

چالش‌های حوزه ارزش‌گذاری و ارزیابی شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات

- محمدتقی تقوی فرد *
- مصطفی رادمرد **
- سهیلا جعفر نژاد ***
- محمدرضا هراتی نیک ****

چکیده

ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا همواره موضوعی مهم در مذاکرات میان کارآفرینان و سرمایه‌گذاران بوده است. بررسی پژوهش‌های موجود نشان می‌دهد علیرغم اهمیت موضوع، شناخت کافی در مورد این بخش مهم وجود ندارد و شناسایی راه‌حل مناسب هم برای کارآفرینان و هم برای سرمایه‌گذاران لازم و ضروری است. پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا بر این نکته تأکید داشته‌اند که ارزش‌گذاری چنین کسب‌وکارهایی به دلایل متعدد امری پیچیده و دشوار است. هدف از این پژوهش بررسی چالش‌های نظام ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات ایران بوده است. با توجه به فقدان پژوهش‌های کافی در این خصوص در ایران، همچنین پنهان بودن جنبه‌های مختلف مسئله و تفاوت‌های میان روش‌های پژوهش کیفی و کمی، حوزه مورد مطالعه این پژوهش نیازمند پژوهش‌هایی کیفی بود. در ابتدا ادبیات مرتبط با این حوزه مرور شد و مدل‌های کمی و کیفی ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا بررسی شدند. با روش کیفی و با استفاده از مصاحبه به جمع‌آوری داده در خصوص نحوه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات در ایران و ضعف‌ها و چالش‌های این فرایند پرداخته شد و با خبرگان ارزش‌گذاری و سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات مصاحبه شد. مصاحبه‌های انجام شده به روش «تحلیل تیم» بررسی شدند و پس از تحلیل مصاحبه‌ها، سه تیم اصلی (وضعیت فعلی حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران، چالش‌های دستیابی به مدل کاربردی بومی برای ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا، چالش‌های حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران) و دوازده زیرتیم شناسایی شد.

کلیدواژگان: کسب‌وکارهای نوپا، ارزش‌گذاری، شرکت‌های فناوری اطلاعات

* عضو هیئت علمی، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. (نویسنده مسئول)؛

dr.taghavifard@gmail.com

** دانشجوی دکتری، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

*** دانشجوی دکتری، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

**** دانشجوی دکتری، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران

مقدمه

شرکت‌های نوپا به‌عنوان یکی از بازوهای توسعه اقتصادی کشورها و تحقق امیدهای شکوفایی صنعت و اقتصاد در کشور مدنظر بوده و هست. از این‌رو در فضای کارآفرینی کشور، شتاب‌دهنده‌های شرکت‌های نوپا از دهه ۸۰ هجری خورشیدی کار خود را به‌صورت جدی آغاز نمودند و این امر از سال ۹۲ به‌صورت جدی در سیاست‌گذاری‌های معاونت علمی ریاست جمهوری مدنظر قرار گرفت و امروز به‌عنوان یکی از حلقه‌های مهم در تحقق اقتصاد مقاومتی دیده می‌شود. شرکت‌های نوپا بر اساس فعالیت متمایز خود که بر پایه چرخه نوآوری و اجرایی نمودن آن است می‌بایست ساختارهای دانش‌محور پایه را در درون خود نهادینه سازند (دانش‌فرد، ۱۳۹۵) و بنا بر همین اقتصاد دانش‌بنیان می‌توان به تولید ثروت دست پیدا نمود و زمینه توسعه فضای شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های نوپای کارآفرین را به‌عنوان بازوی محرک برای رسیدن به اقتصاد مقاومتی دانست (محمدجواهری، ۱۳۹۳).

دارایی‌ها و سرمایه‌های فکری و دانشی در این نوع از شرکت‌ها از دارایی‌ها و سرمایه‌های فیزیکی به‌مراتب بالاتر است (بهرامی، ۱۳۹۱) و در یک نگاه بالاتر به پارادایم مربوط به اقتصاد دانش‌بنیان، یک تحول در نگاه استراتژیک به سازمان و مدیریت مطرح می‌شود، تحولی مبتنی بر ارزش‌گذاری متمرکز بر دارایی‌های نامشهود (حسین‌قلی‌زاده، ۱۳۹۲). از طرف دیگر با توجه به سیاست‌های تشویقی دولتی و حاکمیتی کشور به سمت تشکیل هسته‌های دانش‌بنیان و رونق فضای کسب‌وکارهای نوپا، یکی از مهم‌ترین عوامل در تکمیل چرخه حیات این‌گونه فعالیت‌ها، مسیر اعتبار دهی و ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا مبتنی بر واقعیت کسب‌وکاری آن‌هاست و همین امر ضرورت پرداختن به یک سیستم ارزش‌گذاری خاص‌منظوره برای شرکت‌های نوپا را دوچندان می‌نماید.

هدف از ارزش‌گذاری شرکت این است که برای صاحبان آن، خریداران بالقوه و ذی‌نفعان علاقه‌مند دیگر، میزان ارزش تقریبی شرکت مشخص شود (استیجر^۱، ۲۰۱۰). ارزش‌گذاری شرکت به جهت اینکه اصلی اساسی در بازگشت اقتصادی آتی سرمایه‌گذاران خطرپذیر دارد،

بسیار حیاتی است (کسللی و نگری^۱، ۲۰۱۸). از سوی دیگر فرناندز^۲ (۲۰۰۷) که در زمینه ارزش‌گذاری شرکت‌ها پژوهش‌های زیادی انجام داده است، بیان می‌کند که ارزش‌گذاری شرکت‌ها علاوه بر اینکه در موضوع ادغام و اکتساب شرکت‌ها اهمیت زیادی دارد، در مشخص کردن منشأ خلق و تخریب ارزش اقتصادی در شرکت نقش مهمی دارد. به همین لحاظ افزایش کیفیت انجام ارزش‌گذاری، در موفقیت کسب‌وکار تأثیر زیادی دارد.

ارزش‌گذاری شرکت‌ها موضوعی است که از پیش در ادبیات مدیریت سرمایه‌گذاری مطرح شده است. ارزش‌گذاری شرکت‌های بالغ با توجه به مواردی مانند حجم بازار، سهم بازار شرکت، روند درآمدی شرکت (منبع) و موارد از این دست انجام می‌شود. در کنار شرکت‌های بالغ، مواردی برای نیاز به ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا رخ می‌دهد. دلایل متنوعی در این خصوص وجود دارد. شاید شایع‌ترین دلیل نیاز به ارزش‌گذاری یک شرکت نوپا زمانی رخ دهد که بنیان‌گذاران شرکت برای گسترش فعالیت‌های خود نیاز به جذب سرمایه‌گذار داشته باشند. در این زمان بنیان‌گذاران با فروش بخشی از سهام شرکت، به جذب سرمایه اقدام می‌کنند. اینکه سهام شرکت چه میزان ارزش دارد مسئله پیچیده‌ای است که نمی‌توان آن را همانند ارزش‌گذاری شرکت‌های بالغ حل نمود.

تعیین ارزش اقتصادی شرکت یکی از پرچالش‌ترین و مهم‌ترین بحث‌هایی است که یک سرمایه‌گذار می‌تواند داشته باشد (استانکوویسین و زینیت^۳، ۲۰۱۲). تحقیقات گسترده‌ای که تاکنون در این حوزه انجام گرفته، تصدیق می‌کند تأمین بودجه و سرمایه‌گذاری در مراحل اولیه شرکت‌های نوپا فعالیتی با ریسک بسیار بالاست و تاکنون این سرمایه‌گذاری در دست سرمایه‌گذارانی متخصص همچون سرمایه‌گذاران خطرپذیر و فرشتگان کسب‌وکار بوده است (سالمون^۴، ۲۰۱۸). برای سرمایه‌گذاران خطرپذیر، ارزش‌گذاری از این منظر مهم است که ارزش شرکت، نسبت سهامی را که آن‌ها در مقابل سرمایه‌گذاری خود دریافت می‌کنند، تعیین نموده و سودآوری کلی سرمایه آن‌ها را نشان می‌دهد و لذا، رابطه آن‌ها با

1. Caselli & Negri
2. Fernandez
3. Stankeviciene & Zinyte
4. Salomon

تأمین‌کنندگان مالی‌شان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (میلود و همکاران^۱، ۲۰۱۲). سرمایه‌گذاران خطرپذیر هنگام مشاهده کیفیت شرکت‌های نوپا برای ارزش‌گذاری با چالش‌هایی روبرو هستند (بلاک و همکاران، ۲۰۱۴).

ارزش‌گذاری شرکت‌ها خصوصاً زمانی که در مراحل اولیه چرخه حیات خود هستند، بسیار مشکل و حساس است، به این دلیل که شرکت‌های نوپا دوره جریان نقدی منفی و بازگشت اقتصادی سرمایه نامطمئن پیش‌بینی می‌کنند (کسللی و نگری، ۲۰۱۸). ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا که مالک دارایی‌های نامشهود هستند و آن‌هایی که موفقیت نهفته در آینده دارند پیچیده‌تر است. این پیچیدگی ناشی از عدم وجود سوابق تاریخی دارایی‌های نامشهود و اطلاعات رشد شرکت‌های بالغ مشابه، حتی در زمینه صنعتی مشابه است و این مسئله نیاز به روش‌های ارزش‌گذاری خاص برای شرکت‌های نوپا و با فناوری سطح بالا دارد و تاکنون هیچ رویکرد اساسی در خصوص چگونگی ارزش‌گذاری آن‌ها به دست نیامده است. بدیهی است نیاز به مدل‌ها و روش‌هایی است که بتواند آینده توأم با عدم اطمینان بالای این شرکت‌ها را در نظر بگیرد (سالمون، ۲۰۱۱). کسب‌وکارهای نوپا، بر پایه دانش استوارند و ارزش‌های آن‌ها اساساً از دارایی‌های نامشهود حاصل می‌شود. این شرکت‌ها کارآفرینان نوآور و پویایی هستند و پتانسیل زیادی در رشد دارند (میلانسی و همکاران^۲، ۲۰۱۳).

بررسی ادبیات پژوهش مؤید این است که ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا، یکی از مهم‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائلی است که کارآفرینان و سرمایه‌گذاران، با آن مواجه هستند و نیازی اساسی برای درک بهتری از ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا به دلایل عملی و نظری وجود دارد (میلود و همکاران، ۲۰۱۲). بدین صورت با وجود چالش‌های متعدد و وجود روش‌های مختلف، این سؤال مطرح است که چگونه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا را در عمل انجام دهیم؟ و مدلی مناسب برای ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپا در زمینه فناوری اطلاعات با توجه به شرایط و اقتضانات کشور به چه شکل است؟ در پژوهش‌های پیشین به شکل پراکنده در خصوص این عوامل و روش‌ها بحث شده است و پژوهشی جامع در

1. Miloud et al.

2. Milanese et al.

خصوص چالش‌های ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای نوپای فناوری اطلاعات ایران تاکنون انجام نشده است.

با توجه به اهمیت ارزش‌گذاری صحیح شرکت‌های نوپا و عدم وجود تحقیقات کافی در این حوزه، هدف اصلی و غایی در این پژوهش، ارائه چارچوبی برای چالش‌های فرایند ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات در ایران است. بدین ترتیب در تحقیقات آتی می‌توان با بررسی این چالش‌ها، به مسیر غلبه بر آن‌ها و رشد این حوزه دست پیدا کرد. بهبود این حوزه می‌تواند در عملکرد شرکت‌های نوپا تأثیر عمده‌ای داشته باشد و در نتیجه به رشد اقتصادی کشور کمک شایانی کند.

با توجه به عدم وجود چارچوب مشخص در این حوزه و فقدان تحقیقات مناسب در زمینه چالش‌های ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای ایرانی، برای این منظور سعی شده بر اساس روش کیفی، با انجام مصاحبه با خبرگان صنعت و تحلیل تم بر روی یافته‌ها، به چارچوبی در این خصوص دست یافت.

ادبیات و پیشینه پژوهش

هدف از ارزش‌گذاری شرکت این است که برای صاحبان آن، خریداران بالقوه و ذی‌نفعان علاقه‌مند دیگر، میزان ارزش تقریبی شرکت مشخص شود (استیجر، ۲۰۱۰). اساساً هدف از شناسایی یک فرمول برای ارزش‌گذاری شرکت فراهم کردن عددی پایه برای دو طرف درگیر در مذاکره است تا از طریق آن بتوانند مذاکره را شروع کنند. این روش‌ها مزیت‌هایی هم برای سرمایه‌گذار و هم برای کارآفرین دارند؛ چراکه دو طرف دانش و تجربه کسب‌وکاری و صنعتی متفاوتی دارند و همچنین فرایند بحث در مورد وضعیت فعلی مخاطره، فرصت‌های بازار و چشم‌انداز بلندمدت آن‌ها متفاوت است و این روش‌ها می‌توانند درک بهتری ایجاد کنند و روابط را توسعه دهند (پین^۱، ۲۰۱۱). در ادامه، مهم‌ترین روش‌های ارزش‌گذاری به‌منظور یافتن تصویری بهتر به شکل خلاصه در جدول ۱ ارائه می‌شود:

جدول ۱. روش‌های ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا

منبع	روش‌های زیرمجموعه	منبع	روش‌های اصلی
کومار ^۲ ، کوتوا ^۳ ، ۲۰۱۴	سرمایه‌گذاری مخاطره پذیر	فرناندز، ۲۰۰۷؛ فورست و گیجر ^۱ ، ۲۰۰۳	روش ضرایب/ ارزش‌گذاری نسبی
کومار، ۲۰۱۶؛ کاپینسکی و پاتنا، ۲۰۰۹	تنزیل جریان نقدی	کاپینسکی و پاتنا ^۴ ، ۲۰۰۹	روش‌های درآمد محور
فورست و گیجر، ۲۰۰۳	RI / درآمد باقیمانده		
چیت سازان و همکاران، ۱۳۹۴	فرست شیکاگو		
عناستانی، ۱۳۹۴	مدل گوردون		
		کاپینسکی و پاتنا، ۲۰۰۹؛ مولایی، ۱۳۹۱	روش‌های بازار محور
		طباطبایان و غریبی، ۱۳۹۳	روش‌های هزینه محور
مولایی، ۱۳۹۱	روش درخت دوجمله‌ای	کومار، ۲۰۱۶؛ میلانسی و همکاران، ۲۰۱۳؛ دان و شی ^۵ ، ۲۰۰۷؛ مولایی، ۱۳۹۱	روش گزینه واقعی / اختیار معامله
مولایی، ۱۳۹۱؛ ژانگ و همکاران ^۶ ، ۲۰۱۶	روش بلک شولز		
		وارا ^۱ ، ۲۰۱۳؛ پین، ۲۰۱۰	روش‌های غیر کمی / شهودی

1. Fuerst & Geiger
2. Kumar
3. Kotova
4. Capinski & Patena
5. Dan & Shi
6. Zhang et al.

کسب و کارهای نوپا فاقد سابقه مالی هستند و آینده‌ای نامعلوم دارند و علاوه بر آن وضعیت نامعلوم آن موجب ایجاد مشکلات در سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌گردد. از آنجایی که روش‌های رسمی و معمول در ارزش‌گذاری در چنین شرایطی کارساز نیست، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و کارآفرینان به روش‌هایی متوسل می‌شوند که بیشتر جنبه هنر دارند تا یک تکنیک مالی (وارا، ۲۰۱۳).

از جمله نقص‌های ارزش‌گذاری بر اساس صورت‌های مالی این است که سرمایه‌هایی مانند شهرت شرکت، شبکه شرکت در بازار، کیفیت کارکنان، شفافیت مسیر توسعه و مواردی از این دست در ترازنامه شرکت ثبت نمی‌شوند (کوزیر، ۲۰۱۴). عواملی مانند تجربه و استعداد گروه مذاکره‌کننده فروش و کیفیت مستندات تهیه‌شده نیز قیمت سهام شرکت را متفاوت از ارزش‌گذاری دفتری آن می‌کنند (اونیتا و استویکا^۲، ۲۰۰۹). این مسائل باعث می‌شوند ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا تا حدی متفاوت از شرکت‌های بالغ صورت پذیرد.

بنا بر تحقیقات میلود و همکارانش (۲۰۱۲)، در ادبیات استراتژی از سه جنبه به ارزش یک شرکت نوپا پرداخته شده است: ساختار صنعت، نگاه مبتنی بر منبع و نظریه شبکه. بر این اساس و با پویایی در پژوهش‌های دیگر در این زمینه، عوامل تأثیرگذار در ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا جمع‌آوری گردید. به منظور یافتن تصویری از این عوامل تأثیرگذار بر اساس دسته‌بندی جنبه‌های مختلف، عوامل به شکل خلاصه در جدول ۲ ارائه شده است.

1. Vara

2. Ionita & Stoica

جدول ۲. عوامل مؤثر بر ارزش گذاری شرکت های نوپا (میلود و همکاران، ۲۰۱۲)

کاسمانو، ۲۰۱۳؛ هرینگ و اولبریچ، ۲۰۰۶؛ کوهن ^۱ ، ۲۰۱۸	بازار جذاب	میلود و همکاران، ۲۰۱۲	ساختار صنعت
ماسون و استارک ^۲ ، ۲۰۰۴؛ چیت سازان و همکاران، ۱۳۹۴؛ کوهن، ۲۰۱۸	ویژگی های بازار/صنعت		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲؛ کاسمانو، ۲۰۱۳؛ کوهن، ۲۰۱۸	محصول یا خدمت متمایز و متقاعدکننده		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲	نرخ رشد صنعت		
کاسمانو، ۲۰۱۳	شواهد قوی از علاقه مشتریان به خرید محصول		
کاسمانو، ۲۰۱۳	گروه مدیریت قوی	میلود و همکاران، ۲۰۱۲	منابع کارآفرینانه
سیودک، ۲۰۰۶؛ چیت سازان و همکاران، ۱۳۹۴	تعهد و مسئولیت پذیری گروه		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲؛ محمدی الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹	تجربه کاری گذشته کارآفرینان		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲	تجربه مدیریتی مشابه کارآفرینان		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲؛ محمدی الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹؛ ژانگ، ۲۰۱۱؛ چیت سازان و همکاران، ۱۳۹۴	تجربه کارآفرینی بنیان-گذاران		
کاسمانو، ۲۰۱۳	نمایش رشد ابتدایی و پتانسیل سودآوری		
کاسمانو، ۲۰۱۳	انعطاف در استراتژی و فناوری		

1. Köhn

2. Mason & Stark

محمّدی‌الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹؛	بازارگرایی		
میلود و همکاران، ۲۰۱۲	اندازه شبکه فرد کارآفرین	میلود و همکاران، ۲۰۱۲	نظریه شبکه یا روابط بیرونی
کاسمانو، ۲۰۱۳؛ سیودک، ۲۰۰۶؛ چیت‌سازان و همکاران، ۱۳۹۴؛ محمدی‌الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹؛	غلبه بر شکاف اعتبار		
محمّدی‌الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹	ظرفیت جذب		

از آنجا که در کسب و کارهای نوپای کشور، در مرحله تولد و بلوغ این صنعت هستیم، یکی از اهداف آموزشی اساتید کارآفرینی در مقوله ارزش‌های نهایی، استقرار کسب و کارهای دانشجویی عنوان شده است (الیاسی و فرخ، ۱۳۹۱). ولی پژوهش‌های محدودی در این حوزه انجام شده است. در پژوهشی که توسط فارست و گیجر (۲۰۰۳) صورت گرفته، مطرح می‌شود که روش‌های بسیاری به عنوان روش‌های اصلی ارزش‌گذاری شرکت‌ها ارائه شده است اما فارست و گیجر پنج روش را به عنوان روش‌های ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در نظر گرفته‌اند: روش ضرایب یا ارزش‌گذاری نسبی، تنزیل جریان نقدی، درآمد باقیمانده، گزینه واقعی و سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز. در این پژوهش عنوان می‌شود که این روش‌ها عموماً در میان سرمایه‌گذاران، چه سرمایه‌گذاران خصوصی و چه سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز مورد استفاده قرار می‌گیرد، کاپینسکی و پاتنا (۲۰۰۹) در زمینه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا، به صورت کلی سه رویکرد را در روش‌های ارزش‌گذاری شرکت‌ها شناسایی می‌کنند:

روش‌های مبتنی بر جریان‌های درآمدی، روش‌های مبتنی بر بازار، روش‌های مبتنی بر سرمایه‌های شرکت.

در زمینه ارزش گذاری شرکت های نوپا، میلود و همکارانش (۲۰۱۲) از منظر جالب و مفیدی به مسئله نگاه می کنند. آن ها در راستای دسته بندی مهم ترین عوامل مؤثر بر ارزش شرکت های نوپا، با مرور ادبیات مدیریت استراتژیک، عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت ها را از منظر سه خط مشی کلی این حوزه تقسیم بندی می کنند. در واقع میلود و همکارانش (۲۰۱۲) با اتکا به ادبیات مدیریت استراتژیک، چارچوبی برای ارزش گذاری شرکت های نوپا بر اساس منابع شرکت، روابط خارجی شرکت و فرصت های بازار مربوطه پیشنهاد می کنند. یکی از مهم ترین پژوهش های دیگر در این زمینه مربوط به کاسمانو^۱، استاد دانشکده مدیریت دانشگاه MIT است. او بر اساس پژوهش های خود بر روی کسب و کارهای نوپای فناورانه در آمریکا و نحوه خرید سهام آن ها، چارچوب بسیار مناسبی از عوامل مهم برای سرمایه گذاران در ارزش گذاری این کسب و کارها ارائه کرده است. کیسلوا و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به ارزش گذاری سرمایه گذاری در کسب و کارهای نوپا پرداخته اند و مدلی ریاضی بر اساس فناوری فازی عصبی برای ارزیابی میزان جذابیت سرمایه گذاری کسب و کارهای نوپا ارائه داده اند (کیسلوا و همکاران^۲، ۲۰۱۶).

در پژوهشی کوهن (۲۰۱۸) به بررسی سامانمند ادبیات تجربی موجود برای نشان دادن عوامل ارزش گذاری کسب و کارهای نوپا در حیطه سرمایه گذاری پرخطر می پردازد؛ و علاوه بر آن به دنبال ایجاد ساختاری سازمان یافته برای ادبیات فعلی و همچنین شناسایی شکاف و مسیرهایی برای تحقیقات آتی است. برای دستیابی به این اهداف چارچوبی یکپارچه برای مشخص کردن عوامل ارزش گذاری کسب و کارهای نوپا در محیط سرمایه گذاری مخاطره پذیر ارائه می دهد (کوهن، ۲۰۱۸).

در پژوهش مستقلی که در فضای کسب و کارهای نوپا در کشور انجام شده است (۳۰۸ شرکت نوپا که در بازه سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در تهران راه اندازی شده اند)، ۴ عامل اصلی منابع مالی، ظرفیت جذب در سطح فردی، ظرفیت جذب در سطح سازمانی و قابلیت های بازاریابی به عنوان عوامل مؤثر بر عملکرد این کسب و کارها معرفی شده اند. در کنار این ۴ عامل مستقل،

1. Cusumano

2. Kiseleva et al.

متغیر عملکرد با سه بعد عملکرد مالی، عملکرد بازار و عملکرد مشتری بکار گرفته شد. در نتیجه پژوهش، عنوان شده است که ظرفیت جذب در سطح فردی با ابعاد سرمایه انسانی و شبکه اجتماعی کارآفرینان و کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را بر عملکرد شرکت‌های نوپا دارد (محمدی‌الیاسی و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهش دیگری با استفاده از تئوری اختیار معامله، نقش مهم دانش و کارکرد بخش پژوهش و توسعه در شرکت‌های دانش‌بنیان سعی شده ارزش‌یابی شود (با به کارگیری یک مورد کاربردی در صنعت پلیمر) (تهرانی و ابوذر، ۱۳۸۹).

در پژوهشی به مدلی برای انتخاب روش مناسب قیمت‌گذاری و ارزش‌گذاری فناوری پرداخته شده است و شاخص‌های مؤثر بر انتخاب روش مناسب و چهار روش قیمت‌گذاری فناوری که بیشترین کاربرد را از لحاظ تئوری و عملی دارند به صورت جامع مورد بررسی قرار گرفته‌اند و از طریق تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی امتیازدهی گردیده‌اند و مبتنی بر این رویکرد، روش مناسب قیمت‌گذاری در شرایط مختلف مشخص شده است (شفیعا و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهشی دیگر که توسط چیت‌سازان و همکارانش (۱۳۹۴) انجام گرفته است، محققان به شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای جدید توسط سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز پرداخته‌اند و در پژوهش خود از تمام شرکت‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز بهره بردند و داده‌هایی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با مدیران کارشناسان کلیدی شرکت‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز با گزینش هدفمند بر اساس تجربه و تخصص آن‌ها در حوزه ارزش‌گذاری به دست آوردند. نتایج به استخراج دوازده عامل منجر گردیده و عوامل مذکور سطح‌بندی و نحوه تأثیرگذاری هر یک از این عوامل بر یکدیگر مشخص شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داده است دو عامل سوابق کاری و سوابق علمی و تخصصی در بالاترین سطح (سطح چهارم) قرار گرفته‌اند و به عبارتی دارای بیشترین میزان نفوذ بودند و عامل قدرت چانه‌زنی در پایین‌ترین سطح یعنی دارای بیشترین میزان وابستگی شناخته شده و ده عامل دیگر نیز بین سطوح مذکور قرار گرفتند (چیت‌سازان و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش انجام شده توسط دهقانی و البدوی (۱۳۹۴)، تلاش شده است چالش‌های ارزش‌گذاری کسب‌وکار نوپا با مراجعه به

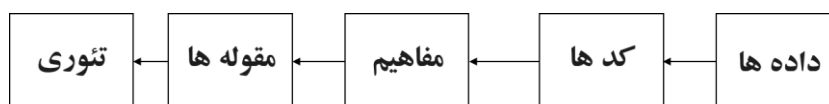
ادبیات پژوهش و مطالعه منابع معتبر شناسایی گردد و بر اساس نتایج این پژوهش، چالش‌های ارزش‌گذاری نوپا در ۱۲ دسته قرار گرفته‌اند (دهقانی و البدوی، ۱۳۹۴).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش فعلی از لحاظ پیکربندی توصیفی-کاربردی است. توصیفی است از آن حیث که به توصیف و بیان ویژگی‌های پدیده ارزش‌گذاری دارایی شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات می‌پردازد و سعی شده تا ابعاد آن شناسایی شود. کاربردی است از آن سو که بر اساس نیاز کاربردی در ارزش‌گذاری به دنبال ارائه یک راه‌حل کارآمد برای شرکت‌های نوپا در صنعت فناوری اطلاعات است. پژوهش‌های محدودی پیرامون موضوع این پژوهش صورت گرفته است و پژوهش‌های بیشتری برای تبیین این موضوع مورد نیاز است. با توجه به این مسئله و تفاوت‌های میان روش‌های پژوهش کیفی و کمی، حوزه مورد مطالعه این پژوهش نیازمند پژوهش‌هایی کیفی است که به‌طور عمیق به مشاهده و بررسی وقایع مرتبط پردازند. همچنین جنبه‌های مختلف مسئله پنهان است و نمی‌توان مشخص کرد از کدام زاویه باید به موضوع پرداخته شود تا پاسخ کامل‌تری برای مسئله پژوهش یافت. در این پژوهش در نظر بود با تمرکز بر فرایند تصمیم‌گیری بابت ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای صنعت فناوری اطلاعات به‌خصوص در کشور ایران به درک عمیقی از این امر دست یافته شود؛ بنابراین برای افزایش کارآمدی دانش این حوزه به پژوهش کیفی روی آورده شد. رویکرد کلی و استراتژی تحقیق در این پژوهش، به‌کارگیری روش پژوهش کیفی عام-تفسیری ۱ است (مریام و تیسدل، ۲۰۱۵) که در آن سعی در حرکت به عمق، جهت شناسایی عوامل مهم در ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات در ایران است. این‌گونه روش معمولاً در شرایط مسئله مشابه در حوزه کسب‌وکار در نظام فکری مدیریتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (مریام و تیسدل، ۲۰۱۵). بدین ترتیب از اصول استقراء در توسعه مدل بکار گرفته می‌شود. جمع‌آوری مستمر داده‌ها منتج به درک پالایش‌یافته و تمرکز شدیدتر بر خود جمع‌آوری داده‌ها می‌شود.

چون این استراتژی نوعی پژوهش کیفی است، مسئله پژوهش دقیقاً در قالب متغیرهای مستقل و وابسته بیان نمی‌شود، بلکه فقط سؤال اصلی پژوهش بیان می‌گردد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها کدگذاری سامانمند جهت دستیابی به روایی و پایایی بسیار مهم است. **Error!** **Reference source not found.** مسیر اجرای پژوهش کیفی عام را به طور کلی

نشان می‌دهد:



شکل ۱. مسیر اجرای پژوهش کیفی عام

روش تحلیل اطلاعات

در تحلیل اطلاعات از روش آنالیز تم^۱ استفاده شد. طبق تعریف براون و کلارک (۲۰۰۶)^۲ آنالیز تم روشی برای تعیین، تحلیل و گزارش طرح‌واره‌های موجود در اطلاعات است. چون در این پژوهش قصد، به دست آوردن بینشی از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری در گروه مدیران ارشد است، در آنالیز تمی که انجام شد، توصیف دقیقی از تمامی تم‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها انجام شد؛ به عبارت دیگر چون جنبه‌های مختلف موضوع و اهمیت هر یک مشخص نبود، تنها پرداختن به بررسی عمیق یک جنبه مناسب نبود. به دلیل اینکه سؤال این پژوهش از ابتدا مشخص بود و در مورد جواب آن چهارچوبی احتمالی مدنظر بود، از آنالیز تم نظری^۳ یا استقرایی^۴ استفاده شد. به عبارتی دیگر سؤال پژوهش با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده تعیین نمی‌شوند و از ابتدا چهارچوبی احتمالی برای جواب مدنظر بود. در مورد سطح بررسی داده‌ها، تحلیلی که در این پژوهش انجام گرفت معطوف به لایه‌های پنهانی اطلاعات است و بنابراین آنالیز تم در سطح نهفته^۵ یا تفسیری^۶ است.

1. Theme Analysis
2. Braun & Clarke
3. theoretical
4. deductive
5. latent
6. interpretative

در روش آنالیز تم پس از مکتوب نمودن مصاحبه‌ها و مشاهدات، مکتوبات بر اساس محتوای بیان شده و سؤالات تحقیق مورد بررسی دقیق قرار گرفت. برای آنالیز تم اقدامات زیر انجام می‌گیرد و در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت: تبدیل مصاحبه و مشاهده به متن و بررسی و مطالعه دقیق آن، احصای کدهای اولیه که بیانگر موضوعات جالب (متناسب با سؤال تحقیق) است به شیوه‌ای سامانمند در تمامی متن، دسته‌بندی کدها در قالب تم‌های اولیه بر اساس یافته‌های متن، مرور تم‌ها، با توجه به کدها و کل داده‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها (برقراری روابط بین کدها، زیر دسته‌ها و دسته‌ها)، تهیه بحث و چهارچوب کلی مدل مفهومی ارزش‌گذاری.

روش‌های تصدیق^۱

در این تحقیق سعی شد که از سوگیری اجتناب شود. در مرحله جمع‌آوری داده‌ها و نیز در مرحله تحلیل آن‌ها به این نکته توجه گردید. علاوه بر این برای افزایش روایی یافته‌ها از تکنیک‌های زیر استفاده شد: توصیفات کامل از وضعیتی که سخنان ابراز می‌شود، بازخورد شرکت‌کنندگان نسبت به متن مصاحبه‌ها و تحلیل آن‌ها و ایجاد امکان پرسش‌های متقابل شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها برای اینکه از کج‌فهمی جلوگیری شود.

همچنین سؤالات مصاحبه‌ها قبل از مصاحبه‌های اصلی، با چند تن از متخصصین این حوزه بررسی شده تا به صورتی کاملاً روشن و قابل فهم تبدیل شود. در حین مصاحبه نکات مربوطه رعایت گردید. به عنوان مثال در زمان و مکان مناسب اقدام به مصاحبه شد، سعی گردید تا حد امکان فرد مصاحبه‌شونده مربوطه دچار سوگیری نشود و مسائل فرعی روی مصاحبه‌ها تأثیر نگذارد. در مرحله تحلیل یافته‌ها تا حد امکان از پژوهشگران دیگر این حوزه درخواست شد تا آنالیز تم را آن‌ها نیز انجام دهند تا در نهایت به وسیله اشتراک نتایج حاصل از آنالیز تم توسط ما و پژوهشگران دیگر، به درستی عوامل حاصل شده از آنالیز تم پی برده شود. برای افزایش روایی تحقیق، نتایج نهایی تحقیق را با افراد شرکت‌کننده در تحقیق مطرح و بازخورد آن‌ها را

در مورد این نتایج دریافت گردید. نظرات آن‌ها در مورد این نتایج به اصلاح نتایج کمک نمود.

مصاحبه با خبرگان

بر اساس روش تحقیق ارائه شده، شروع تحقیق باید از نمونه اول جامعه خبرگانی شروع شود. نمونه اول از خبرگان عرصه سرمایه‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران، مدیر سرمایه‌گذاری شرکت ره‌نما که یکی از بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین شرکت‌های شتاب‌دهنده^۱ شرکت‌های نوپاست، آغاز می‌شود. نحوه شناسایی خبره اول بر اساس حسن شهرت در ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا توسط صندوق‌های سرمایه‌گذاری و نیز سهولت در دسترسی به نام برده است. بر اساس معرفی مصاحبه‌شونده اول، نفر بعدی مصاحبه‌شونده مشخص شد و به همین ترتیب با معرفی مصاحبه‌شوندگان، خبرگان بعدی برای مصاحبه مشخص می‌شدند. در طی این تحقیق با ۶ نفر از خبرگان ارزش‌گذاری و سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات مصاحبه شد. پس از تحلیل مصاحبه‌ها، سه تیم اصلی و دوازده زیرتیم شناسایی شد.

نحوه برگزاری مصاحبه

با توجه به فقدان مدل مشخص و روش تحقیق در نظر گرفته شده، مصاحبه‌ها به صورت نیمه‌باز برگزار شد. در ابتدای مصاحبه توضیحاتی پیرامون مسئله تحقیق ارائه می‌شد. سپس نحوه انجام ارزش‌گذاری در سازمان متبوع مورد پرسش قرار می‌گرفت. سپس بنا به پاسخ مصاحبه‌شونده، سؤالاتی با هدف کسب اطلاعات عمیق‌تر راجع به روش‌های ارزش‌گذاری مورد استفاده و چالش‌های مربوطه مطرح شد. در نهایت سؤالاتی با هدف اخذ بینش مصاحبه‌شونده راجع به روش‌های مطلوب ارزش‌گذاری و چالش‌های دستیابی به این روش‌ها پرسیده شد.

سؤالات باز پرسیده شده به صورت زیر است:

- لطفاً روش‌های ارزش‌گذاری استارت‌آپ‌هایی که برای سرمایه‌گذاری به شما مراجعه می‌کنند را توضیح دهید.

- در مراحل رشد اولیه استارت آپ ها، معمولاً چه روش های ارزشگذاری مناسب است و شما از چه روش هایی استفاده کرده اید؟
- در ارزشگذاری استارت آپ ها به چه چالش هایی برخورد کرده اید؟
- مدل های ارزشگذاری استفاده شده چه مزایا و چه محدودیت هایی دارند؟
- آیا به مدل های ارزشگذاری بومی تر برای ارزشگذاری استارت آپ های ایرانی حوزه فناوری اطلاعات در مراحل اولیه رشدشان نیازی می بینید؟
- به نظر شما چه مسیری باید برای رسیدن به مدل های بومی ارزشگذاری استارت آپ های فناوری اطلاعات طی شود؟
- به نظر شما مدل بومی ارزشگذاری چه ویژگی هایی می تواند داشته باشد و به چه نحوی خواهد بود؟
- پیش نیازهای رسیدن به مدل بومی ارزشگذاری چیست؟
- چرا تاکنون مدلی بومی برای ارزشگذاری استارت آپ های فناوری اطلاعات تدوین نشده است؟

جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان فعال در ارزش گذاری شرکت های نوپا در کشور هستند و از آنجا که همه آنها از ابتدای پژوهش مشخص نبودند، روش نمونه گیری به صورت گلوله برفی انجام گرفت و با توجه به فقدان مدل مشخص و روش پژوهش در نظر گرفته شده، مصاحبه ها به صورت نیمه باز برگزار شد. معیار رسیدن به نقطه انتهایی تحقیق نیز، رسیدن به اشباع در جمع آوری اطلاعات از نخبگان بوده است.

یافته‌های پژوهش

بر اساس مصاحبه‌هایی که با خبرگان ارزش‌گذاری و سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات صورت گرفت و پس از تحلیل مصاحبه‌ها، سه تیم اصلی و دوازده زیرتیم شناسایی شد. در ادامه به تشریح این تیم‌ها و زیرتیم‌ها پرداخته می‌شود:

۱. وضعیت فعلی حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران

یکی از موضوعات مهم قابل‌استخراج از مصاحبه‌ها، وضعیت فعلی حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا است. در این زمینه خبرگان به چند مسئله مهم اشاره کردند؛ اول به عدم بلوغ حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا و پیامدهای آن، دوم به اینکه در حال حاضر ارزش‌گذاری بیشتر بر اساس چانه‌زنی طرفین صورت می‌گیرد تا ارزش‌گذاری بر اساس مدل‌های رایج، سوم به اینکه نیاز به مدل جدید بومی احساس نمی‌شود و از نظر سرمایه‌گذاران مدل‌های خارجی موجود کافی هستند.

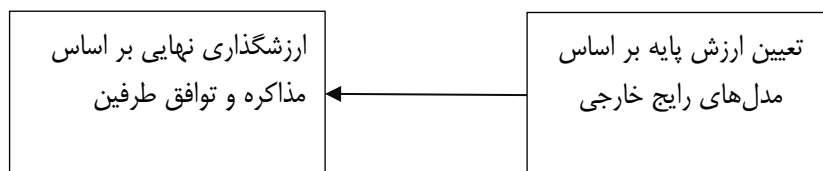
۱.۱. عدم بلوغ حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران

مصاحبه با خبرگان صنعت نشان داد که در حال حاضر صنعت یا حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا حوزه‌ای نابالغ است. بدین معنی که مدل‌های موردتوافقی برای این موضوع وجود ندارد، بعلاوه داده‌های کافی از ارزش‌گذاری‌های انجام شده نیز وجود ندارد، بعلاوه فرایندهای مناسبی برای حل اختلافات بعدی بین سرمایه‌گذاران و کارآفرینان وجود ندارد.

۱.۲. ارزش‌گذاری بر اساس توافق طرفین

خبرگان مورد مصاحبه بیان کردند که به دلیل چالش‌های مختلفی که در حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران وجود دارد، ارزش‌گذاری‌های نهایی بر اساس مذاکره و توافق طرفین به نتیجه می‌رسد. مدل‌های ارزش‌گذاری تنها قیمت پایه‌ای را برای شروع مذاکره مشخص می‌کنند و پس از آن کارآفرین و سرمایه‌گذار بر اساس اهرم‌های فشاری که دارند، سعی می‌کنند بر سر قیمتی به توافق برسند. به عبارتی دیگر گام اول در ارزش‌گذاری می‌شود استفاده از مدل‌های ارزش‌گذاری و رسیدن به قیمت‌های پایه ارزش. گام دوم می‌شود مذاکره بین

کارآفرین و سرمایه گذار و دستیابی به توافق بر سر ارزش نهایی. در واقع فرایند ارزشگذاری به شکل ۲ است.



شکل ۲- دو مرحله اصلی ارزشگذاری شرکت های نوپای فناوری اطلاعات در ایران

۱،۳. عدم احساس نیاز به مدل جدید بومی و کفایت مدل های خارجی موجود بر اساس مصاحبه های صورت گرفته، به نظر می رسد با کم اثر شدن مدل های ارزشگذاری به دلیل تأثیرگذاری زیاد عوامل جانبی، سرمایه گذاران نیازی به مدل های جدید بومی برای ارزشگذاری احساس نمی کنند و معتقدند مدل های خارجی موجود برای «تعیین قیمت اولیه» کاملاً کاربردی و کافی است؛ به عبارت دیگر به نظر می رسد عدم وجود مدل بومی دقیق، مسئله حال حاضر حوزه ارزشگذاری شرکت های نوپا نیست.

۲. **چالش های دستیابی به مدل کاربردی بومی برای ارزشگذاری شرکت های نوپا**
در مصاحبه ها خبرگان بیان کردند که در حال حاضر با توجه به تازگی حوزه ارزشگذاری شرکت های نوپا و عدم احساس نیاز سرمایه گذاران به مدل های دقیق ارزشگذاری، چالش های مختلفی برای تدوین مدل کاربردی بومی ارزشگذاری شرکت های نوپا در ایران وجود دارد. در کنار چالش های مختلفی که در خصوص تدوین مدل ارزشگذاری دقیق در ادبیات بیان شده است، در مصاحبه ها به صورت کلی به سه چالش زیر اشاره شد که بیشتر به دلیل نوپا بودن حوزه ارزشگذاری شرکت های نوپا در ایران، مطرح هستند.

۲.۱. عدم افشای اطلاعات نمونه‌های ارزش‌گذاری شده در ایران تاکنون

مهم‌ترین رکن دستیابی به یک مدل جدید و کاربردی، استفاده از داده‌های نمونه‌های ارزش‌گذاری شده تاکنون است. به عبارتی دیگر مدل‌های ارزش‌گذاری بر اساس تحلیل نمونه‌های گذشته حاصل می‌شوند. ولی در ایران اطلاعات نمونه‌های ارزش‌گذاری شده توسط سرمایه‌گذاران افشا نمی‌شود و نهاد واسطی هم وجود ندارد که اطلاعات تجمیع شده در این خصوص را منتشر کند.

۲.۲. عدم مشخص شدن موفقیت یا عدم موفقیت اکثر نمونه‌های ارزش‌گذاری شده در ایران.

به دلیل اینکه سرمایه‌گذاری خطرپذیر بر روی شرکت‌های نوپا در ایران در چند سال اخیر رونق گرفته است، هنوز غالب نمونه‌های ارزش‌گذاری و سرمایه‌گذاری شده به مراحل بلوغ خود نرسیده‌اند و در نتیجه صحت ارزش‌گذاری‌های انجام شده قابل‌سنجش نیست. به‌عنوان یک معیار مهم از بلوغ شرکت‌های نوپا، می‌توان عرضه عمومی در بورس را مرحله‌ای از چرخه عمر شرکت دانست که می‌تواند صحت ارزش‌گذاری‌های انجام شده قبلی را نیز مشخص کند.

۲.۳. پویایی ارزش شرکت نوپا بنا به عوامل مختلفی مانند وضعیت سرمایه‌گذار.

ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا به عوامل پویای متعددی بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین آن‌ها این است که ارزش یک شرکت نوپا کاملاً وابسته به وضعیت سرمایه‌گذار است؛ یعنی با توجه به ارتباطات و قوت و ضعف سرمایه‌گذاران، یک شرکت نوپا ممکن است در زمان یکسان برای سرمایه‌گذار الف به میزان V ارزش داشته باشد و برای سرمایه‌گذار ب به میزان $5V$ ارزش داشته باشد. در نتیجه تدوین مدل‌های دقیق ارزش‌گذاری به صورت خطی امکان‌پذیر نیست.

۳. چالش‌های حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران

نابالغ بودن حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران، باعث شده تا در کنار چالش‌های معمول در این حوزه، چالش‌های دیگری نیز بروز کند. برخی از این چالش‌ها مانند پیش‌فرض‌های متفاوت دو طرف و غیرحرفه‌ای بودن آن‌ها، باعث شده رسیدن به توافق بین

سرمایه گذار و کارآفرین ایرانی بسیار دشوار شود. در مصاحبه‌های صورت گرفته، شش دسته چالش زیر به عنوان مهم‌ترین چالش‌های حوزه ارزشگذاری شرکت‌های نوپا بیان شدند.

۳,۱. پیش فرض‌های متفاوت

پیش فرض‌های متفاوت سرمایه گذار و کارآفرین باعث می‌شود که حتی بر اساس مدل یکسان، ارزش گذاری‌های کاملاً متفاوتی روی شرکت نوپا داشته باشند. به عنوان مثال وزن و وضعیت عوامل مؤثر در ارزشگذاری را کاملاً متفاوت ارزیابی کنند.

۳,۲. فقدان داده‌های مربوط به نمونه‌های ارزشگذاری شده

اطلاعات مربوط به ارزش گذاری‌های انجام شده تاکنون، دو کاربرد عمده می‌تواند داشته باشد؛ یکی برای تدوین مدل جدید کاربردی و بومی ارزشگذاری و دو به عنوان ورودی مدل‌های فعلی ارزشگذاری. به عنوان مثال یکی از متغیرهای مهم برای ارزشگذاری یک شرکت نوپا، ارزش متوسط شرکت‌های نوپای مشابه در صنعت مربوطه است. این متغیر یکی از موارد بسیار مهم در ارزشگذاری است که متأسفانه در ایران به دلیل عدم افشای اطلاعات، در دسترس نیست.

۳,۳. بازیگران غیر حرفه‌ای

حوزه ارزشگذاری شرکت‌های نوپا در ایران بسیار جوان است و در نتیجه بازیگران این حوزه نیز به بلوغ لازم نرسیده‌اند. بازیگران این حوزه را می‌توان به سرمایه‌گذاران کم تجربه، کارآفرین پرتوقع و نهادهای غیرخصوصی حاکمیتی که علاقه‌مند به دخالت بدون منطق اقتصادی هستند، تقسیم کرد. برهم کنش این بازیگران یکی از عواملی است که باعث شده نتوان بر اساس مدل‌های منطقی به ارزشگذاری پرداخت و دستیابی به توافق نیز بسیار دشوار شود.

۳,۴. عدم امکان صحت‌سنجی نمونه‌های ارزشگذاری شده

صحت‌سنجی نمونه‌های ارزشگذاری برای اینکه سنج‌های برای ارزش گذاری‌های جدید و مدل‌های استفاده شده به دست آید، بسیار مهم است. در ایران به دلیل اینکه هنوز شرکت‌های نوپای ارزشگذاری شده به مرحله عرضه عمومی در بورس نرسیده‌اند و اطلاعات

ارزش‌گذاری‌ها و عملکرد مالی آن‌ها نیز افشا نشده است، امکان صحت‌سنجی ارزش‌گذاری‌های انجام شده وجود ندارد. این موضوع چالش بزرگی در راه تدقیق و بهبود ارزش‌گذاری‌ها است.

۳,۵. عدم وجود قوانین و سازوکارهای مناسب برای قضاوت درباره اختلافات بین کارآفرین و سرمایه‌گذار

یکی از مشکلات حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا، عدم وجود سازوکارهای مناسب برای حل اختلافات بین کارآفرین‌ها و سرمایه‌گذاران است. این موضوع باعث می‌شود توافق بر سر ارزش‌گذاری‌ها نیز همراه با احتیاط و با در نظر گرفتن ملاحظات غیرضروری باشد.

۳,۶. دخالت نهادهای حاکمیتی و غیراقتصادی در حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا یکی از مسائلی که اثرات نامطلوبی بر ارزش‌گذاری‌های شرکت‌های نوپا دارد، دخالت و میزان تمایل به دخالت نهادهای حاکمیتی است. دخالت آن‌ها می‌تواند اثرات مختلفی بر این حوزه بگذارد؛ مانند ایجاد توقع نابجا در کارآفرینان به دلیل دریافت بدون منطق سرمایه از این نهادها، عدم اعتبار مدل‌های منطقی اقتصادی برای ارزش‌گذاری در صنایعی که نهادهای حاکمیتی و امنیتی علاقه‌مند به دخالت و رقابت در آن‌ها هستند و اثرات مشابه. به طور خلاصه تیم‌ها و زیر تیم‌های شناسایی شده در مصاحبه‌ها، در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳. تیم‌ها و زیر تیم‌های شناسایی شده در مصاحبه با خبرگان

تیم‌ها	زیر تیم‌ها
وضعیت فعلی حوزه ارزش‌گذاری	عدم بلوغ حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران
شرکت‌های نوپا در ایران	ارزش‌گذاری بر اساس توافق طرفین
چالش‌های دستیابی به مدل کاربردی بومی برای ارزش‌گذاری	عدم احساس نیاز به مدل جدید بومی و کفایت مدل‌های خارجی موجود
	عدم افشای اطلاعات نمونه‌های ارزش‌گذاری شده در ایران تاکنون
	عدم مشخص شدن موفقیت یا عدم موفقیت اکثر نمونه‌های ارزش‌گذاری شده در ایران

شرکت‌های نوپا	پویایی ارزش شرکت نوپا بنا به عوامل مختلفی مانند وضعیت سرمایه‌گذار
چالش‌های ارزشگذاری شرکت‌های نوپا در ایران	پیش‌فرض‌های متفاوت
	فقدان داده‌های مربوط به نمونه‌های ارزشگذاری شده
	بازیگران غیر حرفه‌ای
	عدم امکان صحت‌سنجی نمونه‌های ارزشگذاری شده
	عدم وجود قوانین و سازوکارهای مناسب برای رفع اختلافات بین کارآفرین و سرمایه‌گذار
	دخالت نهادهای حاکمیتی و غیراقتصادی در حوزه ارزشگذاری شرکت‌های نوپا

بررسی و تحلیل تم‌ها

با توجه به مصاحبه‌ها و تحلیل‌های صورت گرفته، در این بخش به بررسی و تحلیل تم‌های یافت شده از مصاحبه‌ها پرداخته می‌شود.

۱. توصیف وضعیت موجود

در زمینه وضعیت فعلی حوزه ارزشگذاری شرکت‌های نوپا در ایران، خبرگان بیان کردند که این حوزه نوپا است و به بلوغ نرسیده است. همین مسئله باعث شده که ارزشگذاری منطبق بر مدل‌های تدوین شده نباشد و بیشتر بر اساس مذاکره و توافق انجام شود. به علاوه به دلیل این نوع ارزشگذاری، فعالان حوزه به مدل جدید بومی نیز احساس نیاز نمی‌کنند و مدل‌های خارجی موجود را برای رسیدن به حدود اولیه کافی می‌دانند.

با توجه به اینکه هدف پژوهش بررسی وضعیت و چالش‌های نظام ارزشگذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعاتی ایرانی است، خبرگان مصاحبه شده در راه رسیدن به این مهم مواردی را ذکر کردند که البته بیشتر ناشی عدم بلوغ این حوزه است. نخستین چالش مسئله عدم افشای اطلاعات نمونه‌های ارزشگذاری شده در ایران است. این مسئله باعث می‌شود نتوان بر مبنای اطلاعات نمونه‌های بومی گذشته، به مدلی بومی دست یافت. دومین مسئله این است که به دلیل نوپا بودن شرکت‌های فناوری اطلاعات که تاکنون در فرایند سرمایه‌گذاری خطرپذیر

وارد شده‌اند، موفقیت یا عدم موفقیت آن‌ها در بازار هنوز مشخص نشده است و در نتیجه نمی‌توان ارزش‌گذاری‌های انجام شده را صحت‌سنجی کرد؛ لذا نمی‌توان بر مبنای ارزش‌گذاری‌های گذشته به مدلی بومی دست یافت. سومین مسئله این است که ارزش یک شرکت نوپا بنا به وضعیت سرمایه‌گذار می‌تواند کاملاً متغیر باشد؛ یعنی یک شرکت نوپا برای سرمایه‌گذاران مختلف ارزش‌های مختلف داشته باشد. لذا تدوین مدلی دقیق برای ارزش‌گذاری شرکت نوپا بدون توجه به سرمایه‌گذار مربوطه کاری غیرموجه است.

با توجه به نوپا بودن حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران و مسائل مختلف آن، یکی از تیم‌های مهم مورد اشاره خبرگان مصاحبه شده، چالش‌های این حوزه بود. به صورت کلی شش چالش عمده مورد اشاره قرار گرفت. اولین چالش پیش‌فرض‌های متفاوت کارآفرینان و سرمایه‌گذاران است که علی‌رغم وجود برخی مدل‌های مورد توافق، باعث می‌شود رسیدن به توافق بر سر ارزش نهایی بسیار دشوار باشد. دومین چالش فقدان داده‌های مربوط به نمونه‌های ارزش‌گذاری شده بیان شد که باعث می‌شود به‌عنوان مثال نتوان با توجه به متوسط ارزش شرکت‌های مشابه در صنعت، ارزش‌گذاری‌های جدید را انجام داد. سومین چالش بازیگران غیرحرفه‌ای و نابالغ در این حوزه هستند که پیروی از مدل‌های مشخص و رسیدن به توافق منطقی را بسیار دشوار می‌کنند. چهارمین چالش عدم صحت‌سنجی نمونه‌های ارزش‌گذاری شده است که باعث می‌شود نتوان ارزش‌گذاری‌های جدید را بر اساس تجربه‌های قبلی صنعت انجام داد. پنجمین چالش عدم وجود قوانین و سازوکارهای مناسب برای رفع اختلافات بین کارآفرین و سرمایه‌گذار است که باعث می‌شود مذاکرات ارزش‌گذاری به صورت محتاطانه و تحت سایه کژمنشی‌های احتمالی آینده انجام پذیرد. ششمین چالش دخالت نهادهای حاکمیتی و غیراقتصادی در حوزه کسب‌وکار شرکت‌های نوپا است. با توجه به مخاطراتی که این دخالت‌ها می‌تواند در کسب‌وکار این شرکت‌ها ایجاد کند، ارزش شرکت‌های نوپای مرتبط نیز بدون منطق اقتصادی صحیح، تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

۲. راهکارهای رسیدن به بلوغ در صنعت ارزشگذاری

با توجه به مصاحبه‌های صورت گرفته، خبرگان بیان کردند که در حال حاضر صنعت ارزشگذاری شرکت‌های نوپای فناورانه در ایران نابالغ است و با چالش‌های مختلفی روبرو است. لذا یکی از مواردی که از تحلیل تیم‌ها حاصل شد، راهکارهایی برای رسیدن به بلوغ در این حوزه است.

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مطرح شده، ایجاد سازوکاری برای افشای اطلاعات مربوط به ارزش‌گذاری‌های انجام شده است. بر این اساس صحت سنجی نمونه‌های گذشته نیز قابل انجام است که به تدقیق ارزش‌گذاری‌های بعدی کمک شایانی می‌کند. می‌توان این موضوع را مهم‌ترین قدم برای رسیدن به صنعتی بالغ دانست.

دومین نیازمندی مهم بلوغ صنعت ارزشگذاری شرکت‌های نوپا، حرفه‌ای‌تر شدن بازیگران این صنعت است. سرمایه‌گذاران، کارآفرینان و دولت در این حوزه به صورت مبتدی عملی می‌کنند. سرمایه‌گذاران هنوز به درک درستی از ارزش شرکت‌ها نرسیده‌اند و کم‌تجربه‌اند، کارآفرینان توقعات بالایی دارند و واقعیات را نادیده می‌انگارند و دولت دخالت‌های بعضاً نابجایی می‌کند. بایستی با گذشت زمان و با بررسی بیشتر این مسئله، راهکارهایی برای بلوغ بیشتر بازیگران را اجرا کرد.

سومین راهکاری که با توجه به تیم‌های مطرح شده به نظر می‌رسد، ایجاد قوانین و سازوکارهایی برای ایجاد اعتماد و اطمینان در روابط کارآفرین و سرمایه‌گذار است؛ زیرا به دلیل عدم وجود سازوکارهای مستحکم جلوگیری از کژمنشی، کارآفرینان و سرمایه‌گذاران ناچارند با احتیاط مضاعف در فرایند ارزشگذاری و مذاکره خرید شرکت کنند.

یکی از راهکارهای بلوغ حوزه ارزشگذاری شرکت‌های نوپا در جهت رسیدن به روابط مبتنی بر منطق اقتصادی، عدم دخالت نهادهای دولتی به‌عنوان بنگاه‌های اقتصادی در مناسبات این حوزه است. این موضوع با عزم جدی حاکمیت و دولت می‌تواند محقق شود. باید در نظر داشت که برخی از مسائل نیز بر اساس گذشت زمان رفع خواهد شد. به‌عنوان مثال با گذشت

زمان شرکت‌های نوپای بیشتری به مرحله پایانی جذب سرمایه خطرپذیر می‌رسند و عرضه عمومی می‌شوند. لذا می‌توان ارزش‌گذاری‌های قبلی آن‌ها را صحت‌سنجی کرد.

نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی شیوه‌های بومی ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناوری اطلاعات ایران و شناسایی چالش‌های این حوزه است. با توجه به عدم وجود ادبیات کافی در این خصوص و بخصوص فقدان پژوهش‌های عملی در رابطه با مدل بومی ارزش‌گذاری و چالش‌های این فرایند، روش کیفی برای پاسخ به سؤال پژوهش انتخاب شد. ابتدا ادبیات مرتبط با موضوع تا حد امکان بررسی شد و مدل‌های کمی و کیفی ارزش‌گذاری خارجی مرور گردید. سپس طی چند مصاحبه عمیق با خبرگان حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپای فناورانه، به بررسی نحوه واقعی و عملی ارزش‌گذاری در ایران پرداخته شد. در مرحله بعد مصاحبه‌ها پیاده شدند و به روش تحلیل تم مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. بر اساس تم‌های به دست آمده، مشخص گردید به دلیل عدم بلوغ حوزه ارزش‌گذاری شرکت‌های نوپا در ایران، چالش‌های زیادی در راه استفاده از مدل‌های رایج برای ارزش‌گذاری وجود دارد. به صورت کلی عدم بلوغ بازیگران این حوزه، پیش‌فرض‌های متفاوت آن‌ها در مذاکره، عدم افشای اطلاعات مربوط به ارزش‌گذاری‌های پیشین و عدم صحت‌سنجی ارزش‌گذاری‌های پیشین، باعث شده است تا استفاده از مدلی فراگیر امکان‌پذیر نباشد و ارزش‌گذاری‌ها بیشتر بر اساس مذاکره و توافق طرفین انجام شود. با توجه به این چالش‌ها، راهکارهایی برای رسیدن به بلوغ در این حوزه به دست آمد. بدین منظور بایستی با برنامه‌های مختلف در جهت حرفه‌ای‌تر شدن بازیگران این حوزه شامل سرمایه‌گذاران، کارآفرینان و دولت تلاش کرد. از طرفی دیگر بایستی سازوکاری تنظیم شود تا اطلاعات مربوط به ارزش‌گذاری‌های پیشین با حفظ محرمانگی آن‌ها و به صورت متا دیتا منتشر شود تا محققان و خبرگان بتوانند بر اساس آن‌ها به مدل‌های کاربردی برای ارزش‌گذاری نمونه‌های آینده دست یابند.

منابع

- بهرامی، پ. (۱۳۹۱). تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی - شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک علم و فناوری خلیج فارس (شهر بوشهر). کتابخانه دانشگاه خلیج فارس.
- تهرانی، ر. و ابوذری، س. (۱۳۸۹). ارزش‌یابی تحقیق و توسعه در شرکت‌های نوپا با استفاده از اختیارات واقعی (مورد کاوی شرکت پلیمری). بورس اوراق بهادار، دوره ۳، تابستان (شماره ۱۰)، ۲۲-۵.
- چیت‌سازان، رضوانی و دوست‌آباد (۱۳۹۴)، شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر ارزش‌گذاری کسب‌وکارهای جدید توسط سرمایه‌گذاران مخاطره‌آمیز. توسعه کارآفرینی، ۵۹۱-۶۰۹.
- حسین‌قلی‌زاده، ر. (۱۳۹۲). استراتژی کسب‌وکار دانش‌بنیان: رویکردی جدید به تدوین استراتژی از منظر مدیریت دانش. دهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک.
- دانش‌فرد، ک. ا. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی نقش ساختارهای دانش‌محور پایه و پشتیبان در فرایند نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۵(۴)، ۲۱۷-۲۴۸.
- دهقانی عشرت‌آباد، میثم و امیر البدوی، ۱۳۹۴، تحلیل چالش‌های ارزش‌گذاری کسب‌وکار نوپا در سرمایه‌گذاری خطرپذیر، اولین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب‌وکار، گیلان، موسسه پویندگان اندیشه‌های نو و شهرداری صومعه‌سرا، مجتمع فرهنگی و هنری فارابی اداره فرهنگ و ارشاد.
- شفیعا، م. محمدی، م. الداغی، الف و حمیدی، ع. (۱۳۹۲)، ارائه مدلی برای انتخاب روش مناسب قیمت‌گذاری و ارزش‌گذاری. مدیریت نوآوری، ۵۱-۷۱.
- عناستانی، زهره، ۱۳۹۴، روش‌های تعیین ارزش شرکت‌ها، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و حسابداری، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نارکیش.
- محمدی‌الیاسی، ق. و فرخ، ش. (۱۳۹۱). شناسایی ارزش‌های مطلوب مدرسان کارآفرینی برای پرورش کارآفرینان نوپا در دانشگاه‌ها. مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۰، پاییز و زمستان (شماره ۲)، ۱۲۹-۱۵۳.
- محمدی‌الیاسی، ق. چیت‌ساز، ا. و گرامی، ع. (۱۳۸۹). شناسایی عوامل درون‌سازمانی مؤثر بر

- عملکرد شرکت‌های نوپا. *اقتصاد و تجارت نوین*، ۶ (تابستان و پاییز ۱۳۸۹)، ۲۷-۴۸.
- محمدجواهری، م. (۱۳۹۳). نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در تحقق راهبرد اقتصاد مقاومتی. *خبرگزاری تسنیم*، شناسه خبر: ۴۷۴۲۱۹.
- مولایی، ف (۱۳۹۱). مطالعه شیوه‌های قیمت‌گذاری فناوری. *فصلنامه پژوهشی-آموزشی بسیپارس*، ۵۹-۶۵.
- Block, J. H. De Vries, G. Schumann, J. H. & Sandner, P. (2014). Trademarks and venture capital valuation. *Journal of Business Venturing*, 29(4), 525-542.
- Capinski, M. & Patena, W. (2009). Company Valuation-Value, Structure, Risk. *Risk (June 25, 2009)*.
- Caselli, S. & Negri, G. (2018). *Private equity and venture capital in Europe: markets, techniques, and deals*. Academic Press.
- Köhn, A. (2018). The determinants of startup valuation in the venture capital context: a systematic review and avenues for future research. *Management Review Quarterly*, 68(1), 3-36.
- Cusumano, M. A. (2013). Evaluating a startup venture. *Communications of the ACM*, 56(10), 26-29.
- Dan, G. & Shi C. (2007). Accounting for software development costs and the cost of capital: Evidence from IPO underpricing in the software industry. *Working Paper Series*. Retrieved from: <http://ssrn.com/abstract=999263>
- Fernández, P. (2007). Company valuation methods. *The most common errors in valuation*.
- Fuerst, O. & Geiger, U. (2003). *From concept to wall street*. FT press.

Hering, T. Olbrich, M. & Steinrucke, M. (2006). Valuation of start-up internet companies. *International Journal of Technology Management*, 33(4), 406-419.

Ionita, I. & Stoica, M. (2009). A new approach method of company valuation. *Journal for Economic Forecasting*, 6(1), 115-122.

Kiseleva, E. M. Prytomanova, O. M. & Zhuravel, S. V. (2016). Valuation of Startups Investment Attractiveness Based on Neuro-Fuzzy Technologies. *Journal of Automation and Information Sciences*, 48(9).

Kotova, M. (۲۰۱۴). The theoretical and methodological basis of startups valuation. *Економіка: реалії часу*(1), 107-112.

Kumar, R. (2016). *Valuation: Theories and concepts*. Academic Press.

Kozyr, Y. V. (2014). Business Valuation Based on Assets Replacement Cost. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 3(3).

Mack, N. Woodsong, C. MacQueen, K. M. Guest, G. & Namey, E. (2005). Qualitative research: A data collector's field guide. *Family Health International*. Retrieved June, 5, 2008.

Mason, C. & Stark, M. (2004). What do investors look for in a business plan? A comparison of the investment criteria of bankers, venture capitalists and business angels. *International small business journal*, 22(3), 227-248.

Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research :A guide to design and implementation*: John Wiley & Sons.

Milanesi, G. Pesce, G. & El Alabi, E. (2013). Technology-Based Startup Valuation Using Real Options with Edgeworth Expansion. *Journal of Finance and Accounting*, 1(2), 54-61.

Miloud, T. Aspelund, A. & Cabrol, M. (2012). Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. *Venture Capital*, 14(2-3), 151-174.

Payne, B. (2011). Scorecard Valuation Methodology. Establishing the Valuation of Pre-revenue. *Start-up Companies*. URL: <http://billpayne.com/wp-content/uploads/2011/01/Scorecard-Valuation-Methodology-Jan111.pdf> (accessed November 6, 2016).

Salomon, R. Heydebreck, P. & Kruger, L. (2011). A fuzzy tool for the validation of individual risk premia in hightechnology venture valuation: The application of a novel framework to convert FCMs into rule-based fuzzy systems. *Paper presented at 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems*, Taipei, Taiwan, June 27–30.

Salomon, V. (2018). Strategies of Startup Evaluation on Crowdfunding Platforms: the Case of Switzerland. *Journal of Innovation Economics & Management*, art29I-art29XXVI.

Stankeviciene, J. & Zinyte, S. (2012). Valuation Model Of New Start-Up Companies: Lithuanian Case. *Mokslas:Lietuvos Ateitis*, 4(3), 240.

Steiger, F. (2010). The validity of company valuation using Discounted Cash Flow methods. *arXiv preprint arXiv:1003.4881*.

Sudek, R. (2006). Angel investment criteria. *Journal of Small Business Strategy*, 17(2), 89.

Zhang, H. Liu, F. Turner, I. & Yang, Q. (2016). Numerical solution of the time fractional Black–Scholes model governing European options. *Computers & Mathematics with Applications*, 71(9), 1772-1783.

Vara, W. P. (2013). Risk-Based New Venture Valuation Technique: Win-Win for Entrepreneur and Investor. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 8(1), 1-26.

