

شناسایی و سطح بندی چالش‌های جذب سرمایه‌گذاری جسورانه در صنعت استارت‌آپ ایران

محمدرضا رشیدی^۱، منصوره علیقلی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۳۰

چکیده

یکی از موتورهای پیشران هر اقتصادی صنعت استارت‌آپ آن بوده که جذب سرمایه برای آن همواره با ریسک‌های زیادی برای شرکت‌های تامین مالی کننده به همراه بوده است. از این رو، هدف تحقیق حاضر شناسایی و سطح بندی چالش‌های جذب سرمایه‌گذاری جسورانه در صنعت استارت‌آپ ایران است. روش تحقیق حاضر ترکیبی (کیفی و کمی) می باشد که برای گردآوری داده ها از روش میدانی (مصاحبه و پرسشنامه) استفاده شد. بدین منظور در ابتدا به جهت شناسایی چالش های موثر از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان حوزه استارت‌آپی در صندوق‌های تامین سرمایه و شرکت های استارت‌آپی استفاده شد. جمع آوری داده ها در این مرحله به روش نمونه گیری هدفمند و تحلیل آنها به روش تم انجام شد. سپس به منظور اعتبارسنجی شاخص های شناسایی شده از روش روایی محتوای لاوشه (CVR) و تحلیل عاملی تأییدی در نرم افزار لیزرل استفاده شد. همچنین به منظور سطح بندی شاخص های شناسایی شده در تحقیق حاضر از روش مدلسازی ساختاری-تفسیری (ISM) و نرم افزار MICMAC استفاده شد. نتایج یافته های تحقیق نشان داد که چهار دسته از چالش‌ها شامل چالش های مالی، چالش های حقوقی- قانونی، چالش های سازمانی و چالش های بازار از عمده چالش های شرکت های استارت‌آپی و صندوق های سرمایه گذاری در این حوزه می باشند. همچنین ۴۳ زیرچالش نیز شناسایی و در قالب چهار چالش مذکور تقسیم بندی شدند. در پایان نیز راهکارهای عملی با توجه به نتایج بدست آمده از تحقیق جهت جذب سرمایه گذاری جسورانه در صنعت استارت‌آپی ارائه شد.

کلمات کلیدی: سرمایه‌گذاری جسورانه، صنعت استارت‌آپ، شناسایی و سطح بندی چالش ها

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: m.aligholi@yahoo.com

۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری جسورانه^۱ که از آن با عنوان‌های «سرمایه‌گذاری خطرپذیر» یا «سرمایه‌گذاری کارآفرینی» نیز نام می‌برند، عبارت است از تأمین سرمایه لازم برای شرکت‌ها و کسب‌وکارهای نوپا (استارت آپ) و کارآفرین که مستعد جهش و رشد ارزش هستند که البته دارای ریسک‌های فراوانی نیز می‌باشد (ماتیسون و لاس^۲، ۲۰۱۹). هدف سرمایه‌گذاری جسورانه بازدهی بسیار بالا معمولاً به شکل خرید استارت‌آپ یا عرضه اولیه سهام^۳ برای شرکت سرمایه‌گذاری جسورانه است. شرکت‌های سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر، گروهی از سرمایه‌گذاران هستند که بر روی شرکت‌های کوچک با پتانسیل رشد بالا سرمایه‌گذاری می‌کنند. این شرکت‌ها پول قرض نمی‌دهند بلکه در این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. این شرکت‌ها در مراحل ابتدایی رشد و تکامل اقتصادی خود، مورد توجه سرمایه‌گذارانی هستند که با ارزیابی موشکافانه خود، شکاف سرمایه و کمبود نقدینگی شرکت‌های کارآفرین را جبران می‌کنند و در گروه سهام‌داران آن‌ها قرار می‌گیرند. سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر با مدیریت فعالانه و برنامه‌ریزی در توسعه مدل‌های راهبردی، در کسب‌وکار هدف و ارزش افزوده و افزایش قیمت سهام این شرکت‌ها نقش مهمی ایفا می‌کند. رونق و توسعه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر موتور محرکه و محور اصلی رشد محصولات جدید و نوآوری در عرصه فناوری است (وانگ و همکاران^۴، ۲۰۲۳). به بیانی می‌توان گفت شرکت‌های سرمایه‌گذاری پول و تجارب مدیریتی را در اختیار شرکت‌های در حال رشد قرار می‌دهند و آن‌ها هم این امکانات را برای تبلیغات، پژوهش، ایجاد زیرساخت و تولید محصول استفاده می‌کنند. شرکت سرمایه‌گذار را وی سی فیرم^۵ و پولی که به شرکت در حال رشد داده می‌شود سرمایه جسورانه^۶ گفته می‌شود (جینوی و همکاران^۷، ۲۰۲۱).

تجارب کشورهای گوناگون برای ایجاد نهادهای مالی در زمینه سرمایه‌گذاری جسورانه نشان می‌دهد در صورت فراهم‌بودن سازوکارها و زیرساخت‌های مناسب، این گونه سرمایه‌گذاری‌ها مناسب‌ترین راه برای توسعه طرح‌های نوآورانه است. بانک‌ها و دیگر مراکز اعطای تسهیلات به دلیل

ریسک‌های موجود، از این طرح‌ها حمایت نکرده‌اند. حمایت نکردن از این طرح‌ها موجب ازدست‌رفتن موقعیت‌های مستعد برای توسعه فناوری و اشتغال‌زایی در کشور می‌شود. گزارش وضعیت فناوری اروپا در سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد، طی این سال تعداد ۸۷ شرکت اروپایی و ۳۲ شرکت آمریکایی سهام خود را عرضه عمومی کرده‌اند. براساس گزارش وضعیت فناوری اروپا، شرکت‌های عرضه عمومی شده در سال ۲۰۱۸، رشد ۲۲۲ درصدی در قیمت سهام خود را تجربه کرده‌اند. ایالات متحده آمریکا در توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه، نقش مهمی ایفا می‌کند. بنابر آمار، عملکرد نهادهای مالی در این کشور، علاوه بر کاهش نرخ بازگشت سرمایه، به توسعه صنایع کوچک و متوسط و ایجاد ارزش در شرکت‌های سرمایه‌پذیر کمک کرده‌است. چنین روندی، در نهایت، به ایجاد اشتغال و توسعه اقتصاد داخلی در این کشور منجر شد (کوسکی و همکاران^۸، ۲۰۲۳).

در ایران یکی از حلقه‌های مهم مفقوده در زنجیره کارآفرینی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه است و کمتر سازمان و شرکتی را می‌توان یافت که به‌طور کامل شاخص‌های سرمایه‌گذاری جسورانه را رعایت کرده باشد. از فعالیت سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران بیش از یک دهه می‌گذرد، حضور سرمایه‌گذاران جسورانه خصوصی با دسترسی به منابع و مشاوران خارجی ادبیات جدیدی وارد صنعت تأمین مالی حوزه نوآوری کرد که تا پیش از آن تنها از طریق اعطای تسهیلات عمدتاً کم بهره می‌برد (شجاعی و همکاران، ۱۳۹۷). انجمن سرمایه‌گذاری جسورانه ایران در سال ۱۳۹۱ با حضور ۱۴ شرکت سرمایه‌گذاری جسورانه تأسیس شد که تا سال ۱۴۰۱ بیش از ۱۲۰ عضو دارد که در سال گذشته خدمات مالی شامل بیش از ۲۲۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری جسورانه، ۱۳۸۰ میلیارد تومان تسهیلات و بیش از ۳۶۰۰ میلیارد تومان ضمانت‌نامه به اکوسیستم نوآوری و فناوری کشور ارائه کرده‌اند. مطابق آمار گزارش شده توسط این انجمن بیش از ۷۰ درصد سرمایه‌گذاری جسورانه انجام شده در ایران توسط شرکت‌ها و صندوق‌های کاملاً خصوصی انجام می‌شود. صندوق‌های غیردولتی (با سهامداری کمتر از ۴۹ درصدی بخش دولتی) تنها ۲۰ درصد سرمایه‌گذاری‌ها را انجام می‌دهند. صندوق‌های

1. Venture Capital
2. Matison & Lace,
3. Initial Public Offerings (IPO)
4. Wang et al.

5. VC Firm
6. venture capital fund
7. Janeway et al.
8. Koski et al.

حمایت از بنگاه‌های دانش‌بنیان صورت می‌پذیرد، نمی‌تواند موجب توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران گردد. علاوه بر آن، عواملی چون ناکارآمدی زیرساخت‌های اطلاعاتی و نهادهای افشای اطلاعات، ناکارآمدی نهادهای مالیاتی، ناکارآمدی نظام تامین مالی، ناکارآمدی در سیاست‌های تجاری و گمرکی و ... باعث شده اند تا جذب سرمایه‌گذاری‌های جسورانه در ایران متناسب با کشورهای در حال توسعه همسطح آن نباشد و توسعه در این حوزه اتر واقع شود (متوسلی و همکاران، ۱۳۹۶). از این رو تحقیق حاضر با هدف شناسایی چالش‌های جذب سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران، تلاش دارد تا نقاط ضعف در این حوزه را معرفی و به رفع معضلات آن بپردازد. بر این اساس، سوال اصلی تحقیق حاضر به صورت زیر تدوین شد:

چالش‌های جذب سرمایه‌گذاری جسورانه در صنعت استارت‌آپ ایران کدامند و سطح بندی آنها چگونه است؟

۲. مبانی نظری پژوهش

سرمایه‌گذاری جسورانه سرمایه‌ای است که همراه با کمک‌های مدیریتی در اختیار شرکت‌های جوان، کوچک و به سرعت در حال رشد و دارای آتیه اقتصادی قرار می‌گیرد. سرمایه جسورانه از منابع مهم تامین مالی شرکت‌های کوچک و نوپا است. شرکت‌های سرمایه‌گذار جسورانه در پی کسب درآمدهای جاری و پیاپی از سرمایه‌گذاری‌های خود نیستند و در صورتی که شرکت مورد نظر سودآور باشد، سود سرمایه‌گذاری آن‌ها با فروش مالکیتشان به دست می‌آید. شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه در بازارهای نوآوری محور به عنوان یک مهندس اکوسیستم نقش متفاوت و فعالی ایفا می‌کنند که از طریق مدیریت جریان منابع موجب ارتقای نوآوری منطقه‌ای می‌شود (لرنر و ناند، ۲۰۱۸). چهار مرحله تکراری در زندگی سرمایه‌گذاری جسورانه وجود دارد: جمع‌آوری پول، جست و جو برای یک شریک پروژه، پیاده‌سازی و خروج از پروژه. در پایان یک چرخه سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر در حالی که خارج می‌شود، شاید بازنشسته شود یا با شرکت جدید باقی‌بماند (روما و همکاران، ۲۰۱۸). این شرکت‌ها،

پژوهش و فناوری وابسته به بخش‌های دولتی در تامین مالی، پرداخت تسهیلات، کارگزاری منابع مالی و صدور انواع ضمانت‌نامه به شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور فعالیت دارند (پنجمین گزارش سرمایه‌گذاری جسورانه ایران، ۱۴۰۰).

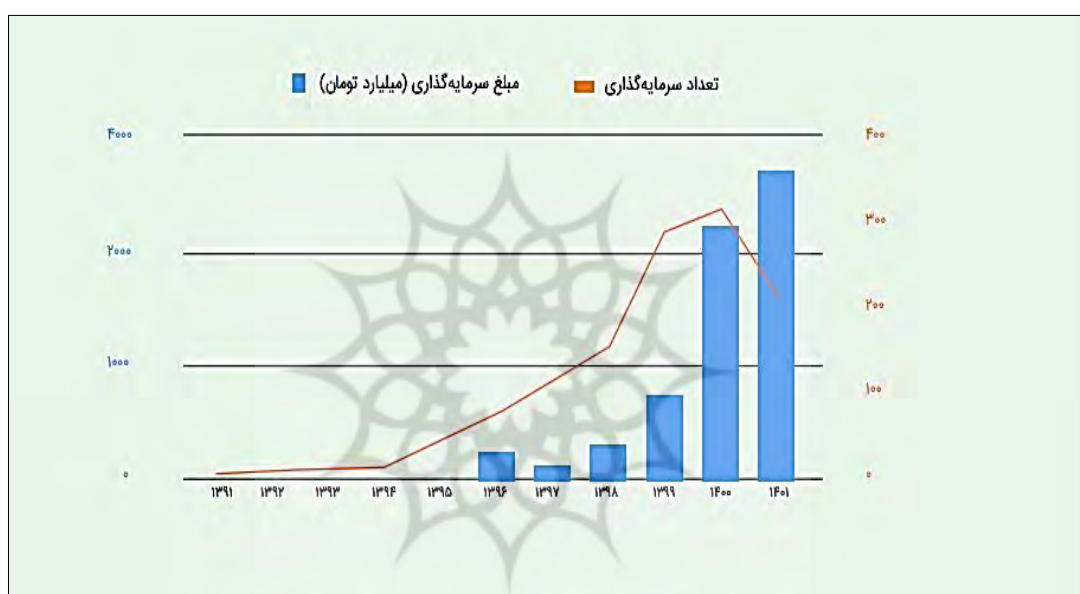
از سوی دیگر، عدم رفع چالش‌های این حوزه هم برای شرکت‌های نوپا و هم سرمایه‌گذارانشان دارای مضراتی است. شرکت‌های نوپا در صورت عدم وجود یک بخش قدرتمند تامین‌کننده مالی به سختی می‌توانند ایده‌ها و نوآوری‌های خود را به ثمر رسانند زیرا اغلب این شرکت‌ها با مشکل نقدینگی در ابتدای کار مواجه‌اند (گونزالس-اوربیه، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، همان‌طور که گفته شد سرمایه‌گذاران جسورانه معمولاً در ازای حمایت مالی خود، جزئی از مالکان شرکت می‌شوند و در نتیجه منافعی در موفقیت شرکت خواهند داشت. همراه با مالکیت سهام در شرکت، سرمایه‌گذاران جسورانه ممکن است بخواهند بر تصمیمات کلیدی، استخدام مدیران و ... دخالت کنند و یا به‌طور کلی بر هدایت شرکت تاثیرگذار باشند. به‌عنوان مثال معمولاً سرمایه‌گذاران جسورانه با هدف دستیابی به بازدهی سریع در سرمایه‌گذاری خود در استارت‌آپ‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند و انتظار دارند تا در یک دوره نسبتاً کوتاه، سود کلانی به‌دست آورند (الدار و گرنان، ۲۰۲۱). به دلیل تمرکز آن‌ها بر بازدهی سریع، ممکن است سرمایه‌گذاران جسورانه، شرکت را برای "خروج سریع" تحت فشار قرار دهند؛ یعنی شرکت را ترغیب کنند تا زودتر از آنچه که در ابتدا برنامه‌ریزی کرده بودند پروژه را پایان دهند و سهام را بفروشند. در نتیجه، دخالت سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های اصلی باعث می‌شود تا کسب‌وکار، کنترل کامل و خلاقانه خود را نسبت به مسیری که می‌خواهد در پیش بگیرد از دست بدهد (راتنبرگ و تالی، ۲۰۱۷).

متأسفانه در ایران طی سال‌های اخیر ساختار استانداری که مطابق با نرم جهانی و توسط تیم مدیریت حرفه‌ای باشد در این شرکت‌ها به چشم نمی‌خورد. بدون داشتن نگاه بنگاه‌داری در این صنعت، نمی‌توان انتظار رشد و موفقیت از آن را داشت، لذا نگاه دولتی که عمدتاً توسط نهادهایی نظیر معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی با هدف

خروج از سرمایه‌گذاری را از همان ابتدا در برنامه‌های خود جای می‌دهند (ترابی اسفینایی و همکاران، ۱۴۰۲).

طبق آمارهای موجود از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱، حجم سرمایه‌گذاری‌های جسورانه در ایران به صورت سالانه تغییرات چشمگیری داشته است. به طور خاص، سرمایه‌گذاری‌ها از سال ۱۳۹۴ به بعد شروع به افزایش کرده و در سال‌های اخیر به اوج خود رسیده‌اند. نمودار زیر نشان‌دهنده حجم سرمایه‌گذاری‌های جسورانه در ایران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ است (میرزایی و دهقانی فیروز آبادی، ۱۴۰۲):

فعالیت‌شان همان فعالیت سرمایه‌گذاران جسورانه است و کمبود کانال‌های سستی تأمین مالی را پوشش می‌دهند و منابع مالی کافی را برای سرمایه‌گذاری پرخطر و بلندمدت در تکنولوژی‌های نوین فراهم می‌آورند. اما در شریان‌های مختلف این صنعت به صورت علمی و تخصصی حضور پیدا می‌کنند. برای انتخاب طرح‌ها الگویی بهینه دارد، تأمین منابع مالی جسورانه به شکل سیستمی پویا درآمده است. تأثیر مدیریت و مشارکت آن‌ها بسیار تأثیرگذار است، مدیریت ریسک و خطر را به صورت حرفه‌ای در نظر می‌گیرند، همچنین زمان و راه‌های



شکل ۱. روند سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران (میرزایی و دهقانی فیروز آبادی، ۱۴۰۲)

علیرغم وجود یک پیشینه قانونی نسبتاً قابل تأمل برای صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه و دائمی شدن تشکیل صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری به عنوان بستری برای ارائه ابزار سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر همچنان برخی چالش‌های قانونی برای توسعه این صنعت وجود دارد که با رفع آنها حداقل می‌توان از ظرفیت صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری برای ایفای نقش در حوزه سرمایه‌گذاری جسورانه بهتر استفاده کرد. در این مطالعه برای شناسایی چالش‌های مزبور از روش گروه کانونی استفاده شده است. از مهمترین نتایج گروه کانونی توافق درباره عدم نیاز به تصویب یک قانون مستقل برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه و تأکید بر اصلاح قوانین موضوعی است. بر همین اساس و از طریق برگزاری چند نوبت پانل خبرگان حول محورهای موضوعی مختلف راه حل‌هایی

در سال‌های اخیر، بخش عمده‌ای از سرمایه‌گذاری‌های جذب‌شده توسط استارت‌آپ‌ها در بخش‌های فناوری اطلاعات، فین‌تک، سلامت دیجیتال و سایر تکنولوژی‌های نوین اختصاص یافته است. به طور خاص، استارت‌آپ‌هایی که در زمینه اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، و بلاک‌چین فعالیت دارند، بیشترین سهم را از این سرمایه‌ها جذب کرده‌اند. طبق گزارش‌های موجود، در حدود ۷۰ درصد از سرمایه‌های جذب‌شده توسط استارت‌آپ‌ها در ایران، به استارت‌آپ‌های فعال در زمینه فناوری اختصاص یافته است. این نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران بیشتر به بخش‌هایی که دارای پتانسیل رشد بالا و مقیاس‌پذیری هستند، توجه دارند (بابایی سمیری و همکاران، ۱۴۰۳).

برای رفع چالش‌های قانونی پیش روی صندوق‌های پژوهش و فناوری غیر دولتی به شرحی که در جدول ۱ ارائه شده، استخراج شده است (اسناد، ۱۴۰۰).

جدول ۱: اقدامات قانونی برای تسهیل فعالیت صندوقهای غیر دولتی پژوهش و فناوری قانون مرتبط (اسناد، ۱۴۰۰)

موضوع	ملاحظات	قانون مرتبط	پیشنهادهای
مشارکت بخش دولتی		ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور (مصوب ۱۳۹۴) و آیین‌نامه اجرایی آن (درخصوص ساختار و اساسنامه جدید صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری و آیین‌نامه مشارکت با بخش دولتی)	مشارکت دولت در صندوق‌ها از محل اعتبارات، کمک‌های فنی و اعتباری و وجوه اداره شده دستگاه‌های اجرایی در آیین‌نامه مصوب هیئت وزیران پیش‌بینی شود و کمک‌های فنی و اعتباری و وجود اداره شده دستگاه‌های اجرایی در منابع تأمین مالی صندوق‌ها لحاظ شود. همچنین بانکها و مؤسسات بانکی دارای مجوز از بانک مرکزی ملزم به پذیرش ضمانتنامه‌های صادره توسط این صندوق‌ها شوند.
سرمایه‌گذاری مشارکتی بلندمدت (چندساله) با بخش دولتی	طبق قوانین محاسبات عمومی جاری در کشور رسیدگی به حساب‌های دولتی در بازه یکساله انجام می‌شود. در حالی که ماهیت سرمایه‌گذاری خطرپذیر چندساله است و چه بسا در سالهای اولیه حتی سرمایه‌گذاری به سوددهی نیز نرسیده باشد.	قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) ماده (۷) کلیه اعتباراتی که تحت عنوان وجوه اداره شده در قوانین برنامه و بودجه منظور می‌شود بعد از پرداخت به سیستم بانکی و مؤسسات اعتباری به هزینه قطعی منظور می‌گردد. سود حاصل از وجوه مذکور و اقساط دریافتی ناشی از تسهیلات وجوه مذکوره به ترتیبی که در آیین‌نامه اجرایی این ماده تعیین‌نامه اجرایی این ماده تعیین می‌گردد. به حساب ویژه‌ای در خزانه‌داری کل واریز و عیناً در بودجه‌های سنواری مجدداً برای تحقق اهداف مورد نظر لحاظ خواهد شد	عبارت صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری پس از مؤسسات اعتباری به ماده (۷) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) اضافه شود
مالیات بر ارزش افزوده	صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی خدماتی از جنس خدمات بانکی و اعتباری ارائه می‌کنند. در اغلب کشورهای دنیا فعالیت‌هایی از این دست از مالیات بر ارزش افزوده معاف هستند	ماده (۱۲) قانون مالیات بر ارزش افزوده (بند «۱» جزء «د» بند «۴» ماده (۱۴) پیش نویس لایحه مالیات بر ارزش افزوده	عنوان صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری در سرفصل‌های معافیت از مالیات ارزش افزوده و در بخش مربوط به فعالیت‌های بانکی و اعتباری اضافه شود

توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه تنها به صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری محدود نمی‌شود و به ویژه برخی موضوعات نیازمند اقدامات بلندمدت‌ترند.

۳. پیشینه پژوهش

ترابی اسفینایی و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی به ارائه الگوی سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران با رویکرد چالش‌ها

پرداختند. روش تحقیق آنها مبتنی بر تئوری مفهوم سازی بنیادی (GT) و تکنیک دلفی بود. بررسی عوامل تاثیرگذار و چالش‌های موجود در قالب ۲۴ مقوله و ۱۸۴ شاخص، الگو نهایی مشتمل بر عوامل فقهی، تصمیم‌گیری مالی، عوامل بازار، عوامل قانونی، عوامل دولتی، عوامل مدیریتی، عوامل سیاسی، عوامل فرهنگی اجتماعی، ریسک سرمایه‌گذاری، عوامل نظارتی و فساد اداری ترسیم گردید. یعقوبی و همکاران

(۱۳۹۸) در تحقیقی به پیشران ها و عوامل موثر بر جذب سرمایه گذاران جسورانه در توسعه کسب و کارهای نوپا و شرکت های دانش بنیان (مورد مطالعه: شهر تهران) پرداختند. طبق یافته های این تحقیق عوامل موثر بر جذب سرمایه گذاران جسورانه عوامل امنیتی، تشویقی، کسب و کار، شرایط تسهیل کننده قانونی، دسترسی به اطلاعات، ادراک ریسک و سیاست ها و خط مشی های دولت بودند. اولویت بندی سنجه ها به ترتیب به این صورت است ادراک ریسک، دسترسی به اطلاعات، عوامل امنیتی، عوامل تشویقی، عوامل کسب و کار، شرایط تسهیل کننده قانونی، سیاست ها و خط مشی های دولت، قوانین مناسب، ثبات سیاسی، بازار منطقه ای، بازار محلی، فضای مطلوب، مشتری بالقوه، رشد اقتصاد دانش بنیان، تولید فناوری برتر، رشد فناوری، اشتغالزایی و جهانی شدن در رتبه های ۱ تا ۱۸ قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد که ادراک ریسک با وزن نهایی، دسترسی به اطلاعات، عوامل امنیتی، عوامل تشویقی، عوامل کسب و کار بالاترین رتبه را بدست آورده و تاثیر زیادی بر موفقیت توسعه محصول جدید دارند در نتیجه لازم است شرکت های دانش بنیان برای جذب سرمایه گذاران جسورانه به این عوامل توجه بیشتری داشته باشند. رشد اقتصاد دانش بنیان، تولید فناوری برتر، رشد فناوری، اشتغالزایی و جهانی شدن پایین ترین رتبه را در جذب سرمایه گذاران جسورانه بدست آورده اند. شجاعی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی به بررسی موانع تامین مالی سرمایه گذاری جسورانه در ایران بر اساس تئوری نهادی پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد موانع نهادی متعددی (رسمی و غیر رسمی) در مراحل مختلف فرآیند سرمایه گذاری جسورانه در ایران وجود دارد. عمده کاستی های سازمانی رسمی شامل فقدان مقررات مالی مناسب، ناکارآمدی در مالیات، نیروی کار، حقوق مالکیت، افشای مالی، ورشکستگی، قوانین و مقررات حمایت از سرمایه گذاران، فقدان سیستم رتبه بندی/امتیاز اعتبار، ناکارآمدی در سیاست های حمایت از شرکت های کوچک و متوسط است. و توسعه نیافتگی بازار سرمایه علاوه بر این، برخی موانع نهادی غیررسمی مانند فرهنگ عدم تایید سرمایه داری، فرهنگ رازداری، آداب و رسوم فردگرایانه و ضعف مهارت های مدیریتی

وجود دارد که فعالیت های سرمایه گذاری جسورانه را در ایران محدود می کند. نعمت الهی و فرخ نیا (۱۳۹۷) در تحقیقی به رتبه بندی عوامل موثر در فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاری جسورانه پرداختند. نتایج مدل تحلیل شبکه ای این تحقیق نشان داد که شاخص ویژگی های مدیریتی دارای بیشترین اهمیت در میان سایر شاخص های مطرح شده در این حوزه بوده است. متوسلی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی به موانع نهادی سرمایه گذاری جسورانه در بنگاه های کوچک فناوری در ایران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می دهد پنج جریان سرمایه گذاری مانع هدایت سرمایه ها به سمت فعالیت های فناورانه می شود و در شکل گیری این جریان ها نهادهایی همچون نهادهای افشای اطلاعات، مالیات، مالی (با محوریت بانک ها)، تورم، مقررات کار تجاری و گمرکی، حقوقی قضایی و سیاسی و برخی نهادهای فرهنگی اجتماعی حائز اهمیت اند. بر این اساس توصیه می شود سیاست گذاران به جای اعمال سیاست های مداخله گرانه مستقیم، موانع نهادی را اصلاح نمایند. متوسلی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی به واکاوی چالش های نهادی تبدلات سرمایه گذاران جسورانه با شرکت های فناوری محور پرداختند. نتایج که با استفاده از مدل نهادی ویلیامسون جمع بندی شدند نشان می دهد که نهادهایی همچون استانداردهای افشاء اطلاعات مالیات مالکیت فکری و حقوق صاحبان سهام، جهت گیری های حمایتی حاکمیت در تعیین مالی فناوری نهادهای مالی و برخی نهادهای فرهنگی اجتماعی همچون ضعف فرهنگ کار تیمی در ایجاد مسئله مورد پژوهش نقش اساسی دارد؛ لذا توصیه می شود سیاست گذاران به جای مداخله مستقیم برای توسعه صنعت سرمایه گذاری جسورانه موانع نهادی را اصلاح نمایند.

در مطالعات خارجی نیز، وانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در تحقیقی عوامل موثر بر عملکرد سرمایه گذاری جسورانه در فناوری نوظهور کشور چین پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان می دهد که کسب اطلاعات، مدیران سرمایه گذاری جسورانه و استراتژی های سرمایه گذاری جسورانه تأثیر مثبتی بر عملکرد سرمایه گذاری جسورانه دارند و استراتژی های سرمایه گذاری جسورانه نقش واسطه ای جزئی داشتند. کوسکی و همکاران^۲

1. Wang
2. Koski

(۲۰۲۳) نیز در تحقیقی با عنوان «قاتلان در مسیر استارت‌آپ‌های نوظهور - پیامدهایی برای ورود به بازار و تأمین مالی سرمایه‌گذاری جسورانه» به موانع این بخش پرداختند. آنها اظهار داشتند، اثرات رقابتی خریدهای انجام شده توسط شرکت‌های بزرگ فناوری مستقر در ایالات متحده در سال‌های اخیر تحت نظارت نظارتی فزاینده‌ای قرار گرفته است، زیرا الگوهای خرید آنها به عنوان آسیب بالقوه رقابت در نظر گرفته شده است. این مقاله تأثیر خرید شرکت‌های فناوری بزرگ مستقر در ایالات متحده را بر پویایی ورود و تأمین مالی سرمایه‌گذاری جسورانه در بازارهای محصول هدف آنها بررسی می‌کند. نتایج آنها نشان می‌دهد که خرید غول‌های فناوری متعاقباً نرخ‌های ورود به بازار را کاهش داده و سرمایه‌گذاری جسورانه موجود در بازارهای محصول شرکت‌های خریداری شده را کاهش می‌دهد. به نظر می‌رسد خرید غول‌های فناوری باعث ایجاد یک منطقه به اصطلاح کشتار می‌شود که مانع ورود شرکت‌های جدید به بازار می‌شود. لی و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در تحقیقی مروجی به تأثیر سرمایه‌گذاری جسورانه بر نوآوری و فعالیت‌های کارآفرینی شرکت‌ها پرداختند. به عقیده آنها در مواجهه با ریسک‌های ناشناخته و فرصت‌های زودگذر بازار، بنگاه‌های نوپا به دلیل کمبود منابع و غیره، ناگزیر از «تعهدات جدید» متحمل خواهند شد. شرکا و غیره، مؤسسات سرمایه‌گذاری جسورانه طبیعتاً با چنین شرکت‌هایی سازگار هستند و به نیرویی تبدیل می‌شوند که باید در فهرست شرکت‌های نوپا به حساب بیاید. در حال حاضر، فعالیت‌های نوآوری و کارآفرینی شرکت‌ها از حمایت صندوق‌ها جدایی ناپذیر است. به عنوان یک روش تأمین مالی منحصر به فرد برای شرکت‌های کارآفرین، سرمایه‌گذاری جسورانه نه تنها یک کانال تأمین مالی نادر برای استارت‌آپ‌ها فراهم می‌کند، بلکه نقش مهمی در نوآوری آنها ایفا می‌کند. این مقاله رابطه بین سرمایه‌گذاری جسورانه و نوآوری و فعالیت‌های کارآفرینی شرکت‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد و مرجعی برای سرمایه‌گذاری جسورانه و فعالیت‌های نوآورانه شرکت‌ها ارائه می‌دهد. جانوی و همکاران^۲ (۲۰۲۱) در تحقیقی علل جذب سرمایه‌گذاری جسورانه

شرکت‌های استارت‌آپی را بررسی نمودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد: انقلاب تکنولوژی، بازارهای عرضه اولیه عمومی و سهام^۳، شوک‌های تکنولوژیکی به هزینه راه اندازی شرکت‌های جدید، فرآیند تخصیص دارایی شرکتی محدود و ویژگی‌های کلاس دارایی سرمایه‌گذاری جسورانه، ساختار صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه و محیط اقتصاد کلان و نرخ بهره از جمله محرک‌های جذب سرمایه‌گذاری جسورانه در شرکت‌های استارت‌آپی هستند. جئونگ و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در تحقیقی به نقش سرمایه‌گذاری در سرمایه‌گذاری جسورانه در رشد و عملکرد پایدار استارت‌آپ‌ها (با تمرکز بر ظرفیت جذب و شهرت سرمایه‌گذاران جسورانه) پرداختند. این مطالعه شواهدی را در مورد اینکه چگونه سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاری جسورانه بر رشد و عملکرد پایدار شرکت‌های نوپا تأثیر می‌گذارد ارائه می‌دهد. این مطالعه بررسی کرد که چگونه سرمایه‌گذاری جسورانه در هر مرحله بر رشد و عملکرد پایدار استارت‌آپ تأثیر می‌گذارد. بر اساس تئوری سیگنالینگ و عدم تقارن اطلاعات، این مطالعه ارتباط مثبتی را بین سرمایه‌گذاری جسورانه در مرحله اولیه و رشد و عملکرد یک استارت‌آپ پیشنهاد کرد. هونگ و همکاران^۵ (۲۰۲۰) در تحقیقی به ارائه تئوری و شواهد رقابت در بازار سرمایه‌گذاری جسورانه و موفقیت شرکت‌های نوپا پرداختند. آنها تأثیر عرضه رقابتی سرمایه‌گذاری جسورانه را بر خروجی (عرضه عمومی اولیه یا ادغام و خرید) استارت‌آپ‌ها بررسی نمودند. آنها یک مدل منطبق با خطر اخلاقی دو طرفه ایجاد و یک اثر متمایز جدید رقابت سرمایه‌گذاری جسورانه بر موفقیت استارت‌آپ‌ها را شناسایی کردند. روزا و همکاران^۶ (۲۰۱۹) در تحقیقی به نقش سرمایه‌گذاری جسورانه در توسعه کسب و کار نوپا در اندونزی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که معیارهای مورد استفاده سرمایه‌گذاری جسورانه قبل از انجام فرآیند سرمایه‌گذاری شامل: دیدن اعضای تیم، محصولاتی که قرار است ارائه شود، بازاریابی و استراتژی‌های خروج هستند. گو و همکاران^۷ (۲۰۱۸) در تحقیقی رابطه بین کارآفرینی، به عنوان یک عامل مهم برای افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌ها، و سرمایه‌گذاری جسورانه را در چین مورد بحث قرار دادند. نتایج

1. Li
2. Janeway
3. Stock and initial public offering (IPO) Markets
4. Jeong

5. Hong
6. Rosa
7. Gu

راستا ۱۰۳ شرکت و صندوق سرمایه گذار جسورانه شناسایی شدند. نمونه گیری به صورت تمام شمار انجام شد. بدین ترتیب که در ابتدا پرسشنامه آنلاین طراحی و برای تمامی شرکت ها ایمیل شد و درخواست گردید در هر شرکت ۴ نفر به پرسشنامه ها پاسخ دهند. در مجموع ۱۶۴ پرسشنامه از ۴۱ شرکت جمع آوری شد و تحلیل نهایی داده ها بر روی آنها انجام گردید.

برای سنجش اعتبار درونی در بخش کیفی از روش های مثلثی، بررسی اعضا، بررسی زوجی و کنار گذاشتن تعصبات استفاده گردید. در بخش کمی نیز جهت اعتبارسنجی ابزار از شاخص لاو شه^۱ و با استفاده از نظرات ۲۰ نفر خبره استفاده شد. همچنین اعتبار ابزار استفاده شده در بخش کمی به روش تحلیل عاملی تأییدی در نرم افزار لیزرل انجام شد. نتایج این دو آزمون در بخش بعد آورده شده است.

پایایی ابزار در بخش کیفی بوسیله پایایی بازآزمون و پایایی دوکدگذار سنجیده شد در حالی که پایایی ابزار بخش کمی بوسیله ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل آلفای کرونباخ در جدول زیر نشان داده شده است. از آنجایی که تمامی ضرایب بیشتر از ۰.۷ بدست آمد، لذا پایایی ابزار مورد تأیید می باشد.

جدول ۲: نتایج پایایی ابزار

مفهوم	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
چالش های مالی	۱۲	۰.۸۱۲
چالش های سازمانی	۱۰	۰.۷۸۸
چالش های حقوقی - قانونی	۹	۰.۷۶۳
چالش های بازار	۱۲	۰.۸۰۵

نوعی تحلیل ساختاری است که براساس پارادایم تفسیری بنا نهاده شده است. هدف این روش نیز شناسایی روابط بین متغیرهای زیربنایی یک پدیده چندوجهی و پیچیده است و برای مطالعات مدیریت و علوم اجتماعی مناسب است.

تحقیق آنها نشان داد بازار در حال ظهور و نابالغ با نسبت بالایی از سرمایه دولتی، سیستم حقوقی ناقص، سرمایه گذاران بی تجربه، بازارگرایی نادرست و خطر اخلاقی دو طرفه از جمله چالش های سرمایه جسورانه در شرکت های چینی است.

۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی - توسعه ای است که از رویکرد ترکیبی (کیفی - کمی) برای شناسایی چالش های حوزه استارتآپی ایران جهت جذب سرمایه گذاری جسورانه استفاده می کند. در بخش کیفی پژوهش حاضر برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز، جهت انجام مطالعات اکتشافی، از ابزار مصاحبه استفاده شد. همچنین در بخش کمی پژوهش از ابزار پرسشنامه جهت جمع آوری داده های استفاده شد.

جامعه آماری بخش کیفی از خبرگان و مدیران در شرکت های استارتآپی و همچنین برخی از افراد حقیقی و حقوقی سرمایه گذار جسورانه می باشد. برای نمونه گیری در این بخش از روش نمونه گیری هدفمند با رسیدن به اشباع نظری استفاده شد. بر مبنای این روش، پس از انجام ۱۵ مصاحبه، اشباع نظری حاصل گردید. جامعه آماری بخش کمی نیز شرکت ها و صندوق های سرمایه گذاری مخاطره پذیر می باشند. در این

تحلیل داده های کیفی در پژوهش حاضر بر اساس تحلیل تم و کدگذاری صورت گرفت. مراحل کلی تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس روش ارائه شده توسط برایان و کلارک^۲ (۲۰۰۶) انجام شد. به منظور سطح بندی متغیرهای شناسایی شده، از روش مدلسازی ساختاری تفسیری استفاده خواهد شد. مدلسازی ساختاری تفسیری^۳ روشی برای طراحی الگوی روابط پیچیده و چندگانه میان متغیرهای یک پدیده است. این روش

1. Lawshe (CVR)
2. Braun & Clarke

3. Interpretive Structural Modelling (ISM)

۵. یافته‌های پژوهش

۵-۱. یافته‌های بخش کیفی

همانگونه که ذکر شد، در بخش کیفی تحقیق حاضر بمنظور تحلیل مصاحبه‌ها و استخراج چالش‌های مدنظر از روش تحلیل تم استفاده شد. در ادامه گام‌های انجام شده آورده شده است.

گام ۱ و ۲) استخراج تم‌های اولیه و دسته‌بندی آنها (تشکیل تم‌های سازنده)

جدول ۳. استخراج تم‌های اولیه و دسته‌بندی آنها (تشکیل تم‌های سازنده)

تم سازنده (چالش‌های اصلی)	تم پایه (زیرچالش‌ها)	CVR
چالش‌های مالی	عدم ثبات اقتصادی و نرخ بالای تورم	۰.۸۷
	کمبود صندوق‌های تضمین سرمایه‌گذاری توسط دولت یا نهادهای خصوصی برای کاهش ریسک از دست دادن سرمایه	۱
	عدم دسترسی به منابع مالی پایدار	۱
	بازار محدود داخلی برای تامین سرمایه	۰.۸۷
	نرخ بهره بانکی بالا	۱
	محدودیت در دسترسی به منابع مالی بین المللی بدلیل تحریم‌ها	۰.۸۷
	عدم پیش‌بینی‌پذیری ارزش سرمایه‌گذاری‌ها بدلیل نوسانات اقتصادی	۱
	ریسک بالا سرمایه‌گذاری در این حوزه	۱
	چالش‌های ارزیابی سودآوری طرح‌ها و نگرانی از عدم بازگشت سرمایه	۱
	عدم وضوح در مدل کسب‌وکار	۰.۸۷
چالش‌های سازمانی	عدم وجود شبکه‌های مالی منسجم	۰.۸۷
	نگرانی درباره مدیریت خطرات بالقوه	۰.۸۷
	آموزش‌های ناکافی تجاری و مدیریتی به تیم‌های استارت‌آپی برای تقویت مهارت‌های اجرایی و افزایش بهره‌وری	۱
	عدم شفافیت در فرآیندها و ساختارهای سازمانی	۱
	کمبود نیروی انسانی متخصص و با تجربه و چالش‌های استخدام افراد با استعداد	۱
	ساختارهای سنتی و ضعیف مدیریتی و چارچوب‌های نظارتی ناپایدار	۱
	نبود فرهنگ سازمانی مناسب که استارت‌آپ‌محور باشد	۰.۸۷
	زمان‌بر بودن فرآیند تصمیم‌گیری	۱
	فراهم نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیک	۱
	دشواری در ایجاد رابطه با استارت‌آپ‌ها	۱
چالش‌های حقوقی - قانونی	عدم وجود معیارهای عملکرد قابل اندازه‌گیری	۰.۸۷
	عدم تمرکز بر تحقیقات بازار	۰.۸۷
	حمایت‌های محدود دولتی در برخی حوزه‌ها مانند شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری	۱
	نبود قوانین و مقررات حمایتی کافی در زمینه حقوق مالکیت فکری و تضمین حقوق سرمایه‌گذاران	۰.۸۷
	پیچیدگی و زمان‌بر بودن فرآیندهای قانونی ورود به بازار	۱
	عدم وجود سیاست‌های مالیاتی شفاف و حمایتی	۱
	عدم شفافیت اطلاعات	۱

تم سازنده (چالش‌های اصلی)	تم پایه (زیرچالش‌ها)	CVR
	موانع ورودی قوی به بازارهای خاص	۰.۸۷
	نقص در ایمنی اطلاعات	۰.۸۷
	نقص در حمایت‌های مشاوره‌ای	۰.۸۷
	شکایات قبلی درباره استارت‌آپ‌ها	۰.۸۷
	شبکه ضعیف ارتباطی بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپ‌ها	۱
	رقابت ضعیف بین استارت‌آپ‌ها به دلیل نبود فرهنگ رقابتی قوی	۱
	فضای نامساعد کسب‌وکار و بی‌اعتمادی عمومی به سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ‌ها	۰.۸۷
	کمبود تجربه استارت‌آپ‌ها	۱
	تجربه ناکافی صندوق‌ها	۱
	چالش‌های بازاریابی و برندسازی	۱
چالش‌های بازار	مقصد جغرافیایی خاص سرمایه‌گذاران	۱
	تفاوت‌های فرهنگی و زبانی	۰.۸۷
	فقدان فرهنگ نوآوری	۱
	توجه کم به صنایع خاص	۰.۸۷
	تغییرات سریع در فناوری	۱
	رقابت شدید با سایر روش‌های سرمایه‌گذاری	۱

۵-۲. یافته‌های بخش کمی

در این بخش، و در ابتدا نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل مفهومی و سپس نتایج مدلسازی ساختاری تفسیری ارائه شد.

الف) تحلیل عاملی تأییدی مدل چالش‌های

سرمایه‌گذاری جسورانه در حوزه استارت‌آپ

همانگونه که ذکر گردید، در بخش کمی تحقیق، در ابتدا اعتبار سازه مدل چالش‌های سرمایه‌گذاری جسورانه در حوزه استارت‌آپ بوسیله تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. در شکل ۳ نتایج خروجی تحلیل این مدل در نرم افزار لیزرل و در دو حالت معناداری ضرایب و استاندارد بودن ضرایب آورده شده است.

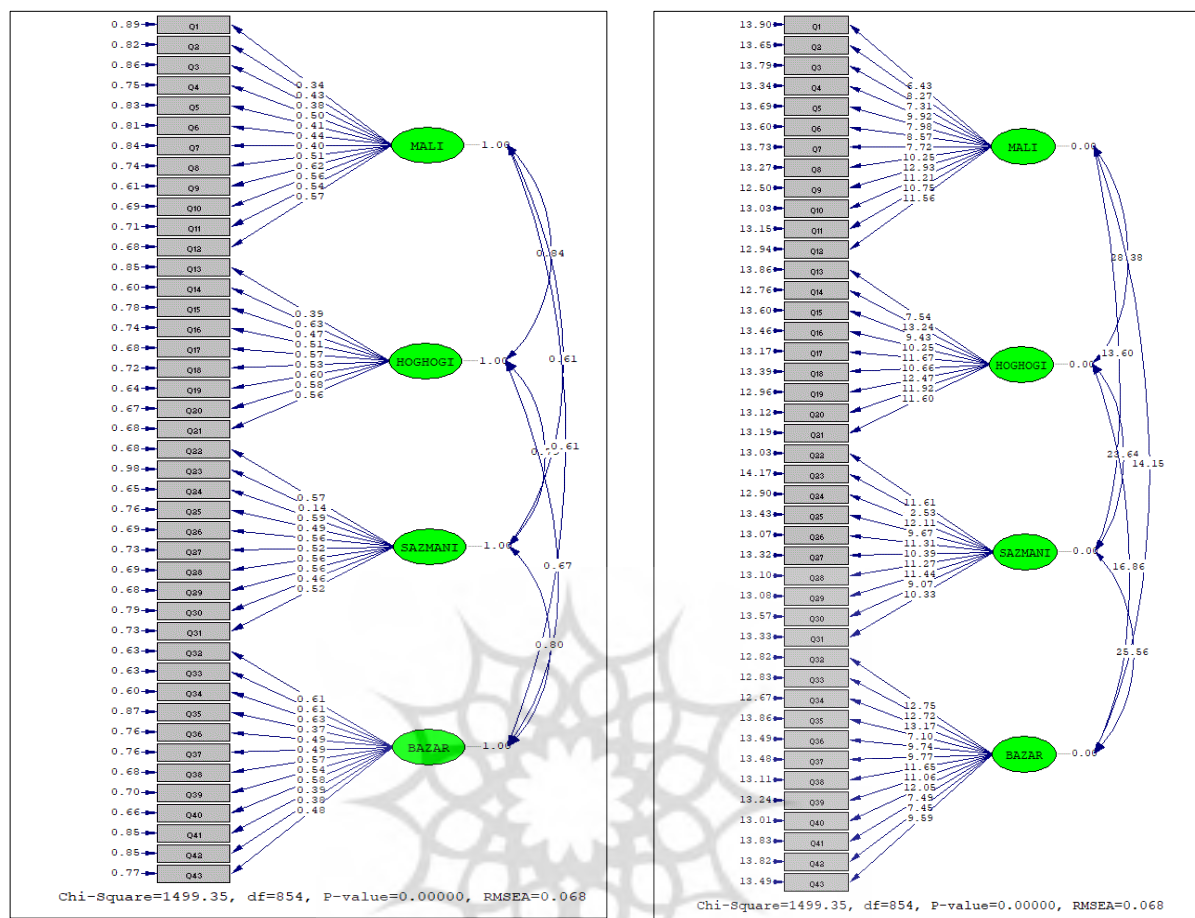
پس از اتمام مراحل روش تحلیل تم، می‌توان مشاهده نمود که ۴۳ تم پایه در قالب پنج تم سازنده (شامل: چالش‌های مالی، چالش‌های سازمانی، چالش‌های حقوقی-قانونی و چالش‌های بازار) دسته بندی شدند.

گام ۳) ترسیم مدل مفهومی تحقیق

در شکل ۲ مدل مفهومی تحقیق بر اساس یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها آورده شده است. این مدل در قالب ۴۳ تم پایه، و پنج تم سازنده (شامل: چالش‌های مالی، چالش‌های سازمانی، چالش‌های حقوقی-قانونی و چالش‌های بازار) ترسیم.



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق



ب: مدل تحقیق در حالت استاندارد بودن ضرایب

الف: مدل تحقیق در حالت معناداری ضرایب

شکل ۳. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مدل چالش‌های سرمایه‌گذاری جسورانه در حوزه استارت‌آپ

بر اساس نتایج مدل فوق، مقادیر ارزش تی (T) و بارعاملی (λ) مربوط به هر یک از تم‌ها در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی مدل مفهومی تحقیق

شماره	تم سازنده	تم پایه	λ	t	P_Value
۱	چالش‌های مالی	عدم ثبات اقتصادی و نرخ بالای تورم	۰/۳۴***	۶.۴۳	۰/۰۰۰
۲		کمبود صندوق‌های تضمین سرمایه‌گذاری توسط دولت یا نهادهای خصوصی برای کاهش ریسک از دست دادن سرمایه	۰/۴۳***	۸.۲۷	۰/۰۰۰
۳		عدم دسترسی به منابع مالی پایدار	۰/۳۸***	۷.۳۱	۰/۰۰۰
۴		بازار محدود داخلی برای تامین سرمایه	۰/۵۰***	۹.۹۲	۰/۰۰۰
۵		نرخ بهره بانکی بالا	۰/۴۱***	۷.۹۸	۰/۰۰۰
۶		محدودیت در دسترسی به منابع مالی بین المللی بدلیل تحریم‌ها	۰/۴۴***	۸.۵۷	۰/۰۰۰
۷		عدم پیش‌بینی‌پذیری ارزش سرمایه‌گذاری‌ها بدلیل نوسانات اقتصادی	۰/۴۰***	۷.۷۲	۰/۰۰۰
۸		ریسک بالا سرمایه‌گذاری در این حوزه	۰/۵۱***	۱۰.۲۵	۰/۰۰۰
۹		چالش‌های ارزیابی سودآوری طرح‌ها و نگرانی از عدم بازگشت سرمایه	۰/۶۲***	۱۲.۹۳	۰/۰۰۰
۱۰		عدم وضوح در مدل کسب‌وکار	۰/۵۶***	۱۱.۲۱	۰/۰۰۰

شماره	تم سازنده	تم پایه	λ	t	P_Value
۱۱	چالش‌های قانونی	عدم وجود شبکه‌های مالی منسجم	۰/۵۴***	۱۰/۷۵	۰/۰۰۰
۱۲		نگرانی درباره مدیریت خطرات بالقوه	۰/۵۷***	۱۱/۵۶	۰/۰۰۰
۱۳		حمایت‌های محدود دولتی در برخی حوزه‌ها مانند شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری	۰/۳۹***	۷/۵۴	۰/۰۰۰
۱۴		نبود قوانین و مقررات حمایتی کافی در زمینه حقوق مالکیت فکری و تضمین حقوق سرمایه‌گذاران	۰/۶۳***	۱۳/۲۴	۰/۰۰۰
۱۵		پیچیدگی و زمان‌بر بودن فرآیندهای قانونی ورود به بازار	۰/۴۷***	۹/۴۳	۰/۰۰۰
۱۶		عدم وجود سیاست‌های مالیاتی شفاف و حمایتی	۰/۵۱***	۱۰/۲۵	۰/۰۰۰
۱۷		عدم شفافیت اطلاعات	۰/۵۷***	۱۱/۶۷	۰/۰۰۰
۱۸		موانع ورودی قوی به بازارهای خاص	۰/۵۳***	۱۰/۶۶	۰/۰۰۰
۱۹		نقص در ایمنی اطلاعات	۰/۶۰***	۱۲/۴۷	۰/۰۰۰
۲۰		نقص در حمایت‌های مشاوره‌ای	۰/۵۸***	۱۱/۹۲	۰/۰۰۰
۲۱		شکایات قبلی درباره استارت‌آپ‌ها	۰/۵۶***	۱۱/۶۰	۰/۰۰۰
۲۲	چالش‌های سازمانی	آموزش‌های ناکافی تجاری و مدیریتی به تیم‌های استارت‌آپی برای تقویت مهارت‌های اجرایی و افزایش بهره‌وری	۰/۵۷***	۱۱/۶۱	۰/۰۰۰
۲۳		عدم شفافیت در فرآیندها و ساختارهای سازمانی	۰/۱۴*	۲/۵۳	۰/۰۳۵
۲۴		کمبود نیروی انسانی متخصص و با تجربه و چالش‌های استخدام افراد با استعداد	۰/۵۹***	۱۲/۱۱	۰/۰۰۰
۲۵		ساختارهای سنتی و ضعیف مدیریتی و چارچوب‌های نظارتی ناپایدار	۰/۴۹***	۹/۶۷	۰/۰۰۰
۲۶		نبود فرهنگ سازمانی مناسب که استارت‌آپ‌محور باشد	۰/۵۶***	۱۱/۳۱	۰/۰۰۰
۲۷		زمان‌بر بودن فرایند تصمیم‌گیری	۰/۵۲***	۱۰/۳۹	۰/۰۰۰
۲۸		فراهم نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیک	۰/۵۶***	۱۱/۲۷	۰/۰۰۰
۲۹		دشواری در ایجاد رابطه با استارت‌آپ‌ها	۰/۵۶***	۱۱/۴۴	۰/۰۰۰
۳۰		عدم وجود معیارهای عملکرد قابل اندازه‌گیری	۰/۴۶***	۹/۰۷	۰/۰۰۰
۳۱		عدم تمرکز بر تحقیقات بازار	۰/۵۲***	۱۰/۳۳	۰/۰۰۰
۳۲		شبکه ضعیف ارتباطی بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپ‌ها	۰/۶۱***	۱۲/۷۵	۰/۰۰۰
۳۳	چالش‌های بازار	رقابت ضعیف بین استارت‌آپ‌ها به دلیل نبود فرهنگ رقابتی قوی	۰/۶۱***	۱۲/۷۲	۰/۰۰۰
۳۴		فضای نامساعد کسب‌وکار و بی‌اعتمادی عمومی به سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ‌ها	۰/۶۳***	۱۳/۱۷	۰/۰۰۰
۳۵		کمبود تجربه استارت‌آپ‌ها	۰/۳۷***	۷/۱۰	۰/۰۰۰
۳۶		تجربه ناکافی صندوق‌ها	۰/۴۹***	۹/۷۴	۰/۰۰۰
۳۷		چالش‌های بازاریابی و برندسازی	۰/۴۹***	۹/۷۷	۰/۰۰۰
۳۸		مقصد جغرافیایی خاص سرمایه‌گذاران	۰/۵۷***	۱۱/۶۵	۰/۰۰۰
۳۹		تفاوت‌های فرهنگی و زبانی	۰/۵۴***	۱۱/۰۶	۰/۰۰۰
۴۰		فقدان فرهنگ نوآوری	۰/۵۸***	۱۲/۰۵	۰/۰۰۰
۴۱		توجه کم به صنایع خاص	۰/۳۹***	۷/۴۹	۰/۰۰۰
۴۲		تغییرات سریع در فناوری	۰/۳۸***	۷/۴۵	۰/۰۰۰
۴۳		رقابت شدید با سایر روش‌های سرمایه‌گذاری	۰/۴۸***	۹/۵۹	۰/۰۰۰

با توجه به بالاتر بودن ارزش تی تمامی مقادیر از سطح ۱،۹۶، لذا تمامی تیم های مستخرج از مصاحبه ها که در مدل مفهومی استفاده شدند، مورد تایید قرار می گیرند. همچنین در جدول ۶. شاخص های برازش مدل اندازه گیری (یافته های محقق)

IFI	CFI	NNFI	NFI	GFI	RFI	AGFI	RMSEA	χ^2 / df	
≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.8	≥ 0.8	≤ 0.1	≤ 3	مقادیر استاندارد
۰.۹۲	۰.۹۴	۰.۹۶	۰.۹۲	۰.۹۳	۰.۸۸	۰.۸۲	۰.۰۷۲	۲.۹۸	مقادیر مدل

گام اول: تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

در گام دوم ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش را با استفاده از نظر پاسخ دهندگان تشکیل می دهیم که یک نمونه از آن در جدول (۷) زیر آورده شده است. لازم به ذکر است جهت تلفیق نظرات، منطق مدلسازی ساختاری تفسیری بر مبنای مُد در فراوانی ها عمل می کند.

شاخص های برازش مدل اندازه گیری که در جدول بالا آمده است، نشان می دهد مدل یا داده های جمع آوری شده از نمونه ی آماری پژوهش برازش خوبی دارد، یعنی گویه های مورد استفاده برای سنجش متغیرها به درستی به کار گرفته شده اند.

ب) رتبه بندی اهمیت شاخص ها به روش مدلسازی ساختاری - تفسیری

در این بخش از روش مدلسازی ساختاری تفسیری جهت سطح بندی چالش ها استفاده شد. در ادامه گام های اجرای این آورده شده است.

جدول ۷. نمونه ماتریس خودتعاملی ساختاری بعد چالش سازمانی سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	آموزش های ناکافی تجاری و مدیریتی به تیم های استارتاپی برای تقویت مهارت های اجرایی و افزایش بهره وری	A	A	A	A	A	A	A	A	V	A
B	عدم شفافیت در فرآیندها و ساختارهای سازمانی	V	V	V	X	X	V	X	V	V	X
C	کمبود نیروی انسانی متخصص و با تجربه و چالش های استخدام افراد با استعداد	V	V	V	V	A	V	A	X	V	X
D	زمان بر بودن فرآیند تصمیم گیری					A	X	A	A	A	A
E	نبود فرهنگ سازمانی مناسب که استارتاپ محور باشد						V	V	V	V	V
F	ساختارهای سنتی و ضعیف مدیریتی و چارچوب های نظارتی ناپایدار							A	A	V	A
G	فراهم نبودن زیرساخت های تکنولوژیک								V	V	V
H	دشواری در ایجاد رابطه با استارتاپ ها									V	X
I	عدم وجود معیارهای عملکرد قابل اندازه گیری										A
J	عدم تمرکز بر تحقیقات بازار										

گام دوم: ماتریس دستیابی اولیه

در گام دوم باید ماتریس دستیابی اولیه را با تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به اعداد صفر و یک تشکیل داد. یک نمونه از آن در جداول ۸ آورده شده است.

جدول ۸. نمونه ماتریس دستیابی اولیه بعد چالش سازمانی سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰
B	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱
D	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
E	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
F	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰
G	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱
H	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱
I	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰
J	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱

گام سوم: سازگار کردن و ایجاد ماتریس دستیابی نهایی

در گام چهارم باید ماتریس دستیابی اولیه را سازگار کرد. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود داشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۱۵ تا ۱۸ ماتریس دسترسی نهایی چالش‌های سرمایه گذاری خطرپذیر نشان داده شده است. در این جداول،

سلول‌هایی که با * نشان داده شد، روابطی هستند که بر اساس روابط ثانویه در ماتریس سازگار شده ایجاد شده اند. در این ماتریس‌ها قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر عامل نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ از جمع تعداد عوامل متأثر از آن و خود عامل به دست می‌آید و میزان وابستگی یک عامل نیز از جمع عواملی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود عامل به دست می‌آید.

جدول ۹. ماتریس دستیابی نهایی بعد چالش مالی سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	نفوذ
A	عدم ثبات اقتصادی و نرخ بالای تورم	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
B	کمبود صندوق‌های تضمین سرمایه‌گذاری توسط دولت	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱۰
C	عدم دسترسی به منابع مالی پایدار	۰	۱	۱	۱	۱*	۰	۱*	۱	۰	۱*	۱*	۱*	۸
D	بازار محدود داخلی برای تامین سرمایه	۰	۱	۱	۱	۱*	۰	۱*	۱	۰	۱*	۱*	۱*	۹
E	نرخ بهره بانکی بالا	۰	۱*	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱۰
F	محدودیت در دسترسی به منابع مالی بین المللی بدلیل تحریم‌ها	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱۲
G	عدم پیش‌بینی پذیری ارزش سرمایه‌گذاری‌ها	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱*	۱*	۶
H	ریسک بالا سرمایه گذاری در این حوزه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲
I	چالش‌های ارزیابی سودآوری طرح‌ها و بازگشت سرمایه	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۶
J	عدم وضوح در مدل کسب و کار	۰	۱*	۱*	۱*	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۸

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	نفوذ
K	عدم وجود شبکه‌های مالی منسجم	۰	۱	۱	۰	۱*	۰	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۹
L	نگرانی درباره مدیریت خطرات بالقوه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲
	وابستگی	۲	۸	۸	۵	۷	۲	۱۰	۱۲	۸	۱۰	۱۰	۱۲	

جدول ۱۰. ماتریس دستیابی نهایی بعد چالش حقوقی قانونی سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	نفوذ
A	حمایت‌های محدود دولتی در برخی حوزه‌ها مانند شتاب‌دهنده‌ها و مراکز نوآوری	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
B	شکایات قبلی درباره استارت‌آپ‌ها	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۳
C	پیچیدگی و زمان‌بر بودن فرآیندهای قانونی ورود به بازار	۰	۱*	۱	۰	۰	۱	۱*	۱*	۰	۵
D	عدم وجود سیاست‌های مالیاتی شفاف و حمایتی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
E	عدم شفافیت اطلاعات	۰	۱*	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۳
F	موانع ورودی قوی به بازارهای خاص	۰	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱*	۸
G	نقص در ایمنی اطلاعات	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
H	نقص در حمایت‌های مشاوره‌ای	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۳
I	نبود قوانین و مقررات حمایتی کافی در زمینه حقوق مالکیت فکری و تضمین حقوق سرمایه‌گذاران	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
	وابستگی	۴	۹	۶	۵	۸	۶	۶	۹	۵	

جدول ۱۱. ماتریس دستیابی نهایی بعد چالش سازمانی سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	نفوذ
A	آموزش‌های ناکافی تجاری و مدیریتی به تیم‌های استارت‌آپی برای تقویت مهارت‌های اجرایی و افزایش بهره‌وری	۱	۰	۰	۱*	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۳
B	عدم شفافیت در فرآیندها و ساختارهای سازمانی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰
C	کمبود نیروی انسانی متخصص و با تجربه و چالش‌های استخدام افراد با استعداد	۱	۱*	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۸
D	زمان‌بر بودن فرآیند تصمیم‌گیری	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱*	۰	۴
E	نبود فرهنگ سازمانی مناسب که استارت‌آپ‌محور باشد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰
F	ساختارهای سنتی و ضعیف مدیریتی و چارچوب‌های نظارتی ناپایدار	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۴
G	فراهم نبودن زیرساخت‌های تکنولوژیک	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰
H	دشواری در ایجاد رابطه با استارت‌آپ‌ها	۱	۱*	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۸

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	نفوذ
I	عدم وجود معیارهای عملکرد قابل اندازه‌گیری	۱*	۰	۰	۱	۰	۱*	۰	۰	۱	۰	۴
J	عدم تمرکز بر تحقیقات بازار وابستگی	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱	۱۰
		۱۰	۶	۶	۱۰	۴	۹	۴	۶	۱۰	۶	

جدول ۱۲. ماتریس دستیابی نهایی بعد چالش بازار سرمایه گذاری خطرپذیر

نماد	پیامد	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	نفوذ
A	شبکه ضعیف ارتباطی بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپ‌ها	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱*	۰	۰	۰	۳
B	رقابت ضعیف بین استارت‌آپ‌ها به دلیل نبود فرهنگ رقابتی قوی	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱*	۰	۰	۰	۲
C	فضای نامساعد کسب و کار و بی‌اعتمادی عمومی	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳
D	کمبود تجربه استارت‌آپ‌ها	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱*	۰	۰	۰	۵
E	تجربه ناکافی صندوق‌ها	۱*	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱*	۰	۰	۰	۶
F	چالش‌های بازاریابی و برندسازی	۱	۰	۰	۰	۱	۱*	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۴
G	مقصد جغرافیایی خاص سرمایه‌گذاران	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۳
H	تفاوت‌های فرهنگی و زبانی	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۹
I	فقدان فرهنگ نوآوری	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۰	۹
J	توجه کم به صنایع خاص	۰	۱*	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۲
K	رقابت شدید با سایر روش‌های سرمایه‌گذاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
L	تغییرات سریع در فناوری وابستگی	۱*	۱*	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۴
		۸	۹	۴	۳	۳	۷	۶	۲	۲	۷	۱	۱	

گام چهارم: تعیین روابط و سطح بندی عوامل

در گام پنجم باید بر اساس ماتریس دستیابی سازگار شده سطوح هر متغیر را بدست آورد. مجموع متغیرهای ورودی و خروجی و اشتراک را محاسبه و در هر تکرار اگر متغیر خروجی با متغیر اشتراک برابر بود آن تکرار سطح ۱ام می‌باشد. سپس در تکرار بعد سطر و ستون آن متغیر از ماتریس حذف می‌شود و دوباره محاسبات صورت می‌گیرد. نتایج بعد چالش حقوقی قانونی برای نمونه در جدول ۱۳ تا ۱۵ نشان داده شده است.

جدول ۱۳. سطح بندی بعد حقوقی قانونی (تکرار اول)

پیامد	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه اشتراک	سطح
A	A-B-C-D-E-F-G-H-I	A-D-G-I	A-D-G-I	۱
B	B-E-H	A-B-C-D-E-F-G-H-I	B-E-H	
C	B-C-F-G-H	A-C-D-F-G-I	C-F-G	
D	A-B-C-D-E-F-G-H-I	A-D-F-G-I	A-D-F-G-I	۱
E	B-E-H	A-B-D-E-F-G-H-I	B-E-H	

پیامد	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه اشتراک	سطح
F	B-C-D-E-F-G-H-I	A-C-D-F-G-I	C-D-F-G-I	۱
G	A-B-C-D-E-F-G-H-I	A-C-D-F-G-I	A-C-D-F-G-I	
H	B-E-H	A-B-C-D-E-F-G-H-I	B-E-H	
I	A-B-C-D-E-F-G-H-I	A-D-F-G-I	A-D-F-G-I	

جدول ۱۴. سطح بندی بعد حقوقی قانونی (تکرار دوم)

پیامد	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه اشتراک	سطح
A	A-C-D-F-G-I	A-D-G-I	A-D-G-I	۲
C	C-F-G	A-C-D-F-G-I	C-F-G	
D	A-C-D-F-G-I	A-D-F-G-I	A-D-F-G-I	
F	C-D-F-G-I	A-C-D-F-G-I	C-D-F-G-I	۲
G	A-C-D-F-G-I	A-C-D-F-G-I	A-C-D-F-G-I	۲
I	A-C-D-F-G-I	A-D-F-G-I	A-D-F-G-I	

جدول ۱۵. سطح بندی بعد حقوقی قانونی (تکرار سوم)

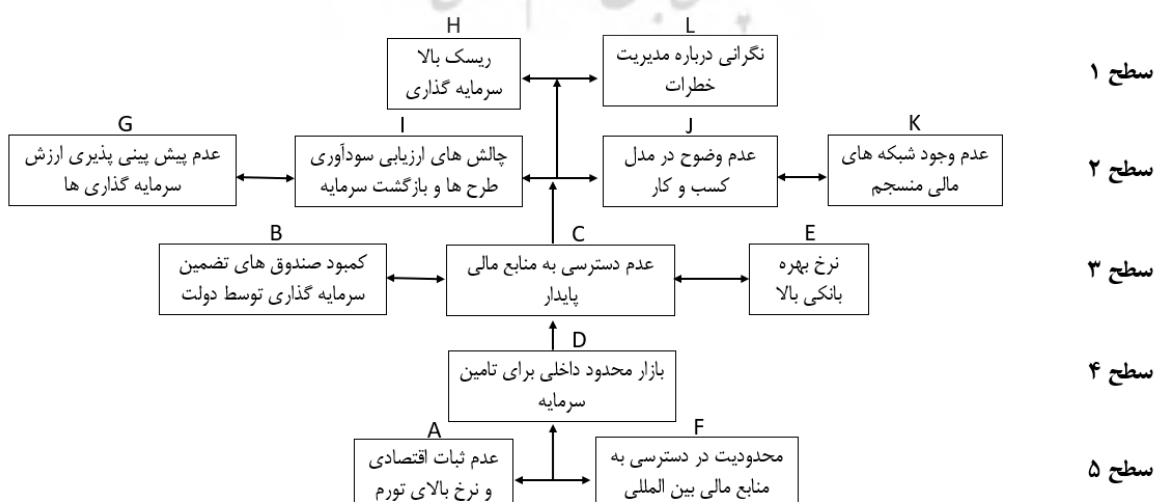
پیامد	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه اشتراک	سطح
A	A-D-I	A-D-I	A-D-I	۳
D	A-D-I	A-D-I	A-D-I	۳
I	A-D-I	A-D-I	A-D-I	۳

برای بعد حقوقی قانونی، پیامدهای B & E & H در سطح اول، پیامدهای C & F & G در سطح دوم و پیامدهای A & D & I در سطح سوم قرار می گیرند.

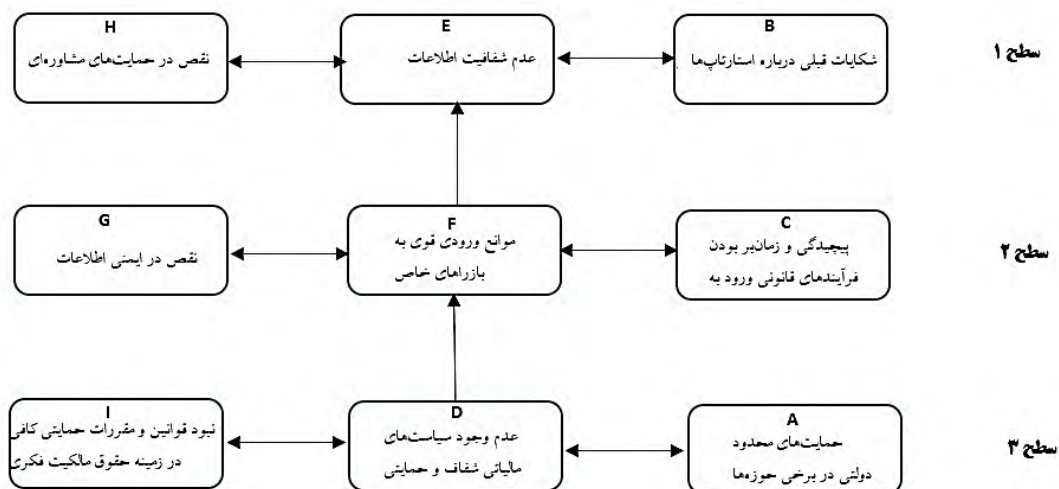
در جداول زیر، تکرارهای پیامد بعد سازمانی برای سطح بندی آورده شده است:

گام پنجم: ترسیم شبکه تعاملات

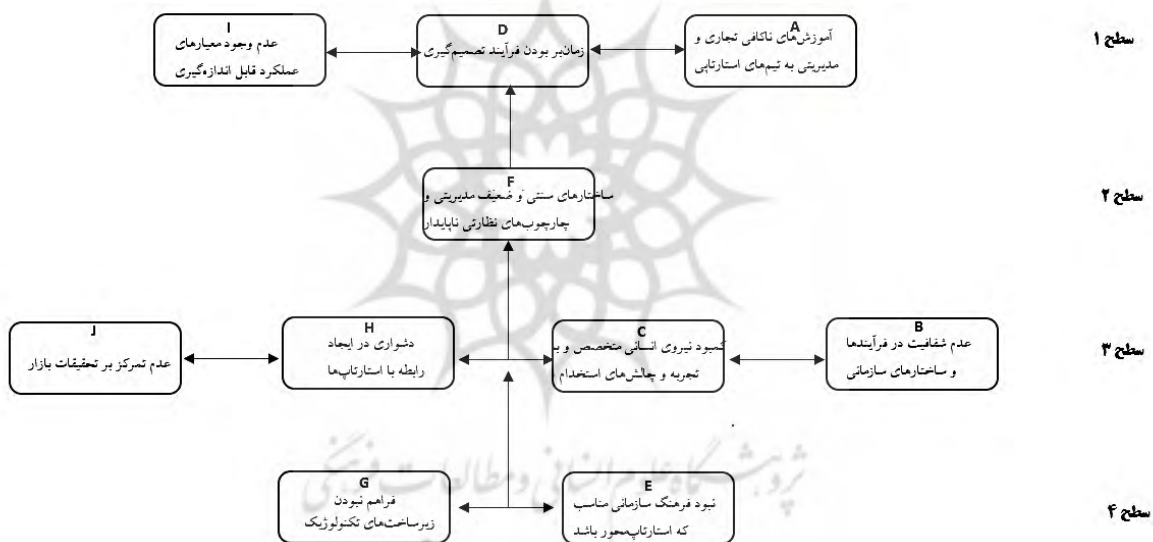
در گام پنجم با استفاده از سطوح بدست آمده از معیارها، شبکه تعاملات IS M رسم می شود. بخش بندی سطوح بدست آمده است در نمودارهای ۱ تا ۴ نشان داده شده است.



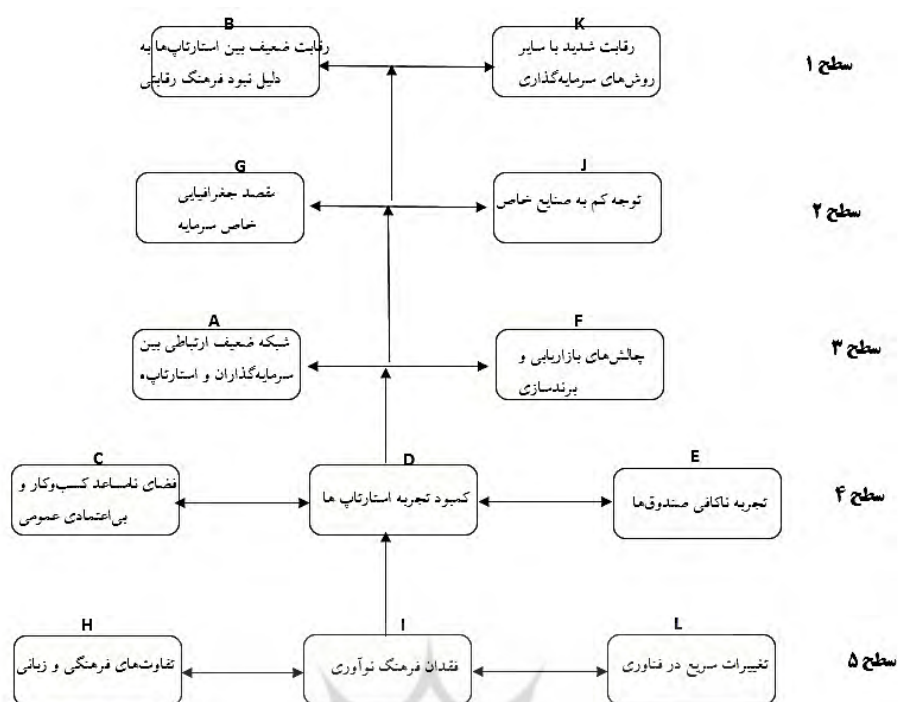
نمودار ۱. سطح بندی شبکه تعاملات بعد چالش‌های مالی



نمودار ۲. سطح بندی شبکه تعاملات بعد چالش‌های حقوقی قانونی



نمودار ۳. سطح بندی شبکه تعاملات بعد چالش‌های سازمانی

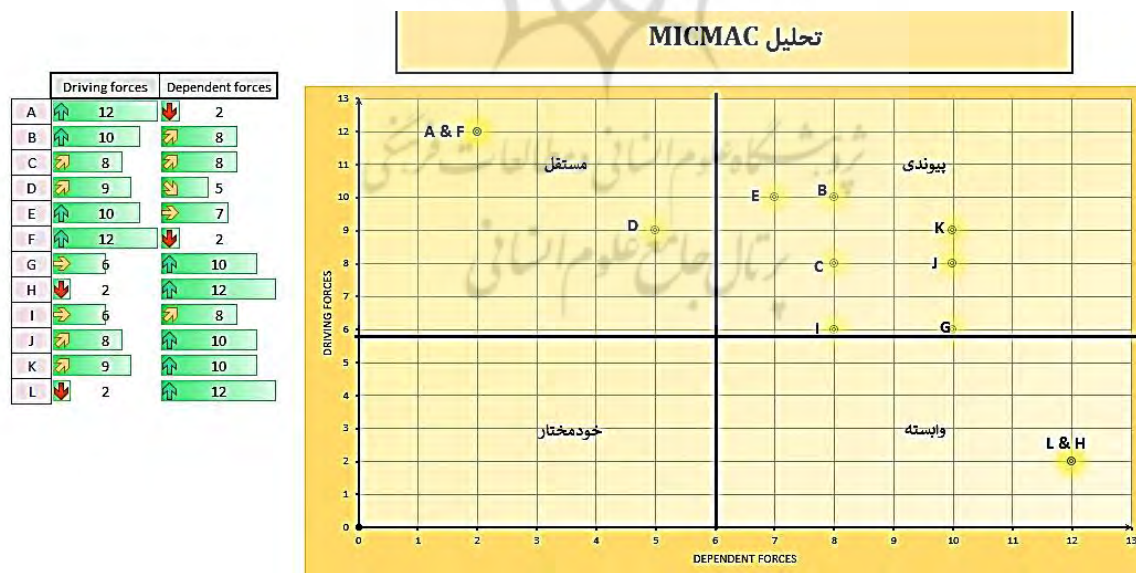


نمودار ۴. سطح بندی شبکه تعاملات بعد چالش های بازار

گام ششم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

نمودارهای ۵، یک نمونه ماتریس میزان نفوذ و وابستگی هر یک از ابعاد تحقیق را بر اساس خروجی نرم افزار MICMAC نشان می

دهد.



نمودار ۵. نمونه ماتریس میزان نفوذ - وابستگی بعد مالی

سرمایه‌گذاران جسورانه و عدم وجود منابع مالی کافی برای تأمین مالی استارت‌آپ‌ها و پروژه‌های نوآورانه است. به عقیده آنها این کمبود به دلیل عدم آشنایی سرمایه‌گذاران با مدل‌های جدید سرمایه‌گذاری و عدم فرهنگ‌سازی در این زمینه است. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان در در بالاترین سطح (سطح ۵) این نوع از چالش‌ها عدم ثبات اقتصادی در داخل بدلیل نرخ بالای تورم و محدودیت دسترسی به منابع مالی بین المللی بدلیل تحریم‌ها هستند. این دو عامل از چالش‌های اصلی و اثرگذار بر شرکت‌های تأمین مالی و استارت‌آپ‌ها برای تأمین مالی پروژه‌ها می‌باشند. در سطح دیگر این معضل، بازار محدود داخلی برای تأمین سرمایه قرارداد. صندوق‌های تأمین مالی جسورانه در ایران علی‌رغم رشد خوب در سال‌های گذشته از منظر تعداد اما در مقایسه با کشورهای همسایه چه از منظر میزان منابع و چه از منظر تعداد، دارای محدودیت‌های بسیاری بوده و جوابگوی نیازهای فعلی نمی‌باشند. در سطح بعدی این نوع چالش، نرخ بهره بانکی بالا، عدم دسترسی به منابع مالی پایدار و کمبود صندوق‌های تضمین سرمایه‌گذاری دولتی قرار دارند. نرخ بهره بانکی بالا و سودهای ثابت تضمین شده باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران رقتی برای ورود به حوزه‌های با ریسک سرمایه‌گذاری بالا نداشته باشند. حتی مشاهده شده در بسیاری موارد صندوق‌های تازه تاسیس پس از چند سال از فعالیت، بدلیل مشکلات یاد شده متوقف شده و به نوعی پایداری صندوق‌ها در این بخش ناچیز می‌باشد. از سوی دیگر کمبود صندوق‌های تضمین سرمایه‌بخش دولتی خطرات تأمین سرمایه در این حوزه را دوچندان نموده است. نتایج دیگر تحقیق نشان داد در سطح دیگر این نوع از چالش‌ها، عدم وجود شبکه مالی منسجم به چشم می‌خورد. عدم یکپارچگی شبکه مالی باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران و استارت‌آپ‌ها نتوانند به راحتی با یکدیگر در ارتباط بوده و به یکدیگر وصل شوند. در این سطح بدلائل یاد شده در قبل، ارزیابی طرح‌ها، عدم وضوح در مدل کسب و کار و دشواری در ارزیابی ارزش واقعی استارت‌آپ‌ها به دلیل نوآوری بالا به وضوح و به چشم می‌خورد به طوری که پیش‌بینی پذیری ارزش سرمایه‌گذاری را با چالش‌های فراوان روبه‌رو می‌کند که این موضوع نوعی عدم شفافیت را برای سرمایه‌گذاران فرار آنها از این حوزه به ارمغان می‌آورد. در سطح آخر و پایین‌ترین آن (سطح ۱) چالش‌هایی وجود دارند

بر اساس نمودار بالا، چالش‌های A & F & D در دسته متغیرهای مستقل، چالش‌های L & H در دسته متغیرهای وابسته و سایر چالش‌ها در دسته متغیرهای پیوندی قرار گرفتند. بطور مشابه، چالش‌های A & D & I در دسته متغیرهای مستقل، چالش‌های G & F در دسته متغیرهای پیوندی و چالش‌های C & E & B & H در دسته متغیرهای وابسته قرار می‌گیرند. همچنین، چالش‌های E & G در دسته متغیرهای مستقل، چالش‌های B & J & C & H در دسته متغیرهای پیوندی و چالش‌های F & D & J & A در دسته متغیرهای وابسته قرار می‌گیرند. و در نهایت چالش‌های H & I & E در دسته متغیرهای مستقل، چالش‌های A & B & G در دسته متغیرهای وابسته و سایر چالش‌ها در دسته متغیرهای خودمختار قرار می‌گیرند.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در ایران توجه جدی به صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه از اواسط دهه ۱۳۸۰ آغاز شده و نهادهای دولتی و خصوصی به مقوله سرمایه‌گذاری در شرکتهای دانش بنیان توجه ویژه‌ای داشته‌اند. با دائمی شدن قانون تشکیل صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی، زمینه برای حضور بخش غیردولتی در تأمین مالی فناوری فراهم شده است و این صندوق‌ها یک ظرفیت قانونی خوب برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانهند زیرا می‌توانند به عنوان بخشی از فعالیت‌های خود در پروژه‌های جسورانه نیز وارد شوند. البته بدیهی است که نباید صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه را به صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری محدود کرد. زیرا چالشهای دیگری برای توسعه این صنعت و به خصوص موفقیت صندوق‌ها و شرکتهای سرمایه‌گذاری جسورانه وجود دارند. در این مطالعه برای شناسایی چالش‌های مزبور براساس نتایج از روش‌های کیفی و کمی و برگزاری پانل‌های تخصصی با خبرگان و فعالان حوزه سرمایه‌گذاری جسورانه استفاده شد. در ادامه نتایج بدست آمده از تحقیق آورده شده است:

نتایج تحقیق نشان داد که یکی از چالش‌های مهم در حوزه سرمایه‌گذاری جسورانه چالش‌های مالی و به نوعی چالش‌های تأمین منابع مالی هستند. همانطور که کوسکی و همکاران (۲۰۲۳) بیان کردند یکی از مشکلات اصلی، کمبود

به ندرت به چشم می خورد و یا دسترسی به آنها دشوار است که بیم آن می رود شکایت از استارتاپ ها در فرآیند اجرای پروژه بیش تر از سایر حوزه ها باشد. همچنین شرکت های استارتاپی به دلایل ذکر شده اغلب اطلاعات مالی و عملکردی کافی ارائه نمی دهند. این نتایج همراستا با تحقیقات یعقوبی و همکاران (۱۳۹۸)، شجاعی و همکاران (۱۳۹۷)، متوسلی و همکاران (۱۳۹۶) و وانگ و همکاران (۲۰۲۳) است.

از دیگر چالش های شناسایی شده در این تحقیق مربوط به چالش های سازمانی مربوط به این حوزه می شود. نتایج نشان داد که در بالاترین سطح از این نوع چالش ها، نبود یک فرهنگ سازمانی استارتاپ محور به وضوح به چشم می خورد. در بسیاری از صندوق های تامین مالی و یا شرکت های تامین مالی پروژه، ترجیح بر این است تا در پروژه ها و یا طراح هایی سرمایه گذاری کنند که مطمئن از بازدهی آن باشند و این موضوع کار را برای شرکت های استارتاپی بسیار سخت می کند. همچنین فراهم نبودن زیرساخت های تکنولوژیک در حوزه سازمانی از دیگر چالش های این سطح می باشد. کمبود زیرساخت های تکنولوژیک و اقتصادی برای رشد استارتاپ ها ضروری است که این موضوع به ندرت به صورت سازمانی پیش بینی شده است. در سطح دیگر (سطح ۳) این چالش ها عدم شفافیت در فرآیندها و ساختارهای سازمانی، کمبود نیروی انسانی متخصص و چالش های استخدام افراد نخبه، دشواری در ایجاد رابطه با استارتاپ ها، و عدم تمرکز بر تحقیقات بازار از سوی شرکت های تامین مالی به چشم می خورد. مراحل پیچیده برای ایجاد ارتباط و تعامل با استارتاپ ها در صندوق ها و شرکت های تامین سرمایه وجود دارند. فرآیندها و ساختارهای سنتی در این شرکت ها اغلب سنتی بوده و تصمیم گیری ها از بالا به پایین انجام می شود. در مواقعی نیز مشاهده می شود که به تحقیقات بازار توجه نمی شود و در انجام تحقیق و تجزیه و تحلیل بازار مناسب قبل از سرمایه گذاری ناکام می مانند. همچنین در این شرکت ها عدم توانایی جذب و نگه داشتن استعداد های کلیدی از دیگر چالش های این سطح هستند. در دوم این نوع از چالش ها، ساختارهای سنتی و ضعف مدیریتی و چارچوب نظارتی ناپایدار وجود دارد. اغلب مدیران این حوزه، دارای تخصص کافی و تجربه و دانش به روز نبوده لذا تصمیم گیری ها اغلب با مشکل مواجه می شوند. همچنین در آخرین

که در نتیجه چالش های مذکور به وجود آمده اند. در این سطح سرمایه گذاران جسورانه در خصوص مدیریت خطرات احتمالی، تردید دارند و از نظر آنها سرمایه گذاری در این حوزه دارای ریسک بالایی است. این چالش ها باعث می شوند تا تمایل آنها برای سرمایه گذاری در این حوزه کاهش یابد. یافته های این بخش همراستا با تحقیقات ترابی اسفینایی و همکاران (۱۴۰۲)، استاد (۱۳۹۹)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۸)، شفایی و همکاران (۱۳۹۷)، شجاعی و همکاران (۱۳۹۷)، کوسکی و همکاران (۲۰۲۳) و گو و همکاران (۲۰۱۸) است.

از چالش های دیگر شناسایی شده در حوزه سرمایه گذاری جسورانه در این تحقیق، چالش های حقوقی - قانونی بر سر راه استارتاپ ها و سرمایه گذاران بود. نتایج نشان داد در بالاترین سطح این نوع از چالش ها نبود قوانین و مقررات حمایتی کافی در زمینه حقوق مالکیت فکری، عدم وجود سیاست های مالیاتی شفاف و حمایتی و در کل حمایت های محدود دولتی بویژه در بخش شتاب دهنده ها و مراکز نوآوری به چشم می خورد. نبود قانون کپی رایت و سرقت ایده در کشور از بزرگترین مشکلات استارتاپ ها و سرمایه گذاران این حوزه می باشد. در این خصوص هیچ تضمینی وجود ندارد تا یک طرح یا ایده سرقت نشوند و یا در صورت سرقت، قوانین مشخصی برای برخورد با متخلف و پرداخت ضرر و زیان های استارتاپ و سرمایه گذاران وجود ندارد. همچنین سیاست های مایاتی برای حوزه سرمایه گذاری جسورانه و استارتاپ های فعال در این حوزه به اندازه کافی موثر و محرک نیست. تجربه سایر کشورها مانند امارات متحده عربی نشان می دهد، حوزه سرمایه گذاری جسورانه از کمترین مالیت ها برخوردارند. در سطح بعدی این نوع از چالش ها موانع قانونی و اداری و بروکراسی بیش از اندازه ورود به بازار که باعث زمانبر شدن و پیچیدگی آن شده به چشم می خورد. در این سطح نقص در ایمنی اطلاعات نیز به چشم می خورد. بطوری که بسیاری از استارتاپ ها عقیده دارند، طرح ها و ایده های ایشان در دوره دریافت مجوزهای اداری و تا زمان ثبت ایده، سرقت شده و در این خصوص چاره ای اندیشیده نشده است. در سطح آخر این چالش ها، عدم شفافیت اطلاعات، نقص در حمایت های مشاوره ای و شکایات قبلی در خصوص استارتاپ و تجربه منفی دیده می شود. به دلیل قوانین غیر شفاف، مشاوره های تخصصی و حرفه ای حقوقی در این حوزه

سطح (سطح ۱) این نوع از چالش‌ها، آموزش‌های ناکافی تجاری و مدیریتی، زمانبر بودن فرآیند تصمیم‌گیری و عدم وجود معیارهای قابل اندازه‌گیری عملکرد دیده می‌شود. این یافته‌ها همراستا با تحقیقات ترابی اسفینایی و همکاران (۱۴۰۲)، رزاق زاده بیگدلی و زرنندی (۱۴۰۰)، و محمدی و خیره (۱۴۰۱) است.

نتایج تحقیق نشان داد، چالش بازار حوزه سرمایه‌گذاری جسورانه از دیگر چالش‌های مهم این حوزه می‌باشد. در بالاترین سطح این نوع از چالش‌ها تغییرات سریع در فناوری، فقدان فرهنگ نوآوری و تفاوت‌های فرهنگی زبانی وجود دارد. فرهنگ نوآوری از مهم‌ترین عامل پیشرفت کشورهای توسعه یافته، فرهنگ نوآوری است که در بدنه شرکت‌ها و سازمان‌های آنها نفوذ کرده و موتور پیشران اقتصادی آنها شده است. اما این فرهنگ بدلائل زیادی در کشور ایران مغفول واقع شده است. تغییرات سریع در فناوری نیز مانع دیگری برای شرکت‌های سرمایه‌گذار و حتی استارت‌آپ‌ها می‌باشند. زیرا شاهد هستیم روزانه فناوری‌های جدید در حوزه استارت‌آپی از هر نقطه از دنیا به بازار ارائه می‌شوند و این موضوع ریسک سرمایه‌گذار در این حوزه را بالا می‌برد. همچنین فرهنگ و زبان متفاوت و متنوع در کشور نیز تا حدودی مانع فعالیت شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران در مناطق کمتر شناخته شده را می‌دهد. در سطح بعدی این نوع از چالش‌ها تجربه ناکافی صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذار و همچنین شرکت‌های استارت‌آپ دیده می‌شود. فضای نامساعد کسب و کار و بی‌اعتمادی عمومی نیز در این سطح قرار دارند. زیرا حوزه استارت‌آپ و سرمایه‌گذاری جسورانه نسبت به سایر حوزه‌ها در بین عموم کمتر شناخته شده بوده و اطلاعات چندانی از آن وجود ندارد. در سطوح بعدی این نوع از چالش‌ها، چالش‌های بازاریابی و برندسازی، شبکه ضعیف ارتباطی بین سرمایه‌گذاران و استارت‌آپ‌ها، توجه کم به صنایع خاص و مقاصد خاص سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های سرمایه‌گذار دیده می‌شود. سرمایه‌گذاران این حوزه تمایل دارند در منطقه جغرافیایی سرمایه‌گذاری کنند که حداقل زیرساخت‌های تکنولوژیک، فرهنگی و قانونی مهیا بوده تا سرمایه‌ایشان به خطر نیفتد. برای مثال شرکت‌های بزرگ سرمایه‌گذاری جسورانه اغلب کشور امارات را بدلیل فراهم نمودن زیرساخت‌های فنی و قانونی انتخاب می‌

کنند. همچنین رقابت ضعیف بین استارت‌آپ‌ها بدلائل فرهنگی و رقابت با سایر روش‌های سرمایه‌گذاری از دیگر چالش‌های موجود بازار حوزه سرمایه‌گذاری جسورانه هستند که در تحقیق شناسایی شدند. یافته‌های این بخش همراستا با تحقیقات ترابی اسفینایی و همکاران (۱۴۰۲)، محمدی و خیره (۱۴۰۱)، رزاق زاده بیگدلی و زرنندی (۱۴۰۰)، متوسلی و همکاران (۱۳۹۶)، و زندحسامی و همکاران (۱۳۹۳) است.

با توجه به نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق، در زیر به برخی پیشنهادات کاربردی در این زمینه اشاره شده است:

- توسعه شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه با عمر محدود؛ در قانون تجارت به شکل کنونی امکان تأسیس شرکت‌های با عمر محدود وجود ندارد و اگر شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه به صورت شرکت سهامی (حتی به شکل مختلط سهامی) تأسیس شوند با مشکلات زیادی برای خروج (به شکل‌های مرسوم نظیر تسویه، ادغام و اکتساب، یا حتی ورشکستگی) و انتقال و نقد کردن سهام مواجه خواهند شد و قانون تجارت چابکی مورد نیاز در سرمایه‌گذاری جسورانه را فراهم نمی‌کند. لازم است به توسعه صندوق‌های نوآورانه یا جسورانه (با عمر محدود) و براساس قانون «توسعه نهادهای و ابزارهای مالی جدید» توجه شود که مشکلات قانون تجارت درباره نحوه تأسیس، ثبت، انحلال و تصفیه به واسطه انعطاف‌پذیری بالای اساسنامه این صندوق‌ها و اداره شدن آنها براساس اساسنامه مزبور تا حد زیادی رفع شده است. نکته بسیار مهم برخورداری مدیران صندوق از دانش مدیریت فناوری و نوآوری در کنار دانش مدیریت مالی و توجه خاص نسبت به اداره پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه مانند نحوه ارزش‌گذاری دارایی‌های غیر ملموس است.

- انجام اقدامات قانونی لازم برای تسهیل انتقال مالکیت سهام شرکت‌های نوپا، به رسمیت شناختن ادغام و اکتساب در قانون تجارت مانع بزرگ دیگری برای تشکیل شرکت‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است، زیرا به دلیل دشواری نقل و انتقال سهام یکی از مهمترین استراتژی‌های خروج این سرمایه‌گذاری از دست می‌رود. لازم است تدبیری برای به رسمیت شناختن ادغام و اکتساب در زیر ساخت‌های قانونی کشور اندیشیده شود.

بانک مرکزی ملزم به پذیرش ضمانتنامه‌های صادره توسط این صندوق‌ها شوند.

- به منظور تسهیل سرمایه‌گذاری مشارکتی بلندمدت (چند ساله) این صندوق‌ها با بخش دولتی، عنوان صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری در ماده (۷) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب ۱۳۸۱) تصریح شود.

- نظر به اینکه صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی خدماتی از جنس خدمات بانکی و اعتباری ارائه می‌کنند و در اغلب کشورهای دنیا فعالیت‌هایی از این دست از مالیات بر ارزش افزوده معافند پیشنهاد می‌شود عنوان صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری در سرفصل معافیت از مالیات ارزش افزوده و در بخش مربوط به فعالیت‌های بانکی و اعتباری ذکر شود.

- طبق آیین نامه اجرایی ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی به عنوان دبیر کارگروه اعطای مجوز، راهبری و نظارت بر فعالیت صندوق‌های پژوهش و فناوری منصوب شده است. این اقدام اگرچه ایفای نقش صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی به عنوان کارگزاران صندوق نوآوری و شکوفایی را تسهیل می‌کند. اما یکسان بودن نهاد مجوزدهی و راهبری با نهاد نظارت با اصول بنیادین سیاستگذاری در تضاد است. لذا بازنگری در آیین نامه مصوب هیئت وزیران و انتخاب نهاد دیگری (نظیر شورای عالی عتف یا وزارت علوم) برای نظارت بر فعالیت صندوق‌های فوق می‌تواند به اثربخشی بهتر سیاست کمک کند.

منابع

اسناد، فاطمه (۱۴۰۰). صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه در کسب و کارهای دانش بنیان و استراتژی‌های خروج. دومین کنفرانس بین المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان. بابایی سمیرمی، محمدرضا، غلامی اواتی، رمضان، موسویان، سید توحید (۱۴۰۳). موثر بر سرمایه‌گذاری جسورانه توسط سرمایه‌گذاران حقیقی، مطالعه فعالان بورس اوراق بهادار تهران (شعبه ساری). *اقتصاد پولی مالی*، ۳۱.

- ساماندهی نظام تأمین مالی نوآوری با تأکید بر تعریف جایگاه صندوق‌ها یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه غیردولتی در این نظام و نحوه تعامل آنها با بخش دولتی، موازی کاری یا تداخل وظایف و کارکردهایی که بازیگران مختلف نظام تأمین مالی (اعم از دولتی و غیر دولتی) برعهده دارند، می‌تواند به کاهش عملکرد کلی نظام تأمین مالی منتهی شود. لازم است یک نقشه کلی از بازیگران این عرصه و کارکردها و وظایف هر یک تهیه شود و با بازنگری در قوانین یا آیین‌نامه‌های مربوطه، تعریف و تفکیک دقیق‌تر وظایف و کارکردها صورت گیرد و نحوه تعامل بازیگران دولتی (نظیر صندوق نوآوری و شکوفایی) و بازیگران غیردولتی (نظیر صندوق‌ها یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه) تبیین شود تا تأثیر مکملی بازیگران از یکدیگر به حداکثر رسیده و از تداخل با موازی کاری آنها جلوگیری شود.

- انتخاب یک نهاد سیاستگذار و قانونگذار واحد برای صندوق‌های مختلف فعال در حوزه فناوری (اعم از دولتی غیر دولتی، فرابورسی) موجب هماهنگی و سیاست‌گذاری عادلانه‌تر برای مثال در تعریف مشوق‌ها و حمایت‌ها خواهد شد. ارائه مشوق‌های قانونی مناسب (نظیر مشوق‌های مالیات بر درآمد) برای ترغیب سرمایه‌گذاران سایر حوزه‌های جناب اقتصادی (مانند مسکن) جهت ورود به حوزه تأمین مالی فناوری و نوآوری نتایج دیگر نشان می‌دهد که در شرایط کنونی نیاز به تصویب یک قانون مستقل و جدید برای توسعه صنعت سرمایه‌گذاری جسورانه وجود ندارد و این موضوع مورد توافق خبرگان قرار گرفت. در عوض بر اصلاح برخی قوانین موضوعی مرتبط با موضوع به شرح زیر و برای تسهیل فعالیت صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری تأکید شد:

- در اساسنامه جدید صندوق‌های غیر دولتی پژوهش و فناوری و آیین نامه مشارکت با بخش دولتی که طبق ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور (مصوب ۱۳۹۴/۲/۱) به پیشنهاد مشترک وزارت علوم و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به تصویب هیئت وزیران رسیده است، مشارکت دولت در صندوق‌ها از محل اعتبارات، کمک‌های فنی و اعتباری و وجوه اداره شده دستگاه‌های اجرایی پیش بینی شود و این منابع دستگاه‌های اجرایی در منابع تأمین مالی صندوق‌ها لحاظ شود. همچنین بانک‌ها و مؤسسات بانکی دارای مجوز از

کارهای نوپا و شرکت‌های دانش بنیان (مورد مطالعه: شهر تهران)، همایش ملی اقتصاد، مدیریت توسعه و کارآفرینی با رویکرد حمایت از کالای ایرانی، زاهدان.

Eldar, O., & Grennan, J. (2021). Common ownership and entrepreneurship. In AEA Papers and Proceedings (Vol. 111, pp. 582-586). 2014 Broadway, Suite 305, Nashville, TN 37203: American Economic Association.

González-Urbe, J. (2020). Exchanges of innovation resources inside venture capital portfolios. *Journal of Financial Economics*, 135(1), 144-168.

Gu, W., Qian, X., & Lu, J. (2018). Venture capital and entrepreneurship: A conceptual model and research suggestions. *International entrepreneurship and management journal*, 14, 35-50.

Hong, S., Serfes, K., & Thiele, V. (2020). Competition in the venture capital market and the success of startup companies: Theory and evidence. *Journal of Economics & Management Strategy*, 29(4), 741-791.

Janeway, W. H., Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2021). Venture capital booms and start-up financing. *Annual Review of Financial Economics*, 13, 111-127.

Jeong, J., Kim, J., Son, H., & Nam, D. I. (2020). The role of venture capital investment in startups' sustainable growth and performance: Focusing on absorptive capacity and venture capitalists' reputation. *Sustainability*, 12(8), 3447.

Koski, H. A., Kässi, O., & Braesemann, F. (2023). Killers on the Road of Emerging Start-Ups- Implications for Market Entry and Venture Capital Financing. Available at SSRN 4390546.

Lerner, J., & Nanda, R. (2020). Venture capital's role in financing innovation: What we know and how much we still need to learn. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 237-261.

Lerner, J., & Tåg, J. (2013). Institutions and venture capital. *Industrial and Corporate Change*, 22(1), 153-182.

Matisone, A., & Lace, N. (2019). Entrepreneurs' and Venture Capitalists' openness for cooperation: barriers and drivers. In *Proceedings of the 10th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics*, Orlando, FL, USA (pp. 12-15).

ترابی اسفینایی، اصغر، چاوشی، سید کاظم، غلامی جمکرانی، رضا (۱۴۰۲). ارائه الگوی سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران با رویکرد چالش‌ها. مدیریت کسب و کار، ۱۵(۵۸)، ۷۴-۹۳.

رزاق زاده بیدگلی، منا و زرنندی، سعید (۱۴۰۰). سرمایه‌گذاری جسورانه در کارآفرینی و بررسی تاثیر آن روی اقتصاد. اولین کنفرانس بین‌المللی جهش علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ساری.

زندحسامی، حسام؛ سید نورالدین حسینی ابوتربه و کیوان اوضاعی (۱۳۹۳). شناسایی موانع مؤثر بر رشد سرمایه‌گذاری جسورانه در کسب و کارهای استارت‌آپی. دومین کنفرانس بین‌المللی کارآفرینی (ICE 2014)، دانشگاه تهران، تهران.

شجاعی، سعید، متوسلی، محمود، بیطاب، علی، چیت سازان، هستی، و الیاسی، قنبر (۱۳۹۷). موانع نهادی تامین مالی سرمایه جسورانه: مطالعه ای اکتشافی برای ایران. مجله کارآفرینی در اقتصادهای نوظهور، ۱۰(۳)، ۴۰۹-۴۲۷.

شفایی، گلناز و وحدت زاد، محمدعلی و سپهر، محمد و ابهجی، علیرضا (۱۳۹۷). شناسایی تحلیل چالش‌های سرمایه‌گذاری جسورانه در استان یزد: راهکارهایی برای آن، پانزدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع، یزد.

متوسلی، محمود و شجاعی، سعید، چیت سازان، هستی، و محمدی الیاسی، قنبر (۱۳۹۶). موانع نهادی سرمایه‌گذاری جسورانه در ایران: مطالعه ای برای واکاوی انگیزه‌های سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های کوچک فناور. توسعه کارآفرینی، ۱۰(۳)، ۴۷۷-۴۹۶.

متوسلی، محمود و شجاعی، سعید و محمدی الیاسی، قنبر و چیت سازان، هستی (۱۳۹۶). واکاوی چالش‌های نهادی تبادلات سرمایه‌گذاران جسورانه با شرکت‌های فناوری محور. سیاست علم و فناوری، ۱۰(۴)، ۱-۱۴.

میرزایی، حمیدرضا و دهقانی فیروزآبادی، زهرا (۱۴۰۲). ساختار صندوق‌های جسورانه و عملکرد آنها در ایران، دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار، تهران.

یعقوبی، نورمحمد و قیاسی، نگین (۱۳۹۸). پیشران‌ها و عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاران جسورانه در توسعه کسب و

- up business development in Indonesia. Muhammadiyah University Yogyakarta.
- Wang, S., Wareewanich, T., & Chankoson, T. (2023). Factors influencing venture capital performance in emerging technology: The case of China. *International Journal of Innovation Studies*, 7(1), 18-31.
- Rauterberg, G., & Talley, E. (2017). Contracting out of the fiduciary duty of loyalty: An empirical analysis of corporate opportunity waivers. *Colum. L. Rev.*, 117, 1075.
- Rosa, M. C. W., Sukoharsono, E. G., & Saraswati, E. (2019). The role of venture capital on start-



Identification and Classification of Challenges in Attracting Venture Capital in Iran's Startup Industry

Mohammad Reza Rashidi¹, Mansoureh Aligholi²

1st Master's Student, Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2nd Associate Professor, Department of Business Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract:

One of the driving forces of any economy is its startup industry, which has always faced significant risks for financing companies when it comes to attracting investment. Therefore, the aim of this research is to identify and categorize the challenges of attracting venture capital in Iran's startup industry. The research method employed is a mixed approach (qualitative and quantitative), and data collection was conducted through field methods (interviews and questionnaires). To this end, the opinions of 15 experts from the startup ecosystem, including investment funds and startup companies, were utilized to identify the influential challenges. Data collection in this phase was carried out through purposive sampling, and the data were analyzed using thematic analysis. Subsequently, to validate the identified indicators, the Lawshe Content Validity Ratio (CVR) method was applied. Additionally, to categorize the identified indicators, the Interpretive Structural Modeling (ISM) method and MICMAC software were used. The research findings revealed that four main categories of challenges—financial challenges, legal-regulatory challenges, organizational challenges, and market challenges—are the primary obstacles for startups and investment funds in this domain. Furthermore, 43 sub-challenges were identified and classified under these four main categories. Finally, practical solutions were proposed based on the research findings to attract venture capital in the startup industry.

Keywords: Venture Capital, Startup Industry, Identification and Categorization of Challenges