



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هشتم / شماره سی‌ویکم / پاییز ۱۳۹۸

مدل سطح بندی عوامل موثر بر به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)

حسین غضنفری

دانشجوی دکترای مدیریت بازاریابی بین الملل دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
h.ghazanfari@modares.ac.ir

سید حمید خداداد حسینی

استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
khodadad@modares.ac.ir

اسداله کرد نائیج

دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
naejj@modares.ac.ir

عادل آذر

استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
azara@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۰۹

چکیده

روشهای تحقیق و توسعه درون سازمانی در بسیاری از مواقع نمی‌تواند با سرعت کافی روند تغییرات محیطی در بازار متلاطم کنونی را دنبال کند. لذا شرکتهای حاضر در این بازارها ناگزیرند علاوه بر تحقیق و توسعه داخل سازمانی از راهبردهای توسعه‌ی خارج از سازمان نیز بهره بگیرند. استفاده از سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی به عنوان یک راهبرد توسعه خارج از سازمان در میان شرکت های بزرگ کشور رو به افزایش است. در این مقاله بر آن شدیم تا مدلی برای سطح بندی عوامل موثر بر بکارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی در شرکتهای ایرانی ارائه دهیم.

جمع آوری داده‌ها از طریق مصاحبه با نخبگان و مرور ادبیات تحقیق، شناسایی مقوله‌های مرتبط با سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی با تحلیل محتوی و ارائه مدل با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری و تحلیل MICMAC انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، تلاطم محیطی، فشار رقابتی، مخاطری پذیری برون سازمانی.

۱- مقدمه

سازمان‌ها برای ایجاد مزیت رقابتی نیاز به نوآوری مداوم در فضای بازارهای کنونی یا ورد به بازارهای جدید دارند. این اقدام می‌تواند به صورت درون سازمانی یا در خارج از سازمان صورت پذیرد. برای به کارگیری منابع خارج سازمان راهبردهای متفاوتی وجود دارد که از جمله مهمترین آنها می‌توان به تشکیل اتحادهای راهبردی، مشارکت مخاطره آمیز مشترک، خرید یک شرکت یا سرمایه‌گذاری در شرکت‌های نوپا توسط شرکت مادر اشاره کرد. راهبرد سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز در شرکت‌های نوپا توسط شرکت مادر به عنوان یک راهبرد در توسعه خارج از سازمان در بسیاری از کشورهای توسعه یافته در حال استفاده است. این راهبرد به ویژه در صنایع با سرعت تغییر بالا بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز شرکتی یک سازمان غیر سرمایه‌گذاری با اهداف راهبردی و مالی در یک شرکت نوپا و کارآفرینانه به صورت مستقیم سرمایه‌گذاری می‌کند و این سرمایه‌گذاری یک رابطه مبتنی بر سهام بین این دو پدید می‌آورد (Basu, et al., 2011 و Titus Jr. & Anderson, 2016).

در این تحقیق بر آنیم تا مدلی از عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز شرکتی در شرکت‌های ایرانی ارائه دهیم. اهمیت این تحقیق از آنجا است که عوامل یاد شده بسیار متاثر از محیط کسب و کار هستند و از یک کشور به کشور دیگر متفاوتند چنانچه محققین حوزه سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز نیز بر ضعف ادبیات این حوزه در کشورهای کمتر توسعه یافته و تمرکز آن بر شرکت‌های بزرگ واقع در امریکا و بریتانیا تاکید دارند (Dushnitsky, 2012). نکته دیگر تمرکز بیشتر تحقیقات انجام شده بر صرف شناسایی عوامل (Dushnitsky & Lenox, 2005b, Chesbrough, 2002, Park & Steensma, 2012 و Wadhwa, et al., 2016) و نه ارائه یک مدل از نحوه تاثیر آنها بر یکدیگر است که در این تحقیق با استفاده از روش مدل سازی ساختاری تفسیری این مهم انجام شده است.

برای ارائه مدل سطح بندی عوامل موثر بر به کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز شرکتی، سوال اول شناخت عوامل درون و برون سازمانی سوق دهنده شرکت‌ها را به انجام این سرمایه‌گذاری است. سوال‌های بعدی، چرایی انجام این نوع سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، نحوه انجام و پیامدهای آن است.

۲- مبانی نظری

اولین سوالی که در ادبیات سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی مطرح است شناسایی عوامل درون و برون سازمانی است که شرکت‌ها را به سوی سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی سوق می‌دهد.

در سطح بنگاه جریان نقدینگی مناسب، اندازه بنگاه و ظرفیت جذب و یادگیری مهمترین عوامل موثر بر استفاده از سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی است. جریان نقدینگی بهتر و اندازه بزرگتر سبب می‌شود بنگاه توانایی بیشتری برای سرمایه‌گذاری روی سهام شرکت‌های نوپا داشته باشد. ظرفیت جذب خود تابعی از نزدیکی تکنولوژی دو بنگاه است. اگر دو بنگاه از نظر تکنولوژی بسیار به هم نزدیک باشند حس رقابت و ترس از دست

دادن تکنولوژی از سوی شرکت نوپا سبب کم شدن انتقال تکنولوژی به شرکت سرمایه‌گذار می‌شود و در جایی که دو شرکت در حوزه‌هایی با تفاوت تکنولوژی بسیار بالا فعالیت می‌کنند، شرکت سرمایه‌گذار پایه‌های ابتدایی یادگیری را ندارد؛ پس ظرفیت جذب و یادگیری یک رابطه‌ی درجه دوم با نزدیکی تکنولوژی دو بنگاه دارد (Dushnitsky & Lenox, 2005b). سایر عوامل عبارتند از موقعیت بنگاه در عرصه رقابت (بنگاه‌های پیشرو در صنعت بیشتر اقدام به سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی می‌کنند) (Gawer & Maula, et al., 2006b) و حجم فعالیت‌های تحقیق و توسعه بنگاه (که رابطه مستقیم با حجم سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی بنگاه دارد) (Chesbrough & Tucci, 2004).

در سطح صنعت، تغییر تکنولوژی بالا، رژیم حمایت از مالکیت معنوی قوی در صنعت شرکت سرمایه‌گذار و اهمیت بالای دارایی‌های مکمل سبب می‌شود که بنگاه به دنبال پنجره‌ای برای دستیابی به تکنولوژی‌های جدید باشد. لذا به سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی روی می‌آورد (Maula, et al., Dushnitsky & Lenox, 2003). 2013

بسو و همکارانش (۲۰۱۱) تغییر تکنولوژی بالا، رژیم حمایت از مالکیت معنوی قوی و فشار رقابتی بالا را فراهم آورنده یک محیط پویا برشمرده‌اند که شرکت واقع در آن انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی دارد. رژیم مالکیت معنوی قوی در زمانی که محصول جایگزین است می‌تواند سبب بیشتر شدن احتمال شکل‌گیری سرمایه‌گذاری شود. در حالیکه زمانی که محصولات مکمل هستند نقش ندارد (Dushnitsky & Shaver, 2009). در تحقیق دیگری ساهایم و همکارانش اعلام کردند هنگامی که سطح هزینه تحقیق و توسعه در یک صنعت بالا می‌رود تعداد قرارداد‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی در آن صنعت افزایش می‌یابد؛ البته این رابطه تحت تأثیر رشد و بهره‌وری صنعت تعدیل می‌شود (Sahaym, et al., 2010).

گابا و میر (۲۰۱۰) مسئله سرایت سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی میان بنگاه‌ها، از شرکت‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز مستقل به بنگاه‌ها را مطرح کردند. این دو مدعی بودند که نزدیکی جغرافیایی بنگاه‌هایی که اقدام به فعالیت‌های مخاطره‌آمیز بیرونی از جمله سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی می‌کنند باعث شیوع استفاده از سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی میان آنها می‌شود. رابطه نزدیک بین برنامه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر نیز به یافتن مورد‌های بیشتر سرمایه‌گذاری و آموختن روش‌های آن کمک می‌کند (Souitaris & Zerbinati, 2014).

ماولا (۲۰۰۶) در مرور خود اهداف و انگیزه‌های شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی را در سه دسته انگیزه‌های یادگیری، انگیزه‌های ایجاد فرصت و انگیزه‌های اهرمی سازی منابع طبقه‌بندی می‌کند. جزئیات هر کدام از این انگیزه‌ها و مطالعات متناظر آنها در جدول ۱ آورده شده است. لازم به ذکر است که این جدول که در مرور ماولا آورده شده توسط محقق تکمیل شده است.

برخی تحقیقات بیانگر این هستند که نحوه هدایت شامل سازماندهی برنامه و فرآیند سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی بسیاری از آنچه که باعث می‌شود یک سرمایه‌گذاری به اهدافش برسد را شرح می‌دهد

Titus Jr. & Anderson, Hill & Birkinshaw, 2014, Keil, et al., 2008, Dushnitsky & Shapira, 2010). (2016).

سازمان دهی برنامه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی یک سه وجهی از ساختار سازمانی، میزان استقلال برنامه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی از شرکت مرکزی در تصمیم‌گیری‌ها و سیستم جبران خدمت کارکنان برنامه است.

در مطالعات پیشین ارتباط ساختار سازمانی برنامه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی با اهداف سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی (Sykes, 1990 و McNally, 1997)، نوع رابطه منابع شرکت سرمایه‌گذار و شرکت نوآور (Kann, 2000)، تجربه شرکت در مخاطره‌پذیری برون سازمانی (Keil, 2000) و ارتباط شرکت با صندوق‌های مخاطره‌پذیر مستقل (Souitaris & Zerbinati, 2014) بررسی شده است. بخش دیگری از پژوهش‌ها، متمرکز بر بحث درباره مزایا و معایب ساختارهای مختلف است (Keil, 2002 و Katila, et al., 2008).

در وجه نحوه تصمیم‌گیری در خصوص سرمایه‌گذاری‌ها و میزان استقلال برنامه سرمایه‌گذاری از شرکت اصلی دو متغیر فرآیند تصمیم‌گیری و نحوه تخصیص منابع مالی مورد توجه محققین قرار گرفته‌اند. (Siegel, et al., 1988) در خصوص ارتباط نحوه تصمیم‌گیری و اهداف برنامه بیان می‌شود که هر چه اهداف راهبردی (مالی) باشد نیاز به گرفتن تأیید دفتر مرکزی بیشتر (کمتر) است (Birkinshaw, et al., 2002).

وجه آخر سازماندهی سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی که در تحقیقات اخیر بیشتر مورد توجه قرار گرفته، نحوه جبران خدمت مدیران برنامه است (Souitaris & Zerbinati, 2014). انواع روش‌های جبران خدمت را می‌توان به صورت حقوق مستقل از عملکرد، حقوق به اضافه مزایای کوتاه مدت، حقوق به اضافه مزایای بلند مدت و ارائه سهام شرکت‌های مورد سرمایه‌گذاری برشمرد (Siegel, et al., 1988).

در فرآیند سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی، بخش عمده‌ای از ادبیات انتخاب شرکت نو پا برای سرمایه‌گذاری متوجه منابع شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. ارتباط با جامعه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و معرفی کارکنان شرکت سرمایه‌گذاری (Siegel, et al., 1988, Birkinshaw, et al., 2002 و Souitaris & Zerbinati, 2014) دو منبع اصلی معرفی گزینه‌های سرمایه‌گذاری هستند. البته شناسایی از راه‌های دیگری همچون مراجعه مستقیم کارآفرینان نیز ممکن است. در مطالعات نحوه شناسایی شرکت‌های نوآور برای سرمایه‌گذاری رابطه‌ی نحوه شناسایی با سازماندهی برنامه مورد توجه محققان بوده است. در خصوص معیارهای انتخاب مورد سرمایه‌گذاری معمولاً برنامه‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی قواعد سختگیرانه تری نسبت به صندوق‌های مخاطره‌پذیر مستقل دارند و ابتدا بازار و محصول شرکت نوآورانه را بررسی می‌کنند و سپس به بررسی تجربه کارآفرینان آنها می‌پردازند (McNally, 1997).

برای نظارت بر فعالیت شرکت سرمایه‌گذاری شده نیز مکانیزم‌های مختلفی وجود دارد که مهمترین آنها حضور در هیئت مدیره (Birkinshaw, et al., 2002 و Bottazzi, et al., 2004)، گزارشات دوره‌ای

Birkinshaw, et al., 2002 و (Bottazzi, et al., 2004)، عضویت در هیئت مدیره بدون رای (Birkinshaw, et al., 2002 و Maula, 2001)، حق وتو (Cumming & Johan, 2008) و اوراق بدهی غیر قابل تبدیل به سهم (Cumming & Johan, 2008) است. میزان حضور در هیئت مدیره (تعداد کرسی ها و درصد کرسی ها از کل) به میزان مکمل یا جایگزین بودن محصول دو شرکت مربوط است (Masulis & Nahata, 2010). از زمینه هایی که در سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی بسیار مورد بحث قرار گرفته است عملکرد فعالیت های سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی است (Maula, 2006) مهمترین پیامدهای سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی برای شرکت سرمایه گذار را می توان احتمال بیشتر موفقیت در عرضه عمومی اولیه سهام شرکت های مورد سرمایه گذاری (Gompers & Lerner, 1998)، اثر مثبت سرمایه گذاری روی اختراعات ثبت شده، Keil, et al., 2004، Wadhwa, et al., 2016، Dushnitsky & Lenox, 2005b) اثر مثبت روی شناخت گسست های تکنولوژیکی (Maula, et al., 2003 و Maula, et al., 2013) اثر مثبت سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی روی نسبت ارزش بازار سهام یک شرکت که دارایی های آن. (Dushnitsky & Lenox, 2005b)

۳- روش تحقیق

هدف اصلی این تحقیق ارایه مدل سطح بندی عوامل مؤثر بر به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی در ایران است. این تحقیق بر اساس هدف توسعه ای - کاربردی است. برای انجام این تحقیق از روش مدلسازی ساختاری تفسیری که توانایی خوبی در اولویت بندی و تعیین نحوه ارتباط و تعامل میان عوامل مؤثر بر یک موضوع یا سیستم را دارد.

جدول ۱- انگیزه شرکت ها برای سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی

اهداف	مثال ها
اهداف مالی	
دستاوردهای مالی	(Alter & Buchsbaum, 2000) (McNally, 1997) (Silver, 1993) (Siegel, et al., 1988) (Bannock Consulting Ltd, 1999)
اهداف راهبردی	
یادگیری	
یادگیری سطح بازار	شناسایی راداری، پیش، و مواجهه با تکنولوژی های جدید، بازارها، و مدل های کسب و کار (Winters & Murfin, 1988) (McNally, 1997) (Keil, 2000) (Silver, 1993) (Sykes, 1990) (Park & Steensma, 2012)
یادگیری منحصر به همان سرمایه گذاری مخاطره پذیر	تحقیق و توسعه خارج از سازمان (McNally, (Kann, 2000) (Silver, 1993) (Sykes, 1990) (1997)
یادگیری غیر مستقیم	<ul style="list-style-type: none"> • تغییر فرهنگ سازمانی (McNally, 1997) (Sykes, 1990) • آموزش مدیران سطح پایین (Silver, 1993)

<ul style="list-style-type: none"> • یادگیری درباره سرمایه‌گذاری مخاطره پذیر (Sykes, 1990) (McNally, 1997) • بهبود مخاطره پذیری درون سازمانی (Winters & Murfin, 1988) (Keil, 2000) • ایجاد روابط مکمل (Winters & Murfin, 1988) 	
	فرصت سازی
شناسایی و ارزیابی اهداف تصاحب بالقوه (Winters & Murfin, 1988) (Siegel, et al., 1988) (Sykes, 1990) (Silver, 1993) (McNally, 1997) (Alter & (Maula & Murray, 2000) (Benson & Ziedonis, 2004) Buchsbaum, 2000)	فرصت تصاحب شرکت ها
<ul style="list-style-type: none"> • ورود به بازار تسریع شده (Kann, 2000) (Maula, et al., 2013) • گزینه برای توسعه (Chesbrough, 2000) (Sykes, 1986) (Keil, 2000) 	فرصت برای ورود به بازار جدید

(Warfield, 2005) برای به دست آوردن روابط درونی و اولویت های عناصر در یک سیستم فرایند زیر طی شده است:

- شناسایی متغیرهای مورد استفاده در مدل
 - مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته با بیست نفر از خبرگان صنعت و دانشگاه
 - تحلیل محتوای به دست آمده از مصاحبه ها و شناسایی مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق
 - روش مرور نظام مند ادبیات نظری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی در خارج از ایران^۱ و شناسایی مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق
 - نهایی کردن مقوله ها (مفاهیم طبقه بندی شده) با مشورت با خبرگان
- تعیین رابطه مفهومی بین مقوله با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری
 - تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM) مبتنی بر رابطه مقوله ها بر اساس فراوانی نظرات پانزده نفر از خبرگان
 - تشکیل ماتریس دستیابی با جایگزینی علایم ماتریس خود تعاملی ساختاری با صفر و یک
 - سازگار کردن ماتریس دستیابی
 - تعیین روابط و سطح بندی بین مقوله ها و ترسیم مدل
- تجزیه و تحلیل MICMAC^۲ (آذر و همکاران، ۱۳۸۹)
 - در ادامه هر یک از مراحل فوق و خروجی های آن ها تشریح می گردد.

۴- نتایج پژوهش

۴-۱- شناسایی متغیرهای مورد استفاده در مدل

مفاهیم به دست آمده از مصاحبه های عمیق و مرور نظام مند ادبیات در اختیار هفت نفر از خبرگان قرار داده شد و با مشورت ایشان مفاهیم در دوازده بعد طبقه بندی شده اند. مفاهیم حاصل از مصاحبه ها و مرور ادبیات و مقوله های به دست آمده از طبقه بندی آنها در جدول ۲ آورده شده اند.

۴-۲- تعیین رابطه مفهومی بین متغیرها با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری

در تبیین رابطه مفهومی بین متغیرها با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری، اولین گام تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری است. هر سلول از ماتریس خود تعاملی ساختاری بر اساس قواعد زیر توسط خبرگان پر شده است: V: متغیر I (سطر) بر متغیر J (ستون) تاثیر دارد. A: متغیر J (ستون) بر متغیر I (سطر) تاثیر دارد. X: متغیرهای I و J در رسیدن به یکدیگر کمک می کنند. (رابطه I و J دو طرفه است) O: متغیرهای I و J رابطه ای با هم ندارند. ماتریس خود تعاملی ساختاری نهایی که بر اساس بیشترین فراوانی پاسخ ها شکل داده شده در جدول ۳ آورده شده است. با جانشین کردن خانه های X و V با یک و X و O با صفر به جای علایم به کار رفته در ماتریس خود تعاملی ساختاری کامل شده ماتریس دستیابی اولیه تشکیل می شود. ماتریس دستیابی نهایی ماتریس دستیابی نهایی باید دارای سازگاری درونی باشد؛ یعنی به عنوان نمونه اگر متغیر (الف) منجر به متغیر (ب) شود و متغیر (ب) هم منجر به متغیر (ج) شود پس متغیر (الف) نیز بایستی منجر به متغیر (ج) شود و اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نبود باید ماتریس اصلاح شود و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شوند. ماتریس دستیابی نهایی که در جدول ۴ آورده شده ، از توان دوم ماتریس دستیابی اولیه حاصل شده است. لازم به توضیح است که علامت * نشان می دهد این خانه در ماتریس دستیابی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد یک جایگزین شده است. گام بعد در تبیین رابطه بین عناصر مدل به کارگیری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی تعیین سطوح متغیرها است؛ برای تعیین سطوح لازم است برای هر مقوله آنسه مجموعه عناصر خروجی (عناصری که مقوله i به آنها منجر می شود و خود عنصر i)، عناصر ورودی (عناصری که به مقوله i منجر می شوند و خود عنصر i) و عناصر مشترک دو مجموعه قبل تعیین گردد. عناصری که دارای مجموعه عناصر خروجی و مجموعه عناصر مشترک یکسان هستند بالاترین سطح را دارند؛ بالاترین سطح (سطح یک) یعنی این عناصر منجر به عناصری بالاتر از خود در سلسله مراتب سطح بندی نمی شوند. پس از مشخص شدن عناصر سطح یک، این عناصر از ماتریس دستیابی حذف شده و فرآیند تعیین سطح برای سایر عناصر تا پایان سطح بندی تمامی عناصر ادامه پیدا می کند (Attri, et al., 2013). خروجی این گام در جدول ۵ ارائه شده است.

آخرین گام در این مرحله ترسیم مدل است. برای ترسیم مدل ابتدا مقوله هر سطح در کنار هم قرار می گیرند و رابطه هر سطح با سطوح پایین تر و بالاتر از خودش بر اساس روابط بیان شده در جدول ۵ به یکدیگر

مرتبط می‌شوند. دیاگرام نهایی در شکل ۱ آورده شده است. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه همه عناصر سطح چهار به همه عناصر سطح ۳ و همه عناصر سطح ۳

جدول ۲- مفاهیم و مقوله‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان و مرور ادبیات

مقوله‌ها	مفاهیم	منبع‌کدهای نهایی
تلاطم محیطی	چرخه عمر محصول	هفت مصاحبه
	محدودیت زمان ورود به بازار	نه مصاحبه
	تغییرات محیطی	(Dushnitsky & Lenox, 2005a)(Dushnitsky, 2012) (Basu, et al., 2011)(Dushnitsky & Lenox, 2003) (Van de Vrande, (Kann, 2000)(Ernst & young, 2009) et al., 2009)
ارتباط منابع بنگاه سرمایه‌گذار و بنگاه سرمایه‌پذیر	منابع مکمل	سه مصاحبه (Dushnitsky & Lenox, 2005a), (Dushnitsky & Lenox, 2003), (Dushnitsky, 2012), (Kann, 2000), (Maula, et al., 2009) (Katila, et al., 2008)
	نقدینگی	دوازده مصاحبه (Dushnitsky & Lenox, 2005a),
رقابت در محیط نزدیک	ترکیب رقبای حاضر در بازار	هشت مصاحبه (Gawer & Cusumano, 2002), (Chesbrough, 2002), (Maula, et al., 2006)
	بهره‌وری	یازده مصاحبه (Sahaym, et al., 2010),
	روند توسعه صنعت	نه مصاحبه (Sahaym, et al., 2010),
	فشار رقابتی بالا	(Ernst & young, 2009)(Basu, et al., 2011),
مخاطره‌پذیری محیط نزدیک	حضور شرکت نوآور کوچک در صنعت	نه مصاحبه (Basu, et al., 2011),
	میزان سرمایه‌گذاری R&D در شرکت‌های صنعت	یازده مصاحبه (Sahaym, et al., 2010), (Dushnitsky, 2012), (Basu, et al., 2011) (Gaba & Dokko, 2016)
	سرایت از و نزدیکی به مراکز خطرپذیر شرکتی یا مستقل	یازده مصاحبه (Ernst & young, 2009), (Gaba & Meyer, 2008), (Keil, et al., 2010) (Maula, et al., 2003) (Souitaris & Zerbinati, 2014)
انگیزه شرکت برای مخاطره‌پذیری	روحیه نوآوری و کارآفرینی در مدیران ارشد	یازده مصاحبه
	رزومه شرکت در سرمایه‌گذاری‌های گذشته	یازده مصاحبه
	ارتباط بین شخصی مدیران مرتبط با CVC در شرکت با مدیران شرکت نوآورانه، مدیران ارشد و مدیران IVC ها	یازده مصاحبه (Hill & Birkinshaw, 2014),

مقوله ها	مفاهیم	منبع کدهای نهایی
	پذیرش برتری تیم بیرونی	هفت مصاحبه
	ثبات مدیریت	هفده مصاحبه
آمادگی شرکت برای مخاطره پذیری	توان یادگیری شرکت	یازده مصاحبه (Maula, 2005a), (Dushnitsky & Lenox, 2005a), (McNally, 1997), (Colombo, et al., 2003), (2006)
حمایت از مالکیت معنوی	حمایت از مالکیت معنوی	یازده مصاحبه (Dushnitsky & Lenox, 2005a), (Dushnitsky & Lenox, 2003), (Basu, et al., 2011), (Katila, et al., 2008)
توسعه نهادهای مالی	توسعه نهادهای مالی	ده مصاحبه (Dushnitsky, 2012)
	شناسایی فرصت های توسعه با CVC	چهارده مصاحبه
	اقدامات ایجاد فرصت های سرمایه گذاری	دوازده مصاحبه (Siegel, et al., 1988), (Sykes, 1990), (Birkinshaw, et al., 2002)
فرآیند CVC	سرمایه گذاری	هجده مصاحبه (Birkinshaw, et al., 2002), (McNally, 1997)
	پایش عملکرد شرکت های سرمایه گذاری شده	ده مصاحبه (Sykes, 1990), (McNally, 1997), (Birkinshaw, et al., 2002), (Maula, 2001), (Bottazzi, et al., 2008), (Cumming & Johan, 2008), (Masulis & Nahata, 2010)
	ساختار سازمانی برنامه CVC	ده مصاحبه (Keil, et al., 2004), (Dushnitsky, 2012), (McNally, 1997), (Sykes, 1990), (Birkinshaw, et al., 2002), (Keil, 2002), (Kann, 2000), (Dushnitsky & Shaver, 2009) (Keil, et al., 2008), (Hill & Birkinshaw, 2008), (Hill, et al., 2009)
سازماندهی برنامه CVC	میزان استقلال واحد CVC	نه مصاحبه (Dushnitsky, 2012), (Siegel, et al., 1988)
	جبران خدمت مدیران واحد CVC	ده مصاحبه (Dushnitsky, 2012), (Siegel, et al., 1988), (Birkinshaw, et al., 2002), (Dushnitsky & Shapira, 2010)
اهداف مالی	بازگشت سرمایه	یازده مصاحبه (Silver, 1993), (McNally, 1997), (Alter & Buchsbaum, 2000), (Bannock Consulting Ltd, 1999), (Siegel, et al., 1988) (Yang, et al., 2014)
	یادگیری سطح بازار و تکنولوژی	شش مصاحبه (Winters & Murfin, 1988), (Silver, 1993), (Sykes, 1990), (McNally, 1997), (Keil, 2000), (Kann, 2000)
اهداف راهبردی	فرصت سازی برای ورود به بازار یا دسترسی به محصول یا تکنولوژی جدید	هشت مصاحبه (Sykes, 1990), (Siegel, et al., 1988), (Silver, 1993), (Maula & Murray, (McNally, 1997) (Silver, 1993) (Benson & (Alter & Buchsbaum, 2000)2000), (Winters & Murfin, 1988), (Keil, Ziedonis, 2004) 2000), (Kann, 2000), (Chesbrough, 2000), (Sykes, 1986) (Maula, et al., 2013)

منبع کدهای نهایی	مفاهیم	مقوله‌ها
(Keil, 2000), (Kann, (Gawer & Cusumano, 2002), (Chesbrough, 2002), (Maula, et al., 2006b), (Mckinsey & Co, 1998), (Alter & Buchsbaum, 2000), (Sykes, 1990) (Silver, 1993) (Winters & Murfin, 1988), (Siegel, et al., 1988) (Park & Steensma, 2012)	اهرمی سازی استفاده از بازار، محصول یا تکنولوژی	

به همه عناصر سطح ۲ و همه عناصر سطح ۲ به همه عناصر سطح یک منجر می شوند برای نمایش ساده تر عناصر این سطوح داخل یک مستطیل قرار داده شده اند و ارتباط ها نمایش داده شده است.

۳-۴- تجزیه و تحلیل MICMAC

به منظور بخش بندی مقوله‌ها در ماتریس دستیابی نهایی باید برای هر یک از مقوله‌ها، قدرت هدایت و وابستگی محاسبه شود. قدرت هدایت یک مقوله، تعداد مقوله‌هایی است که متأثر از مقوله مربوطه می شوند. قدرت وابستگی نیز تعداد مقوله‌هایی است که بر معیار مربوطه تأثیر می گذارند و منجر به دستیابی به آن می شود. لازم به توضیح است که خود مقوله هم در محاسبه قدرت هدایت و هم در محاسبه قدرت وابستگی شمرده می شود. در ماتریس MICMAC مقوله‌ها بر اساس قدرت هدایت و قدرت وابستگی شان در یکی از چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوند و مستقل تقسیم بندی می شوند (آذر و همکاران، ۱۳۸۹). در جدول ۶ قدرت هدایت و وابستگی هر یک از مقوله‌ها دیده می شود و ماتریس MICMAC متناظر نیز در شکل ۲ آورده شده است.

در شکل ۲ دیده می شود که مقوله‌ها در چهار منطقه طبقه بندی شده اند. منطقه I، شامل مقوله‌هایی است که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف هستند. این متغیرها تقریباً از سیستم جدا می شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند که در تحقیق حاضر هیچ کدام از متغیرها در این خوشه قرار نگرفته اند و بیانگر ارتباط قوی متغیرها با همدیگر در مدل عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی است. به عبارت دیگر نبود مقوله ای در این منطقه نوعی تست مدل محسوب می شود.

مقوله‌های وابسته در منطقه II، قرار می گیرند؛ در مدل ارائه شده، پیامدهای مالی و راهبردی به عنوان مقوله‌هایی که قدرت وابستگی بسیار بالا و قدرت هدایت بسیار ضعیف دارند در سمت چپ بالای منطقه II، قرار گرفته اند. حضور مقوله‌های فرآیند و سازماندهی برنامه سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی در این منطقه نشان می دهد نحوه اجرا و سازماندهی برنامه سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی در این مدل تابع سایر مقوله‌ها هستند. البته قرار گرفتن این دو مقوله در گوشه راست و پایین این منطقه بیانگر قدرت هدایت بیشتر آنها نسبت به مقوله‌های پیامد مالی و راهبردی است.

منطقه III، شامل مقوله‌های پیوندی است. این مقوله‌ها همزمان دارای قدرت وابستگی و قدرت هدایت بالا هستند. در مدل عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی، دو مقوله انگیزه شرکت برای مخاطره پذیری برون سازمانی و آمادگی شرکت برای مخاطره پذیری برون سازمانی در مرز بین این منطقه و منطقه II قرار دارند. به عبارت دیگر این دو مقوله هم روی مقوله‌های وابسته دارای تأثیر فراوانی هستند و هم

خود بسیار تحت تاثیر مقوله های مستقل می باشند. این مقوله ها غیر ایستا هستند زیرا هر نوع تغییر در آنان می تواند سیستم را تحت تاثیر قرار دهد.

منطقه IV، شامل مقوله های مستقل است که قدرت هدایت بالایی به همراه قدرت وابستگی پایینی دارند. چنانچه در شکل دیده می شود، تلاطم محیطی و رقابت در محیط نزدیک در گوشه راست و پایین این منطقه دارای بالاترین قدرت هدایت و کمترین قدرت وابستگی هستند. به عبارت دیگر این دو مقوله مستقل ترین مقوله های مدل می باشند. پس از این دو مقوله، مقوله حمایت از مالکیت معنوی قرار دارد. ارتباط منابع بنگاه سرمایه گذار و نوآور، توسعه نهادهای مالی و مقوله مخاطره پذیری محیط نزدیک شرکت با قرار گرفتن در سمت چپ این منطقه مقوله هایی با قدرت هدایت کمتر نسبت به سه مقوله قبلی می باشند. البته مقوله مخاطره پذیری محیط نزدیک شرکت دارای قدرت وابستگی بیشتری نسبت به دو مقوله اخیر است.

۵- بحث و نتیجه گیری

این تحقیق به دنبال دستیابی به مدلی برای تعیین و سطح بندی عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی و تعیین تعامل بین آنها بوده است. بدین منظور ابتدا با بیست نفر از نخبگان صنعت و دانشگاه که پیرامون این موضوع فعالیت داشته اند مصاحبه شد.

جدول ۳- ماتریس خود تعاملی ساختاری مقوله های مرتبط با به کارگیری سرمایه گذاری مخاطره آمیز شرکتی

مقوله	j1	j2	j3	j4	j5	j6	j7	j8	j9	j10	j11	j12
تلاطم محیطی		0	X	V	0	V	0	0	V	V	0	0
ارتباط منابع بنگاههای سرمایه گذار و نوآور			0		0	V	0	0	V	V	0	0
رقابت در محیط نزدیک				V	V	V	0	0	V	V	0	0
مخاطره پذیری محیط نزدیک شرکت					V	V	A	0	V	V	0	0
آمادگی شرکت برای مخاطره پذیری برون سازمانی						X	0	0	V	V	0	0
تکلیف شرکت برای مخاطره پذیری برون سازمانی							A	A	V	V	0	0
حمایت از مالکیت معنوی								0	V	V	0	0
توسعه نهادهای مالی									V	V	0	0
فرآیند انجام CVC									X	V	V	V
سازماندهی برنامه CVC										V	V	V
پیامدهای مالی												X
پیامدهای راهبردی												

جدول ۴- ماتریس دستیابی سازگار شده

j12	j11	j10	j9	j8	j7	j6	j5	j4	j3	j2	j1	
1*	1*	1	1	0	0	1	1*	1	1	0	1	i1
1*	1*	1	1	0	0	1	1*	0	0	1	0	i2
1*	1*	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	i3
1*	1*	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	i4
1*	1*	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	i5
1*	1*	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	i6
1*	1*	1	1	0	1	1	1*	1	0	0	0	i7
1*	1*	1	1	1	0	1	1*	0	0	0	0	i8
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	i9
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	i10
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	i11
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	i12

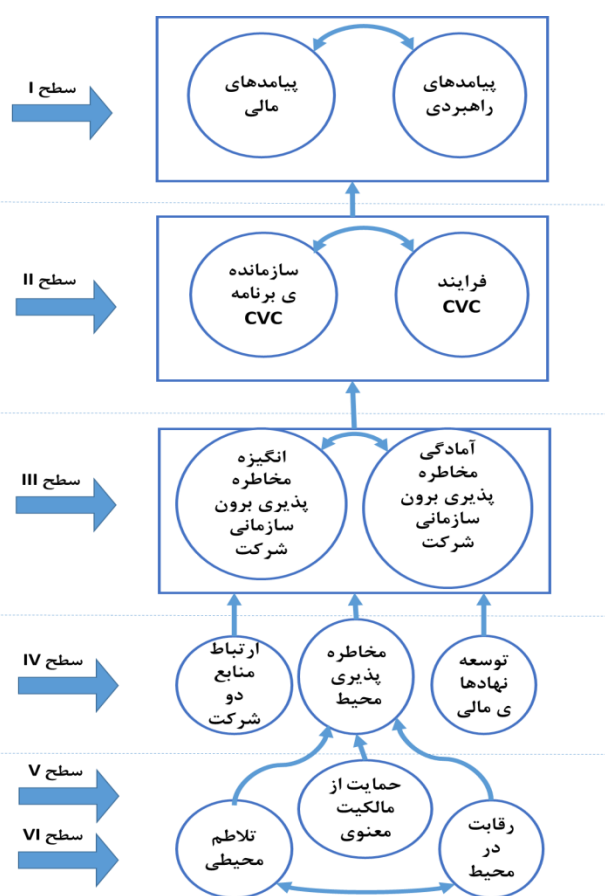
جدول ۵- تعیین روابط و سطوح مقوله‌های مدل عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه‌گذاری مخاطره

آمییز شرکتی

سطح مقوله	مجموعه عناصر مشترک	مجموعه عناصر ورودی	مجموعه عناصر خروجی	مقوله
VI	۳و۱	۳و۱	۱۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و۹و۱۰و۱۱و۱۲	۱
IV	۲	۲	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۲
VI	۳و۱	۳و۱	۱۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و۹و۱۰و۱۱و۱۲	۳
IV	۴	۷و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۴
III	۶و۵	۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۵
III	۶و۵	۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۶
V	۷	۷	۱۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸و۹و۱۰و۱۱و۱۲	۷
IV	۸	۸	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۸
II	۱۰و۹	۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۹
II	۱۰و۹	۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۰
I	۱۲و۱۱	۱۲و۱۱و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۱	۱۱
I	۱۲و۱۱	۱۲و۱۱و۱۰و۹و۸و۷و۶و۵و۴و۳و۲و۱	۱۲و۱۱	۱۲

جدول ۶- قدرت هدایت و وابستگی مقوله ها

مقوله	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
قدرت هدایت	۹	۷	۹	۷	۶	۶	۸	۷	۴	۴	۲	۲
قدرت وابستگی	۲	۱	۲	۴	۸	۸	۱	۱	۱۰	۱۰	۱۲	۱۲



شکل ۱- مدل عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه گذاری گذاری مخاطره آمیز شرکتی



شکل ۲- ماتریس قدرت هدایت- وابستگی

حاصل از این مصاحبه‌ها که به صورت عمیق نیمه ساختار یافته انجام شدند با استفاده از روش تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفت و مفاهیم مرتبط با مسئله تحقیق استخراج گردید. سپس محقق با مطالعه ادبیات نسبت به شناسایی عوامل موثر بر به کارگیری سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی در متون مقالات مندرج در مجله‌های معتبر از دهه ۱۹۸۰ تا کنون اقدام نمود. مجموعه مفاهیم بدست آمده از این دوگام در اختیار خبرگان قرار داده شد و با مشورت ایشان مفاهیم منتخب در دوازده مقوله طبقه بندی گردید. در مرحله بعد به منظور برقراری ارتباط بین مقوله‌ها و ارائه مدل ساختاری آنها از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که دو مقوله تلاطم محیطی و فشار رقابتی علت اصلی به کارگیری سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی در صنعت هستند؛ تلاطم بیشتر به معنای تجربه تغییرات سریع در تکنولوژی، دوره عمر کوتاه محصولات و فرصت اندک برای حضور در بازار است که خود با ایجاد فضای رقابتی بیشتر در ارتباط است. در فضایی که میزان تغییرات زیاد و رقابت سنگین است شرکت‌های کوچک نوآور ظهور می‌کنند و به صورت یک گزینه در کنار سرمایه‌گذاری روی تحقیق و توسعه داخل سازمان قرار می‌گیرند. در صورتی که حمایت از مالکیت معنوی قوی باشد بهره‌برداری از نوآوری این شرکت‌ها در قالب سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌پذیر شرکتی صورت می‌پذیرد؛ بدین ترتیب مخاطره‌پذیری محیط نیز افزایش می‌یابد.

پیش از اینکه شرکت اقدام به سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی نماید باید آمادگی و انگیزه کافی برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی داشته باشد. انگیزه شرکت را می‌توان از میزان روحیه کارآفرینی و نوآوری مدیران ارشد، رزومه قبلی شرکت در انجام فعالیت‌های مخاطره‌آمیز، اعتماد مدیران به تیم کوچک نوآورانه و پذیرش برتری آنها در شرکت سنجید. آمادگی شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی نیز تابعی از توان جذب و یادگیری شرکت، ثبات مدیریت و ارجحیت منافع شرکتی به منافع شخصی در مدیران ارشد و ارتباط آن با شبکه های سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز است. این دو مقوله انگیزه و آمادگی شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی تحت تأثیر میزان مخاطره‌پذیری محیط اطراف شرکت، توسعه نهادهای مالی و ارتباط منابع شرکت با منابع در اختیار شرکت‌های نوآورانه است.

هنگامی که شرکت در محیطی قرار می‌گیرد که صندوق‌های سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر فعالی در آن حضور دارند، می‌توان برخی از کمبودهای دانشی خود را با استفاده از خدمات این صندوق‌ها جبران نماید. یا در فضایی که رقبای شرکت به صورت فعال از راهبرد های توسعه ای مخاطره‌آمیز استفاده می‌کنند، مدیران شرکت نیز با الگوپذیری از سایرین تمایل بیشتری به پذیرش این نوع راهبردها خواهند داشت.

توسعه نهادهای مالی علاوه بر کمک به شرکتها در جریان انجام سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز می‌تواند در زمان مناسب ابزاری قوی برای خروج از سرمایه‌گذاری نیز باشد.

شرکت‌ها در فضایی توان بیشتری برای جذب شرکتهای نوآور به همکاری دارند که دارای منابعی باشند که کسب آن منابع برای شرکتهای کوچک سخت بوده و به ویژه آن منابع مکمل منابع شرکتهای نوآور باشند. البته خود شرکت نیز به دنبال شرکت های نوآورانه ای است که بتوانند با ارائه محصول، تکنولوژی یا بازار مکمل به ارزش آفرینی بیشتر شرکت کمک نمایند.

سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی می‌تواند به شکل های مختلف در فرآیند و سازماندهی برنامه صورت پذیرد. انتخاب میان گزینه های مختلف تابعی از تمایل شرکت به درگیری با این راهبرد و آمادگی آن برای انجامش دارد. هرچه تمایل و آمادگی شرکت برای انجام فعالیت های مخاطره‌آمیز برون‌سازمانی بیشتر باشد، فرآیند سرمایه‌گذاری از برون‌سپاری به صندوق های سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر مستقل به درون‌سپاری و سازمان دهی آن از یک تیم عملیاتی در واحد مرتبط به یک برنامه مستقل در ساختار و تصمیم‌گیری حرکت می‌کند.

شرکت‌ها از انجام سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی اهداف مختلف مالی و راهبردی را دنبال می‌کنند. انتخاب درست فرآیند و سازماندهی برنامه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی بر اساس آمادگی و انگیزه شرکت برای سرمایه‌گذاری و شرایط محیطی می‌تواند تأثیر به‌سزایی در موفقیت شرکت در رسیدن به اهداف مالی یا راهبردی داشته باشد.

مقایسه نتایج حاصل از تحقیق حاضر با پیشینه ادبیات نشان از اشتراکات فراوان دارد. چنانچه در این تحقیق تلاطم محیطی، رقابت سنگین و رژیم حمایت از مالکیت معنوی قوی به عنوان متغیرهای مستقل شناسایی

شدند. بسو و همکارانش (۲۰۱۱) نیز با برشمردن همین عوامل آنها را عوامل ایجاد یک محیط پویا می‌دانند که شرکت واقع در آن انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی دارد. در بررسی محیط شرکت و عوامل سطح صنعت، اهمیت دارایی‌های مکمل بنگاه سرمایه‌گذار و نوآور مورد اشاره چندین مطالعه بوده است (Dushnitsky & Shaver, 2009, Dushnitsky et al., 2008, Kann, 2000, Dushnitsky & Lenox, 2005a, Dushnitsky, 2012)

در خصوص آمادگی شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی تحقیقاتی اشاره به توان جذب شرکت (Dushnitsky & Lenox, 2005a, Maula, et al., 2003, McNally, 1997 و Colombo, et al., 2006) داشته‌اند و از نزدیکی تکنولوژی دو شرکت به عنوان یک عامل موثر بر توان جذب نام برده‌اند (Dushnitsky & Lenox, 2005a) ولی مقوله‌ای با نام آمادگی شرکت برای مخاطره‌پذیری که شامل مفاهیم توان جذب، ثبات مدیریت، ارجحیت منافع شرکت بر منابع شخصی مدیران و ارتباط با شبکه‌های مخاطره‌آمیز شرکتی است بدین شکل بیان نشده است. انگیزه شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی نیز مورد توجه بسو و همکارانش واقع شده است که در این تحقیق چند مفهوم ذیل این مقوله ذکر شد.

ارتباط انتخاب نوع فرآیند و سازماندهی براساس شرایط درون و بیرون شرکتها بر روی موفقیت شرکت در رسیدن به اهدافش نیز در تحقیقات متعدد مورد توجه محققین قرار گرفته است (Siegel, et al., 1988, Birkinshaw, et al., 2002, Hill, et al., 2009 و McNally, 1997).

لازم به ذکر است که تحقیق حاضر علاوه بر ارائه یک مدل از نحوه تعامل عوامل موثر بر بکارگیری سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی، مقوله میزان مخاطره‌پذیری محیط نزدیک شرکت را نیز معرفی کرده است. اگر چه در ادبیات به صورت پراکنده به اثر سرایت وجود برنامه‌های سرمایه‌گذاری مستقل و شرکتی (Gaba & Meyer, 2008, Keil, et al., 2010 و Dushnitsky & Shaver, 2009) اشاره نموده‌اند ولی هیچ‌گاه به عنوان یک مقوله موثر در رابطه محیط شرکت با فعالیت‌های مخاطره‌پذیر آن تشریح نشده است. تشریح مقوله‌های آمادگی و انگیزه شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی دیگر توسعه‌هایی است که تحقیق حاضر در ادبیات سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی پدید آورده است.

از آنجا که مدل ارائه شده برای عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز شرکتی در این تحقیق بر اساس یک روش کیفی و مصاحبه با خبرگان به دست آمده، بهتر است جهت ارزیابی آن از روش‌های کمی در یک گستره وسیع‌تر استفاده شود. بررسی بیشتر مقوله‌های آمادگی شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی، انگیزه شرکت برای مخاطره‌پذیری برون‌سازمانی و مخاطره‌پذیری محیط نزدیک شرکت نیز می‌تواند موضوع تحقیقات آتی قرار بگیرد.

فهرست منابع

- * آذر، عادل؛ تیزرو، علی؛ مقبل با عرض، عباس؛ انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۹). طراحی مدل چابکی زنجیره تأمین؛ رویکرد مدلسازی تفسیری - ساختاری. پژوهشهای مدیریت در ایران. دوره ۱۴ (۴): ۱-۲۵.
- * Alter, M. & Buchsbaum, I., 2000. Corporate venturing: goals, compensation and taxes. In: D. Barr, ed. The Corporate Venturing Directory and Yearbook. Wellesley, MA:
- * Attri, R., Dev, N. & Sharma, V., 2013. Interpretive Structural Modeling (ISM) approach: An overview. Research Journal of Management Sciences, 2(2), pp. 3-8.
- * Bannock Consulting Ltd, 1999. Corporate venturing in Europe, s.l.: Study for the European Commission DGXIII EIMS 98/176.
- * Basu, S., Phelps, C. & Kotha, S., 2011. Towards understanding who makes corporate venture capital investments and why. Journal of Business venturing, pp. 153-171.
- * Benson, D. & Ziedonis, R., 2004. Try before they buy: corporate venture capital and the acquisition of technology start-ups, MI: University of Michigan.
- * Birkinshaw, J., Murray, G. & Basten-Bastenberg, R. v., 2002. Corporate venturing: The state for the art and the prospects for the future, London: London Business School.
- * Birkinshaw, J., Murray, G. & Basten-Batenburg, R. V., 2002. Corporate venturing: The state of the art and the prospects for the future, London: London Business School.
- * Bottazzi, L., Rin, M. D. & Hellmann, T., 2004. The changing face of the European venture capital industry: facts and analysis. Journal of Private Equity, 7(2), pp. 26-53.
- * Bottazzi, L., Rin, M. D. & Hellmann, T., 2008. Who are the active investors? Evidence from venture capital. Journal of financial Economics, 89(3), pp. 488-512.
- * Charan, P., Shankar, R. & Baisya, R. K., 2008. Analysis of interactions among the variables of suly chain performance measurement system implementation. Business Process Management Journal, 14(4), pp. 512-529.
- * Chesbrough, H. W. & Tucci, C., 2004. Corporate venture capital in the context of corporate innovation. s.l., DRUID Conference 2004.
- * Chesbrough, H., 2000. Designing corporate ventures in the shadow of private venture capital. California Management Review, 42(3), pp. 31-49.
- * Chesbrough, H. W., 2002. Making sense of corporate venture capital. Harvard Business Review, 80(3), pp. 90-99.
- * Colombo, M., Grilli, L. & Piva, E., 2006. In research for complementary assets: The determinants of aaliance formation of high tech startups. Research policy, Volume 35, pp. 1166-119.
- * Cumming, D. & Johan, S., 2008. Preplanned exit strategies in venture capital. European Economic Review, Volume 52, pp. 1209-1241.
- * Dushnitsky, G., 2012. Corporate venture capital in the twenty first century: An integral part of firm's innovation toolkit. In: D. Cumming, ed. The Oxford handbook of venture capital. Oxford: Oxford University Press, pp. 156-210.
- * Dushnitsky, G., 2012. Corporate venture capital in the twenty first century: An integral part of firm's innovation toolkit. In: D. Cumming, ed. The Oxford handbook of venture capital. Oxford: Oxford University Press, pp. 156-210.
- * Dushnitsky, G. & Lenox, M. J., 2003. When do firms undertake R&D by investing in new ventures?. s.l., Academy of Management Best Paper Proceedings.
- * Dushnitsky, G. & Lenox, M. J., 2005a. When do firms undertake R&D by investing in new ventures?. Strategic Management Journal, Volume 26, pp. 947-965.

- * Dushnitsky, G. & Lenox, M. J., 2005b. When do incumbents learn from entrepreneurial ventures? Corporate venture capital and investing firm innovation rates. *Research Policy*, 34(5), pp. 615-639.
- * Dushnitsky, G. & Shapira, Z. B., 2010. Entrepreneurial financemeets corporate reality: Comparing investment practices and performing of corporate and independent venture capitalists. *Strategic Management Journal*, 30(10), pp. 1025-1132.
- * Dushnitsky, G. & Shaver, J. M., 2009. Limitations to inter-organizational knowledge acquisitions: The paradox of corporate venture capital. *Strategic Management Journal*, 30(10), pp. 1045-1064.
- * Ernst & young, 2009. Global venture capital report, s.l.: Ernst & Young.
- * Gaba, V. & Dokko, G., 2016. Learning to let go: Social influence, learning, and the abandonment of corporate venture. *Strategic Management Journal*, 37(8), pp. 1558-1577.
- * Gaba, V. & Dokko, G., 2012. Venturing into new territory: Career experiences of corporate venture capital managers s and practice variation.. *Academy of Management Journal*, 55(3), pp. 563-583.
- * Gaba, V. & Meyer, A. D., 2008. Crossing the organizational species barrier: How venture capital practices infiltrated the information technology sector. *Academy of Management Journal*, Volume 51, pp. 976-998.
- * Gawer, A. & Cusumano, M. A., 2002. Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- * Gompers, P. A. & Lerner, J., 1998. What Drives Venture Capital Fundraising. *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 149-204.
- * Hill, S. A. & Birkinshaw, J., 2014. Ambidexterity and Survival in Corporate Venture Units. *Journal of Management*, Volume 40, pp. 1899-1931.
- * Hill, S. & Birkinshaw, J., 2008. Strategy-organization configurations in corporate venture units: Impact on performance and survival. *Journal of business venturing*, Volume 23, pp. 423-444.
- * Hill, S., Maula, M., Birkinshaw, j. & Murray, G., 2009. transferability of the venture capital model to the corporate context: Implications of corporate venture units. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(1), pp. 3-270.
- * Kann, A., 2000. Strategic venture capital investing by corporations: A framework for structuring and Valuing Corporate venture capital programs, s.l.: unpublished Doctoral Dissertaion.
- * Katila, R., Rosenberger, J. & Eisenhardt, K., 2008. Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms, and corporate relationships. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), pp. 295-332.
- * Katila, R., Rosenberger, J. & Eisenhardt, K., 2008. Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms, and corporate relationships. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), pp. 295-332.
- * Keil, T., 2000. External corporate venturing: cognition, speed, and capability development. , Espoo: Helsinki University of Technology.
- * Keil, T., 2002. External Corporate Venturing: Strategic Renewal in Rapidly Changing Industries. s.l.:Greenwood Publishing Group.
- * Keil, T., Autio, E. & George, G., 2008. Corporate venture capital, disembodied experimentation and capability development. *Journal of Management Studies*, Volume 45, pp. 1475-1505.
- * Keil, T., Maula, M. V. & Zahra, S. A., 2004. Explorative and exploitative learning from corporate venture capital: model of program level factors. New Orleans LA USA, Academy of Management.

- * Keil, T., Maula, M. & Wilson, C., 2010. Unique resources of corporate venture capitalists as a key to enter rigid venture capital syndication networks. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1), pp. 83-103.
- * Lavis, J. N. et al., 2006. Working within and beyond the Cochrane Collaboration to make systematic reviews more useful to healthcare managers and policy makers.. *Healthcare Policy*, 1(2), pp. 21-33.
- * Masulis, R. & Nahata, R., 2010. Venture capital conflicts of interest: Evidence from acquisition of venture backed firms. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(2), pp. 395-430.
- * Maula, M., 2001. *Corporate Venture Capital and the Value-Added for Technology-Based New Firms*, Helsinki: Institute of Strategy and International Business, Helsinki University of Technology.
- * Maula, M., Autio, E. & Murray, G., 2009. Corporate venture capital and the balance of risks and rewards for portfolio companies. *Journal of Business Venturing*, 24(3), pp. 274-286.
- * Maula, M. V., Autio, E. & Murray, G. C., 2003. Prerequisite for the creation of social capital and subsequent knowledge acquisition in corporate venture capital. *Venture Capital*, 5(2), pp. 117-134.
- * Maula, M. V., Autio, E. & Murray, G. C., 2006. How corporate venture capitalists add value to entrepreneurial young firms. In: D. D. A. K. a. D. A. S. J. Wiklund, ed. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and growth*. Oxford: JAI, pp. 267-309.
- * Maula, M. V. J., 2006. Corporate venture capital as a strategic tool for corporations. In: *Handbook of research on venture capital*. s.l.:s.n., pp. 371-392.
- * Maula, M. V. J., Keil, T. & Zahra, S. A., 2013. Top Management's Attention to Discontinuous Technological Change: Corporate Venture Capital as an Alert Mechanism. *Organization Science*, Volume 24, pp. 926-947.
- * Maula, M. V., Keil, T. & Salmenkaita, J. -P., 2006b. Open innovation in systemic innovation contexts. In: H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke & J. West, eds. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press, pp. 241-257.
- * Maula, M. V. & Murray, G., 2000. Corporate venture capital and the exercise of the options to acquire. Manchester, UK, Proceedings of the R&D Management Conference.
- * McKinsey & Co, 1998. *US venture capital-industry overview and economics*, New York: McKinsey and Company.
- * McNally, K., 1997. *Corporate venture capital: Bridging the equity gap in the small business sector*. London: Routledge.
- * Narayanan, V. K., Yang, Y. & Zahra, S. A., 2009. Corporate venturing and value creation: A review and proposed framework. *Research policy*, pp. 58-76.
- * Park, H. D. & Steensma, K. H., 2012. When does corporate venture capital add value for new ventures?. *Strategic Management Journal*, 33(1), pp. 1-22.
- * Sahaym, A., Steensma, H. K. & Barden, J. Q., 2010. The influence of R&D investment on the use of corporate venture capital: An industry-level analysis. *Journal of Business Venturing*, 25(4), pp. 376-388.
- * Schildt, H. A., Maula, M. V. & Keil, T., 2005. Explorative and exploitative learning from external corporate ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), pp. 493-515.
- * Siegel, R., Siegel, E. & Macmillan, I. C., 1988. Corporate venture capitalists: autonomy, obstacles, and performance. *Journal of Business Venturing*, 3(3), pp. 233-247.
- * Silver, D. A., 1993. *Strategic Planning*. New York: NY: McGraw-Hill.

- * Souitaris, V. & Zerbinati, S., 2014. How do corporate venture capitalists do deals? An exploration of corporate investment practices. *Strategic Entrepreneurship journal*, Volume 8, pp. 321-348.
- * Souitaris, V., Zerbinati, S. & Liu, G., 2012. Which Iron Cage? Endo- and exoisomorphism in Corporate Venture Capital Programs. *Academy of Management Journal*, 55(2), pp. 477-505.
- * Sykes, H. B., 1986. Anatomy of a corporate venturing program: Factors influencing success. *Journal of Business Venturing*, 1(3), pp. 275-294.
- * Sykes, H. B., 1990. Corporate venture capital: Strategies for success. *Journal of Business Venturing*, 5(1), pp. 37-47.
- * Titus Jr., V. K. & Anderson, B. S., 2016. Firm structure and environment as contingencies to the corporate venture capital-parent firm value relationship. *Entrepreneurship Theory & practice*, 40(6), pp. 1-25.
- * Van de Vrande, V., Vanhaverbeke, W. & Duijsters, G., 2009. External technology sourcing: The effect of uncertainty on governance mode choice. *Journal of business Venturing*, Volume 24, pp. 62-80.
- * Wadhwa, A., Phelps, C. & Kotha, S., 2016. Corporate venture capital portfolios and firm innovation. *Journal of Business Venturing*, Volume 31, pp. 95-112.
- * Wadhwa, A. & Kotha, S. B., 2006. Knowledge creation through external venturing: Evidence from telecommunication equipment manufacturing industry. *Academy of Management Journal*, Volume 49, pp. 819-835.
- * Wadhwa, A. & Phelps, C., 2009. An option to partner: A dyadic analysis of CVC relationships. s.l., *Academy of Management Best Paper Proceedings*.
- * Warfield, J. N., 2005. Developing interconnection metrics in structural modeling. *IEEE transactions on systems. Man and Cybermetrics*, 4(1), pp. 67-81.
- * Winters, T. E. & Murfin, D. L., 1988. Venture capital investments for corporate development objectives. *Journal of Business Venturing*, Volume 3, pp. 207-222.
- * Yang, Y., Narayanan, V. K. & De Carolis, D. M., 2014. The relationship between portfolio diversification and firm value: The evidence from corporate venture capital activity. *Strategic Management Journal*, Volume 35, p. 1993-2011.

یادداشت‌ها

¹ - معیار انتخاب منبع مرور شده، انتخاب مقالاتی است که در مرورهای جامع ادبیات اخیر که توسط بوسنیتز و تاونسند (۲۰۱۷)، دانشنیتسکی (۲۰۱۲) و ماولا (۲۰۰۱) صورت گرفته است مورد اشاره قرار گرفته اند. این مقالات از دهه ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۱۷ را شامل می‌شوند. لازم به ذکر است که تمرکز پژوهش بر مقالات است که به بررسی سرمایه‌گذاری مخاطره آمیز شرکتی در سطح بنگاه پرداخته اند؛ لذا برخی تحقیقات سطح فردی مانند (Gaba & Dokko, 2012) و Souitaris, et al., 2012 و Souitaris & Zerbinati, 2014 حذف شده اند.

² - Impact Matrix Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification