

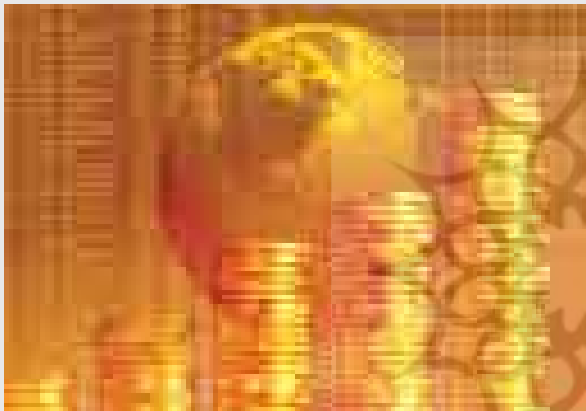


تأمین مالی بنگاه های تازه تأسیس دانش بنیان از طریق ایجاد صندوق سرمایه گذاری خطرپذیر

تألیف:

روح الله استیری

تامین مالی بنگاه های دانش بنیان



کسب و کارهای کوچک هرگز به موفقیت نخواهند رسید. کمبود سرمایه گذاری عامل اصلی شکست بسیاری از کسب و کارها است. با این وجود، به دلیل نرخ بالای مرگ و میر کسب و کارهای کوچک نوپا، موسسات مالی تمایل چندانی به ارائه تسهیلات یا سرمایه گذاری در طرح های جدید ندارند. فقدان سرمایه کافی برای آغاز به کار، کسب و کار جدید را بر یک شالوده مالی ضعیف رها می سازد که به نوبه خود آن را مستعد شکست خواهد نمود.

تأمین مالی بنگاه های دانش بنیان از طریق

سرمایه گذاری مخاطره پذیر

بررسی های انجام شده حاکی از آن است که یکی از مهمترین منابع تامین مالی بنگاه های تازه تأسیس دانش بنیان از طریق سرمایه گذاران مخاطره پذیر فراهم می شود. لذا با توجه به اهمیت نقش سرمایه گذاران مخاطره پذیر لازم است تا حدودی به آرایه مفاهیم و مراحل این گونه سرمایه گذاری پرداخته شود.

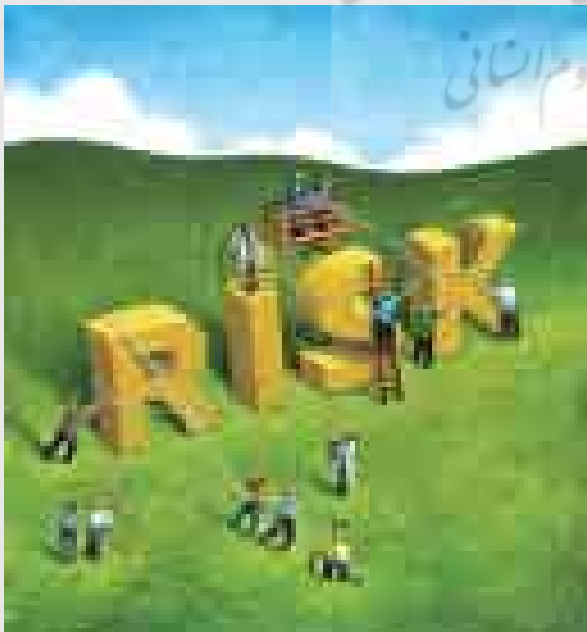
در اقتصادهای کمتر توسعه یافته، بنگاه های تازه تأسیس دانش بنیان دارای اهمیت زیادی هستند. این بنگاه ها نیروی کار بالایی را جذب کرده و قسمت بزرگی از بخش خصوصی را تشکیل می دهند. موسسات تازه تأسیس دانش بنیان زمینه جذب و تقویت استعداد کارآفرینی را فراهم می کنند و در مقابل، گسترش کارآفرینی نیز نقش حیاتی در بهبود و رقابتی کردن کسب و کارهای کوچک ایفا می نماید. یکی از موثرترین راه کارهای مبارزه با افزایش نرخ بیکاری توسعه و حمایت از کسب و کارهای تازه تأسیس دانش بنیان و همچنین کمک به آنان برای موفقیت و تداوم حیات در دوران آسیب پذیر آغازین فعالیت (شروع به فعالیت) است. همچنین، کسب و کارهایی که در مرحله رشد سریع هستند، اغلب به کمک های مالی فراتر از دسترس، نیازمند هستند. با وجود این که این مسئله نشان دهنده سلامت و فرصت های درخشان آینده یک بنگاه است، با این حال یافتن سرمایه گذاران بیرونی برای یک بنگاه نوپا دشوار است، به گونه ای که دست یابی به وجوه مورد نیاز برای راه اندازی کسب و کارها، همواره به عنوان یک چالش جدی برای کارآفرینان مطرح بوده است. کارآفرینان موفق باید مهارت به دست آوردن وجوه مورد نیاز را داشته باشند. با عنایت به این که هر یک از مراحل چرخه حیات بنگاه، به لحاظ سطح ریسک و بازدهی، ویژگی خاصی دارد، لذا تامین مالی هر یک از مراحل منحصر به فرد است.

اندازه بنگاه های نوآور، میزان دستیابی به منابع مالی خارج از این بنگاه ها را تعیین می کنند. بنگاه های تازه تأسیس دانش بنیان در زمینه اموری چون توسعه، مدیریت، تأمین مالی و کاربرد نوآوری و تکنولوژی ضعیف می باشند. بدون تامین مالی کافی،

مطالعات میدانی

مطالعات میدانی در مورد تأمین مالی بنگاه های دانش بنیان در ایران نشان می دهد که هرچند روش های تأمین مالی متنوعی را نهادهای ملی ایران ارائه می دهند، که هر یک به نوبه خود نقش به سزا و مهمی را در ساختار کلان تأمین مالی کشور ایفا می کند، اما در میان این روش ها ساختار بهینه ای که کشورهای منتخب حدود نیم قرن است از آن بهره می گیرند، در کشور وجود ندارد. بررسی نمونه آماری نشان می دهد که نهادهای مالی کشور از روشهای مفید زیر در تأمین مالی بنگاه ها بهره می گیرند: سرمایه گذاری مستقیم: سرمایه لازم برای اجرای طرح های تولیدی و یا عمرانی سودآور که از طریق سرمایه گذاری مستقیم بانک تأمین می گردد.

مشارکت مدنی: در آمیختن سهم شرکت نقدی و یا غیر نقدی متعلق به اشخاص حقیقی یا حقوقی متعدد، به نحو مشاع برای انجام کارهای انتقاعی به مدت محدود، طبق قرارداد. این نوع مشارکت که معمولاً بانک ها انجام می دهند، مبتنی بر قرارداد بوده و برای مدت کوتاه انجام گرفته و وثائق لازم از متقاضی اخذ می گردد. مشارکت حقوقی: مشارکت حقوقی یکی از ابزارهایی است که در جهت تأمین قسمتی از سرمایه واحدهای تولیدی، بازرگانی و خدماتی در شرف تاسیس و یا دایر به کار گرفته می شود. مضاربه: عقدی جایز است که به موجب آن یکی از طرفین



تأمین مالی بنگاه های دانش بنیان در ایران

روش بهینه تأمین مالی بنگاههای کوچک دانش بنیان در کشورهای توسعه یافته از طریق سرمایه گذاری مخاطره پذیر می باشد و این روند حدود نیم قرن است که در کشورهای آمریکایی و اروپائی و حدود ده تا بیست سال است که در کشورهای آسیایی در حال اجرا می باشد. همان طور که توضیح داده شد، مهمترین بخش این ساز و کار، تأمین مالی، قبول مخاطره و ریسک ذاتی و غیرذاتی بنگاه های دانش بنیان می باشد. به عبارت دیگر تمامی ساز و کارهای دیگر مالی چه دولتی و چه غیر دولتی، مبتنی بر تأمین مالی ریسک گریز می باشند. و میزان ریسک خود را با اخذ وثائق معتبر و گاهی سنگین به حداقل و در اکثر موارد به صفر می رسانند. حال آن که در ساز و کار سرمایه گذاری مخاطره پذیر، ریسک پذیری به حد اعلائی خود می رسد. همان طور که می دانیم بنگاه های دانش بنیان علاوه بر داشتن ریسک عادی که در انواع بنگاههای کوچک، متوسط و بزرگ وجود دارد، از یک ریسک ذاتی برخوردارند که از مسائلی چون جدید بودن، پیچیدگی بالای تولید، بازار هدف خاص و ... نشأت می گیرد. نهادهای مالی کمی وجود دارند که بتوانند این میزان مخاطره را بپذیرند و در صورت پذیرش با اخذ وثائق سنگین، ریسک خود را به حداقل می رسانند. از طرف دیگر صاحبان بنگاههای دانش بنیان به دنبال نهاد مالی ای هستند که بتوانند میزان ریسک طرح های خود را با وی تقسیم نمایند. لذا با پیش بینی وجود ریسک بالای طرح، صاحبان دانش بنیان نمی توانند وثائق سنگین این نهادهای مالی ریسک گریز را تحمل نمایند، چراکه احتمال شکست بنگاه خود را در کنار احتمال موفقیت بالا می بینند. بنابراین تنها ساز و کار مناسب تأمین مالی بنگاه های دانش بنیان، سرمایه گذاران مخاطره پذیر می باشند. از طرفی در ایران همان طور که می دانیم نهادها و موسسات مالی در کشور همگی زیر نظر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در حال فعالیت می باشند. لذا به منظور بررسی دقیق تر نهادهای مالی کشور، از میان موسسات و بانک های زیر نظر بانک مرکزی کشور نمونه ای انتخاب گردید و با مراجعه به آنها امکان تأمین مالی از طریق مشارکت، به ویژه سرمایه گذاری مخاطره پذیر، در بنگاههای دانش بنیان مورد بررسی قرار گرفت.



آغاز نموده‌اند. از جمله این نهادها می‌توان به دفتر همکاری های فناوری ریاست جمهوری، شرکت گسترش کارآفرینی وابسته به سازمان گسترش و نوسازی صنایع، صندوق حمایت از تحقیقات الکترونیک و صندوق مالی توسعه تکنولوژی اشاره نمود که هنوز در مراحل انجام تحقیقات به سر می‌برند. به غیر از دفتر همکاری های فناوری ریاست جمهوری که از اواخر سال ۱۳۸۰ موسسه‌ای تحت عنوان موسسه توسعه فناوری نخبگان به صورت غیر دولتی تأسیس نمود تا با هدف تأمین مالی طرح های کوچک دانش بنیان فعالیت نماید، در حال حاضر هیچ نهاد سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیری در کشور وجود ندارد. پس از گذشت شش سال این موسسه توانسته است تا حدی مدل سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر را اجرا نموده و حدود ۳۰ شرکت تحت پوشش ایجاد نماید. البته باید توجه داشت با عنایت به اهداف حمایتی دفتر همکاری ها و موسسه مذکور و با توجه به استاندارد جهانی نهادهای سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر که سازو کاری خصوصی دارند و به دنبال کسب سودند، این نهاد تا حدی توانسته است مدل سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر را اجرا نماید.

بین تأمین مالی صنایع دانش بنیان و فرآیند سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر چه رابطه‌ای وجود دارد؟

طبق یافته‌های تحقیق، رابطه کاملاً مستقیمی میان صنایع دانش بنیان و سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر وجود دارد. این رابطه از یک طرف حاصل نیاز شدید صنایع دانش بنیان به تأمین مالی و همچنین بی‌اعتنایی و عدم تمایل نهادهای ریسک‌گریز تأمین مالی نظیر بانک ها بوده و از طرف دیگر میل شدید

(مالک) عهده دار تأمین سرمایه (نقدی) می‌گردد، با قید اینکه طرف دیگر (عامل) با آن تجارت کرده و در سود حاصله هر دو طرف شریک باشند.

قرارداد سلف: پیش خرید محصولات تولیدی به قیمت معین می‌باشد. بانک به منظور ایجاد تسهیلات لازم جهت تأمین سرمایه در گردش واحدهای تولیدی مبادرت به پیش خرید محصولات تولیدی آنها می‌نماید. این فرآیند با پرداخت وام از طریق بانک صورت می‌گیرد و مشارکتی در کار نیست.

مزارعه: عقدی است که به موجب آن یکی از طرفین، زمین مشخصی را برای مدت معینی به طرف دیگری دهد تا آن را زراعت نموده و حاصل را تقسیم کنند. طرف اول مزارع و طرف دیگر عامل نامیده می‌شود.

مساقت: معامله‌ای است بین صاحبان درختان شمر (درختانی که از برگ یا گل آن استفاده نمایند و میوه مال صاحب آن و یا در اختیار وی باشد) و عاملی که تربیت و آبیاری و نگهداری این درختان را برعهده می‌گیرد.

قرض الحسنه: عقدی است که به موجب آن بانک (به عنوان قرض دهنده) مبلغ معینی را طبق شرایط مقرر به اشخاص حقیقی یا حقوقی (به عنوان قرض گیرنده) به قرض واگذار می‌نماید. بررسی ها نشان می‌دهد نهادهای مالی کشور، در چارچوب روش هایی که در بالا ذکر گردید، فقط در فضاهای غیر ریسکی وارد شده و با اخذ وثیقه‌های لازم میزان مخاطره خود را به حداقل می‌رسانند. همچنین عقودی که در قالب آن نهادهای مالی فعالیت می‌کنند، صرفاً عقود مبتنی بر شریعت اسلامی هستند و در نهایت همان اعطای وام با بهره و اخذ وثیقه می‌باشد. همچنین در صورت ایجاد مشارکت، چه حقوقی و مدنی و چه مستقیم، این نوع مشارکت آنها کوتاه مدت بوده و از طرفی با اخذ وثائق، ریسک خود را به حداقل می‌رسانند. بنابراین از طی بررسی های به عمل آمده این نتیجه رسیدیم که کشور ما در حال حاضر هیچ نهاد سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر دولتی و غیردولتی نداشته و به تبع آن، کشور هیچ شرکتی که مورد حمایت این گونه نهادهای مالی مخاطره‌پذیر باشند، ندارد. البته باید در نظر داشت که از حدود سال ۱۳۸۰ تا کنون، نهادهای مالی دولتی کشور که به برخی از آنها در فصل دوم اشاره گردید، تحقیقات و پژوهش های خود را در زمینه امکان پیاده‌سازی مدل سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در درون نهاد خود



ترقیب و تشویق خواهند شد تا به این حوزه وارد شوند. یکی دیگر از مولفه‌های کلان موثر، تغییر نگرش کارآفرینان و صاحبان فناوری می‌باشد.

بدین معنی که در حال حاضر کارآفرینان و صاحبان فناوری چنین تصور می‌کنند که با توجه به حمايت زياد و

چندین ساله ای که جهت به نتیجه رساندن فناوری خاصی متحمل شده اند. پس مالکیت کاملی نسبت به آن دارند و دیگران حتی سرمایه‌گذاران باید به نحوی سرمایه‌گذاری نمایند که به حیطة مالکیت آنان لطمه‌ای وارد نشود. این نگرش یکی از موانع اصلی پذیرش فرهنگ سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر می‌باشد. صاحبان فناوری باید بپذیرند که هرچند رسیدن به یک فناوری حاصل صرف زمان و هزینه و تخصص زیادی بوده است، اما آنچه که باعث تجاری شدن و قابلیت مصرف شدن فناوری می‌گردد، فرآیند سرمایه‌گذاری و نفس سرمایه می‌باشد.

مولفه‌های خرد تأثیرگذار در ایجاد صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در ایران در استقرار و پیاده‌سازی صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در کشور، دو مولفه خرد اصلی باید شفاف گردد: استراتژی سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر و فرآیند اجرائی سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر. این دو مهم در مدل ارائه شده که در ادامه می‌آید به طور کامل بررسی شده‌اند.

عوامل موثر بر افزایش ریسک و مخاطره صنایع کوچک

دانش بنیان کدامند؟

وثیقه: اگر کارآفرین وثیقه کمتری داشته باشد، به سوی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر می‌رود. چرا که یکی از ویژگی‌های اصلی نظام بانکی در دنیا، گرفتن وثیقه برای دادن تسهیلات است. در ایران نیز نظام بانکی، انواع مختلفی وثیقه‌های منقول و غیر منقول را در برابر پرداخت تسهیلات دریافت می‌کند.

سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر به سرمایه‌گذاری در صنایع مبتنی بر فناوری می‌باشد که علی‌رغم وجود ریسک بالا، بازدهی بالایی نیز دارند. رابطه میان سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر و صنایع کوچک دانش‌بنیان از آنجا شروع می‌شود که فناوری توسعه یافته در این بنگاه‌ها از مرحله تحقیقات و تولید نمونه آزمایشگاهی گذشته و آماده ورود به بازار مصرف می‌باشد. در واقع این ارتباط هنگام تجاری‌سازی فناوری آغاز می‌گردد و تا مرحله توسعه فناوری و شروع تولید انبوه آن که نیازمند تأمین مالی بسیار بیشتری می‌باشد، ادامه پیدا می‌کند. در واقع سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر حلقه مکمل فرآیند تأمین مالی بنگاه‌های دانش بنیان می‌باشد. تا قبل از مرحله تجاری شدن این بنگاه‌ها، نهادهایی نظیر مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها فرآیند تأمین مالی را پوشش می‌دهند. همچنین پس از مرحله تجاری شدن و در مرحله توسعه بازار، با توجه به وجود سوابق قابل رؤیت و شفاف این بنگاه‌ها، سایر نهادهای مالی نظیر بانک‌ها تمایل به تأمین مالی را از خود نشان می‌دهند.

مولفه‌های تأثیرگذار در ایجاد صندوق سرمایه‌گذاری

مخاطره‌پذیر در ایران چیست؟

مولفه‌های تأثیرگذار در ایجاد صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در ایران را می‌توان به دو بخش تقسیم نمود: مولفه‌های کلان تأثیرگذار در ایجاد صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر: با توجه به اینکه در کشور ما فرآیند سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر برای اولین بار است مطرح می‌گردد، دولت نقش مهمی ایفا می‌نماید. بدین معنی که دولت خود ابتدا با ایجاد ساختارهای سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر در بدنه خود، این فرآیند را شکل می‌دهد و فرهنگ تأمین مالی مخاطره‌پذیر را در کشور ایجاد می‌کند. ایجاد فرهنگ تأمین مالی پرمخاطره موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران خصوصی به اهمیت اقتصادی و سوددهی این ساز و کار کاملاً آشنا شوند و در یابند که این ساز و کار می‌تواند به عنوان ابزار بهینه‌ای برای کسب سود خارج از روال‌های عادی و سنتی که داشته‌اند، مطرح گردد. در واقع دولت با قبول مخاطرات تأمین مالی پرمخاطره و ایجاد سبدهایی از شرکتهای سودده و زیان‌ده در حوزه سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، به دیگران اهمیت اقتصادی این ساز و کار را نشان خواهد داد. بدین صورت سرمایه‌گذاران خصوصی

بازدهی بیش از بازدهی متوسط پرتفوی بوده‌اند. از این رو به دلیل ریسک بالا، بانک‌ها کمتر تمایل دارند در پروژه‌های با ریسک بالا سرمایه‌گذاری کنند و این سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیرند که به امید بازدهی بالاتر، حاضرند در این پروژه‌ها سرمایه‌گذاری کنند.

بنگاه‌های با فن‌آوری بالا و پیشرفته، از سوی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر تأمین مالی می‌شوند. آمارهای کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد، بنگاه‌های دانش بنیان، اغلب تأمین منابع خود را از طریق سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر انجام می‌دهند. شناخت برنامه‌ریزی تجاری بنگاه‌های دانش بنیان، نیازمند تخصص و تجربه فنی است. در نتیجه سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر، مزیت بیشتری نسبت به بانک‌های تجاری برای ارزیابی این نوع بنگاه‌ها دارند. در ایران، بانک‌های تخصصی، به ویژه بانک کشاورزی و بانک صنعت و معدن به دلیل داشتن کارشناسان با تجربه در زمینه ارزیابی طرح‌ها، بهتر می‌توانند بنگاه‌های دانش بنیان را تأمین مالی کنند. بنابراین با توجه به اینکه بنگاه‌های دانش بنیان به طور معمول پا به عرصه ناشناخته‌ها می‌گذارند و کشفیات و اختراعاتی را به همراه می‌آورند، از یک ریسک ذاتی برخوردار می‌باشند.

چه تفاوتی میان تأمین مالی صنایع تازه تأسیس دانش بنیان از طریق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر با سایر روشهای تأمین مالی وجود دارد؟

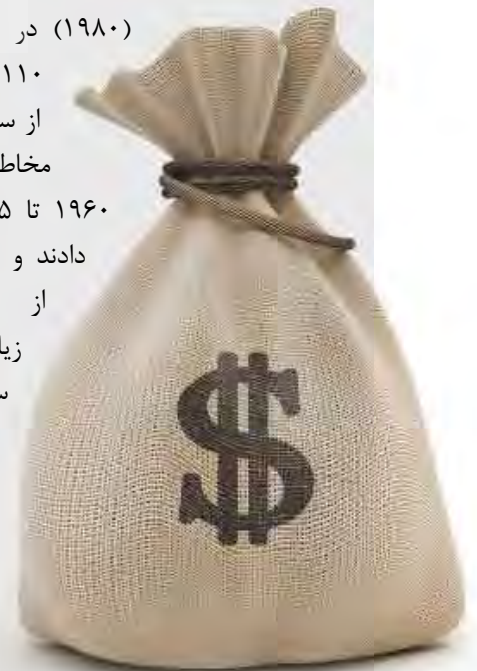
تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر مبتنی بر مشارکت می‌باشد. در سایر روشهای متداول، تأمین کننده مالی، سود مشخصی را به عنوان بهره برای خود در نظر می‌گیرد، چه محقق بشود و چه نشود. در واقع تأمین مالی خطرپذیر مبتنی بر شریعت اسلامی و به دور از بهره و ربا می‌باشد. تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر، کاملاً ریسکی و مخاطره‌پذیر می‌باشد. اما در سایر روشهای تأمین مالی نظیر دادن وام، مبتنی بر ریسک‌گریزی می‌باشد. در تأمین مالی مخاطره‌پذیر، سرمایه‌گذار در تمامی امور اجرایی نظارت داشته و مشاوره‌ها و کمک‌های لازم جهت به ثمر رسیدن و به سودآوری بیشتر رسیدن را ارائه می‌دهد. اما در سایر روش‌ها به این مهم توجه نمی‌شود.

عدم پرداخت وثیقه، ریسک تأمین مالی و سرمایه‌گذاری را بالا می‌برد. مالکیت فکری، حمایت از حق مالکیت فکری کارآفرین را به سوی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر می‌کشاند. در واقع، تصمیم بنگاه‌های دانش بنیان برای تأمین مالی، به قوی بودن حمایت از حقوق مالکیت فکری بستگی دارد.

هنگامی که کارآفرین، تضمینی نسبت به حق مالکیت فکری خود، روی پروژه‌اش به دست می‌آورد، تهدید سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر برای سلب مالکیت کاهش می‌یابد. بنابراین اگر قوانین و مقررات به شکلی قوی و محکم از حق مالکیت فکری حمایت کند، در این صورت ممکن است، بازار سرمایه مخاطره‌پذیر گسترش یابد و کارآفرین‌ها منبع تأمین مالی خود را از بانک‌ها به سوی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر سوق دهند. عدم وجود ساختار لازم جهت حمایت از حقوق مالکیت فکری در کشور، موجب بالا رفتن ریسک سرمایه‌گذاری می‌گردد.

ریسک: (منظور از واژه ریسک در اینجا شامل ریسک‌های داخلی نظیر ریسک تیم کارآفرین، ریسک فناوری، ریسک اجرائی و ... و ریسک‌های خارجی نظیر ریسک قوانین و مقررات، ریسک محیطی، ریسک بازار و ... می‌باشد). پروژه‌های با ریسک بالا، از سوی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر تأمین مالی می‌شوند. واقعیت آماری این است که بنگاه‌های با سرمایه مخاطره‌پذیر، ریسکی هستند. برای نمونه هانتسمن و هوبن

(۱۹۸۰) در بررسی‌های خود حدود ۱۱۰ سرمایه‌گذاری انجام شده از سوی سازمان‌های سرمایه مخاطره‌پذیر را بین سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۵ مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که ۱۷ درصد از این سرمایه‌گذاریه‌ها، زیان ۱۰۰ درصدی برای سرمایه‌گذاران داشته‌اند. بازدهی متوسط تنها ۴ درصد بود و تنها ۲۵ درصد نمونه دارای





در تأمین مالی خطرپذیر، ارزش دانش فنی و مالکیت معنوی، حاصل تلاش و صرف هزینه تیم کارآفرین به صورت علمی محاسبه شده و به عنوان حق وی در نظر گرفته می شود. در سایر روش ها این مهم اتفاق نمی افتد.

سرمایه گذاران مخاطره پذیر در حوزه های جدید و نو سرمایه گذاری می کنند تا بتوانند به بازدهی های بالاتری دست یابند. اما سایر روش های تأمین مالی، کمتر حوزه های جدید را که ذاتاً ریسکی هستند، تأمین مالی می کنند.

فرآیند گزینش و امکان سنجی و بررسی های اقتصادی و مالی در مکانیزم اجرائی تأمین مالی خطرپذیر بسیار قوی تر و غنی تر از فرآیند گزینش سایر روش ها و نهادها می باشد.

نرخ شکست پروژه ها و طرح ها در فرآیند تأمین مالی خطرپذیر به مراتب بیشتر از سایر روش های تأمین مالی می باشد. اما در مجموع میزان بازدهی در آنها بیشتر می باشد.

مدل مفهومی سرمایه گذاری مخاطره پذیر

با توجه به آنچه که در مورد سرمایه گذاری مخاطره پذیر و مشارکت بیان شد، مدلی در زیر ارائه می گردد که ناشی از وجود ساختار درونی سرمایه گذاری مخاطره پذیر می باشد. بدین معنی که هر سرمایه گذار مخاطره پذیر لازم است تا موارد مطروحه در ذیل را برای خود کاملاً مشخص و شفاف نماید. بنابراین پیروی از مدل تفصیلی زیر، می تواند ما را در تأسیس یک صندوق سرمایه گذاری مخاطره پذیر مساعدت نماید.



(شکل ۱: مدل مفهومی)

استراتژی سرمایه گذاری مخاطره پذیر

از مکانیزم های گزینشی مختلف انتخاب می کند. در مدل ما ، فرآیند گزینش و انتخاب در دو بخش صورت می گیرد.

بخش اول: مطابقت با منشور

طرحی از سوی سرمایه گذار مخاطره پذیر مورد پذیرش اولیه است که حائز شرایط عمومی و اختصاصی آن سرمایه گذار باشد. این شرایط را هیأت موسس سرمایه گذاری مخاطره پذیر با توجه به اهداف و محدودیت های صندوق خود تهیه و تنظیم می کنند تا به عنوان فیلتر اولیه گزینشی موجب ورود پروژه های مفیدتری به فرآیند تأمین مالی صندوق گردد. این موارد در اولین جلسه برخورد کارآفرین و صندوق سرمایه گذاری در یک قالب کمی و کاملاً شفاف مورد بررسی قرار می گیرند. در صورت اخذ حد نصاب لازم از این مرحله، به کارآفرین پرسشنامه کسب و کار داده می شود. در واقع این مرحله را مرحله مطابقت با منشور می نامیم. منشور صندوق را پارامترهایی تشکیل می دهد که موسسین صندوق با توجه به محدودیت ها و منابع و اهداف خاصی که برای سرمایه گذار متصور شده اند، فراهم آورده اند.

بخش دوم: امکان سنجی و بررسی اقتصادی

از آنجایی که سرمایه گذاران مخاطره پذیر وجوه خود را در کسب و کارهای ریسکی سرمایه گذاری می کنند، مجبور هستند تا در مورد ارزیابی ریسک پروژه ای که می خواهند پول خود را در آن سرازیر کنند، با احتیاط عمل کنند. پس از ارزیابی کلیه ریسک هایی که

الف) نوع صنعت مورد هدف:

زمینه های مختلف و متنوعی برای سرمایه گذاری وجود دارد. یکی از اولین کارهایی که سرمایه گذار مخاطره پذیر انجام می دهد، مشخص نمودن نوع صنعت مورد هدف خود می باشد. چرا که به تازگی سرمایه گذاران مخاطره پذیر به جای این که در صنایع مختلف سرمایه گذاری کنند، ترجیح می دهند در صنعت خاصی نظیر نانو فناوری، فناوری زیستی، شیمی و غیره سرمایه گذاری نمایند. بنابراین لازم است سرمایه گذار مخاطره پذیر، یک یا چند مورد از صنایع مرتبط به هم را انتخاب نماید.

ب) منطقه سرمایه گذاری:

اینکه سرمایه گذار مخاطره پذیر در چه حوزه جغرافیایی سرمایه گذاری خواهد کرد، با توجه به اینکه فرآیند کنترل و نظارت بر شرکت های تحت پوشش سرمایه گذار بسیار زمان بر و هزینه بر می باشد، بنابراین سرمایه گذاران ترجیح می دهند که در یک محدوده جغرافیایی محدود سرمایه گذاری نمایند. بنابراین لازم است تا سرمایه گذاری مخاطره پذیر منطقه جغرافیایی فعالیت خود را تعیین نماید.

ج) مرحله سرمایه گذاری:

مرحله اصلی ورود سرمایه گذاران مخاطره پذیر در فرآیند تأمین مالی، مرحله معرفی محصول تولید شده به بازار می باشد. اما مطالعات نشان می دهد که سرمایه گذاران مخاطره پذیر با توجه به اینکه اهداف متفاوتی را دنبال می کنند، مرحله فعالیت خود را به قبل و بعد از مرحله معرفی به بازار نیز سوق داده اند.

گامهای سرمایه گذاری:

در فرآیند سرمایه گذاری چهار گام اصلی تعریف می شود:

گام اول: ورود طرح (استراتژی ورود)

در این مرحله سرمایه گذار مشخص می نماید که چگونه طرحها و پروژه های دانش بنیان را با استفاده





سرمایه گذار با ضرر کمتری مواجهه گردد.

پرداختها بر اساس جدول زمان بندی فعالیت ها (گانت چارت) صورت بگیرد تا کارآفرین بر اساس آنچه که در ابتدا و مبتنی بر طرح کسب و کار اولیه که مورد تأیید و تصویب سرمایه گذار قرار گرفته است فعالیت های خود را شروع و ادامه دهد.

گام چهارم: استراتژی خروج

یکی از مسایل مهم برای سرمایه گذاران، زمان و شکل خروج از سرمایه گذاری و نحوه جمع آوری و جوجه حاصل از بازیافت سرمایه است. وجود ساز و کار مناسب برای خروج، ابزار مهم و ضروری است که کارکرد منطقی بازار سرمایه ریسک پذیر را تضمین می کند. در دوره سرمایه گذاری مخاطره پذیر، خروجی های موفق معیاری حیاتی برای حصول اطمینان از برگشت های جذاب برای سرمایه گذاران و افزایش سرمایه اضافی می باشد. درحقیقت، مولفه سرنوشت ساز توافق نامه مشارکت محدود در سرمایه گذاری مخاطره پذیر، مکانیسم مبتنی بر قرارداد است تا مشارکت را به پایان برساند و در یک دوره زمانی مشخص با شرکاء، میزان سرمایه تزریق شده و سود حاصله بازپرداخت شود.

جمع بندی

سرمایه گذاری مخاطره پذیر، یکی از نهادهای مالی مهم بدنه تأمین مالی کشورها به حساب می آید. همان طور که توضیح داده شد، فقدان این ساختار در فرآیند تأمین مالی طرح ها و پروژه ها باعث می شود تا چرخه تأمین مالی از ایده اولیه تا تولید انبوه

مواجه طرح می باشد، بازدهی طرح نیز طی سالهای آتی در یک دوره به خصوص، به عنوان مثال در یک دوره سه ساله یا پنج ساله، محاسبه می گردد. سپس با مقایسه میان عدد ریسک کلی طرح و میزان بازدهی آن، سرمایه گذار تصمیم به سرمایه گذاری و یا عدم سرمایه گذاری روی طرح می گیرد. معمولاً سرمایه گذاران مخاطره پذیر ریسک های بالا را در صورت وجود بازدهی های بالا تحمل می کنند. بنابراین طرحهای با ریسک بالا و بازدهی بالا، به سراغ سرمایه گذاران مخاطره پذیر می روند. طرح های با ریسک بالا و بازدهی کم، به سختی تأمین مالی می شوند. طرحهای با ریسک کم و بازدهی بالا، به راحتی و با مراجعه به هر نهاد مالی تأمین مالی می شوند و در نهایت طرحهای با ریسک کم و بازدهی کم نیز نه خیلی ساده و نه خیلی سخت، می توانند تأمین مالی شوند.

گام دوم: مشارکت

پس از اینکه فرآیند گزینش پروژه در دو بخش مطابقت با منشور و امکان سنجی انجام گرفت و طرح مورد تأیید و تصویب سرمایه گذار مخاطره پذیر باشد، نوبت به مرحله عقد قرارداد و مشارکت خواهد بود. آنچه که در فرآیند مشارکت از اهمیت بالایی برخوردار می باشد، تعیین ارزش مالکیت معنوی و دانش فنی طرح تیم کارآفرین می باشد. تیم کارآفرین طی سالهایی که زمان و هزینه صرف کرده اند و طرح خود را تا حدی رشد داده اند، خواهان در نظر گرفتن ارزش دانش فنی طرح خود در فرآیند مشارکت می باشند.

گام سوم: فرآیند کنترل و نظارت

پس از سرمایه گذاری و تشکیل شرکت، سرمایه گذار لازم است تا به منظور پیشبرد بهینه کار توسط کارآفرین، نظارت لازم را بر این امر داشته باشد. به منظور برآورده شدن این نیاز، سرمایه گذار از روش ها و ابزارهایی استفاده می کند. از جمله این ابزارها عبارتند از:

تعیین نماینده ای برای شرکت که به عنوان رئیس هیأت مدیره شرکت، دارنده حق امضاء در کلیه اسناد و اوراق مالی شرکت به صورت موظف یا غیر موظف فعالیت نماید.

پرداخت هایی که قرار است به کارآفرین داده شود به صورت مرحله ای باشد تا در صورت عدم فعالیت و یا با مشکل مواجه شدن طرح، قبل از ضرر بیشتر جلوی ادامه کار گرفته شود و

مالی از طریق سرمایه گذاری مخاطره پذیر به عنوان حلقه گمشده تأمین مالی کشور ارائه گردید.

ارائه پیشنهادات

در راستای استقرار ساختار سرمایه گذاری مخاطره پذیر در بدنه تأمین مالی کشور و پوشش دادن خلاء تأمین مالی بنگاه های دانش بنیان، راهکارها و پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

۱- بیش از نود درصد بدنه تأمین مالی کشور دولتی می باشد. حال آنکه در کشورهای توسعه یافته و صنعتی، سرمایه گذاران خصوصی و نهادهای تأمین مالی خصوصی در قالب فرشتگان کسب و کار و سرمایه گذاران مخاطره پذیر، به وفور وجود دارند. بنابراین در مرحله اول لازم است تا دولت فرهنگ سرمایه گذاری خصوصی را در کشور ایجاد نماید و با برقراری مشوق های قانونی و غیر قانونی، زیرساخت لازم برای تشویق نهادهای مالی خصوصی را در فرآیند سرمایه گذاری ایجاد نماید.

۲- تجربه کشورهای موفق در حوزه سرمایه گذاری مخاطره پذیر نشان می دهد در آن دسته از کشورهایی که فرآیند سرمایه گذاری مخاطره پذیر برای اولین بار است مطرح می گردد، دولت نقش مهمی را ایفا می نماید. بدین معنی که دولت خود ابتدا با ایجاد ساختارهای سرمایه گذاری مخاطره پذیر در بدنه خود، این فرآیند را شکل می دهد و فرهنگ تأمین مالی مخاطره پذیر را در کشور ایجاد می کند. ایجاد فرهنگ تأمین مالی پر مخاطره موجب می شود تا سرمایه گذاران خصوصی به اهمیت اقتصادی و سوددهی این ساز و کار کاملاً آشنا شوند و در یابند که این ساز و کار می تواند به عنوان ابزار بهینه ای برای کسب سود خارج از روال های عادی و سنتی که داشته اند، مطرح گردد. در واقع دولت با قبول مخاطرات تأمین مالی پر مخاطره و ایجاد سبدهایی از شرکت های سودده و زیان ده در حوزه سرمایه گذاری مخاطره پذیر، به دیگران اهمیت اقتصادی این ساز و کار را نشان خواهد داد. بدین صورت سرمایه گذاران خصوصی ترغیب و تشویق خواهند شد تا به این حوزه وارد شوند. بنابراین دولت جمهوری اسلامی ایران نیز لازم است تا از طریق وزارت خانه های مربوطه نظیر وزارت صنایع و معادن، وزارت اقتصاد و دارائی و یا وزارت کار و امور اجتماعی، این ساز و کار را ابتدا به صورت دولتی و یا تحت حمایت دولت راه اندازی نماید.

ناتمام بماند و بسیاری از بنگاه های دانش بنیانی که مراحل اولیه شکل گیری ایده تا نمونه را طی نموده اند، جهت ورود به بازار و کسب سهم مطلوبی از بازار و در نهایت ورود به تولید انبوه و دستیابی به فناوری های نو، با مشکل مواجه گردند. بنابراین وجود این ساختار در ساختار کلان تأمین مالی کشورها از ضروریات می باشد.

کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست و با توجه به اینکه در دهه های اخیر، نظام تأمین مالی کشور ما سعی نموده است تا به ساختار بهینه تأمین مالی و سرمایه گذاری دست پیدا نماید، لازم است تا به این مهم توجه ویژه نماید. پرداختن به موضوع سرمایه گذاری مخاطره پذیر در کشور ما از برگزاری دو همایش ملی و ارائه چند مقاله کلی فراتر نمی رود و در این مورد ما جزء کشورهایی هستیم که به تازگی با ادبیات سرمایه گذاری مخاطره پذیر آشنا شده ایم.

کشور ما توانسته است فرآیند تأمین مالی طرح ها و پروژه ها را از مراحل اولیه شکل گیری تا تولیدات اولیه و کارگاهی از طریق نهادهای مالی و غیر مالی مختلف پوشش دهد. از جمله نهادهای مالی در این حوزه می توان به صندوق حمایت از پژوهشگران کشور وابسته به نهاد ریاست جمهوری، طرح کمک به نمونه سازی ماشین آلات و تجهیزات صنعتی وابسته به وزارت صنایع و موارد دیگری که در فصل دو آمد، اشاره نمود. همچنین نهادهای غیر مالی نظیر مراکز تحقیقاتی و دانشگاه ها نیز بودجه هایی را در این حوزه تخصیص می دهند.

در حوزه تأمین مالی طرح ها جهت تولید انبوه نیز نهادهای مالی و قوانینی وضع شده اند. از آن جمله می توان به شرکت توسعه کارآفرینی وابسته به سازمان گسترش - که خود وابسته به وزارت صنایع و معادن می باشد - و تمامی بانک های تجاری و تخصصی اشاره نمود.

اما خلاء تأمین مالی بنگاه ها به ویژه بنگاه های دانش بنیان در معرفی محصولات خود به بازار و ورود به بازارهای ملی و بین المللی وجود دارد. در واقع هیچ ساختار مالی خاصی این خلاء را پوشش نمی دهد.

بنابراین ساز و کار تأمین



منابع

- «مدل مشارکت در سرمایه گذاری خطر پذیر» دکتر سید حسین دباغیان، روح الله استیری، دومین همایش سرمایه گذاری خطر پذیر، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۵
- "تجربیات موسسه توسعه فناوری نخبگان"، وابسته به دفتر همکاری های فناوری ریاست جمهوری
- "سرمایه گذاری خطرپذیر"، کامران باقری و سید جواد محبوبی، ۱۳۸۳

• Chotigeat, T., Pandey, I. and Dusvid, J. (1997), "Venture capital investment evaluation in emerging markets", *Multinational business review*, Fall 1997

- Musharakah Financing Model – Dr Saad Al-Harran
- Harrison, R.T., and C.M. Mason (1996), "Developing the informal Venture Capital market: A review of the Department of Trade and Industry's informal investment demonstration projects", *Regional studies*, Vol. 30, 8.



۳- با توجه به این که سرمایه گذاری مخاطره پذیر، یک نهاد خصوصی و غیر دولتی است، بنابراین لازم است تا ساز و کار ایجاد سرمایه گذاری مخاطره پذیر کاملاً خصوصی، در کشور شکل بگیرد. چرا که ریسک پذیری بدنه دولتی موضوعیت چندانی ندارد و سرمایه گذاری مخاطره پذیر دولتی با توجه به اینکه منابع مالی را دولت تأمین می کند و اهدافی چون اشتغال زائی و جذب نخبگان و مواردی از این دست مطرح می گردد، قبول مخاطره و تلاش در جهت ایجاد شرکت هایی بسیار موفق در بدنه دولت چندان مطرح نیست. زیرا اهداف سرمایه گذاران مخاطره پذیر همگی منتهی به افزایش ثروت و سودآوری می باشد و نه چیز دیگر. بنابراین حتی اگر در کشور، دولت مساعدت نمود و نهادهای مالی پرمخاطره دولتی شکل گرفت، این فرآیند به طور حتم باید به سمت خصوصی سازی کامل حرکت نماید، وگر نه شکل گیری ساختار تأمین مالی پرمخاطره بهینه در کشور ابتر خواهد ماند.

۴- آنچه که در رویارویی با بنگاه های دانش بنیان از اهمیت بالاتری نسبت به سایر موارد برخوردار می باشد، کیفیت ارزش گذاری دانش فنی و دارائی های فکری تیم کارآفرین می باشد. در واقع گلوگاه تأمین مالی مخاطره پذیر، ارزش گذاری دانش فنی می باشد. لذا از آنجایی که کشور ما در زمینه تعیین ارزش دانش فنی در ابتدای راه قرار دارد و هیچ نهاد مالی مشخص دولتی یا خصوصی در این مورد به صورت کامل و جامع شکل نگرفته است، لازم است تا دولت در فراهم آوردن زیرساخت لازم در این مورد اقدامات لازم را انجام دهد. یکی از مواردی که می توان کشور را مجهز به ابزار مورد نیاز در فرآیند ارزش گذاری نمود، الگوبرداری از مدل های کمی و کیفی می باشد که کشورهای توسعه یافته به آن دست یافته اند. روش های تعیین ارزش مبتنی بر هزینه، بازار و درآمد از جمله این روشهاست که در فصل چهارم به اختصار به آنها اشاره شد.