

واکاوی چالش‌های نهادی تبادلات سرمایه‌گذاران خطرپذیر با شرکت‌های فناوری محور

محمود متوسلی^۱، سعید شجاعی^{۲*}، قنبر محمدی الیاسی^۳، هستی چیت‌سازان^۴

۱- استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران

۲- دانشجوی دکتری دانشکده مدیریت کارآفرینی، دانشگاه تهران

۳- دانشیار دانشکده مدیریت کارآفرینی، دانشگاه تهران

۴- استادیار دانشکده مدیریت کارآفرینی، دانشگاه تهران

چکیده

نقش شرکت‌های کوچک فناوری محور در توسعه کشورها بر کسی پوشیده نیست. اما عدم دسترسی به سرمایه، یکی از بزرگترین موانع رشد این شرکت‌هاست. سرمایه‌گذاران خطرپذیر در تأمین سرمایه این شرکت‌ها بیشترین نقش را دارند حال آنکه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران توسعه یافته نیست. از آنجا که یکی از مهم‌ترین دلایل این مسئله، چالش‌هایی است که سرمایه‌گذاران و شرکت‌های فناوری محور در تعامل با یکدیگر دارند این مطالعه تلاش داشته این چالش‌ها را در مراحل مختلف فرآیند سرمایه‌گذاری خطرپذیر واکاوی نماید. در این مطالعه، ۲۹ مصاحبه عمیق از خیرگان اخذ و داده‌های به دست آمده با روش نظریه برخاسته از داده‌ها، تجزیه و تحلیل شد. در انجام این کار، رویکرد نهادی مدنظر بوده چون این نهادها هستند که انگیزه‌ها و چگونگی ارتباط میان بازیگران از جمله سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های کوچک فناوری محور را تعیین می‌کنند. نتایج (که با استفاده از مدل نهادی ویلیامسون جمع‌بندی شدند) نشان می‌دهد که نهادهایی همچون استانداردهای افشاء اطلاعات، مالیات، مالکیت فکری و حقوق صاحبان سهام، اجرای قراردادهای، جهت‌گیری‌های حمایتی حاکمیت در تأمین مالی فناوری، نهادهای مالی و برخی نهادهای فرهنگی-اجتماعی همچون ضعف فرهنگ کار تیمی، در ایجاد مسئله مورد پژوهش نقش اساسی دارد. لذا توصیه می‌شود سیاست‌گذاران به جای مداخله مستقیم برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، موانع نهادی را اصلاح نمایند.

کلیدواژه‌ها: سرمایه‌گذاری خطرپذیر، بنگاه‌های کوچک فناوری محور، مبادله، تأمین مالی شرکتی، نظریه نهادی، نظریه برخاسته از داده‌ها

برای استنادات بعدی به این مقاله، قالب زیر به نویسندگان محترم مقالات پیشنهاد می‌شود:

Motavasseli, M., Shojaei, S., Mohammadi Eliasi, GH., & Chitsazan, H. (2018). **Exploring the Institutional Challenges of Transactions between Venture Capitals – Technological Firms.** *Journal of Science & Technology Policy*, 9(4), 1-14. {In Persian}.
DOI: 10.22034/jstp.2017.9.4.538017

۱- مقدمه

شرکت‌های کوچک فناوری محور^۱ در اقتصاد کشورها نقشی کلیدی برای خلق ثروت و ایجاد اشتغال و افزایش رقابت، نوآوری و توان صادراتی دارند. با این حال این شرکت‌ها در مراحل ابتدایی رشد خود با مشکل دسترسی به منابع مالی

خارجی^۲ مواجهند [۱]. از جمله ویژگی‌هایی که منجر به کاهش دسترسی بنگاه‌های کوچک فناوری محور به منابع مالی می‌شود این است که آنها دارایی‌های ملموسی برای وثیقه‌گذاری در اختیار ندارند چرا که عمده دارایی این شرکت‌ها، پرسنل با دانش و مهارت بالا و دانش فنی است [۲-۴]. در این شرایط چنانچه شرکت‌ها نتوانند سرمایه‌های

DOI: 10.22034/jstp.2017.9.4.538017

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات: sa.shojaei@gmail.com

1- Technology Based Small Firms (TBSFs)

2- External Financing

صندوق‌های پژوهش و فناوری (آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۰۰ قانون برنامه سوم مصوب ۱۳۸۱) می‌شود. بر اساس این قانون ۱۸ صندوق در کشور تأسیس شدند که یکی از اهدافشان سرمایه‌گذاری خطرپذیر بوده است. همچنین در سال ۱۳۸۹ دولت قانون جامع "حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان" را تصویب نمود و بر اساس آن تا انتهای سال ۱۳۹۵ بیش از ۳۰۰۰ شرکت را حائز شرایط حمایت‌های این قانون ارزیابی نمود. ۹۳٪ از این شرکت‌ها را شرکت‌های نوپا و کوچک تشکیل می‌دهند که عموماً در تأمین مالی نیازمند سرمایه‌های خطرپذیر هستند. با این حال، حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر توسط صندوق‌ها در ایران طی ده ساله منتهی به سال ۲۰۱۵ تنها ۳۴۰ میلیون دلار برآورد شده است [۱۴]. همچنین ایران در شاخص دسترسی به سرمایه‌های خطرپذیر در سال ۲۰۱۶ رتبه ۱۲۵ را در میان ۱۴۰ کشور جهان داشته است [۱۵]. بنابراین علی‌رغم سیاست‌های حاکمیت برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران، به نظر می‌رسد این مهم تاکنون محقق نشده است.

پندر^۱ دلایل عدم سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های فناوری محور و نوآر را به دو دسته کلی تقسیم می‌کند: اول، دلایلی که منجر به غیراقتصادی بودن فعالیت‌های فناورانه می‌شود و انگیزه سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد؛ و دوم، نقص در بازار و ابزارهایی که سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های فناوری محور را دچار مشکل می‌کند [۱۶]. به عبارتی تنها اقتصادی و سودآور بودن سرمایه‌گذاری در طرح‌های فناورانه برای شکل‌گیری صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر کافی نیست و وجود ابزارهایی که منجر به شکل‌گیری ارتباط و تبادلات مؤثر و مستمر میان سرمایه‌گذاران خطرپذیر و شرکت‌های کوچک فناوری محور باشد (دسته دوم) نیز در توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر حائز اهمیت است [۹ و ۱۶ و ۱۷]. از طرفی مطالعات نشان می‌دهد که چگونگی شکل‌گیری و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در هر کشوری تحت تأثیر نهادهای شکل‌گرفته در آن کشور است [۱۲] و این نهادها هستند که هزینه‌های دسترسی به سرمایه‌های مورد نیاز را برای بنگاه‌های فناوری محور تعیین می‌کنند [۸ و ۹ و ۱۲ و ۱۸ و ۱۹]. این مقاله قصد دارد چالش‌های ارتباط

لازم برای پیاده‌سازی ایده‌های خلاقانه خود از محل منابع داخلی (خانواده و دوستان یا از محل بازدهی خود کسب‌وکار) را فراهم نمایند مراجعه به سرمایه‌گذاران خطرپذیر، بهترین گزینه برای تأمین منابع مورد نیازشان خواهد بود [۲ و ۷].

سرمایه‌گذاران خطرپذیر واسطه‌های مالی هستند که در سبدهی از سهام شرکت‌های کوچک فناوری محور، سرمایه‌گذاری می‌کنند [۴]. آنان علاوه بر تأمین مالی، نقش فعالی هم در نظارت و کمک به شرکت‌ها برای رشدشان دارند و همچنین افرادی کلیدی را وارد هیأت مدیره شرکت‌ها می‌کنند [۶] تا در برنامه‌ریزی‌ها مشارکت فعال داشته و دسترسی‌های راهبردی به منابع و بازارها را برای این شرکت‌ها فراهم نمایند [۸]. از آنجا که سرمایه‌گذاران خطرپذیر، واسطه‌های مالی هستند باید سازوکاری برای تأمین سود سپرده‌های جذب‌شده خود داشته باشند. همچنین مزیت اصلی کسب‌وکار ایشان تأمین مالی و کمک به شرکت‌های کوچکی است که قابلیت‌های رشد بالایی دارند. هدف آنها این است که پس از رشد ارزش شرکت، سهام خود را فروخته و از شرکت خارج شوند [۴ و ۹].

کشور آمریکا بزرگترین صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر را در جهان داراست. حجم سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر در این کشور به مبلغ ۷۲/۳ میلیارد دلار برای سال ۲۰۱۵ بوده است [۱۰]. تولد صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اروپا به دهه ۱۹۷۰ برمی‌گردد. جایی که اولین تجربیات سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای فرانسه، آلمان و ایتالیا به دلایل نهادی با چالش مواجه شد [۱۱]. سرمایه‌گذاری خطرپذیر در آسیا اما یک صنعت نوپا (بجز ژاپن [۱۲]) بوده ولی در برخی کشورها به سرعت در حال رشد است [۸]. حجم سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور چین برای سال ۲۰۱۵ معادل ۴۹/۲ میلیارد دلار بوده است [۱۰]. وضعیت سایر کشورهای آسیایی البته چندان مناسب نیست و حجم این سرمایه‌گذاری‌ها در کشورهای خاورمیانه (شامل ایران) و شمال آفریقا برای سال ۲۰۱۵ تنها ۹۹۲ میلیون دلار برآورد شده است [۱۳].

در ایران بیش از یک دهه است که سیاست‌های حاکمیتی بر توسعه فناوری و سرمایه‌گذاری خطرپذیر تأکید دارد. اولین قانون رسمی مرتبط با سرمایه‌گذاری خطرپذیر مربوط به

وضعیت حال و آینده کسب‌وکار خود دارند اما توان یا قصد انتقال آن به سرمایه‌گذار را ندارند [۹۳]. در مقابل، سرمایه‌گذار نیز توان تفکیک پروژه‌های خوب از بد را ندارد و در نتیجه با در نظر گرفتن مخاطرات بالا برای طرح، بازدهی انتظاری خود را بالا می‌برد. بالا بردن بازدهی انتظاری از سوی سرمایه‌گذار در یک دور معیوب باعث جذب طرح‌های با مخاطرات بالاتر می‌شود [۱۶]. موضوعیت این امر برای شرکت‌های فناوری‌محور به این دلیل که عمده دارایی آنها از نوع دارایی‌های فکری است [۳] و طبعاً محافظت از این دارایی‌ها نیز مشکل می‌باشد [۲] بیشتر خواهد بود. بنابراین کارآفرینان از ارائه و افشاء دانش فنی خود به دلیل ترس از سوءاستفاده‌های احتمالی طفره می‌روند. همچنین محصولات شرکت‌های کوچک نوآور دارای سابقه کمی در بازارهاست لذا بررسی وضعیت شرکت از طریق بررسی بازار نیز سخت و هزینه‌بر می‌شود [۱۶ و ۱۱۵]. عدم تقارن اطلاعات علاوه بر انتخاب نامطلوب، مخاطرات اخلاقی را نیز در پی دارد که به سوءاستفاده‌های احتمالی طرفین (خصوصاً کارآفرین) اطلاق می‌شود. سوءاستفاده‌ها مربوط به شرایطی است که اشخاص دارای کنترل در شرکت به جای اشتراک منافع به نسبت سهام، منافع را به سمت خود سوق دهند به نحوی که سرمایه‌گذار قادر به ممانعت از آن نباشد [۶ و ۳]. مثلاً کارآفرین ممکن است توسعه فناوری را بر خلاف برنامه‌های اولیه، به سودآوری ترجیح دهد و هزینه‌های بیشتری را به سرمایه‌گذار تحمیل نماید. همچنین اگر طرح‌ها به نتیجه نرسد تشخیص اینکه شکست مزبور ناشی از کم‌کاری فناور یا مخاطرات ذاتی خود طرح بوده دشوار است [۱۶ و ۲]. موضوعیت این مسئله نیز همانند پدیده انتخاب نامطلوب، برای شرکت‌های فناوری‌محور بیشتر است چرا که نظارت بر سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پیچیده فنی، مستلزم تسلط فنی سرمایه‌گذار بوده و این امر کار را دشوار می‌کند [۱۶ و ۱۱]. آنچه گفته شد مشکلاتی است که از منظر نظریه هزینه مبادله، تعاملات سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های فناوری‌محور را سخت و پیچیده می‌کند.

از دیگر نظریه‌های متمرکز بر موضوع عدم تقارن اطلاعات، می‌توان به "نظریه عاملیت"^۶ یا "نظریه سلسله‌مراتب"^۱ اشاره

میان سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور را به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران، از منظر نهادی واکاوی نماید. در این راستا در بخش دوم، پیشینه پژوهشی مسئله مطرح و در بخش سوم نیز روش‌شناسی پژوهش را توضیح می‌دهیم. بخش‌های چهارم و پنجم به ارائه یافته‌های پژوهش و بحث در خصوص آنها اختصاص دارد. نهایتاً در بخش ششم نیز نتیجه‌گیری پژوهش مشتمل بر پیشنهادات سیاستی ارائه می‌شود.

۲- پیشینه پژوهش

۲-۱ موانع ارتباط سرمایه‌گذاران خطرپذیر با بنگاه‌های فناوری‌محور از منظر نظریه‌های مختلف

مودیگلیانی و میلر^۱ در نظریه خود (با رویکرد نئوکلاسیک) راجع به ساختار سرمایه شرکت‌ها به این نتیجه رسیدند که اگر بنگاهی (از جمله بنگاه کوچک فناوری‌محور) بازدهی اقتصادی مناسب داشته باشد در ارتباط با سرمایه‌گذار بیرونی اساساً چالشی ندارد [۲۰] اما آنچه در دنیای واقعی اتفاق می‌افتد این چنین نیست.

مطابق پیش‌فرض رویکرد "نظریه هزینه مبادله"^۲، اطلاعات و ظرفیت ذهنی (عقلانیت) افراد برای تصمیم‌گیری ناقص است (بر خلاف رویکرد نئوکلاسیک) [۲۱]. موضوع مبادله بین سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور نیز تأمین مالی نوآوری است که روابط علی شکل‌گیری آن دارای عدم قطعیت است [۲۲]. این موارد طرفین مبادله را در معرض عدم تقارن اطلاعات^۳ قرار می‌دهد. عدم تقارن اطلاعات به این موضوع اشاره دارد که سرمایه‌گذاران، اطلاعاتی که کارآفرینان و مدیران کسب‌وکار از وضع خود دارند را در اختیار ندارند و این موضوع دو پدیده انتخاب نامطلوب^۴ و مخاطرات اخلاقی^۵ را به همراه دارد [۲۳]. سرمایه‌گذاران خطرپذیر در تعامل با بنگاه‌های متقاضی سرمایه، به شدت با این دو مسئله مواجه هستند. اشاره انتخاب نامطلوب به این موضوع است که کارآفرینان، اطلاعات بیشتر و دقیق‌تری از

1- Modigliani & Miller
2- Transaction cost theory
3- Information asymmetry
4- Advers selection
5- Moral Hazard

6- Agency theory

می‌شود. نظریه نهادی که رویکرد قالب این مقاله است در بخش‌های بعدی تشریح می‌شود.

۲-۲ نظریه نهادی

نظریه پردازان اقتصاد نهادی، تعاریف مختلفی از نهاد ارائه داده‌اند. کامونز^۳ نهاد را هر گونه کنش جمعی که کنش فردی را کنترل، هدایت، تسهیل و حمایت می‌کند نامیده است [۲۸]. از نظر وی، قواعدی همچون حقوق مالکیت و حقوق قراردادها، نهادهایی هستند که حاکم بر روابط و تعاملات بشری بوده و تبادلات را کنترل، هدایت و تسهیل می‌کنند. از نظر نورث^۴، نهادها قوانین بازی در جامعه و قواعد وضع شده از جانب بشر هستند که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل داده و دامنه‌ای شامل ارزش‌ها، سنن، هنجارها، مذهب، ایدئولوژی، قوانین، مقررات و سازوکارهای اجرایی را دربرمی‌گیرند [۲۱].

رویکرد نهادی اگر چه مطالعه در سطح بنگاه را دارای اهمیت می‌داند اما از سطح بنگاه فراتر رفته و نهادها را در سطح "کلان اقتصادی" و حتی سطح ریشه‌های اجتماعی بررسی می‌کند. در این راستا ویلیامسون^۵ برای تحلیل نهادی پدیده‌ها، مدلی شامل چهار سطح (به ترتیب) ریشه‌های اجتماعی، محیط نهادی کلان، هزینه‌های مبادلاتی و اقتصاد بازار را ارائه می‌دهد: سطح ریشه‌های اجتماعی بالاترین سطح نهادی است که به هنجارها و فرهنگ‌های اجتماعی اشاره دارد و تغییر در سطوح پایین‌تر، منوط به ایجاد تغییر در این سطح است. سطح محیط کلان، شامل نهادهایی (مثل قوانین مالیاتی، قواعد حقوقی و ...) است که متأثر از نهادهای سطح ریشه‌های اجتماعی است. نهادهای این سطح، تبادلات و هزینه‌های آن در سطوح پایین‌تر (سطح هزینه مبادله و سطح اقتصاد بازار) را هدایت و تعیین می‌کنند [۲۹]. در این مقاله نیز چالش‌های ارتباطی میان سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان به صورت جامع در تمامی سطوح مذکور واکاوی خواهد شد.

۲-۳ موانع نهادی ارتباط بین سرمایه‌گذاران خطرپذیر با

شرکت‌های کوچک فناوری محور

تحقیقات اندکی در دنیا با موضوع تأثیر نهادها بر چگونگی ارتباط بین سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های کارآفرین

کرد. نظریه عاملیت به بررسی مشکلات ناشی از عدم انطباق انگیزه‌های سرمایه‌گذاران و نمایندگان آنها در داخل بنگاه می‌پردازد. این رویکرد با مبحث مخاطرات اخلاقی اشتراک محتوایی بالایی دارد [۱۷]. نظریه سلسله‌مراتب نیز بر اولویت انواع منابع مالی (با توجه به هزینه‌های آن) برای رفع نیازهای مالی شرکت‌های کوچک فناوری محور تمرکز دارد. طبق این رویکرد، شرکت‌ها در مراجعه به تأمین‌کنندگان مالی بیرونی، وام را به مشارکت در سهام (سرمایه‌گذاری خطرپذیر) ترجیح می‌دهند چرا که تمایلی برای از دست دادن اختیارات مدیریتی خود در شرکت ندارند [۲۴].

مطالعات گذشته (مبتنی بر نظریه‌های هزینه مبادله، سلسله‌مراتب و عاملیت) موضوع عدم تقارن اطلاعات را به عنوان مهم‌ترین مانع شکل‌گیری ارتباط میان سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر معرفی می‌نمایند [۵ و ۲۳]. این موضوع ارتباط طرفین را پیچیده و مبادله را هزینه‌بر می‌کند [۲۴]. بسیاری از مطالعات انجام‌شده در ایران نیز ذیل این حیطه قرار دارند. برای مثال می‌توان به مطالعاتی اشاره نمود که کل اجزاء فرآیندی سرمایه‌گذاری خطرپذیر [۲۵ و ۲۶] یا بخشی از آن مانند چگونگی انعقاد قرارداد بین سرمایه‌گذار و بنگاه کارآفرین [۲۷] را بررسی نموده‌اند. این مطالعات در بررسی انواع روش‌های تأمین مالی یا فرآیندهای کاری بین سرمایه‌گذار و کارآفرین، صرفاً سطح بنگاه را مدنظر داشته و به عواملی که هزینه‌های مبادلاتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد توجه چندانی نکرده‌اند.

رویکرد دیگر بررسی موضوع، رویکرد نهادی^۱ است. این رویکرد، فلسفه شکل‌گیری نهادها را کاهش هزینه‌های مبادلاتی از طریق کاهش عدم‌اطمینان‌ها و ایجاد یک ساختار پایدار برای تسهیل تبادلات می‌داند [۲۱]. رابطه میان سرمایه‌گذار با سرمایه‌پذیر نیز مشمول این موضوع بوده و چگونگی شکل‌گیری این ارتباط و هزینه‌های ناشی از آن، متأثر از نهادهای شکل‌گرفته و استحکام‌یافته در هر کشوری است [۱۲]. به عبارتی در رویکرد نهادی اگر چه تحلیل در سطح هزینه‌های مبادلاتی، مورد توجه قرار می‌گیرد اما سطح تحلیل فراتر رفته و مسئله در سطح کلان نهادی واکاوی

3- Commons
4- North
5- Williamson

1- Pecking-order theory
2- Institutional Perspective

همچنین دوگانه انگیزه/ابزار ارائه نداده و همچنین بیشتر متناسب با کشورهای توسعه‌یافته نگاشته شده است. شفر و زاخاراکیس^۳ در مطالعه‌ای دیگر که به طور اختصاصی رابطه سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان را مدنظر قرار داده در انتقاد به نظریه عاملیت می‌گویند: "نظریه عاملیت موضوع ارتباط را به صوت یک‌طرفه توصیف می‌کند. این نظریه بر کنترلی که سرمایه‌گذار (رئیس) باید بر روی کارآفرین (عامل) داشته باشد تمرکز دارد و شرایطی که در آن سرمایه‌گذار ممکن است فرصت‌طلبانه رفتار کند را در نظر نمی‌گیرد" [۱۷، ص ۱۳۳]. آنها در ادامه "اعتماد"^۴ بین طرفین را عاملی تعیین‌کننده برای شکل‌گیری ارتباط معرفی می‌کنند و معتقدند سرمایه‌گذار و کارآفرین بایستی در تعاملات خود، بین اعتماد متقابل و کنترل، تعادل ایجاد نمایند تا رابطه ایشان مستمر و کارآمد شود. این مطالعه اگر چه فاقد جامعیت است اما عنصر اعتماد که از جنس نهادهای سطح ریشه‌های اجتماعی است را به خوبی تحلیل می‌کند.

در پایان هم می‌توان به مطالعه انجام‌شده توسط پندر اشاره کرد که ضمن تفکیک موانع سرمایه‌گذاری در فناوری به دوگانه انگیزه/ابزار، عدم تقارن اطلاعات را مرکز تحلیل خود قرار می‌دهد [۱۶]. مطالعه وی در انتقال از سطح هزینه مبادله به سطح نهادی صرفاً به موضوع حمایت‌های دولتی اشاره می‌کند و لذا فاقد جامعیت، و بیشتر متناسب با کشورهای توسعه‌یافته ارزیابی می‌شود.

در مجموع می‌توان گفت مطالعات گذشته کمتر موضوع نهادها را در کلیه سطوح به طور جامع مدنظر قرار داده‌اند. معدود مطالعات جامع انجام‌شده نیز با توجه به ویژگی‌های زمینه‌ای کشورهای توسعه‌یافته انجام گرفته‌اند. مقاله حاضر به چنین مطالعه‌ای در ایران می‌پردازد.

۳- روش پژوهش

موضوع این مقاله تأمین مالی نوآوری است. منشاء نوآوری نیز خلاقیت بی بدیل است [۲۲]. در موضوعاتی مانند این که کنش‌های فردی و اجتماعی، تأثیرپذیری قابل توجهی از باورهای مشترک تثبیت‌شده (نهادها) دارند روش غالب

انجام شده است. در یکی از این تحقیقات معدود، بروتون و آلستروم^۱ [۱۲] با نگاهی نهادی، به مقایسه فرآیند سرمایه‌گذاری خطرپذیر چین با کشورهای غربی (بویژه آمریکا) پرداخته و نشان دادند که چگونه سرمایه‌گذاران خطرپذیر چینی در مواجهه با ضعف استانداردهای افشاء اطلاعات (در مرحله ارزیابی شرکت)، ضعف نظام حقوقی و قضایی (در مرحله ایجاد ساختار ارتباطی با شرکت)، سطح پائین مهارت‌های مدیریتی کارآفرینان (در مرحله توسعه شرکت) و ضعف بازار سرمایه (در مرحله خروج از طرح سرمایه‌گذاری) از طریق توسعه نهادهای غیررسمی بر مشکلات فائق آمده‌اند. پژوهش آنان اگر چه بعضاً به نهادها در سطوح بالا (سطوح نهادی ویلیامسون [۲۹]) می‌پردازد اما عمدتاً بر سطوح پائین نهادی (سطح هزینه مبادله) متمرکز است.

لرنر و تگ^۲ به تبیین نقش نهادهای سطوح بالاتر در توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر پرداخته و بر اساس آن، دو کشور سوئد و آمریکا را با یکدیگر مقایسه کرده‌اند [۳۰]. آنها نهادها را در پنج بخش شامل محیط قانونی، نهادهای مالی، نظام مالیاتی، مقررات کار و نهایتاً هزینه‌های دولت در تحقیق و توسعه حائز اهمیت دانسته و نشان دادند که محیط قانونی توسعه‌یافته منجر به بهبود و استحکام قراردادهای بین سرمایه‌گذاران و کارآفرینان می‌شود. وجود بازار سرمایه توسعه‌یافته، خروج سرمایه‌گذار از طرح سرمایه‌گذاری را تسهیل می‌کند. حمایت قوی از حقوق مالکیت فکری نیز تمایل کارآفرینان برای مشارکت با سرمایه‌گذاران را بالا می‌برد. اما حمایت بیشتر از حقوق کارگر، منجر به کاهش تمایل برای مشارکت می‌شود. نظام مالیاتی و هزینه بیشتر دولت در تحقیق و توسعه، کمتر ارتباط بین سرمایه‌گذار و بنگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و عمدتاً بر انگیزه سرمایه‌گذاری مؤثر است. لرنر و تگ همچنین نهادهای دیگری نظیر گرایش به کارآفرینی - که تحت تأثیر مسائل فرهنگی و مذهبی است - را هم بر توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر مؤثر تلقی کرده‌اند اما بسیار کم به این مقوله پرداخته و آن را به مطالعات بعدی واگذار کرده‌اند. از ویژگی‌های تحقیق آنان، نگاه نسبتاً جامع آن به مسئله است اما اولاً تفکیک شفافی از سطوح نهادی و

به تأکید وی، این داده‌ها هستند که تعیین می‌کنند مدل نهایی چگونه شکل گیرد و چارچوب‌های ارائه‌شده صرفاً پیشنهاداتی هستند که بسته به موضوع پژوهشی می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. در گام نهایی (کدگذاری نظری) مقوله‌های به دست آمده و ارتباطات‌شان در سطح انتزاعی‌تری به صورت نظری تشریح می‌شود [۳۴]. از نظر گلنزر، شکل‌گیری نظریه به حساسیت نظری^۷ برای فهم شواهد نیاز دارد [۳۴]. حساسیت نظری در پژوهشگر از مشاهدات و تجارب پیشین آغاز و از طریق گفتگو با افراد خبره و درگیر با مسئله تحقیق و نیز مراجعه به پیشینه پژوهشی، افزایش یافته و عمیق می‌شود. در طی این فرآیند انباشتی (و نه خطی)، پژوهشگر به تدریج به ظهورات اولیه نظریه‌ای که موضوع تحقیق را توضیح می‌دهد نزدیک شده و با رفت و برگشت‌های لازم در داده‌های بیشتر، این مسئله تقویت می‌شود تا اینکه سرانجام نظریه‌ای تکوین و اعتبار می‌یابد.

۳-۲ جامعه و نمونه آماری

مصاحبه‌شوندگان به صورت هدفدار و قضاوتی از افراد با حداقل ۳ سال سابقه ارتباط با موضوع پژوهش انتخاب شدند (جدول ۱). در روش نظریه برخاسته از داده‌ها، اشباع نظری پژوهشگر، حائز اهمیت است [۳۴]. در پژوهش پیش‌رو با انجام ۲۹ مصاحبه (با میانگین ۱ ساعت و ۱۰ دقیقه)، اشباع نظری حاصل شد.

۳-۳ کیفیت پژوهش

برای اطمینان از روایی نتایج پژوهش، از دو راهبرد استفاده شد: اول، نتایج و مفاهیم اصلی برآمده از هر مصاحبه به خود مصاحبه‌شونده ارائه و از ایشان خواسته می‌شد تا انطباق تفاسیر پژوهشگر را با نظر خود تأیید نماید. دوم، یافته‌ها و داده‌های اصلی هر یک از مصاحبه‌ها به مصاحبه‌شونده بعدی ارائه و از ایشان خواسته می‌شد تا نسبت به آنها نیز نظرات خود را بیان کند. این روش منطق تکرار^۸ [۳۵] گردآوری و تحلیل داده‌ها با روش نظریه برخاسته از داده‌ها تناسب و سازگاری بالایی دارد و اعتبار پژوهش را ارتقاء می‌بخشد. همچنین برای ارزیابی پایایی پژوهش، سه راهبرد استفاده شد: اول اینکه مصاحبه‌ها توسط چندین نفر انجام شد. دوم،

تحقیق، استنتاج استقرایی است [۳۱]. با توجه به ماهیت موضوع و اکتشافی بودن هدف پژوهش، در این مطالعه از روش کیفی نظریه برخاسته از داده‌ها^۱ استفاده می‌شود [۳۲]. گلنزر و استراوس^۲ بنیان‌گذاران این روش، عقیده داشتند که نظریه‌های رایج بیش از اندازه بر اثبات و آزمون نظریه‌ها تأکید و در مقابل توجه کمتری به کشف مفاهیم و فرضیه‌ها بر اساس داده‌های میدانی واقعی دارند [۳۲]. پس از شکل‌گیری راهبرد نظریه برخاسته از داده‌ها، رویکردهای مختلفی در استفاده از این شیوه تحقیق ظهور یافت که مهم‌ترین آنها رویکرد گلنزی و رویکرد استراوسی بود [۳۳]. گلنزر بر این نکته تأکید دارد که پژوهشگر بایستی بدون پیش‌فرض ذهنی وارد جریان پژوهشی شود اما در رویکرد استراوسی که به رویکرد منظم و سیستماتیک نیز شناخته می‌شود وجود یک ایده کلی پیرامون مسئله پژوهش فاقد اشکال است. گلنزر معتقد است مدل برخاسته از داده‌ها بایستی خود، پدیدار شود و نبایستی از قبل برای آن ساختاری در نظر گرفت اما استراوس از ابتدا سؤالات ساختاریافته‌ای را تدوین می‌کند به گونه‌ای که تئوری در ساختاری از پیش تعیین‌شده تدوین شود [۳۳]. از آنجا که ماهیت مسئله در اینجا به سختی می‌تواند در ساختار از پیش تعیین‌شده استراوسی واکاوی و نظریه‌پردازی شود از رویکرد گلنزی استفاده شده است.

۳-۱ فرآیند انجام پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها

این پژوهش برای گردآوری داده‌ها بر مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته متمرکز است. فرآیند کدگذاری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اطلس‌تی^۳ و در دو گام اصلی (کدگذاری حقیقی^۴ و کدگذاری نظری^۵) متناسب با رویکرد گلنزی انجام شد. گلنزر در گام اول، کدگذاری حقیقی را به دو دسته کدگذاری باز و انتخابی تقسیم‌بندی نمود [۳۴]. گزاره‌های مفهومی^۶ استخراج‌شده از مصاحبه‌ها، کدهای باز را تشکیل می‌دهند. در مرحله بعد، کدهایی که اشاره به یک مقوله دارند انتخاب و مقوله‌بندی می‌شوند تا کدهای انتخابی را شکل دهند. هر چند گلنزر در این مرحله فهرستی از کدهای اساسی را به منزله چارچوب‌هایی برای مقوله‌بندی پیشنهاد می‌دهد [۳۴] اما بنا

1- Grounded Theory
2- Glaser & Strauss
3- ATLAS.ti v6.0.15
4- Substantive coding
5- Theoretical coding
6- Conceptual proposition

7- Theoretical Sensitivity
8- Replication Logic

جدول ۱) مصاحبه‌شوندگان برای پژوهش

ردیف	موقعیت شغلی مصاحبه‌شونده	تحصیلات		
		لیسانس	فوق لیسانس	دکتری
۱	مدیران سرمایه‌گذاران خطرپذیر (برخی مدیران عامل یا اعضاء هیأت مدیره صندوق‌های پژوهش و فناوری عضو انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور)	۱	۳	۳
۲	مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط فناوری‌محور (برخی شرکت‌های تولیدی دانش‌بنیان دارای تأیید صلاحیت از معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری)	۶	۱	۲
۳	سیاست‌گذاران در حوزه شرکت‌های فناوری‌محور (برخی مدیران معاونت علمی و مرکز همکاری‌های فناوری ریاست‌جمهوری، صندوق نوآوری و شکوفایی، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی و کمیسیون اقتصادی دولت)	۰	۲	۴
۴	خبرگان و پژوهشگران حوزه تأمین مالی شرکتی (برخی مدیران بانکی و شرکت‌های تأمین سرمایه، اساتید دانشگاه با مدرک تحصیلی مرتبط)	۱	۱	۵
	مجموع	۸	۷	۱۴
				۲۹

فناوری‌محور در ایران، طی چهار مرحله مذکور ارائه می‌شود.
۴-۱- مرحله اول: شناسایی و ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری

گفته شد که پدیده انتخاب نامطلوب ارتباط سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های فناوری‌محور را در مرحله ارزیابی طرح‌ها دچار مشکل می‌کند. سؤال اینجاست که چه قواعد و نهادهایی این مسئله را تشدید می‌کند؟ تحلیل پاسخ‌دهندگان به این سؤال در ادامه تشریح شده است.

۴-۱-۱- عدم شفافیت اقتصادی

سرمایه‌گذاران خطرپذیر به منظور شناسایی طرح‌های سرمایه‌گذاری، اقدام به غربالگری و ارزیابی موشکافانه^۱ طرح‌ها در چندین مرحله قبل از انعقاد قرارداد می‌نمایند [۱۲]. به اذعان برخی سرمایه‌گذاران در مصاحبه‌ها، اطلاعات لازم برای غربالگری و ارزیابی موشکافانه طرح‌ها در ایران دقیق و شفاف نیست.

۴-۱-۲- عدم توسعه صورت‌های مالی و طرح‌های کسب‌وکار

علاوه بر آمارهای اقتصادی، سرمایه‌گذاران با اتکاء به اطلاعات مندرج در طرح کسب‌وکار^۲ و صورت‌های مالی^۳ شرکت متقاضی، اقدام به ارزیابی وی می‌نمایند [۱۲]. اما بر اساس مصاحبه‌های صورت‌گرفته، بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور به دلایل مختلف، انگیزه‌ای برای تهیه و ارائه

تعدادی از مصاحبه‌ها توسط بیش از یک نفر کدگذاری و نتیجه کدگذاری‌ها با یکدیگر مقایسه شدند. مقایسه مصاحبه‌های انجام‌شده با مصاحبه‌گران مختلف و نیز کدگذاری یک مصاحبه توسط اشخاص مختلف، حاکی از پایایی مناسب نتیجه پژوهش بود. سوم، در جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن از راهبردهایی نظیر رسیدگی و مشاهده مداوم، توصیف دقیق و عمیق و نیز انعکاس‌پذیری، استفاده و نتایج مستندسازی شد. توجه به این راهبردها پایایی (یا اتکاء‌پذیری) را افزایش می‌دهد [۳۶].

۴- یافته‌ها

تحلیل داده‌ها ابتدا با کدگذاری باز آغاز شد. در این مرحله مصاحبه‌ها بررسی و ۳۴۸ نقل‌قول حائز اهمیت، شناسایی و در قالب ۱۱۴ گزاره مفهومی کدگذاری شدند. سپس گزاره‌های مفهومی به دست آمده تحلیل و پالایش و در قالب ۲۴ مقوله دسته‌بندی شد. با مرتب‌سازی مقوله‌ها و مرور برخی تحقیقات پیشین [۲۶] مشخص شد که ارائه نتایج در قالب قضایای تعمیم‌یافته و طی چهار مرحله فرآیند سرمایه‌گذاری به شرح زیر مناسب است:

الف- شناسایی و ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری

ب- مذاکره و انعقاد قرارداد مشارکت

ج- اجرای مشارکت و نظارت

د- خروج سرمایه‌گذار خطرپذیر از شرکت

در ادامه، موانع نهادی ارتباط سرمایه‌گذاران و بنگاه‌های

1- Due Diligence
 2- Business plan
 3- Financial statement

اطلاعات، منجر به این می‌شود که فرآیند ارزیابی تیم کارآفرین تسهیل شده و متقاضیان سرمایه نتوانند با پنهان نمودن سوابق منفی در تعاملات گذشته خود، سرمایه جدید جذب نمایند^۱.

۴-۲ مرحله دوم: مذاکره و انعقاد قرارداد مشارکت

با وجود تأکید مطالعات پیشین بر مسئله عدم تقارن اطلاعات به عنوان موضوعی چالشی در مرحله مذاکره و انعقاد قرارداد [۲۷]، نتایج این پژوهش حاوی نکات مهم دیگری در این رابطه به شرح زیر است:

۴-۱-۲ منابع ارزان و ناکارآمد دولتی

در ایران حاکمیت برای رفع مسئله تأمین مالی بنگاه‌های فناوری محور عموماً خود اقدام به پرداخت وام ارزان قیمت و کمک‌های بلاعوض می‌نماید و جالب است که عموم سرمایه‌گذاران به سیاست‌های دولت در این حوزه انتقاد دارند. از میان مصاحبه‌ها: "شرکت‌های فناوری محور از مسیرهای مختلف می‌توانند از وام‌های ارزان و بلاعوض دولتی استفاده نمایند" و "بنگاه‌ها برای دریافت چنین وام‌هایی عموماً لازم نیست وثیقه‌ای ارائه نمایند و حتی دولت در مواردی، اصل وام را نیز به بنگاه می‌بخشد." "با وجود چنین مداخله‌گر بزرگی، چگونه ممکن است کارآفرینان، ترجیح دهند برای تأمین مالی به سرمایه‌گذاران خطرپذیر خصوصی، مراجعه نمایند. سرمایه‌گذارانی که به دنبال سودآوری هستند و در این راستا محدودیت‌هایی برای بنگاه‌های متقاضی اعمال می‌کنند." وام‌های ترجیحی دولت برای کارآفرینان، بسیار جذاب‌تر از سرمایه‌گذاری خطرپذیر است چرا که کنترل صاحب فناوری بر شرکت خود کاهش نمی‌یابد؛ بازپرداخت آن دارای هزینه ثابت و بالایی نیست (خصوصاً در موارد شکست طرح) و همچنین اینکه نیاز به وثیقه ندارد. نظریه سلسله‌مراتب نیز به همین موضوع می‌پردازد [۲۴]. اما در ایران چه نهادهایی رجحان وام‌های دولتی بر سرمایه‌های خطرپذیر را تشدید نموده است؟ بر اساس تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها: اول) دولت انگیزه و توان لازم برای ارزیابی دقیق طرح‌های سرمایه‌گذاری را ندارد و در مواردی معیار پذیرش طرح‌ها به جای بررسی‌های کارشناسانه، لابی‌گری و فشارهای سیاسی است. لذا طرح‌هایی که توجیه سرمایه‌گذاری ندارند از مسیر وام‌های دولتی تأمین مالی می‌شوند. همچنین دولت در نظارت

اطلاعات فنی و مالی خود ندارند که از جمله مهم‌ترین این دلایل می‌توان به مسئله مالیات و مسئله حقوق مالکیت فکری اشاره نمود.

حجم بزرگی از اقتصاد ایران غیررسمی است که در این بخش، از عاملین اقتصادی مالیاتی^۱ دریافت نمی‌شود. در این شرایط شرکت‌ها تلاش می‌کنند به طور غیررسمی فعالیت کنند. علاوه بر این نظام ثبت مالکیت فکری و فرهنگ رعایت حقوق مالکیت فکری در ایران ضعیف است. حتی با ثبت مالکیت فکری، جلوگیری از سواری مجانی به لحاظ اجرایی از طریق دستگاه قضایی هزینه‌بر است. لذا شرکت‌های فناوری محور تمایلی برای ارائه اطلاعات فنی خود جهت ارزیابی سرمایه‌گذار ندارند.

حتی در مواردی که بنگاه کوچک فناوری محور انگیزه لازم را برای ارائه اطلاعات مالی و فنی داشته باشد قواعد و استانداردهای حسابداری و مالی در ایران توسعه‌یافته نیست. کارآفرینان نیز مهارت و تجربه لازم برای تهیه چنین اطلاعات مالی‌ای را ندارند. از میان مصاحبه‌ها: "کارآفرینان مهارت‌های لازم جهت تهیه صورت‌هایی مالی و طرح‌های توجیهی را ندارند." "در نظام آموزشی چنین مواردی لحاظ نشده است ... صورت‌های مالی شرکت‌ها حتی اگر توسط مؤسسات حسابرسی نیز تهیه شده باشد قابل اعتماد و استناد برای ارزیابی نیست."

در این شرایط، سرمایه‌گذار بایستی خود از صحت و دقت اطلاعات مالی شرکت مطمئن شود و این کار سخت و زمان‌بر است [۱۲]. این مسئله نشأت گرفته از فرهنگ پنهان‌کاری ایرانیان نیز هست [۳۷] که برای ارائه اطلاعات شفاف و دقیق، مقاومت می‌کنند.

۴-۱-۳ عدم توسعه نظام اعتبارسنجی

شناخت تیم کارآفرین نیز در ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری حائز اهمیت است [۱۲۸]. در ایران، نظام رتبه‌بندی اعتباری به صورت سازمان‌یافته وجود ندارد. از میان مصاحبه‌ها: "نظام طبقه‌بندی اعتباری اشخاص و دسترسی سرمایه‌گذاران به این

۱- در ایران بخش قابل توجه مالیات از طریق نظام تأمین اجتماعی دریافت و صرف بیمه بیکاری، درمان و بازنشستگی می‌شود. نظام مالیاتی نیز اقدام به دریافت مالیات برای تأمین هزینه‌های عمومی حاکمیت می‌نماید. منظور از مالیات در اینجا، مجموع مبالغ دریافتی توسط دو نظام مالیاتی و تأمین اجتماعی است.

بر مصرف وام‌ها هم ناکارآمد است. کارآفرینان وام‌های بدون نظارت و ارزیابی دقیق را بر منابع توأم با نظارت و محدودیت سرمایه‌گذاران خطرپذیر ترجیح می‌دهند.

دوم) قوانین مالیاتی، بکارگیری ابزارهای بدهی‌محور (وام) را بر ابزارهای مشارکتی (سرمایه‌گذاری خطرپذیر) برتری بخشیده است. سود وام مشمول هزینه‌های قابل قبول مالیاتی بوده و نقش سپر مالیاتی را دارد اما سود پرداختی به سهامداران مشمول ۲۵٪ مالیات است. این موضوع مورد اشاره برخی مطالعات پیشین نیز بوده است [۳۸].

۴-۲-۲ ضعف فرهنگ مشارکت

از آنجا که در پرداخت وام‌های دولتی، وثیقه‌های سنگینی اخذ نمی‌شود دولت نمی‌تواند به راحتی مطالبات خود را وصول نماید. ساختارهای حقوقی و قضایی (مثل قانون ورشکستگی) هم در ایران برای وصول مطالبات کارآمد نیست. ونکر و همکاران^۱ با بررسی داده‌های مربوط به ۶۸۱۳ شرکت فناوری‌محور در شش کشور اروپایی نشان دادند که کارآفرینان در کشورهایی که قانون ورشکستگی سخت‌گیرانه‌ای دارند تمایل کمتری برای استفاده از وام دارند [۶]. در ایران از آنجا که نظام ورشکستگی سخت‌گیرانه نیست اشخاص ترجیح می‌دهند وام بگیرند چرا که در صورت عدم بازپرداخت، وام‌دهنده مسیر دشواری برای وصول مطالبات خود خواهد داشت.

۴-۲-۳ ضعف ابزارها و نهادهای مالی مشوق

سرمایه‌گذاری خطرپذیر

چهارم) در ایران فناوران و صاحبان ایده جایگاهی غیرواقعی برای خود متصور بوده و به نوعی فرهنگ سهم‌خواهی از منابع عمومی کشور در ایشان رواج یافته است. این فرهنگ به گونه‌ای است که اعمال فشار بر فناوران و پژوهشگران برای وصول مطالبات، امری ناشایست قلمداد می‌شود.

بر این اساس، دولت‌ها اگر چه سعی می‌کنند با ارائه تسهیلات ارزان، شکاف تأمین مالی بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور را ترمیم کنند اما اینگونه سیاست‌ها حتی اگر به خوبی هم پیاده‌سازی شود کارآیی لازم را ندارد [۱۹]. برخی پژوهشگران توصیه می‌کنند برای شکل‌گیری زیرساخت‌های کارآفرینی از جمله صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، سیاست‌های حمایتی نظیر تسهیلات کم‌بهره مورد بازبینی قرار گیرد [۱]. به طور خاص پندر در خصوص توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر موکداً می‌گوید: "اگر منابع عمومی جایگزین پایبند نباشد استیفاء حقوق به راحتی قابل پیگیری نیست".

مطابق دیدگاه بسیاری از مصاحبه‌شوندگان خصوصاً بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور: "نهادهای مالی در ایران مخاطره‌پذیر نیستند. آنها به دنبال نرخ سود تضمین‌شده برای خود هستند". "نهادهای مالی در ایران وثیقه‌محورند و حاضر نیستند دارایی‌های فکری، قرارداد با کارفرما و دارایی‌های صنعتی را به عنوان وثیقه بپذیرند". "ابزارها و خدمات نهادهای مالی، انطباق، تنوع و هماهنگی لازم را برای برآوردن الزامات و شرایط تولید ندارد".

سرمایه‌گذاران خطرپذیر نیز در مسائل فنی تأکید دارند و کمتر قادرند اقتضائات مدیریتی و نگرانی‌های سرمایه‌گذاران و سهامداران را درک کنند. آنها روحیه فردگرایانه‌ای دارند و تصور می‌کنند با داشتن مهارت‌های فنی قادرند کل مسیر توسعه یک کسب‌وکار را به صورت انفرادی طی کنند. آنها داشته‌های فنی خود را بسیار باارزش می‌دانند و برای سرمایه و مهارت‌های مدیریتی شرکاء جدید خود ارزشی قائل نیستند. لذا سهمی که از کل کسب‌وکار مطالبه می‌کنند بسیار بیشتر از ارزش واقعی آن است. به همین دلیل شروع همکاری با متقاضیان بسیار دشوار می‌شود". اینها سخنان برخی مدیران و خبرگانی است که در جایگاه سرمایه‌گذار خطرپذیر اقدام به مذاکره با کارآفرینان و مدیران بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور نموده‌اند. این شواهد در دیگر تحقیقات انجام‌شده در ایران نیز قابل مشاهده است [۳۷ و ۲۵].

بر این اساس، دولت‌ها اگر چه سعی می‌کنند با ارائه تسهیلات ارزان، شکاف تأمین مالی بنگاه‌های کوچک فناوری‌محور را ترمیم کنند اما اینگونه سیاست‌ها حتی اگر به خوبی هم پیاده‌سازی شود کارآیی لازم را ندارد [۱۹]. برخی پژوهشگران توصیه می‌کنند برای شکل‌گیری زیرساخت‌های کارآفرینی از جمله صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، سیاست‌های حمایتی نظیر تسهیلات کم‌بهره مورد بازبینی قرار گیرد [۱]. به طور خاص پندر در خصوص توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر موکداً می‌گوید: "اگر منابع عمومی جایگزین

مخاطرات اخلاقی دارند اما ضعف نهادی می‌تواند مانع کارآیی این سازوکارها شود. در ادامه، این موانع نهادی بر اساس نظر مصاحبه‌شوندگان تشریح شده است.

۴-۳-۱ ضعف در حفاظت از حقوق مالکیت فکری

ضعف در حفاظت از دارایی‌های فکری پس از شروع مشارکت و همکاری طرفین، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. از نظر کارآفرینان حتی ثبت حقوق مالکیت فکری ایشان نمی‌تواند منجر به منع استفاده سرمایه‌گذار از دانش فنی آنها پس از شروع همکاری شود.

۴-۳-۲ ضعف قانون کار در حمایت از سرمایه‌گذاران

از آنجا که بخشی از توسعه فناوری پس از شروع همکاری و با هزینه‌های سرمایه‌گذار توسعه می‌یابد سرمایه‌گذار نیز نمی‌تواند از عدم سوءاستفاده کارآفرین/فناور مطمئن باشد. عمده هزینه‌های تحقیق و توسعه صرف افزایش دانش و مهارت کارکنان شرکت می‌شود و حفاظت از کارکنان متخصص در ایران دشوار است چرا که قوانین کار تطابق اندکی با الزامات و اقتضائات شرکت‌های فناوری محور دارد. به گفته یکی از خبرگان: "برخی افراد پس از سال‌ها آموزش و کسب تجربه و صرفاً برای اندکی حقوق بیشتر، بخش زیادی از دانش فنی که با هزینه سرمایه‌گذار توسعه یافته است را از شرکت خارج و در شرکت رقیب مشغول به کار می‌شوند. در این شرایط حمایت قانونی از شرکت ضعیف است."

۴-۳-۳ ضعف در حمایت از حقوق صاحبان سهام، قانون

ورشکستگی و ضمانت اجرای قراردادها

سرمایه‌گذاران اغلب برای حفظ منافع خود، اقدام به عقد قرارداد با کارآفرینان می‌کنند. اما در خصوص این قراردادها دو مسئله وجود دارد. اولاً به دلیل عدم اطمینان بالا (خصوصاً در مورد شرکت‌های فناوری محور و نوآور)، پیش‌بینی تمامی مشکلات احتمالی در آینده و درج آن در قرارداد غیرممکن است [۱۲ و ۶]. لذا در موارد پیش‌بینی نشده، رجوع به قوانین و دادگاه‌های تخصصی ضروری است. اما در ایران دادگاه‌های تخصصی برای دعاوی حوزه مالکیت فکری بسیار ضعیف هستند. ثانیاً حتی در خصوص موارد پیش‌بینی شده، اگر نظام قضایی ضعیف باشد ضمانت اجرای قرارداد دشوار می‌شود [۳۸]. سرمایه‌گذاران در ایران اغلب بر این باورند که اگر فناوران بر خلاف مفاد قراردادشان، از سرمایه داخل شرکت به

بر این اساس وجود زیرساخت‌های حقوقی و قانونی برای توسعه ابزارهای مشارکتی کارآمد ضروری است [۲۶]. به طور مثال دوسانی و کینی^۱ می‌گویند در هند هر سرمایه‌گذاری جدید بایستی در قالب یک شرکت جدید انجام شود و انجام شراکت‌های کوتاه‌مدت در قانون پیش‌بینی نشده است [۱۸]. بنابراین شواهد موجود در دیگر کشورها نیز لزوم وجود زیرساخت‌های قانونی برای توسعه ابزارهای مشارکت خطرپذیر را تأیید می‌کند.

علاوه بر قوانین، در ایران حاکمیت کمتر توسعه سرمایه‌گذاران خطرپذیر را مورد توجه قرار می‌دهد و در حمایت از فناوری عمدتاً عرضه‌محور است. این موضوع ریشه در فرهنگ تقبیح سرمایه‌داری و تکریم علم دارد. برخی سرمایه‌گذاران خطرپذیر و خبرگان حوزه تأمین مالی در مصاحبه‌های خود به این موضوع اشاره داشته‌اند: "حاکمیت عموماً بنگاه‌های فناوری محور را مورد حمایت قرار می‌دهد و قصد حمایت مالی از سرمایه‌گذاران خطرپذیر را ندارد." "اساساً دولت دغدغه‌ای برای توسعه ابزارها و خدمات مالی در بخش خصوصی ندارد."

قوانین مالیاتی نیز سرمایه‌گذاران خطرپذیر را به عنوان نهادهای واسطه مالی [۴] به رسمیت نمی‌شناسد. سرمایه‌گذاران بایستی بابت تجهیز منابع خود هزینه‌هایی را در قالب سود پرداخت نمایند اما در ایران همچون برخی دیگر از کشورهای در حال توسعه [۱۸]، سود دریافتی صاحبان منابع از سرمایه‌گذاران خطرپذیر مشمول مالیات است در حالی که سود دریافتی ایشان از بانک‌ها معاف از مالیات است. علاوه بر آن، سود پرداختی سرمایه‌گذاران خطرپذیر به صاحبان سپرده در ایران (بر خلاف بانک‌ها و مؤسسات مالی) مشمول هزینه‌های قابل قبول مالیاتی نبوده و نمی‌تواند سپر مالیاتی ایشان باشد. این موارد مجموعاً توسعه ابزارهای مشارکتی را دشوار نموده است.

۴-۳-۴ مرحله سوم: اجرای مشارکت و نظارت

مطالعات گذشته در بیان مشکلات همکاری در مرحله اجرای مشارکت و نظارت، بحث مخاطرات اخلاقی را مطرح نموده است. سرمایه‌گذاران خطرپذیر از طریق اعمال نظارت و کارآفرینان از طریق ثبت مالکیت فکری، سعی در کنترل

بینش‌هایی به آنها انتقال داده نشده است".

۴-۴ مرحله چهارم: خروج از طرح سرمایه‌گذاری

آخرین مرحله از همکاری سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بنگاه‌های فناوری محور، خروج سرمایه‌گذار از بنگاه فناوری محور است. سرمایه‌گذاران تمایل دارند از محل فروش سهام شرکت‌ها، درآمد کسب نمایند. این خروج می‌تواند با فروش سهام به سایر سهامداران شرکت (کارآفرین)، سایر سرمایه‌گذاران، شرکت‌های مرتبط و یا از طریق عرضه عمومی سهام در بازار سرمایه اتفاق افتد [۳۹و۴]. در ایران به دلایل زیر، عملیات خروج با مشکل مواجه است:

۴-۴-۱ عدم توسعه نهادهای افشاء اطلاعات

عدم توسعه نهادهای افشاء اطلاعات مجدداً حائز اهمیت می‌شود. عملیات خروج، مستلزم ارزش‌گذاری سهام است. در محیط‌های نهادی که استانداردهای شفافیت و افشاء اطلاعات پائین است ارزش سهام شرکت‌ها نیز پائین‌تر است و این مسئله توافق سرمایه‌گذار با خریدار (که می‌تواند همان شخص کارآفرین باشد) را دچار مشکل می‌کند. بسیاری از سرمایه‌گذاران خطرپذیر در مصاحبه‌های خود، خروج از سرمایه‌گذاری را جزء مهم‌ترین چالش‌های خود می‌دانستند. در خصوص اینکه چرا شرکت‌ها در ایران ترجیح می‌دهند غیرشفاف باشند قبلاً در بخش ۴-۱ توضیحاتی داده شد. علاوه بر آن، عدم شفافیت در ایران ریشه‌های فرهنگی-اجتماعی نیز دارد. در ایران اشخاص تلاش می‌کنند اطلاعات دارایی‌های خود را غیرشفاف نگه دارند چرا که عامه مردم و بدنه حاکمیت، سرمایه‌داری را تقبیح می‌کنند.

۴-۴-۲ عدم توسعه بازار سرمایه

از رایج‌ترین راهبردهای خروج، عرضه عمومی سهام در بازار سرمایه است. اما در صورت عدم توسعه‌یافتگی این بازار برای شرکت‌های کوچک فناوری محور، فروش سهام از این طریق با مشکل مواجه خواهد بود. به طور مثال وجود بازار سرمایه مختص شرکت‌های کوچک^۲ در آمریکا، کمک بزرگی برای خروج سرمایه‌گذاران خطرپذیر محسوب می‌شود [۲] به طوری که یکی از دلایل توسعه کمتر صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در اروپا را عدم وجود چنین بازارهایی معرفی نموده‌اند [۳۹و۱۱]. در ایران نیز عدم توسعه بازار سرمایه

نفع خود سوءاستفاده نمایند به سختی می‌توانند از مسیر قضایی حقوق خود را استیفاء نمایند. برخی مصاحبه‌شونده‌ها (خصوصاً سرمایه‌گذاران خطرپذیر) می‌گویند: "برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی، قراردادهای جداگانه‌ای را با کارآفرین منعقد نمودیم. در مواردی که ایشان به تعهدات خود عمل ننمودند برای استیفاء حقوق خود از مسیر دادگاه اقدام نمودیم اما جدای از پرهزینه بودن فرآیندهای قضایی در ایران، طرف قرارداد به راحتی ادعای اعسار نموده و از پرداخت تعهدات خود کوتاهی نمود".

مصاحبه‌شوندگان بعضاً به موضوع فسادهای قضایی نیز اشاره نمودند که منجر به ناکارآمدی و ضعف در اجرای قراردادهای می‌شود. موضوعی که مورد اشاره برخی مطالعات پیشین نیز بوده است [۳۸]. بدین ترتیب ضعف قوانین ورشکستگی و حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران منجر به شکست تبادلات سرمایه‌گذار (سهامدار) و کارآفرین می‌شود و مخاطرات اخلاقی را شدت می‌بخشد [۳۸و۸].

در شرایطی که نهادهای قانونی رسمی، رابطه بین سرمایه‌گذاران خطرپذیر، کارآفرینان و دیگر بازیگران را حمایت نمی‌کند نهادهای فرهنگی-اجتماعی غیررسمی اهمیت بیشتری می‌یابد [۱۷و۸]. جایی که اعتماد مبتنی بر نهادهای ضعیف باشد وجود شبکه‌های ارتباطی می‌تواند این نقیصه را تعدیل نماید اما از آنجا که اعتماد و روحیه همکاری در فرهنگ ایرانیان ضعیف است [۳۷] اعتماد مبتنی بر ارتباطات نیز نتوانسته است ضعف نهادها در ایران را جبران نماید.

۴-۳-۴ مهارت‌های مدیریتی

تدبیر امور شرکتی^۱ در بیشتر کشورهای در حال توسعه نظیر ایران ضعیف است [۲۳]. هیأت مدیره، مسئولیت تدبیر امور شرکتی را به عهده دارد. لذا تدبیر امور شرکتی خوب نیازمند قوانین مناسب و وجود افراد توانمند در هیأت مدیره است. این در حالی است که کارآفرینان، فاقد توانمندی‌های لازم برای مدیریت کسب‌وکارها هستند [۲۵و۱۲]. برخی مصاحبه‌شوندگان (حتی از میان بنگاه‌های فناوری محور) گفته‌اند: "... صاحبان ایده و فناوری، مهارت، بینش و تمایل لازم برای تعامل با سرمایه‌گذاران و سهامداران جدید را ندارند". "... در نظام آموزشی ایران، چنین مهارت‌ها و

بستر ویژگی‌های زمینه‌ای کشورهای توسعه‌یافته نگاشته شده است. برای مثال اگر چه در ایران عدم توسعه نهاد‌های افشاء اطلاعات یکی از مهم‌ترین و پرارجاع‌ترین مشکلات در ایجاد ارتباط مؤثر میان سرمایه‌گذاران و کارآفرینان بوده این موضوع در مقاله لرنر و تگ [۳۰] چندان مورد توجه نبوده است. شاید به این دلیل که کشورهای توسعه‌یافته کمتر با مسئله عدم شفافیت اطلاعات مواجه می‌باشند. همچنین کمتر مطالعه‌ای مسئله ارتباط میان سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان را از منظر ریشه‌های اجتماعی مورد بررسی قرار داده است. برای مثال لرنر و تگ [۳۰] این موضوع را به مطالعات آتی واگذار نموده‌اند. تنها مطالعه قابل تأمل مربوط به سفرد و زاخاراکیس [۱۷] می‌شود. آنها صرفاً نهاد اعتماد (به عنوان یک نهاد غیررسمی) را مورد بررسی قرار داده‌اند. اما مطالعه پیش‌رو ریشه‌های اجتماعی و نهاد‌های غیررسمی را به طور جامع واکاوی نمود. فرهنگ پنهان‌کاری، روحیه پائین مشارکت، خودمداری و ضعف اعتماد به دیگران و عادات بد شغلی از جمله عوامل اجتماعی بوده که تأثیر آنها بر روی مسئله مورد نظر تبیین شده است. جدول ۲ ابعاد نهادی مولد چالش در ارتباط سرمایه‌گذاران و بنگاه‌های کارآفرین را جمع‌بندی نموده است. این مدل در مقایسه با یافته‌های پندر [۱۶]، لرنر و تگ [۳۰] و بروتون و آلستروم [۱۲] از جامعیت بیشتری برخوردار و مهم‌تر آنکه متناسب شرایط نهادی ایران است. این مطالعه مواجه با محدودیت‌هایی شده که مهم‌ترین آنها وسعت قلمرو آن بوده است. مهم‌ترین ویژگی‌های مطالعات از منظر نهادی، کل‌گرایی است. تئوری‌های نهادی تأکید دارد که عوامل تأثیرگذار بر پدیده‌های اقتصادی متعدد و در تعامل با یکدیگر، به صورتی یکپارچه و جمعی آن پدیده را به وجود می‌آورند [۴۰]. در این مطالعه نیز سعی شد این مهم رعایت شود. مطالعات آینده می‌توانند با محدود نمودن قلمرو موضوعی، ارتباط عوامل تأثیرگذار را عمیق‌تر تبیین نمایند.

۶- نتیجه‌گیری

سیاست‌گذاران حوزه فناوری و نوآوری قصد توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران را دارند. بدیهی است قبل از هر اقدامی آنها باید موانع توسعه این صنعت را عمیقاً واکاوی نمایند. در این راستا توجه به موارد زیر حائز اهمیت است:

خصوصاً برای بنگاه‌های کوچک فناوری محور، سرمایه‌گذاران خطرپذیر را در مرحله خروج، دچار مشکل نموده است.

۵- بحث

در این مطالعه عواملی که ارتباط سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان/فناوران ایرانی را با مشکل مواجه می‌کند (دسته دوم موانع مورد اشاره پندر [۱۶]) از منظر نهادی واکاوی شد. در بررسی این مسئله از راهبرد نظریه برخاسته از داده‌ها (رویکرد گلگیری) استفاده شد و نتایج نشان داد حتی در مواردی که طرح‌های فناورانه دارای جذابیت و سودآوری بالا باشد سختی تبادلات میان سرمایه‌گذاران و سرمایه‌پذیران می‌تواند تأمین مالی طرح را با شکست مواجه نماید. چالش‌های مورد اشاره در مراحل چهارگانه فرآیند سرمایه‌گذاری خطرپذیر تحلیل شد. خلاصه نتایج از مدل تحلیل نهادی ویلیامسون [۲۹] در جدول ۲ ارائه شده است.

نظریه‌های هزینه مبادله، سلسله‌مراتب و عاملیت، همگی با تمرکز بر موضوع عدم تقارن اطلاعات به بررسی مشکلات ارتباط میان سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان می‌پردازند. اما مطالعه حاضر نشان داد آنچه در ایران ارتباط طرفین سرمایه‌گذاری در سطح بنگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد صرفاً موضوع عدم تقارن اطلاعات نیست. انتخاب نامطلوب (در مرحله اول فرآیند) و مخاطرات اخلاقی (در مرحله سوم) که برآمده از عدم تقارن اطلاعات هستند صرفاً در دو مرحله از چهار مرحله فرآیند سرمایه‌گذاری خطرپذیر نقش اساسی دارند. آنچه در مرحله سوم فرآیند سرمایه‌گذاری عمدتاً ارتباط طرفین سرمایه‌گذاری را با مشکل مواجه می‌نماید عدم توسعه ابزارهای مشارکتی و آثار سیاست‌های ناکارآمد دولتی است. در مرحله چهارم (خروج از سرمایه‌گذاری) نیز نبود زیرساخت‌های مبادلاتی مسئله اساسی است. این موارد اگر چه در مطالعات گذشته به طور پراکنده مورد اشاره قرار گرفتند اما فاقد انسجام نظری بودند.

مقاله حاضر بر خلاف بسیاری از مطالعات پیشین [۲۵-۲۷] در تحلیل مسئله از سطح بنگاه فراتر رفته و به موضوع نهادها پرداخته است. مطالعات اندکی، مسئله پژوهش را از منظر نهادی مورد توجه قرار داده‌اند. مطالعه انجام‌شده توسط لرنر و تگ [۳۰] یکی از معدود مطالعات است اما آن مطالعه هم در

جدول ۲) موانع نهادی تعاملات سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر در ایران با استفاده از مدل تحلیل نهادی ویلیامسون [۲۹] (پیشنهادی نویسندگان)

مراحل سرمایه‌گذاری				سطوح نهادی ویلیامسون
خروج از سرمایه‌گذاری	اجرای مشارکت و نظارت	مذاکره و انعقاد قرارداد	شناسایی و ارزیابی طرح سرمایه‌گذاری	
<ul style="list-style-type: none"> - فرهنگ پنهان‌کاری - فرهنگ تقبیح سرمایه‌داری - رواج اقتصاد غیررسمی 	<ul style="list-style-type: none"> - عادات بد شغلی - خودمداری و ضعف اعتماد و روحیه همکاری در ایرانیان - فرهنگ عدم توجه به حقوق مالکیت فکری - ضعف مهارت‌های کارآفرینی 	<ul style="list-style-type: none"> - ضعف فرهنگ مشارکت در ایرانیان - فرهنگ سهم‌خواهی فناوران و کارآفرینان - فرهنگ تقبیح سرمایه‌داری (عرضه‌محوری) 	<ul style="list-style-type: none"> - فرهنگ پنهان‌کاری - فرهنگ عدم توجه به حقوق مالکیت فکری - ضعف مهارت‌های کارآفرینی - رواج اقتصاد غیررسمی 	<ul style="list-style-type: none"> سطح ریشه‌های اجتماعی (نهادهای غیررسمی، عادات، رسوم و سنت‌ها، مذهب)
<ul style="list-style-type: none"> - عدم توسعه نهاد‌های افشاء اطلاعات - عدم توسعه بازار سرمایه 	<ul style="list-style-type: none"> - ناکارآمدی قوانین کار - ضعف در حمایت از حقوق مالکیت فکری - ناکارآمدی قوانین ورشکستگی - ضعف در قوانین حمایت از حقوق سهامداران و اجرای قراردادهای ناکارآمدی نظام آموزشی 	<ul style="list-style-type: none"> - ضعف قوانین حمایت از توسعه فناوری - ناکارآمدی بروکرسی‌های اداری - ناکارآمدی نهادهای حقوقی در پشتیبانی از ابزارهای مشارکتی - ناکارآمدی قوانین مالیاتی 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم توسعه نهاد‌های افشاء اطلاعات - ناکارآمدی نهاد مالیاتی و اقتصادی غیررسمی - ناکارآمدی قوانین مالکیت فکری - ناکارآمدی نظام آموزشی 	<ul style="list-style-type: none"> سطح محیط نهادی (قواعد بازی رسمی، قوانین و مقررات، بروکرسی‌ها)
<ul style="list-style-type: none"> - نبود بازار و زیرساخت‌های مبادله سهام (هزینه‌های مبادله) 	<ul style="list-style-type: none"> - مخاطرات اخلاقی (شکست بازار، ناشی از عدم تقارن اطلاعات) - هزینه‌های مبادلاتی ناشی از ضعف ابزارهای حاکمیت شرکتی 	<ul style="list-style-type: none"> - شکست سیاست‌های دولت - هزینه‌های مبادلاتی ناشی از ضعف ابزارهای مالی مناسب 	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب نامطلوب (شکست بازار، ناشی از عدم تقارن اطلاعات) - هزینه‌های مبادلاتی ناشی از عدم شفافیت و ضعف نظام اعتبارسنجی 	<ul style="list-style-type: none"> سطح هزینه مبادله و اقتصاد بازار (انجام بازی، اقتصادی نمودن تصمیم‌ها و هدایت انگیزه‌ها)

عوامل عدم توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران است. (که سوم) پیشنهاد می‌شود سیاست‌های دولتی به جای مداخله مستقیم برای تأمین مالی بنگاه‌های فناوری‌محور، اصلاح نهادها و اتخاذ حمایت‌های غیرمستقیم را مدنظر قرار دهند.

References

منابع

- [1] Bozkaya, A., Van Pottelsberghe Dela Potterie, B. (2008). **Who fund technology-based small firms? Evidence from Belgium.** *Economics of Innovation and New Technology*, 17(1&2), 97-122.
- [2] Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002). **Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing.** *The Economic Journal*, 112, 54-72.
- [3] Hall, B. (2010). **The financing of innovative firms.** *Review of Economics and Institutions*, 1(1), 1-30.
- [4] Metrick, A., & Yasuda, A. (2010). **Venture Capital and the Finance of Innovation.** *John Wiley and Sons, Inc.*
- [5] Berger, A., & Udell, G. (1998). **The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle.** *Journal of Banking & Finance*, 22, 613-673.
- [6] Vanacker, T., Heughebaert, A., & Manigart, S. (2014). **Institutional Frameworks, Venture Capital**

که اول) موانع توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در هر کشوری را می‌توان به دو بخش تقسیم نمود: موانعی که انگیزه برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های فناورانه و نوآورانه را (هم برای سرمایه‌گذاران خطرپذیر و هم برای کارآفرینان) کاهش می‌دهد. این موضوع در برخی مطالعات مورد اشاره قرار گرفته [۱۶و۱۷] اما طبعاً واکاوی عمیق آن نیازمند مطالعات بیشتر است و موانعی که ارتباط میان طرفین را چالش‌برانگیز می‌کند (در این مطالعه به آنها پرداخته شد). سیاست‌های دولتی بایستی هر دو دسته را مدنظر قرار دهد [۱۶].

که دوم) در طراحی و پیاده‌سازی سیاست‌ها، محیط نهادی حائز اهمیت است. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که طراحی و پیاده‌سازی سیاست‌های توسعه در یک کشور با تقلید از سیاست‌های اعمال‌شده در دیگر کشورها و بدون توجه به ویژگی‌های نهادی و زمینه‌ای، محکوم به شکست است [۲۱]. این مطالعه نشان داد که ناکارآمدی سیاست‌های کنونی در حوزه تأمین مالی شرکت‌های فناوری‌محور، یکی از مهم‌ترین

- development, 9(1), 177-195. {In Persian}.
- [23] Klonowski, D. (2007). **Venture capitalists' perspective on corporate governance in transition economies.** *Problems of Economic Transition*, 49(8), 44-64.
- [24] Williamson, O. (1988). **Corporate Finance and Corporate Governance.** *The Journal of Finance*, 43(3), 567-591.
- [25] Heidari, M., & Mohammadi, P. (2016). **Main Characteristic of Entrepreneurial Venture-backed Firms in Different Stages of Growth.** *Journal of entrepreneurship development*, 9(1), 59-78. {In Persian}.
- [26] Imanipour, N., & Azizi, H. (2011). **Venture capital process analysis in Iran.** *Journal of entrepreneurship development*, 4(12), 85-103. {In Persian}.
- [27] Heidari, M., & Mohammadi, P. (2015). **Information Asymmetry in Venture Capital: Study on Shirkah and Mudhaarabah.** *Journal of Islamic Economy*, 15(58), 153-177. {In Persian}.
- [28] Commons, J. (1934). **Institutional Economics: It's Place in Political Economy.** New York: Macmillan.
- [29] Williamson, O. (2000). **The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead.** *Journal of Economic Literature*, 38, 595-613.
- [30] Lerner, J., & Tag, J. (2013). **Institutions and Venture Capital.** *Industrial and Corporate Change*, 22(1), 153-182.
- [31] Motavaseli, M. (2015). **The process of creation of novelty in economic development and entrepreneurship.** *Journal of entrepreneurship development*, 8(3), 413-431. {In Persian}.
- [32] Glaser, B., & Strauss, A. (1967). **The Discovery of Grounded Theory.** Aldine de Gruyter, New York.
- [33] Heath, H., & Cowley, S. (2004). **Developing Grounded Theory approach: a comparison of Glaser and Strauss.** *International Journal of Nursing Studies*, 41, 141-50.
- [34] Glaser, B. (1978). **Advances in the Methodology of Grounded Theory: Theoretical Sensitivity.** Sociology Press, Mill Valley, CA.
- [35] Eisenhardt, K. (1989). **Building theory from case study research.** *Academy of Management Review*, 14, 532-550.
- [36] Hooman, H. A. (2000). **A Practical Guide to Qualitative Research.** SAMT publication, Tehran, Iran. {In Persian}.
- [37] Ferasatkah, M. (2015). **We Iranians: A historical and social contextualizing of Iranian ethos.** Ney Publication, Tehran, Iran. {In Persian}.
- [38] Fan, J., Titman, S., & Twite, G. (2012). **An international comparison of capital structure and debt maturity choices.** *Journal of financial and quantitative analysis*, 47(1), 23-56.
- [39] Cumming, D., & MacIntosh, J. (2003). **A cross country comparison of full and partial venture capital exits.** *Journal of Banking & Finance*, 27(3), 511-548.
- [40] Myrdal, G. (1978). **Institutional Economics.** *Journal of economic issues*, 12(4), 771-783.
- and the Financing of European New Technology-based Firms.** *Corporate Governance: An International Review*, 22(3), 199-215.
- [7] Jebel Aameli, M., & Azadegan Mehr, M. (2010). **Supportive pattern for the formation of university spin-off companies through venture capital mechanism: The Case of Iran University of Science and Technology.** *Journal of Science and Technology Policy*, 3(1), 15-28. {In Persian}.
- [8] Scheela, W., & Jitrapanun, T. (2012). **Do institutions matter for business angel investing in emerging Asian markets?** *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 14(4), 289-308.
- [9] Hain, D., Johan, S., & Wang, D. (2016). **Determinants of Cross-Border Venture Capital Investments in Emerging and Developed Economies: The Effects of Relational and Institutional Trust.** *Journal of Business Ethics*, 138, 743-764.
- [10] Ernst & Young. (2016). **Back to reality. EY global venture capital trends 2015.**
- [11] Revest, V., & Sapio, A. (2012). **Financing technology-based small firms in Europe: what do we know?** *Small Business Economics*, 39, 179-205.
- [12] Bruton, G., & Ahlstrom, D. (2003). **An institutional view of China's venture capital industry, explaining the differences between China and the West.** *Journal of Business Venturing*, 18, 233-259.
- [13] MENA Private Equity Association (MENAPEA). (2016). **10th Annual MENA Private Equity and Venture Capital Report, 2015.** Dubai: Author.
- [14] UNCTAD. (2016). **Science, technology and innovation policy review-Iran.** United Nations publication, Printed in Switzerland.
- [15] World Economic Forum (WEF), Klaus Schwab. (2016). **The Global Competitiveness Report 2015-2016.** Printed and bound in Switzerland.
- [16] Peneder, M. (2008). **The problem of private under-investment in innovation: A policy mind map.** *Technovation*, 28, 518-530.
- [17] Shepherd, D., & Zacharakis, A. (2001). **The venture capitalist-entrepreneur relationship: Control, trust and confidence in cooperative behavior.** *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3(2), 129-149.
- [18] Dossani, R., & Kenney, M. (2002). **Creating an Environment for Venture Capital in India.** *World Development*, 30(2), 227-253.
- [19] Milana, C., & Wu, H. (2012). **Growth, Institutions, and Entrepreneurial Finance in China: A Survey.** *Strategic Change*, 21, 83-106.
- [20] Modigliani, F., & Miller, M. (1958). **The cost of capital, corporation finance and the theory of investment.** *American Economics Review*, 48(3), 261-297.
- [21] North, D. (1990). **Institutions, Institutional Change and Economic Performance.** Cambridge University Press, Cambridge.
- [22] Motavaseli, M. (2016). **A prelude to the Creation Process of novelty in Economic Development and Entrepreneurship.** *Journal of entrepreneurship*

Exploring the Institutional Challenges of Transactions between Venture Capitals – Technological Firms

Mahmood Motavasseli¹, Saeed Shojaei^{2*},
Ghanbar Mohammadi Eliasi³, Hasti Chitsazan⁴

1- Professor, Faculty of Economics, University of Tehran, Iran

2- Ph.D. of Entrepreneurship, University of Tehran, Iran

3- Associate Professor, Faculty of Entrepreneurship Management, University of Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Faculty of Entrepreneurship Management, University of Tehran, Iran

Abstract

The prominent role of technology-based small firms (TBSFs) in economic growth is prevalent in the literature. However, access to appropriate financial resources is a critical success factor for TBSFs. Venture capital (VC) funds are the key player in financing TBSFs. But, in developing countries, such as Iran, VC industry is immature and underdeveloped. One of the main obstacle ahead of this industry is the challenges that exist in transactions between two parties (i.e. venture capitalists and TBSFs). So, the current study has executed to explore such challenges during the various stages of VC process. To do this, 29 in-depth interviews were conducted and the datas were analyzed applying grounded theory method. Also, the institutional theory was adapted in this study, because the institutions provide the frameworks in which the incentives and relation among all actors, including VC fund and TBSFs, are determined. The research finding (that was concluded using the

Williamson institutional model) suggest that institutions such as information disclosure standards, tax regulations, intellectual property rights, protection of shareholders rights, law enforcement, government supportive policies, financial market institutions and several other socio-cultural such as collective action culture are critically important in setting up the relationship between the venture capitalists and TBSFs. So, it is recommended that policy makers reform institutions instead of direct intervention to develop the VC industry.

Keywords: Venture Capital, Technology-Based Small Firms, Transaction, Corporate Finance, Institutional Theory, Grounded Theory Method

* Corresponding author: sa.shojaei@gmail.com