای تأمین ضمانتنامه‌ها و ۳۵ میلیارد تومان برای صندوق‌های پژوهش و فناوری هزینه شده است. با این حال طبق گزارش مدیران صندوق، تاکنون سرمایه‌گذاری خطرپذیر توسط صندوق نوآوری و شکوفایی صورت نگرفته است و منابع اختصاص یافته برای تأمین سرمایه صندوق صرفاً می‌تواند برای ارائه انواع تسهیلات به شرکت‌ها استفاده شود. اگر سهم نیم درصدی صندوق از بودجه سالیانه (به شکل کمک) تخصیص یابد می‌تواند در جهت فعالیتهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر استفاده شود.

با توجه به آنچه گفته شد، در کل با وجود مکانیسم‌ها و کانال‌های مختلف تأمین مالی نوآوری، کشور با مسائل اساسی روبرو بوده است. منابع دولتی بیشتر توسط دستگاه‌های اجرایی هزینه شده و طرح‌ها و فعالیتهای نوآورانه بخش خصوصی کمتر از این فرآیند منتفع می‌شوند. از طرف دیگر همین منابع نیز به‌طور کامل تخصیص پیدا نمی‌کند و نهادهای متولی که در جدول ۲ به آنها اشاره شد توانایی تخصیص درست منابع را از نظر تخصصی کمتر دارند. بنابراین در این بخش شاهد تجهیز منابع دولتی با هدف توسعه فعالیتهای فناورانه و نوآورانه در کشور هستیم اما نحوه تخصیص آن فاقد سازوکارهایی است که مسئله کالای عمومی و اطلاعات نامتقارن برای افزایش انگیزه (به‌خصوص بخش خصوصی) در فعالیتهای نوآورانه را افزایش دهد. حتی فضای رانتی که از نحوه نادرست تخصیص بهینه منابع به‌وجود آمده است باعث شده نه تنها فعالیتهای نوآورانه اثربخش رشد نکند بلکه به واسطه تزریق نادرست منابع بدون وجود نهادهای قوی ارزیابی طرح‌های مناسب انتخاب نشود و مسئله انتخاب نادرست در این فرآیند بیشتر بروز کند. از طرف دیگر به واسطه عدم وجود شفافیت اطلاعاتی و کمبود طرح‌های نوآورانه یک طرح از چند منبع دولتی تأمین مالی شود.

۴-۱. شاخص دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر

تنها گزارشی که به‌طور رسمی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران می‌پردازد گزارش رقابت‌پذیری جهانی است. در این گزارش در مورد توسعه بازار مالی به شاخص‌های مختلفی مانند دسترسی به خدمات مالی و سهولت گرفتن وام اشاره می‌کند. ایران در شاخص دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر طی سال ۲۰۱۴ حائز رتبه ۱۳۹ از بین ۱۴۰ کشور شده و در سال ۲۰۱۵ با بهبود ۴ رتبه‌ای به جایگاه ۱۲۵ رسیده است که نشان‌دهنده بهتر شدن دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران است

(جدول ۴). احتمالاً یکی از دلایل این موضوع توسعه صندوق‌های مرتبط با موضوع سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌باشد از طرف دیگر در این سال انجمن مربوطه نیز تأسیس شده و تلاش‌هایی برای ساماندهی این صنعت آغاز شده است.

جدول ۴. شاخص دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر در سال‌های مختلف

۲۰۱۵		۲۰۱۴		۲۰۱۳		عنوان شاخص
امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	
۴/۱	۷۴	۴/۱	۸۲	۴/۲	۶۶	رقابت‌پذیری جهانی
۲	۱۲۵	۱/۸	۱۲۹	۱/۹	۱۲۹	دسترسی به سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران

Source: World Competitiveness Report.

۲-۴. صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری

با توجه به ضرورت توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، نهادسازی در این زمینه در کشور از سال ۱۳۸۰ در قالب ماده (۱۰۰) قانون برنامه پنج‌ساله سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران^۱ آغاز شد. بر این اساس صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری با مشارکت بخش خصوصی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل شد. براساس بند «۲» ماده (۵) اساسنامه این صندوق‌ها وظیفه تأمین سرمایه ریسک‌پذیر و مشارکت و سرمایه‌گذاری در طرح‌های پژوهشی و فناوری برعهده دارند.

تشکیل این صندوق‌ها که چند سالی با وقفه مواجه شده بود، پس از تصویب قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور (۱۳۹۴) و به‌موجب ماده (۴۴) این قانون مجدداً امکان‌پذیر شده است. جهت تسهیل بیشتر فعالیت این صندوق‌ها و کمک به مشارکت آنها در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر، متن ذیل جهت بررسی و الحاق به لایحه برنامه ششم توسعه پیشنهاد شده است: به دستگاه‌های اجرایی کشور اجازه داده می‌شود اعتبارات کمک‌های فنی و اعتباری و همچنین اعتباراتی که در پیوست قوانین بودجه سنواتی به‌منظور تحقق اهداف سرمایه‌گذاری و توسعه فعالیت بخش‌های خصوصی و تعاونی پیش‌بینی شده است را در قالب وجوه اداره‌شده و براساس قراردادهای منعقد شده در اختیار صندوق‌های توسعه‌ای و صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی موضوع ماده (۴۴) قانون «رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور (۱۳۹۴)» برای پرداخت کمک، تسهیلات تلفیقی و یا

۱. ماده (۱۰۰)- به‌منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی و حمایت کمی و کیفی از فعالیت‌های پژوهشی و فناوری، بالاخص پژوهش‌ها و فناوری‌های کاربردی توسعه‌ای، دولت مجاز است در تأسیس صندوق‌های غیردولتی مشارکت کند و موظف به تقویت صندوق‌های دولتی موجود می‌باشد و باید ترتیبی اتخاذ کند که امکان استفاده این صندوق‌ها از بارانه سود تسهیلات مالی طی سال‌های اجرای برنامه فراهم شود. اساسنامه صندوق جدیداً تأسیس و آیین‌نامه نحوه مشارکت بخش دولتی، نظام بانکی و بخش غیردولتی در تأمین منابع موردنیاز آن، جایگاه سازمانی، اهداف و وظایف این صندوق‌ها به پیشنهاد مشترک سازمان برنامه و بودجه و سازمان امور اداری و استخدامی کشور و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری حداکثر ظرف یک سال از تصویب این قانون به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید.



یارانه سود و کارمزد تسهیلات قرار دهند. این اعتبارات پس از پرداخت توسط دستگاه اجرایی واگذارنده اعتبار به هزینه قطعی منظور می‌شود.

آیین‌نامه اجرایی این ماده به پیشنهاد سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و با همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی و دارایی ظرف سه ماه از تصویب این قانون به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد.

براساس مطالعه انجام شده توسط مصطفوی سرمایه‌گذاری مشارکتی این نهادها که ماهیت اصلی سرمایه‌گذاری خطرپذیر را نشان می‌دهد از ابتدا معادل ۱۲۲/۸۶ میلیارد ریال می‌باشد که حتی نسبت به تسهیلاتی که توسط همین نهادها تنها طی یک سال ارائه شده و معادل ۴۴۱/۷ میلیارد ریال می‌باشد، بسیار کمتر است. بنابراین این نهادها رقم ناچیزی را صرف سرمایه‌گذاری خطرپذیر واقعی می‌کنند (مصطفوی، ۱۳۹۰).

۵. آسیب‌شناسی توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران

ناقص بودن زنجیره تأمین مالی طرح‌های نوآور و شرکت‌های نوپا، نوپا بودن نهادهای متولی در نظام مالی کشور در این زمینه باعث عدم ورود جدی به حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شده است. کارآفرینان و صاحبان ایده به دلایلی همچون دسترسی به منابع رایگان دولتی، نبود فرهنگ مشارکت، آشنا نبودن با نهادهای مالی، نداشتن چشم‌انداز واقع‌بینانه از طرح و ایده خود به استفاده از روش سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مشارکتی رغبت چندانی نشان نمی‌دهند. البته نگاه هزینه‌ای و حمایتی به طرح‌های نوآورانه در مجموعه‌های دولتی سبب شده است جنبه‌های اقتصادی در طرح‌ها و شرکت‌های دولتی آن‌طور که شایسته است مورد توجه قرار نگیرد. از سوی دیگر به دلیل ناپایداری‌هایی که در مدیریت نهادهای دولتی وجود دارد برنامه‌های بلندمدت امکان‌پذیری پایین‌تری خواهند داشت. در ایران از یکسو قانون سرمایه‌گذاری خطرپذیر به صورت اختصاصی وجود ندارد و از سوی دیگر بسترهای حقوقی سرمایه‌گذاری خطرپذیر فراهم نیست. به‌عنوان مثال فرآیندهای حقوقی و قضایی به قدری طولانی است که عملاً نمی‌توان دعاوی حقوقی را در آن حل‌وفصل کرد. هیئت‌های حل اختلافی که به صورت تخصصی در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر آشنایی داشته باشند وجود ندارد. استانداردهای حسابداری برای دارایی‌های نامشهود در ایران به‌خوبی تدوین نشده است و قراردادهای حقوقی مورد استفاده سرمایه‌گذاران خطرپذیر نیز در ایران با قانون تجارت فعلی قابل اجرا نیست (همان).

زیرساخت‌های لازم نیز در این زمینه به‌طور کامل فراهم نشده است. صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر بر دو پایه نظام مالی و ظرفیت نیروی انسانی استوار می‌باشد. از طرف دیگر ابزارهایی که این صنعت با آن فعالیت می‌کند فرصت‌های فناورانه و نهادهای خدمات پشتیبان هستند.

(Hellman, 2000) در کشور مؤسسات حرفه‌ای که نیازسنجی صنعت و اقتصاد کشور را انجام دهند و بتوانند فرصت‌های مناسب را از دل صنعت شناسایی کنند وجود ندارد. بسیاری از مؤسسات حرفه‌ای ارائه‌دهنده خدمات پشتیبانی برای طرح‌های نوآورانه در کشور موجود نیست. از طرف دیگر نظام مالیاتی که در دنیا یکی از حامیان اصلی توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر را به واسطه ارائه معافیت‌های مالیاتی در سرمایه‌گذاری‌های این نوع مؤسسات فراهم می‌کند نیز در ایران فراهم نشده است (ابوجعفری و همکاران، ۱۳۹۳).

بعلاوه، امروزه تعداد زیادی از شرکت‌ها وجود دارند که از توانایی رسیدن و برآورده نمودن الزامات پذیرشی بورس‌ها بر نمی‌آیند. از سوی دیگر لزوم متنوع‌سازی ابزارهای مالی جهت پوشش سلیق و انتظارات تمامی آحاد جامعه، از موارد مهم در جذب پس‌اندازهای مردم برای به‌کارگیری در امر تولید محسوب می‌شود. آمارها حاکی از وجود بیش از سیصد هزار شرکت ثبت شده در کشور است. این درحالی است که از این میزان شرکت تنها ۳۰۳ شرکت از ساختار مالی و فنی لازم برای پذیرش در بورس اوراق بهادار برخوردار بوده‌اند. توجه به آمارهای تشکیل سرمایه کل کشور و میزان تشکیل سرمایه شرکت‌های بورسی نیز نشان می‌دهد که این شرکت‌ها سهم ناچیزی از آن را در اختیار دارند. (سازمان بورس اوراق بهادار، ۱۳۹۳) بنابراین با توجه به مطالب فوق و در راستای ایجاد بسترهای لازم جهت برخورداری شرکت‌ها و مؤسسات جدیدالتأسیس و نوپا از منابع مالی و گردش بیشتر و استفاده بهینه از پس‌اندازها، شکل‌گیری و ایجاد بازارهای خارج از بورس ضروری به‌نظر می‌رسد. با ایجاد چنین بازارهایی معاملات اوراق بهادار بین سرمایه‌گذاران با استفاده از ابزارهای جدید به سادگی امکانپذیر خواهد شد. این بازارها با رشد اقتصاد جدید در اقتصادهای پیشرفته حتی نهادهای مخصوص به خود را نیز ایجاد کرده‌اند.

مهمترین نهاد مالی در بازار سرمایه برای تأمین مالی بنگاه‌های نوآور در دنیا بازار اوراق بهادار فرابورس می‌باشد. در ایران نیز این ظرفیت فراهم شده است تا بتوان از امکانات این بازار برای شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآور استفاده کرد به‌عنوان مثال می‌توان به راه‌اندازی بازار دارایی فکری در سال ۱۳۹۲ اشاره داشت که زمینه را برای معاملات انواع حق اختراع، طرح صنعتی یا علائم تجاری به‌وجود می‌آورد. اما با توجه به جدید بودن هنوز عملکرد آن قابل بررسی نیست. براساس اطلاعات منتشر شده در پایگاه اطلاع‌رسانی فرابورس ۷۷ اختراع از طریق نهادهای مربوطه به این بازار عرضه شده که از این تعداد تنها دو اختراع معامله شده است (پایگاه اطلاع‌رسانی فرابورس ایران، بازیابی اطلاعات در تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۶). فرابورس ایران همچنین اقداماتی جهت تشکیل نوع خاصی از «صندوق‌های سرمایه‌گذاری» تعریف شده در قانون «توسعه نهادها و ابزارهای مالی جدید» با عنوان «صندوق نوآورانه یا صندوق جسورانه» صورت داده است. این صندوق‌ها اساسنامه خاص خود را داشته



و از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک «سرمایه‌گذاری خطرپذیر» به‌شمار می‌روند. سبد دارایی‌های این صندوق‌ها مجموعه‌ای از دارایی‌های غیربورسی است و به‌دلیل ریسک بسیار بالا تنها امکان سرمایه‌گذاری برای معامله‌گران حرفه‌ای و نیز بانک‌ها و نهادهای سرمایه‌گذاری را فراهم می‌آورند. صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه از نقدشوندگی و عرضه عمومی واحدهای سرمایه‌گذاری برخوردار نیستند و مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس^۱ (ETF) می‌توانند نوسان کنند. سرمایه‌گذاران صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه (نوآورانه) با دیدگاه بلندمدت می‌توانند بر روی مجموعه دارایی‌های آنکه شامل اختراعات و پژوهش‌های مختلف است، سرمایه‌گذاری کنند و پس از گذشت دوره زمانی مشخص به بازدهی موردنظر خود دست یابند. همچنین، ارتباط این صندوق‌ها با بازار دارایی فکری فرابورس و سرمایه‌گذاری بر روی اختراعات این بازار نیز می‌تواند پتانسیل خوبی برای تجاری‌سازی اختراعات ایجاد کند. اما چند نکته بسیار مهم در مورد این صندوق‌ها و اساسنامه مصوب فرابورس وجود دارد که از جمله می‌توان به شرایط مدیر صندوق و اعضای هیئت‌مدیره اشاره کرد. به‌نظر می‌رسد در مورد صندوق‌هایی که قصد سرمایه‌گذاری روی اختراعات و نتایج پژوهش‌ها دارند تجربه و دانش مدیریت فناوری و نوآوری برای فردی که در رأس صندوق و یا در هیئت‌مدیره آن قرار می‌گیرد به اندازه تجربه و دانش بورس و مدیریت مالی، اهمیت داشته باشد. همچنین این صندوق‌ها باید با توجه ویژه به پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه اداره شوند. برای مثال در حوزه فناوری و نوآوری بسیاری از دارایی‌های ارزشمند غیرملموس هستند و نحوه قیمت‌گذاری این دارایی‌ها ملاحظات خاصی را می‌طلبد. لذا نباید دیدگاه صرفاً بورسی و مالی بر این صندوق‌ها حاکم باشد.

با توجه به رشد کسب‌وکارهای نوپا و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در این حوزه در سال‌های اخیر، بازار شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر بسیار رو به رشد و جذاب بوده است. به‌گونه‌ای که شرکت‌های شناخته‌شده‌ای در این زمینه‌ها شکل گرفته‌اند. همچنین، رغبت بسیار بالایی از طرف سازمان‌های بزرگ برای راه‌اندازی چنین مراکزی جهت هدایت ایده‌های سودآور و نیز سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها به چشم می‌خورد. حتی مشاهده می‌شود که تعداد قابل‌توجهی از سرمایه‌گذاران خطرپذیر ایرانی و خارجی مقیم خارج از کشور اقدام به سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها کرده‌اند.

به‌طور کلی می‌توان مشاهده کرد که در حال حاضر شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر سعی در ارزیابی، ارزشگذاری و خرید کسب‌وکارها و یا ایده‌های کسب‌وکار موفق کرده‌اند. شایان ذکر است که عمده این ایده‌ها در حوزه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بوده و ارزش قابل‌توجهی داشته‌اند؛ که این شرکت‌ها با سازوکارهای حمایتی و سرمایه‌گذاری خود قسمت قابل‌توجهی از این کسب‌وکارها را تملک کرده‌اند.

از سوی دیگر، بررسی عملکرد صندوق‌های مالی توسعه فناوری کشور، به خوبی نشان داد که تسهیلات این صندوق‌ها به هیچ وجه با مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر همخوانی ندارد و به همین سبب، تأمین مالی شرکت‌های نوپای پیشرفته کشور با مشکلات جدی همراه است و کارآفرینان جوان در ارتقای تجارت و عرضه ایده‌های نوآورانه خود به بازار از کمک‌های مدیریتی سرمایه‌گذاری خطرپذیر محروم هستند. به طور کلی باید گفت خلأی جدی در سیستم ملی نوآوری کشور وجود دارد که هشدار برای آینده فرآیند توسعه فناوری (به ویژه در صنایع پیشرفته) کشور است. از همه مهم‌تر اینکه این مقوله برای سیاستگذاران سیستم ملی نوآوری ایران به اندازه کافی بااهمیت نبوده است (که این امر بیشتر به ناآشنایی آنها با ابعاد مختلف و آثار سرمایه‌گذاری خطرپذیر بازمی‌گردد) و در نتیجه هیچ طرح منسجم و هدفمندی برای ارتقای صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، طراحی و پی‌ریزی نشده است.

با توجه به اطلاعات بالا می‌توان نتیجه گرفت که:

- تا رواج صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور فاصله زیادی وجود دارد.
- هنوز زیرساخت‌های لازم برای شکل‌گیری و ارتقای صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور فراهم نیست.

- اقدام موردی برخی از صندوق‌های توسعه فناوری داخلی در ورود به این عرصه، که به شکل یک طرح برنامه‌ریزی شده ملی دنبال نمی‌شود، موفق نخواهد بود و به شکل‌گیری صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور کمک شایانی نخواهد کرد.

شاید برخی از صاحب‌نظران با استناد به اهمیت امر آموزش در نظام نوآوری (چه برای اجزا و چه برای سیاستگذاران آن) چنین استدلال کنند که اقداماتی از این دست، گذشته از نتایج به دست آمده، موجب تجربه‌اندوژی و افزایش شناخت از فرآیند سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌شود و آموزش بسیار مفیدی را در پی دارد و مقدمه‌ای برای اقدامات و سیاست‌های بعدی است. اما تجربه دیگر کشورها، به خوبی نشان داده که به دست آوردن شهرت اولیه، عامل بسیار مهمی در شکل‌گیری صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر به شمار می‌رود. به عبارتی، اگر سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر ابتدایی در هر کشوری (در سایه کمک‌های مدیریتی سرمایه‌گذاران به کارآفرینان و فراهم بودن نسبی زیرساخت‌های لازم) با موفقیت همراه شود، مقاومت‌ها و موانع موجود را از میان بر می‌دارد و افزایش چشمگیر تقاضا برای خدمات سرمایه‌گذاران خطرپذیر را به همراه خواهد داشت. اما افزایش تقاضا از مهم‌ترین عوامل رشد صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر است، زیرا با افزایش تقاضا، گزینه‌های بیشتری پیش روی صندوق‌ها قرار می‌گیرد و آنها می‌توانند با ارزیابی‌های دقیق مدیریتی، فنی و اقتصادی، بهترین گزینه‌ها را انتخاب و سرمایه‌گذاری کنند. همین امر شانس موفقیت و سودآوری صندوق‌ها را به مراتب افزایش



می‌دهد و به نوبه خود شهرت بیشتری را برای این صنعت به ارمغان می‌آورد. اما برعکس اگر اولین تلاش‌ها برای سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشوری به دلایل مختلف (از جمله برخوردار نبودن از توانمندی‌های لازم) با موفقیت همراه نباشد و گره‌ای از مشکلات کارآفرینان نگشاید، اعتبار صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر آن کشور به شدت آسیب می‌بیند و از اندک تقاضای ابتدایی نیز کاسته می‌شود. این امر، در ایران ابعاد گسترده‌تری دارد. زیرا کارآفرینان ایرانی کسب‌وکار نوپای خود را بیشتر به صورت خانوادگی اداره می‌کنند و تمایلی به مشارکت دیگران در مالکیت کسب‌وکار خانوادگی خود ندارند. حال اگر اولین طرح‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور (که مستلزم سرمایه‌گذاری و مشارکت در مالکیت کسب‌وکارهای پذیرای سرمایه است) با شکست همراه شود و کارآفرینان احساس کنند که ورود سرمایه‌گذاران خطرپذیر به حوزه مالکیت کسب‌وکار آنها ارزش‌افزایی لازم را ندارد، نوعی بی‌اعتمادی و عدم تمایل نسبت به خدمات سرمایه‌گذاری خطرپذیر به وجود می‌آید که آثار آن در کوتاه‌مدت برطرف نمی‌شود.

با توجه به موارد بالا، خوب است که اولین گام‌ها در شکل‌دهی صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور، به صورت کاملاً سنجیده و حساب شده و در قالب یک سیاست ملی اجرا شود. مطمئناً، این سیاست باید با دیگر سیاست‌های نظام ملی نوآوری هم‌راستا باشد تا روند توسعه فناوری در کشور تقویت شود.

۶. الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر

۶-۱. سیاست‌گذاری سرمایه‌گذاری خطرپذیر

هنگام طرح مباحث سیاست‌گذاری در سیستم نوآوری (از جمله سیاست‌گذاری برای ارتقای سرمایه‌گذاری خطرپذیر) باید توجه کنیم که هیچ‌الگوی بهینه‌ای وجود ندارد که بتوان آن را در تمامی کشورها پیاده کرد و نتیجه مطلوب گرفت. این امر، یکی از ویژگی‌های سیستم نوآوری است که در آن بهینگی^۱ مصداق ندارد. پس باید به دنبال اصول راهنمای هنجاری بود؛ اصولی که جهت مناسب حرکت را نشان می‌دهند و بیشتر مبتنی بر انباشت دانش و مطالعه تجارب دیگر کشورها هستند.

بنابراین، نباید انتظار داشت که سیاست‌هایی که دولتمردان آمریکایی یا اروپایی در پیش گرفته‌اند (و در شکل‌گیری صنعت موفق سرمایه‌گذاری خطرپذیر در این کشورها مؤثر بوده) را بتوان در ایران یا هر کشور دیگری به طور کامل پیاده کرد و نتیجه مشابهی گرفت، بلکه باید با نگاهی به تجارب دیگر کشورها و مدل‌های مفهومی ارائه شده و با آگاهی و شناخت کامل از شرایط سیستم نوآوری ایران، سیاست‌های مناسبی برای ارتقای سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور طراحی شود.

متأسفانه جایگاه سیاستگذاری در سیستم نوآوری ایران بسیار متزلزل است. مثلاً هنوز به خوبی مشخص نیست که مسئول واقعی سیاستگذاری فناوری در کشور چه نهاد یا چه وزارتخانه‌ای است. اجزای مختلفی در سیستم نوآوری کشور مدعی سیاستگذاری هستند و هر کدام با توجه به قدرت و پشتوانه خود، امور مربوط به آن را به‌طور جداگانه در نهادهای زیرمجموعه خود دنبال می‌کنند.

به‌نظر می‌رسد که ایجاد نوعی محوریت در سیاستگذاری نظام نوآوری (به‌طور اعم) و سیاستگذاری سرمایه‌گذاری خطرپذیر (به‌طور اخص) یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. مادامی که چنین محوریتی در سرمایه‌گذاری خطرپذیر شکل نگیرد، توسعه هوشمندانه و هدفمند سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور امری بسیار دور از دسترس خواهد بود. اقدامات اخیر صندوق‌های توسعه فناوری در قرار دادن نام «سرمایه‌گذاری خطرپذیر» در فهرست فعالیت‌های خود (بدون برخورداری از توانمندی‌ها و بدون وجود زیرساخت‌های لازم) نشانه‌ای از همین پراکنده‌کاری‌ها و ناهماهنگی‌های ناشی از نبود یک محور هدایتی و سیاستگذار است.

۲-۶. بهبود زیرساخت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر

مطمئناً اولین گام برای شکل‌دهی صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، فراهم آوردن شرایط مناسب ظهور این صنعت و بهبود زیرساخت‌های آن است. تغییر زیرساخت‌ها به سبب ماهیت کلان آنها، مطمئناً دیگر اجزا و روابط سیستم ملی نوآوری را نیز دگرگون خواهد ساخت. بنابراین هرگونه اقدامی برای تغییر وضعیت فعلی زیرساخت‌های صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، باید با بررسی دقیق تأثیرات آن بر دیگر اجزا و سیاست‌های سیستم ملی نوآوری و هماهنگی کامل با کارگزاران و صاحبان منافع آن صورت پذیرد. پس تأثیرات متقابل هر تغییر باید به دقت بررسی و تجزیه و تحلیل شود و اطلاع‌رسانی مناسبی درباره منافع حاصل از این تغییرات صورت گیرد.

در جدول ۵ پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت زیرساخت‌های صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور مطرح شده است. هر کدام از این پیشنهادها باید به شکل یک طرح مشخص، برنامه‌ریزی شود و در چارچوب یک جدول زمانبندی به اجرا درآید. از سوی دیگر، بیشتر پیشنهادها ارائه شده، بر چندین زیرساخت صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر تأثیر می‌گذارند که برای اختصار در جدول ۵ نیامده است. بنابراین بهتر است که در طراحی طرح‌های یاد شده، تأثیرات متقابل و دو سویه آنها نیز مدنظر قرار گیرد. مثلاً، فراهم آوردن زمینه فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر خارجی، افزون بر تأثیری که بر افزایش میزان سرمایه خطرپذیر می‌گذارد، به تربیت مدیران شایسته در عرصه این صنعت نیز کمک شایان توجهی می‌کند و در نهایت ارتقای فرهنگ کارآفرینی را نیز موجب می‌شود. از سوی دیگر، بهبود



امنیت سرمایه‌گذاری، به بهبود وضعیت برای فعالیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر خارجی نیز می‌انجامد و بنابراین برای یادگیری مدیران و ارتقای فرهنگ کارآفرینی نیز مؤثر است.

جدول ۵. زیرساخت‌های صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر و پیشنهادهایی برای بهبود آنها

عوامل کلان	پیشنهادها
فرهنگ کارآفرینی	آموزش مسائل تجاری و کارآفرینی در دانشکده‌های مهندسی
	آموزش کارآفرینی و مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دانشکده‌های مدیریت (بازرگانی)
	ایجاد رشته‌های دانشگاهی یا دانشکده‌های خاص کارآفرینی
	اطلاع‌رسانی و انتشار دانش و تجربیات کارآفرینی و سرمایه‌گذاری خطرپذیر از رسانه‌های عمومی (به‌ویژه، صداوسیما)؛ برگزاری کنفرانس‌ها و همایش‌ها و غیره
اهرم‌های تشویقی مالی	استفاده از اهرم‌های مالی مناسب به‌منظور توسعه کارآفرینی و سرمایه‌گذاری
مالیات	اعطای معافیت‌ها و تسهیلات مالیاتی خاص سرمایه‌گذاری خطرپذیر
	بهبود رویه‌ها و شیوه‌های اخذ مالیات
مالکیت فکری	تدوین قوانین و نظام جامع مالکیت فکری ایران
	الحاق به کنوانسیون‌ها و معاهده‌های بین‌المللی مالکیت فکری
	ارائه آموزش‌های لازم به قضات و کادر قضایی در زمینه مالکیت فکری
سازوکار خروج	راه‌اندازی و توسعه بانک‌های سرمایه‌گذاری در کشور
	استفاده از ابزارهای نوین مالی در بازار سرمایه و تنوع بخشیدن به اوراق بهادار
	گسترش بازارهای فرعی یا جانبی و تسهیل پذیرش شرکت‌های نوپا در بازار بورس
	ایجاد بازارهای بورس در مناطق مختلف کشور (گسترش جغرافیایی بورس)
	کمک به ایجاد واسطه‌های مالی (همچون معامله‌سازان، بازارسازان و غیره) در بازار بورس
قانونمند کردن سرمایه‌گذاری خارجی در بورس اوراق بهادار	
قانون کار	اصلاح قانون کار برای توسعه کارآفرینی و کاهش خطر راه‌اندازی شرکت‌های جدید
	افزایش انعطاف‌پذیری قانون کار
بستر قانونی مناسب	تدوین قوانین خاص صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر
	تدوین قانون جامع بازار سرمایه ایران و اصلاح قانون بازار بورس اوراق بهادار
	پیش‌بینی ضوابط و مقررات خاص ادغام شرکت‌ها (در قانون تجارت)
	تسهیل فرآیند اخذ جواز تأسیس
اصلاح قانون تجارت با توجه به شرایط جدید کشور	
قانون ورشکستگی	اصلاح و نوین‌سازی قانون ورشکستگی با توجه به شرایط جدید کشور
	حمایت از افراد و شرکت‌های ورشکسته برای شروع کسب‌وکاری جدید
مدیران باتجربه و آموزش‌دیده	آموزش دانشگاهی کارآفرینی و مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در دانشکده‌های مهندسی و مدیریت (بازرگانی)
	ایجاد رشته‌های دانشگاهی یا دانشکده‌های خاص کارآفرینی
	برقراری روابط سیستمی با دانشکده‌های معتبر کارآفرینی و مدیریت بازرگانی کشورهای موفق برای انتقال دانش و تجارب آنها
	برقراری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای کارشناسان و مدیران صندوق‌های مالی با کمک صندوق‌های بین‌المللی سرمایه‌گذاری خطرپذیر
	توسعه بخش خصوصی و ایجاد فضای رقابتی در اقتصاد کشور
	تسریع در روند خصوصی‌سازی و کوچک‌سازی دولت و شرکت‌های دولتی

پیشنهادها	عوامل کلان
اصلاح ساختار مالکیتی و مدیریتی بانکها	ضوابط حاکم بر فعالیت بانکها، شرکت‌های بیمه و صندوق‌های بازنشستگی
ایجاد فضای رقابتی در بخش بانکداری و توسعه بانک‌های خصوصی	
قانونمند کردن فعالیت بانک‌های خارجی در کشور	
استفاده از ابزارهای نوین مالی در ارائه تسهیلات بانکی	
ارائه تسهیلات بانکی بیشتر به شرکت‌های نوپای خصوصی	
جذب کارشناسان و متخصصان بازارهای مالی و سرمایه توسط مؤسسه‌های بیمه کشور	
ارتباط بیشتر قطب‌های علمی و دانشگاهی با صنعت بیمه	
جهت‌گیری صنعت بیمه به سوی ارائه بیمه‌های بلندمدت و عمر	
توسعه و گسترش شرکت‌های بیمه خصوصی	
اصلاح ضوابطی که خطرگریزی مدیران بیمه را موجب شده است	
تشویق مؤسسه‌های بیمه به فعالیت بیشتر در ارائه خدمات بیمه سرمایه‌گذاری	
سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری بهینه وجوه صندوق‌های بازنشستگی	
اصلاح ساختار مدیریتی صندوق‌های بازنشستگی	
قانونمند کردن تأسیس صندوق‌های بازنشستگی خصوصی	سرمایه‌گذاری خطرپذیر خارجی
اصلاح قوانین مسدود و محدودکننده سرمایه‌گذاری خارجی در کشور	
قانونمند کردن سرمایه‌گذاری خارجی در جهت تسهیل ورود به سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر	رشد فناوری‌های پیشرفته
ایجاد زیرساخت‌های توسعه فناوری در کشور	
حمایت از توسعه صنایع و فناوری‌های مدرن، خصوصاً فناوری‌های اطلاعاتی، رایانه‌ای و اینترنتی در جهت فرصت‌سازی اقتصادی	امنیت سرمایه‌گذاری
توسعه روابط سیاسی و اقتصادی با کشورهای پیشرو در عرصه سرمایه‌گذاری خطرپذیر	
ارائه آموزش‌های لازم به قضات و کادر قضایی در زمینه مالکیت فکری	
بهبود روند رسیدگی به دعاوی تجاری در نظام قضایی	
آموزش و آشناسازی قضات و کادر قضایی با مسائل و ظرافت‌های کارآفرینی و سرمایه‌گذاری (خطرپذیر)	
اصلاح نگرش و ذهنیت منفی جامعه نسبت به سرمایه‌گذاران و ایجاد امنیت فرهنگی برای آنها	
ایجاد فرهنگ رعایت حقوق مالکیت فکری در جامعه	شبکه‌سازی
شبکه‌سازی میان صندوق‌های مالی توسعه تکنولوژی یا سرمایه‌گذاری خطرپذیر	
ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی و اطلاع‌رسانی مناسب در مورد سرمایه‌گذاران با صندوق‌های مالی توسعه تکنولوژی و سرمایه‌گذاری خطرپذیر (برای استفاده متقاضیان و کارآفرینان)	
سازماندهی کارآفرینان ایرانی موفق مقیم خارج در قالب فرشتگان کسب‌وکار	
کمک به توسعه انجمن سرمایه‌گذاری - سرمایه‌گذاران خطرپذیر	

نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، این است که ماهیت زمانی راهکارهای پیشنهادی با یکدیگر متفاوت است. برخی از آنها را می‌توان بلافاصله بعد از طراحی (به شکل الزاماتی که بیش از این به آنها اشاره کردیم) اجرا کرد و نتایج آن در کوتاه‌مدت مشاهده کرد. از آن جمله، می‌توان به شبکه‌سازی و اطلاع‌رسانی مناسب درباره فعالیت و سرمایه‌گذاری خطرپذیر اشاره کرد. اما پیاده‌سازی برخی دیگر، بسیار دشوار است و به بررسی‌های فراوان نیاز دارد. ایجاد زیرساخت‌های توسعه فناوری در کشور یا اصلاح نگرش منفی جامعه نسبت به سرمایه‌گذاران، از این گونه راهکارهاست که آثار آن نیز در



کوتاه‌مدت چندان قابل توجه نخواهد بود. بنابراین پیاده‌سازی این چنین راهکارهایی برای بهبود وضعیت زیرساخت‌های صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تعهد بلندمدت سیاستگذاران را می‌طلبد. مطمئناً نظارت بر روند بهبود زیرساخت‌ها و کسب بازخورد آنها، به ایجاد تغییراتی در پیاده‌سازی آنها و طراحی طرح‌های مؤثرتر منجر خواهد شد.

۳-۶. آموزش در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر

متأسفانه شناخت دولتمردان، مدیران و حتی دانشگاهیان کشور از ظرافت‌ها و الزامات شکل‌گیری و عملکرد موفق صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، اندک است. شاید این امر چالش اصلی شکل‌گیری چنین صنعتی در ایران باشد. ازسوی دیگر از آنجا که زیرساخت‌های لازم برای توسعه این صنعت در کشور فراهم نیست و بهبود وضعیت این زیرساخت‌ها مطمئناً زمانبر خواهد بود. بنابراین سیاستگذاران سیستم ملی نوآوری ایران باید از این فرصت برای اطلاع‌رسانی و آموزش مدیران و کارشناسان مربوط به آن استفاده کنند. این آموزش باید به‌صورت کاملاً برنامه‌ریزی شده و در قالب یک سیاست اصولی پیگیری شود.

از آنجا که سابقه و تجربه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران وجود ندارد، این آموزش‌ها نمی‌تواند صرفاً با اتکا بر داشته‌های داخلی یا از طریق مطالعه دنبال شود. شاید یکی از گزینه‌های ممکن، ارسال کارشناسان برگزیده صندوق‌های فعلی توسعه فناوری به کشورهای برخوردار از صنعت پویای سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مشارکت (برنامه‌ریزی شده) آنها در مسیر پروژه‌های جاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری در آن کشورها باشد. نکته دیگری که از همان ابتدا باید در کنار آموزش و یادگیری مدنظر قرار گیرد، انتشار آموخته‌ها در سطح نظام نوآوری کشور است. بنابراین، سیاستگذاران باید تدبیری بیاندیشند تا آموزش‌های ارائه شده به صورت نظام‌مند در داخل کشور بازتاب یابد و با سازوکارهای نظام‌مندی منتشر شود.

در این میان، نکته مهمی نهفته است که حتماً باید مورد توجه قرار گیرد و آن سه‌بعدی بودن آموزش و یادگیری در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر است. به عبارتی، از یکسو، باید کارشناسان و مدیران شایسته و توانمندی برای اداره صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر تربیت شوند و ازسوی دیگر، باید کارشناسان متبحری در حوزه سیاست‌پژوهی سرمایه‌گذاری نوآوری، پرورش یابند.

از همه مهم‌تر باید کارآفرینان نیز، به تدریج با مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر آشنا شوند و از آن استقبال کنند. مطمئناً این‌گونه آموزش‌ها دو بُعد تجربی و دانشگاهی دارد که باید به‌صورت همزمان و مکمل یکدیگر در نظر گرفته شوند. متأسفانه، ظرفیت‌های آموزش دانشگاهی در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور به‌هیچ‌وجه فراهم نیست. بنابراین، گنجاندن آموزش‌های مربوط به آن در

سرفصل‌های دانشگاهی (بیشتر در رشته‌های مدیریت و حسابداری) و ایجاد ظرفیت در این حوزه باید در دستور کار قرار گیرد.

مورد دیگر، در دسترس نبودن کتاب‌ها و دیگر مراجع به زبان فارسی در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر و ظرفیت‌های خرد و کلان آن است. لازم است که گروه ویژه‌ای مأموریت یابند که مراجع و دستورالعمل‌های معتبر خارجی را به زبان فارسی برگردانند و منتشر سازند. شاید بهترین گزینه برای انجام این کار، کارشناسانی باشند که برای تشکیل گروه سیاست‌پژوهی سرمایه‌گذاری خطرپذیر انتخاب شده‌اند. مطمئناً گردآوری مراجع نباید به ترجمه منابع لاتین محدود شود. از اقداماتی که در این زمینه بسیار مفید است، بازدید کارشناسان از صندوق‌های موفق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خارجی و انجام بررسی‌های موردی از پروژه‌های موفق و ناموفق آنهاست. بدین ترتیب، این کارشناسان، ظرفیت‌ها و پیچیدگی‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر را از نزدیک لمس می‌کنند و برای مشاوره سیاستگذاری در سیستم ملی نوآوری ایران مهیا می‌شوند.

همان‌گونه که پیش از این اشاره شد، وجه دیگر آموزش و یادگیری در عرصه سرمایه‌گذاری خطرپذیر، آشنایی کارآفرینان با مفهوم سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مکانیسم‌های ارزش‌افزایی آن است. اما ازسوی دیگر، چون هنوز سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران وارد فاز اجرایی نشده است. بنابراین، باید کارآفرینان بالقوه از این آموزش‌ها بهره‌مند شوند. بهترین رویکرد در این زمینه، آشنا کردن (هرچند مختصر) دانشجویان مهندسی با سازوکارهای ارزش‌افزایی سرمایه‌گذاری خطرپذیر و نحوه تهیه طرح تجاری است. در کشورهای پیشرو، دانشجویان مهندسی ضمن گذراندن واحدهای کارآفرینی با این مفهوم آشنا می‌شوند. به نظر می‌رسد که بتوان همین طرح را در داخل کشور با موفقیت اجرا کرد. سیاستگذاری در این زمینه، نیاز به قدرت و اختیارات لازم و تا حدی متمرکز دارد. البته بنا به مطالبی که پیش از این درباره پیچیدگی‌های سیاستگذاری در سیستم ملی نوآوری برشمردیم، سیاستگذاران باید از پشتیبانی یک واحد سیاست‌پژوهی برجسته بهره‌مند باشند تا شانس موفقیت سیاست‌های تدوین شده به مراتب افزایش یابد و با استفاده از نظرات، پیشنهادهای و اصلاحات لازم این واحد، روح یادگیری درکالبد سیاستگذاری سرمایه‌گذاری خطرپذیر دمیده شود.

۴-۶. الزامات حقوقی و مالیاتی موردنیاز صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر

شرکت‌های VC و سرمایه‌گذاری‌های آن بر پایه قوانین شرکت‌های سهامی، مقررات مالیاتی و قوانین بانکی و مالی شرکت، تأسیس و اداره می‌شوند. جو اعتماد و مسئولیت جوابگویی، عنصر دیگر موفقیت VC هاست که به کارآفرینان و همچنین سرمایه‌گذاران اجازه و جرئت انجام خطرپذیری را می‌دهد. مهمترین این الزامات به قرار زیر می‌باشد:

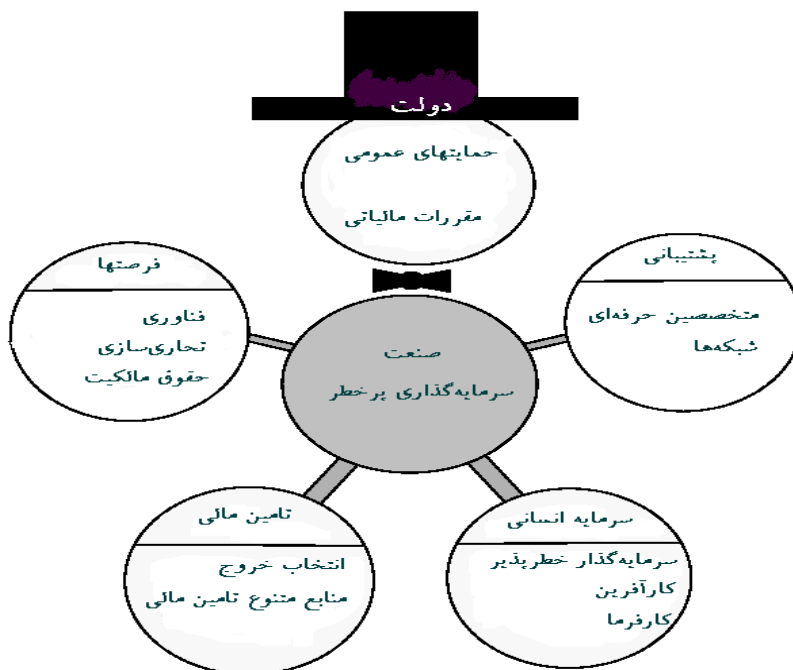


- تنظیم قوانین حقوقی برای حمایت از مالکیت‌های فکری^۱ و تلاش برای رسمیت دادن به آن.
- وضع قوانین مالکیت و سرمایه‌گذاری خارجی با هدف کاهش محدودیت‌ها و همچنین تقویت و مرسوم کردن حمایت از سرمایه‌گذاران جزء.
- تسهیل ورود نهادهای دولتی و خصوصی و جذب شرکای با مسئولیت محدود به عرصه سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر (نظیر شرکت‌های بیمه و صندوق‌های بازنشستگی).
- اصلاح قانون تجارت یا تدوین متمم قانونی جهت تسهیل انتقال مالکیت سهام شرکت‌های نوپا.
- اعمال تخفیف مالیاتی عملکردی و معافیت از مالیات بر ارزش‌افزوده.
- افزایش انعطاف قانون محاسبات عمومی بخش دولتی در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر.

جمع‌بندی و پیشنهادات

بررسی تجربیات کشورهای مختلف در توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر نشانگر آن است که اقدامات هر کدام از این کشورها براساس برداشتهای مختلفی بود که سیاستگذاران از سرمایه‌گذاری خطرپذیر داشتند. از طرف دیگر ساختار اقتصاد و ترتیبات نهادی آنها در ایجاد یک صنعت پویا تأثیر فراوان داشته است. در کشور ما با اینکه چند سالی از طرح این مفهوم گذشته است ولی رشد چندانی نداشته است. یکی از دلایل این امر نبود مدل مناسب با توجه به ضعف زیرساخت‌های لازم جهت توسعه این نهادها در کشور است. نمودار ۴ نگاه جامع به توسعه این نوع سرمایه‌گذاری و زیرساخت‌های آن را دارد. در این نمودار، این صنعت به انسان تشبیه شده است که برای انجام وظایف خویش به بدن و سر احتیاج دارد.

نمودار ۴. الگوی توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر (Hellman, 2000)



سرمایه‌گذار خطرپذیر به روی دو پای ساختار بازار مالی و دسترسی به منابع انسانی می‌ایستد، فرصت‌ها و پشتیبانی، دو دست وی برای عمل هستند و سیاست‌های دولت به‌عنوان سر عمل می‌کند. پاها بنیان‌های صنعت هستند و دست‌ها فعالیت‌ها را انجام می‌دهند که یکی از آنها دست گیرنده برای پیگیری فرصت‌ها و دیگری دست یاری‌دهنده به‌عنوان نمادی از خدمات مکمل است که تأثیر صنعت سرمایه‌گذار خطرپذیر را بهبود می‌بخشد و سر، فعالیت‌های بدن را هماهنگ می‌کند. در نهایت باید مشخص شود که این نهادها چگونه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر را گسترش می‌دهند. این مدل چارچوبی را برای پیش‌فرض‌ها و زیرساخت‌های توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر فراهم می‌آورد تا کشورها هرچه بهتر متوجه کاستی‌های اقتصاد که مانع گسترش این صنعت می‌شوند باشند.

(Hellman, 2000)

در غیاب تأمین مالی نوآوری توسط بانک، بورس و... و نیز نبود نهادهایی چون «تأمین ضمانت اعطای تسهیلات»، سرمایه‌گذاری خطرپذیر به‌عنوان مهمترین ابزار تأمین مالی طرح‌های نوآورانه (در دهه ۱۳۸۰ و نیمه نخست دهه ۱۳۹۰) مطرح بوده است. قریب به ۱۵ سال از شروع فعالیت نخستین سرمایه‌گذاران خطرپذیر در ایران می‌گذرد. جایگاه سرمایه‌گذاری خطرپذیر هم در حوزه‌های «سیاست‌گذاری» و «تنظیم‌گری» و هم در حوزه‌های «تسهیل‌گری» و «ارائه خدمات» تأمین مالی نوآوری رو به رشد است. اگر یک دهه پیش تعداد نهادهای فعال در این حوزه کمتر از انگشتان یک دست بودند، امروزه شبکه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر با اعضای متعدد از میان نهادهای دولتی،



نیمه‌دولتی و خصوصی و نیز صندوق‌های متعدد پژوهش و فناوری غیردولتی در استان‌های مختلف در حال فعالیت است و حتی برخی از شرکت‌ها و سازمان‌ها تلاش‌هایی را برای راه‌اندازی سرمایه‌گذاری خطرپذیر درون‌شرکتی با استفاده از الگوی شرکت‌های موفق آغاز نموده‌اند.

شواهد متعددی از توسعه نهادها و ساختارهایی جدید در حوزه VC در حال بروز است؛ با این حال توسعه این فرآیند کمتر از اهداف مشخص شده در برنامه‌های توسعه و قوانین بوده است. در این راستا مهمترین حوزه‌هایی که می‌توان برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر پیشنهاد کرد، عبارتند از: الف) تقویت بسترهای قانونی (طراحی ساختار و اساسنامه و تعیین نهاد ناظر بر شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در قانون، اعمال تخفیف مالیاتی عملکردی به منظور تشویق ورود سرمایه‌گذاران، فراهم آوردن زمینه مشارکت مالی و تضمینی مؤثرتر صندوق نوآوری و شکوفایی در طرح‌های دانش‌بنیان، افزایش انعطاف قانون محاسبات عمومی بخش دولتی در زمینه سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر، تأمین حقوق اقلیت در سهام شرکت‌های دانش‌بنیان، تسهیل ورود نهادهای دولتی و خصوصی و جذب شرکای با مسئولیت محدود به عرصه سرمایه‌گذاران خطرپذیر، اصلاح قانون تجارت و یا تدوین متمم قانونی جهت تسهیل انتقال مالکیت سهام شرکت‌های نوپا).

ب) تقویت صندوق‌های پژوهش و فناوری موجود تسهیل در اعطای منابع دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری به صندوق‌ها و تسهیل صدور ضمانتنامه‌های صادره از طرف صندوق‌های پژوهش و فناوری).

ج) ایجاد محوریت در سیاستگذاری نظام نوآوری (به‌طور اعم) و سیاستگذاری سرمایه‌گذاری خطرپذیر (به‌طور اخص) جهت جلوگیری از پراکنده‌کاری‌ها و ناهماهنگی‌ها.

د) آموزش مفاهیم، مکانیسم‌های ارزش‌افزایی، الزامات شکل‌گیری و عملکرد موفق سرمایه‌گذاری خطرپذیر به دانشجویان (به‌ویژه دانشجویان مهندسی)، کارآفرینان، کارشناسان، مشاوران و سیاستگذاران.

ه) اصلاح برخی قوانین از جمله قانون تجارت و کار.

منابع و مأخذ

۱. ابوجعفری، روح اله. راهکارهایی برای سازماندهی نظام تأمین مالی علم و فناوری در ایران، فصلنامه نامه سیاست علم و فناوری، شماره ۱، سال اول، ۱۳۹۰.
۲. باقری سید کامران و محبوبی، جواد. سرمایه‌گذاری خطرپذیر، انتشارات باران و بنیاد توسعه فردا، تهران. چاپ اول، ۱۳۸۳.
۳. علیزاده، پریسا. بررسی چالش‌ها و ظرفیت‌های قانونی توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر (با تمرکز بر صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی، دفتر مطالعات فناوری‌های نوین، کد موضوعی ۲۸۰، شماره مسلسل ۱۴۴۰۶، تهران، ایران، ۱۳۹۴.
۴. مصطفوی، محمد. «بررسی صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران و آسیب‌شناسی و راهکارهای تعامل معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری با فعالان این صنعت»، معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، دفتر سیاست‌گذاری علم و فناوری، ۱۳۹۰.
۵. گزارش عملکرد سازمان بورس، ۱۳۹۳.
6. Andrew Metrick & Ayako Yasuda. (2010), "Venture Capital & Finance of Innovation" Second Edition, WILEY Publisher.
7. Hellmann, Thomas, (2000) "Developing a Venture Capital Industry", Comments prepared for the World Development Report Study Conference, Villa Boersig, Berlin
8. Schwab, K. & Martín, X. S.-i., 2015. The Global Competitiveness Report 2015–2016, Geneva: World Economic Forum Report.
9. World Bank, 2015. Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency, Washington: World Bank Report.
10. Hellman, Thomas (2000). "Developing a Venture Capital Industry", Comments prepared for the World Development Report Study Conference, Villa Boersig, Berlin.
11. World competitiveness report. (2013)



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۸۱۲

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: الزامات توسعه جامع سرمایه‌گذاری خطرپذیر (با تأکید بر تجربیات ایران و دیگر کشورها)

نام دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (گروه فناوری‌های نو)

تهیه و تدوین‌کنندگان: روح اله ابوجعفری، مهدی کنعانی

مدیر مطالعه: پریسا علیزاده

ناظر علمی: مهدی فقیه‌هی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. سرمایه‌گذاری خطرپذیر

۲. تأمین مالی

۳. نوآوری

۴. زیرساخت قانونی

۵. ایران



تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۲/۱۴