

# شناسایی و رتبه‌بندی مکانیزم‌های کارآفرینی تعاملی به‌عنوان نوعی از کارآفرینی سازمانی با استفاده از روش هیبرید (آنتروپی شانون فازی و آراس فازی)

## ■ مجید محمدی<sup>۱</sup>

دانشجوی دکترای کارآفرینی، گرایش فناوری، گروه  
کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین،  
ایران

## ■ حسام زند حسامی\*<sup>۲</sup>

عضو هیئت علمی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی،  
واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

## ■ حمیدرضا یزدانی<sup>۳</sup>

گروه آموزشی مدیریت بازرگانی و کسب و کار، دانشکده  
مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۸ و تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳

صفحات: ۵۲-۳۱

## چکیده

**هدف:** امروزه استارت‌آپ‌ها منبع اصلی نوآوری در جهان بوده و نقش کلیدی در فرآیند نوآوری دارند و به یکی از ابزارهای اصلی شرکت‌های بزرگ و سازمان‌ها در جهت دستیابی به نوآوری‌های سازمانی و رشد و تحول سازمانی تبدیل شده‌اند. هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌ها در جهت دستیابی به نوآوری و بازسازی راهبردی از طریق بسط و تعمیم مکانیزم‌های سرمایه‌گذاری سازمانی است.

**روش پژوهش:** پژوهش از حیث گردآوری داده کمی به فرم اعداد فازی مثلثی است. بنابراین به لحاظ فلسفه پژوهش در زمره پارادایم اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد و جهت‌گیری پژوهش، کاربردی و توسعه‌ای است. راهبرد مورد استفاده، تصمیم‌گیری چندمعیاره است. جامعه آماری کلیه متخصصین آشنا به موضوع بوده و نمونه‌گیری به صورت هدفمند از بین جامعه انتخاب شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه آنتروپی شانون فازی و آراس فازی استفاده شده است.

**نتیجه:** نتایج نشان داد که ۱۱ مکانیزم تعامل سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند به‌عنوان مکانیزم‌های نوآوری و فعالیت‌های تحول در سازمان در نظر گرفته شود؛ با این تفاوت که میزان تاثیرگذاری آنها نسبت به هر بعد متفاوت است و در صورت به‌کارگیری مکانیزم شتاب‌دهنده سازمانی، به‌عنوان ابزار تعامل با استارت‌آپ‌ها هر سه بعد کارآفرینی سازمانی محقق خواهد شد.

**واژگان کلیدی:** کارآفرینی سازمانی، نوآوری- فعالیت‌های تحول، سرمایه‌گذاری سازمانی، مکانیزم‌های تعامل.

۱ شماره نمابر: ۰۲۱-۳۳۸۱۴۹۴۰ و آدرس پست الکترونیکی: Phd.mot@gmail.com

\* عهده دار مکاتبات

+ شماره نمابر: ۰۲۱-۳۳۸۱۴۹۴۰ و آدرس پست الکترونیکی سازمانی: H.zand@srbiau.ir

۲ شماره نمابر: ۰۲۱-۳۳۸۱۴۹۴۰ و آدرس پست الکترونیکی سازمانی: Hryazdani@ut.ac.ir

## ۱- مقدمه

مزیت رقابتی و همچنین بهره‌برداری از فرصت‌ها و قابلیت‌های موردنیاز برای رسیدن به این فرصت‌ها می‌شود [۴۰]. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) تعاریف موجود در زمینه کارآفرینی سازمانی را جمع‌بندی کرده و یک تعریف واحد از کارآفرینی سازمانی ارائه می‌کند که این پژوهش نیز بر این تعریف متکی شده است. آنها کارآفرینی سازمانی را به‌عنوان فرآیندهایی تعریف می‌کنند که به موجب آن فردی یا گروهی از افراد، در تعامل با یک سازمان موجود، سازمان جدیدی ایجاد، تحول و نوآوری در سازمان بوجود می‌آورند. ایجاد یا بازسازی (تحول) می‌تواند از طریق حال و رفتار مشخص کارآفرینانه<sup>۱۰</sup> محقق می‌شود که می‌بایست به‌طور مداوم در تمام سطوح سازمانی شناسایی و حمایت شده تا در نهایت فرصت‌های کارآفرینی را درک کرده و فعالیت‌های کارآفرینی را دنبال کند [۴ و ۱۵]. تحقیقات کارآفرینی با کشف و ترسیم توصیفات و پیش‌بینی پدیده‌های کارآفرینی برحسب رویدادهایی مانند ایجاد کسب‌وکارهای جسورانه، سازمان‌های کارآفرین نوآوری مرزهای خود را توسعه داده است [۲]. در همین راستا بسیاری از نویسندگان تاکید کرده‌اند که شرکت‌های بزرگ از قبل تاسیس شده باید راهبردهای کارآفرینانه را به‌عنوان راهی برای نوآوری و تحول در سازمان‌های موجود و ایجاد نوآوری در آنها اتخاذ کنند [۵۵]. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) نشان می‌دهند که این فعالیت‌های کارآفرینانه می‌تواند از طریق سه نوع فعالیت متفاوت و فردی بوجود بیاید: سرمایه‌گذاری جسورانه سازمانی، تحول (بازسازی) راهبردی و نوآوری. این تعریف شارما و گریسمن به دنبال مقالات گوت و گینزبرگ (۱۹۹۰)<sup>۱۱</sup> و استوپفورد و بادن فولر (۱۹۹۴)<sup>۱۲</sup> ارائه شده است که نوآوری را یک فعالیت مستقل در حوزه کارآفرینی سازمانی می‌دانند. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) دریافتند که اقدامات و فعالیت‌های کارآفرینی به‌صورت انحصاری در ارتباط با نوآوری نیست. به این دلیل که نوآوری یک گزینه مکمل<sup>۱۳</sup> برای دو نوع فعالیت کارآفرینی سازمانی یعنی سرمایه‌گذاری سازمانی و تحول راهبردی است [۴]. کارآفرینی سازمانی با ایجاد قابلیت‌های جدید و کسب‌وکارهای جدید، تحول در سازمان را ممکن ساخته و تغییرات راهبردی در سازمان را سرعت بخشیده و موجب رشد و سودآوری شرکت‌ها می‌شود [۴۰]. کارآفرینی سازمانی و اجزای آن می‌تواند به‌عنوان قابلیت‌های پویا در نظر گرفته شود و در نتیجه به‌عنوان فلسفه‌ای از مدیریت راهبردی مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر این قابلیت‌های پویا

چالش‌های رقابتی جهانی، نیاز مبرم به روش‌ها و رویکردهای مدیریتی نوآورانه و جدید را طلب می‌کند. کسب‌وکارها برای پاسخ به این چالش‌ها از روش‌های منحصر به فرد و متفاوتی استفاده می‌کنند. از طرفی، تغییرات و چالش‌های خارجی موجب پدیداری تغییرات داخلی خواهد شد. شرکت‌ها به این واقعیت پی برده‌اند که روش جامع و جهانی برای رویارویی با چالش‌های رقابتی وجود ندارد. چالش‌های محیطی، روش‌های مدیریتی نوآورانه که خود نیازمند قابلیت‌های سازمانی است برای سازمان‌ها و شرکت‌ها ضروری ساخته است [۵۴]. بنابراین شرکت‌ها ملزم به ایجاد جایگزین‌هایی برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار هستند. این الزامات شامل تحول و بازسازی سازمان‌ها و رهبران اجرایی آنهاست. مزیت رقابتی متکی به سازگاری<sup>۳</sup>، انعطاف‌پذیری<sup>۴</sup>، سرعت<sup>۵</sup>، جسارت<sup>۶</sup> و نوآوری است [۱۴]. کارآفرینی سازمانی می‌تواند به‌عنوان یک روش برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار توصیف شود [۵۴]. کارآفرینی، فرآیند کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها و ایجاد کالاها و خدماتی برای آینده است [۵۷]. این فرآیندها می‌تواند به‌صورت فردی یا به‌صورت ایجاد کسب‌وکار جسورانه جدید در داخل یا خارج از سازمان اتفاق بیافتد [۲۵، ۳۰ و ۴۶]. براین اساس، فرآیند خلق یا کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها به‌وسیله سازمان‌های از قبل تاسیس شده به‌عنوان کارآفرینی سازمانی مفهوم‌سازی شده است [۱۰ و ۳۲]. هنگ (۲۰۱۶)<sup>۷</sup> کارآفرینی سازمانی را به‌عنوان فعالیت‌های کلی، تاسیس کسب‌وکارهای جدید در یک سازمان از قبل تاسیس شده در حوزه کارآفرینی تعریف می‌کند. کارآفرینی سازمانی در این مفهوم‌سازی به‌عنوان فرآیند، شامل دو رویکرد است: ۱- تولد یک کسب‌وکار جدید درون سازمان موجود که نوآوری داخلی یا سرمایه‌گذاری جسورانه داخلی نامیده می‌شود؛ ۲- تبدیل سازمان از طریق نوآوری و بازسازی ایده‌های اصلی سازمان است که سازمان براساس آن ایده‌ها بنا نهاده شده است که به‌عنوان تحول راهبردی نامیده می‌شود [۱۴ و ۲۳]. مفهوم کارآفرینی سازمانی در ارتباط با نگاه منبع‌محوری شرکت‌ها است [۶] که اشاره به قابلیت‌های پویا<sup>۸</sup> به‌عنوان ابزاری مناسب جهت افزایش اقدامات موجود<sup>۹</sup> به‌منظور ایجاد مزیت رقابتی بلند مدت دارد [۲۱]. کارآفرینی سازمانی موجب تسهیل تلاش‌های شرکت‌ها در کسب

9 Existing Routines

10 Specific Entrepreneurial Posture and Behavior

11 Guth &amp; Ginsberg

12 Stopford &amp; Baden-fuller

13 Additional Option

3 Adaptability

4 Flexibility

5 Speed

6 Aggressiveness

7 Hang

8 Dynamic Capabilities

می‌تواند براساس ابعاد مختلف کارآفرینی سازمانی از طریق مکانیزم‌های مختلفی انجام گیرد که از آن به‌عنوان مکانیزم‌های تعامل در این پژوهش یاد شده است. تعامل یکی از انواع روابط بین سازمان‌ها است. تعامل به‌عنوان "فرایندی است که بازیگران مستقل از طریق مذاکره رسمی و غیررسمی در تعامل هستند و به‌طور مشترک قوانین و ساختارهایی را ایجاد می‌کنند که بر روابطشان و راه‌های عمل یا تصمیم‌گیری در مورد موضوعاتی که آنها را گرد هم آورده است" اثر گذارند [۵۳]. تعامل زمانی اتفاق می‌افتد که "گروهی از ذی-نفعان خودمختار یک حوزه مشکل در یک فرآیند تعاملی، با استفاده از قواعد، هنجارها و ساختارهای مشترک، به فعالیت یا تصمیم‌گیری در مورد موضوعات مربوط به آن دامنه بپردازند. عامل به‌عنوان یک فرآیند بسیار پیچیده‌تر و خواستارتر از همکاری تلقی می‌شود که در آن نتایج مطلوب مشخص است و توزیع بازده‌های آینده قابل مذاکره است [۳۷]. تامسون و پری (۲۰۰۶) تصریح می‌کنند که همکاری<sup>۱۹</sup> و تعامل<sup>۲۰</sup> از نظر عمق تعامل<sup>۲۱</sup>، ادغام، تعهد و پیچیدگی باهم متفاوت هستند. همکاری در سطح پایانی زنجیره و تعامل در سطح عالی اتفاق می‌افتد. مکانیزم عبارتست از مشارکت و تعامل شرکت‌های بزرگ با شرکت‌های کوچک و نوپای نوآورانه جهت دستیابی به نوآوری‌های سازمانی [۵۹].

در تحقیق حاضر حالتی از کارآفرینی سازمانی که به‌صورت باز در ارتباط و تعامل با استارت‌آپ‌ها انجام می‌گیرد، یعنی از نقطه اشتراک کارآفرینی بین شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپ‌ها پدید می‌آید؛ به‌طوری‌که به نتایج دوسویه (هم‌آفرینی) منجر شود، به‌عنوان کارآفرینی تعاملی یاد شده است. به‌عبارتی، کارآفرینی تعاملی وجه اشتراک کارآفرینی سازمانی و کارآفرینی مستقل است. ریبیو-سوریانو و آربانو (۲۰۰۹) کارآفرینی تعاملی را توانایی شرکت برای همکاری با بیرون سازمان تعریف می‌کنند [۴۲].

لذا هدف این پژوهش بررسی جنبه‌هایی از کارآفرینی سازمانی است که می‌تواند از طریق استارت‌آپ‌ها انجام گیرد. بسیاری از فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی توسط خود سازمان در داخل سازمان دنبال می‌شود اما جنبه‌هایی از کارآفرینی سازمانی می‌تواند از طریق استارت‌آپ‌های خارج از سازمان انجام گیرد. بنابراین، در این پژوهش ابتدا به بررسی ابعاد کارآفرینی سازمانی و مکانیزم‌های تعامل با استارت‌آپ‌ها پرداخته و سپس با استفاده از نظر خبرگان، مکانیزم‌های مربوط به هر بعد شناسایی و درجه

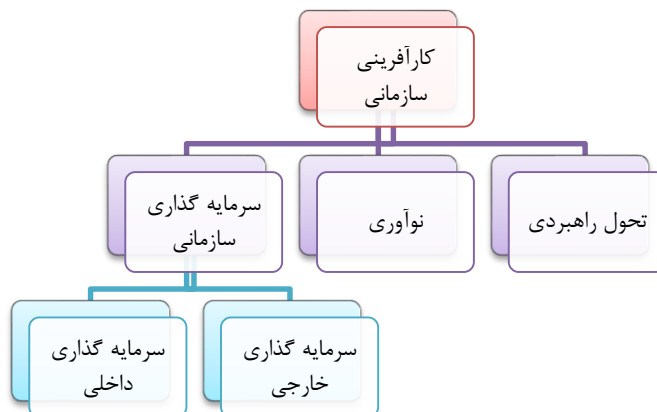
به‌عنوان توانایی‌های سازمانی جهت استفاده از منابع خود توصیف می‌شود که شامل منبع اکتشافی و توصیفی است [۵۴]. در طی سال‌های اخیر، تحقیقات بسیاری پدیده کارآفرینی را مورد توجه قرار داده است. اگرچه واژه کارآفرینی از دو قرن گذشته مورد استفاده قرار می‌گیرد اما هنوز اختلاف قابل توجهی در درک مفهوم آن وجود دارد [۵۴ و ۵۵]. با این وجود، جوهر کارآفرینی می‌تواند به‌عنوان ایجاد ارزش از طریق ترکیب منابع جهت دستیابی به فرصت‌ها بیان می‌شود [۵۰]. در چند سال گذشته، تحقیقات در زمینه کارآفرینی سازمانی، به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. با این وجود، برخی از نویسندگان و محققین بر این باور هستند که برخی از جنبه‌های آن به‌درستی درک و فهم نشده است [۵۵]. به‌طور کلی کارآفرینی سازمانی یک زمینه تحقیقاتی در حال رشد، به‌عنوان ابزاری برای نوآوری سازمانی در دو سطح سازمانی و فردی مورد توجه قرار گرفته است. ادبیات قبلی از جنبه‌های مختلف و با سطح تحلیل متفاوت کارآفرینی سازمانی را مورد بررسی قرار داده است. در چند سال گذشته تلاش شرکت‌های بزرگ برای رسیدن به زیست‌بوم استارت‌آپ‌ها در حال افزایش است [۵۹]. شرکت‌های بزرگ به‌منظور حفظ مزیت رقابتی و ایجاد نوآوری پایدار [۳۸] و بهبود عملکرد نوآورانه [۵۹] به دنبال همکاری و تعامل با استارت‌آپ‌ها هستند [۵۵ و ۵۹]. استارت‌آپ‌ها منبع استعداد‌های تازه و ایده‌هایی است که می‌تواند به بهبود فرهنگ سازمانی کمک کند و لذا موجب تقویت فرهنگ کارآفرینی در شرکت‌های بزرگ می‌شود. استارت‌آپ‌ها ثابت کرده است که روش نامناسب و پرهزینه تجاری‌سازی بسیاری از اختراعات با توجه به دامنه محدود کاربردی و پتانسیل سود کم یا نبود مدل کسب‌وکاری مناسب، کسب درآمد برای آنها مشکل است [۵۴]. شرکت‌های بزرگ مدت‌های طولانی است که به دنبال تبدیل شدن به شرکت‌های کارآفرین است؛ آنها مکانیزم‌هایی مانند سرمایه‌گذاری جسورانه سازمانی (CVC)<sup>۱۴</sup>، مراکز رشد داخلی<sup>۱۵</sup>، اتحادهای راهبردی<sup>۱۶</sup> و سرمایه‌گذاری مشترک<sup>۱۷</sup> را اتخاذ کرده‌اند (و اغلب رها شده‌اند)؛ با این حال، ویژگی تخریب‌گری<sup>۱۸</sup> آنها ضرورت جدیدی را برای توسعه ابزارهای چابک و سریع برای شرکت‌های بزرگ جهت تعامل با استارت‌آپ‌ها ایجاد می‌کند [۵۹]. بنابراین، تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌ها در دنیای پرتلاطم و نامطمئن امروزی یک امر ضروری و دو جانبه است. یکی از رویکردهای دستیابی به کارآفرینی سازمانی استفاده از ظرفیت‌های استارت‌آپ‌هاست که این مهم

18 disruption  
19 Cooperation  
20 Collaboration  
21 Interaction

14 Corporate Venture Capital  
15 internal incubators  
16 strategic alliances  
17 joint ventures

پژوهش با استفاده از نظر خبرگان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این ابعاد نسبت به یکدیگر با توجه به مکانیزم‌های تعامل مورد بررسی قرار گرفته است.

تعلق هر کدام از آنها مشخص گردیده است. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) ابعاد کارآفرینی سازمانی را به صورت سلسه مراتبی به صورت شکل شماره ۱ نشان می‌دهد و هر کدام از ابعاد کارآفرینی سازمانی را به صورت مجزا در نظر می‌گیرد. در این



شکل ۱: سلسه مراتب ابعاد کارآفرینی سازمانی [۴۸]

جدول ۱: پدیده‌های حاصل از کارآفرینی سازمانی [محقق]

تعریف	پدیده
نوآوری رادیکال (انقلابی) نوعی از کارآفرینی سازمانی در ادبیات راهبردی است که از آن به عنوان تغییر چارچوب شکست نام برده می‌شود [۵۱].	تغییر چارچوب شکست
ایده‌ها و فناوری‌های جدیدی که توسط شرکت یا سازمان ایجاد و در خارج از سازمان توسعه می‌یابد که از آن به سرمایه‌گذاری سازمانی داخلی نیز یاد می‌شود [۴۱]. شرکت‌های زایشی ایجاد شده در مرزهای داخلی شرکت [۴۳]	کارآفرینی داخلی
کارآفرینی چیزی فراتر از سرمایه‌گذاری سازمانی، فرایندهای سرمایه‌گذاری درون شرکتی یا برپایی سرمایه‌گذاری داخلی است. رفتار کارآفرینانه ضمن پیروی از سنت شومپیتری، رشد از طریق نوآوری را شامل می‌شود [۵۰].	مدیریت کارآفرینانه
کارآفرینی به عنوان ابعادی از وضعیت راهبردی در نظر گرفته می‌شود. این وضعیت راهبردی شامل گرایش به ریسک‌پذیری یک شرکت، توانایی شرکت در رقابت تهاجمی و رفتارهای فعال و نوآوری در محصول است [۱۵].	وضعیت کارآفرینانه

## ۲- مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

### ۱-۲ پدیده کارآفرینی سازمانی

با بررسی واژه‌هایی که در طی ۴۰ سال گذشته در زمینه کارآفرینی سازمانی صورت گرفته است، می‌توان چند پدیده با پایه کارآفرینی سازمانی مشاهده کرد: تغییر چارچوب شکست [۵۱]<sup>۲۲</sup>، کارآفرینی داخلی [۱۶] و [۴۱]، مدیریت کارآفرینانه [۵۰]<sup>۲۴</sup> و وضعیت کارآفرینانه [۹] و [۱۵].

از تنوع واژه‌ها می‌توان نتیجه گرفت که سطح قابل توجهی از ناهمخوانی در ادبیات کارآفرینی سازمانی وجود دارد [۲۹]. به‌ویژه در زمینه عملیاتی‌سازی کارآفرینی سازمانی با یک یا ترکیبی از مفاهیم هم‌معنی در نظر گرفته شده است: ۱- محصول یا فرآیند

نوآوری [۱۵]؛ ۲- توسعه بازار [۲۸] و ۳- گرایش به ریسک‌پذیری [۶۰]. با این وجود گوت و گینزبرگ (۱۹۹۰) در جهت توسعه پارادایم مدیریت راهبردی یک چارچوب مشخص و واضحی برای کارآفرینی سازمانی ارائه کردند که سایر محققین این چارچوب را هم جهت با تعریف شارما و گریسمن (۱۹۹۹) در سه طبقه نوآوری، سرمایه‌گذاری جسورانه شرکتی (CV) و فعالیت‌های تحول دسته‌بندی کردند که به‌طور مداوم در تحقیقات کارآفرینی سازمانی استفاده می‌شود [۲۹]. هریک از این ابعاد دارای ویژگی‌های مشخصی است که در ادامه خلاصه‌ای از آنها توضیح داده شده است.

### ۲-۲ نوآوری

26 Risk-taking Propensity

22 Fram-Bracking Change

23 Interapreneuring

24 Entrepreneurial management

25 Entrepreneurial Posture

نوآوری به‌عنوان یک مفهوم اصلی و اساسی در حوزه کارآفرینی، توسط یکی از متفکران اصلی آن یعنی جوزف شومپیتر<sup>۲۷</sup> (۱۹۳۴ و ۱۹۳۹ و ۱۹۴۲) تعریف و معرفی شده است [۴۵، ۴۶ و ۴۷]. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) مبانی کارآفرینی سازمانی را به‌کار بردند و یک نوع‌شناسی از کارآفرینی سازمانی با عنوان نوآوری شومپیتری<sup>۲۸</sup> را ایجاد کردند [۴]. نوآوری شومپیتری با ویژگی‌هایی چون شالوده‌شکنی<sup>۲۹</sup> (بنیان‌افکن)، رادیکال (انقلابی) و حرکت شگرف<sup>۳۰</sup> شناخته می‌شود. به‌طور معمول نوآوری شومپیتری نشان‌دهنده شروع چرخه تغییر فناوری است [۲۹]. دستیابی به نوآوری شومپیتری یک فعالیت دشوار بوده و از این‌رو این نوع نوآوری کمتر دیده می‌شود. اما جهت ایجاد مزیت رقابتی پایدار و بلندمدت، ابزار بسیار مهمی برای سازمان‌هاست [۲۰]. استویفورد و بادن-فولر (۱۹۹۴) نوآوری رادیکال (انقلابی) را به‌عنوان نوعی از کارآفرینی سازمانی در ادبیات راهبردی مستند کرده و از آن به‌عنوان تغییر چارچوب شکست نام بردند. نویسندگان این نوع از کارآفرینی سازمانی را شامل ترکیبات جدیدی از عوامل تولید بیان کردند [۵۱]. در حقیقت این ترکیبات جدید علاوه بر ایجاد تحول در صنعت و سازمان موجب تزیق و تنظیم فضای رقابتی تغییر می‌شود [۲۹]. با این وجود نوآوری به‌طور پیوسته باعث تغییرات شدید فناوریانه یا سایر موارد دیگر می‌شود. بنابراین نوآوری‌های رادیکال نقطه شروع جدید را نشان می‌دهد و نوآوری‌های تدریجی از طرح‌های غالب تولید شده توسط نوآوری رادیکال ایجاد می‌شود [۳۲]. با اینکه ادبیات گسترده‌ای در زمینه نوآوری وجود دارد اما بخش عمده‌ای از این ادبیات صرفاً به بررسی دو نوع از نوآوری رادیکال و تدریجی پرداخته است [۴]. تعاریف معاصر ارائه شده در زمینه نوآوری عموماً به‌صورت پیوستار و فرآیندی مورد توجه است. نوآوری به‌عنوان اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های خلاقانه که نتیجه آن بوجود آمدن یک وسیله جدید و کاربرد متفاوت از آن تعریف شده است [۲۹]. با این وجود کارآفرینی سازمانی به‌طور خاص با اشکال مختلف نوآوری مبتنی بر فرصت بازار در ارتباط است که در نهایت منجر به تاثیر مثبت بر عملکرد شرکت در کوتاه‌مدت یا بلندمدت می‌شود [۱۸] که این نوآوری بر راهبردها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی تاثیر گذاشته و نتایج بالقوه متفاوتی را بوجود می‌آورد [۴]. اما نوآوری نمی‌تواند به‌عنوان یک بعد جداگانه در

ادبیات کارآفرینی سازمانی مورد توجه قرار گیرد ولی به‌عنوان قلب دو پدیده دیگر، کارآفرینی سازمانی یعنی فعالیت‌های تحول و ایجاد کسب‌وکارهای جدید در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا هر دو در پاسخ مستقیم به تغییرات ناشی از نوآوری رخ می‌دهد [۲۹]. نوآوری در محصولات، خدمات و فرآیندها در برخی مواقع موجب ایجاد کسب‌وکارهای جدید می‌شود که هم‌استا با مدل کسب‌وکاری فعلی سازمان نبوده که به‌عنوان سرمایه‌گذاری جسورانه سازمانی شناخته می‌شود [۴]. برخی از نوآوری‌ها که از یک چرخه پیوسته شناسایی، اصلاح<sup>۳۱</sup>، پایش<sup>۳۲</sup> و اجرا متولد می‌شوند، موجب تحول محصولات سازمانی، خدمات، عملکردها و تعاملات در سازمان می‌شود [۴۰]. در اصل هم‌زمان با نوآوری، ایجاد کسب‌وکارهای جدید و فعالیت‌های تحول منجر به ایجاد الگوهای جدید استقرار منابع و توسعه قابلیت‌ها می‌شود که سازمان را قادر می‌سازد در بازار موقعیت رقابتی خود را حفظ کند [۷ و ۲۹]. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) به جای اینکه نوآوری را عامل اتفاق کارآفرینی بدانند، آن را یک اقدام کارآفرینانه در نظر می‌گیرند [۴]. وجود نوآوری ممکن است شرط کافی باشد اما یک موقعیت ضروری برای بوجود آمدن کارآفرینی سازمانی نیست؛ زیرا شرکت‌های سازمانی جدید داخل یک سازمان تثبیت شده می‌تواند ایجاد شود و سازمان‌های تثبیت شده می‌تواند تحول بدون هیچ‌گونه نوآوری در خود ایجاد نماید. اما شارما و گریسمن (۱۹۹۹) ادعان می‌کنند که بیشتر اوقات تحول راهبردی، نوعی از نوآوری است. این موضوع همچنین در مورد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی نیز صادق است. زیرا فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی معمولاً از نوآوری سرچشمه می‌گیرد و زمانی که محصولات به بازار ارائه می‌شود و یا بازاری بهره‌برداری می‌شود، جدایی سرمایه‌گذاری سازمانی و تحول راهبردی از نوآوری به‌ویژه از دیدگاه علمی چالش برانگیز به نظر می‌رسد [۴]. در مقابل، در نظر گرفتن نوآوری به‌عنوان یک فعالیت جداگانه کارآفرینانه، با ویژگی‌های پیچیده‌ای که دارد موجب افزایش ریسک می‌شود؛ زیرا به‌طور کلی موفقیت نوآوری در سطح بازار معمولاً پایین است [۵۲]. چسبرو در سال ۲۰۰۳ نشان داد که نوآوری می‌تواند به‌صورت داخلی یا خارجی اتفاق بیافتد؛ یعنی جریان نوآوری و جریان دانشی می‌تواند هم داخل سازمان ایجاد شده و یا اینکه از خارج از سازمان به داخل سازمان منتقل شود و

31 Modification

32 Refinement

27 Joseph Schumpeter

28 Innovation of the Schumpeterian

29 Disruptive

30 Dramatic Departure

مدیریت نوآوری و کسب‌وکارهای جسورانه فناورانه وجود دارد. با اینکه در رویکرد تکاملی به نوآوری و جغرافیایی این دو از هم جدا در نظر گرفته شده‌اند. اما این اجماع وجود دارد که نوآوری و کارآفرینی سازمانی به نوعی با یکدیگر در ارتباط هستند [۴] و [۳۳]. کروسان و آپادین (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که کارآفرینی و نوآوری به‌طور ذاتی مرتبط به یکدیگر هستند که شامل فرآیندهای کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت (کارآفرینی) و نوآوری‌ها (نوآور) است. اما در استناد به ویژگی‌های جهت‌گیری بازار و تعامل اجتماعی در برابر سلسله مراتب اصطلاحات کارآفرینی سازمانی (شارما و گریسمن ۱۹۹۹) مشخص می‌شود که درک اصلی از نوآوری چیزی بوده که منحصرراً داخل شرکت اتفاق می‌افتاد [۴]. کوین و اسلوین<sup>۳۸</sup> (۱۹۹۱) آن را نوآوری داخلی تعریف می‌کنند که در تشابه با تعریف نوآوری بسته‌ای است که چسبرو (۲۰۰۳) مطرح کرده است. این دیدگاه همچنان در تضاد با درک ایجاد شده در زمینه سرمایه‌گذاری سازمان (CV) است. زیرا سرمایه‌گذاری سازمانی به‌عنوان یک جهت‌گیری مشارکتی و خارجی (بیرونی) در نظر گرفته می‌شود [۴]. به‌همین دلیل است که شارما و گریسمن (۱۹۹۹) سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی را از هم متمایز می‌کنند. انواع مختلفی از نوآوری سازمانی توسط محققین ارائه شده است. شومپیتز انواع نوآوری را شامل محصولات جدید، روش‌های جدید تولید، منابع جدید تامین، بهره‌برداری کردن از بازارهای جدید و راه‌های جدید برای سازماندهی کسب‌وکار توصیف می‌کند. جیمنز و وال<sup>۳۹</sup> در پژوهش خود نوآوری و عملکرد نوآوری را با عنوان نوآوری محصول، فرآیند و نوآوری اجرایی بیان می‌کنند. گوندای و همکاران (۲۰۱۰) انواع نوآوری سازمانی و ابعاد آن را مطابق با جدول شماره ۲ بیان می‌کنند [۲۲].

جدول ۲: انواع نوآوری سازمانی [۲۲]

ابعاد	انواع نوآوری سازمانی
توسعه محصولات یا بهبود در ارائه خدمات به‌منظور اخذ رضایت مشتریان و تسهیل استفاده از آن توسعه و ایجاد محصولات یا خدمات جدید	نوآوری محصول
حذف فعالیت‌های زائد در فرآیند تولید محصول یا ارائه خدمات کاهش هزینه عوامل تولید افزایش سرعت تحویل محصولات یا ارائه خدمات استفاده از روش‌ها، تکنیک‌ها و فرآیندهای نوین در راستای تولید محصول	نوآوری فرآیند
نوآوری در طراحی محصولات	نوآوری بازاریابی

مفهوم نوآوری باز را مطرح کرد [۱۳]. الماندیگر<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۹) با بررسی ارتباط بین نوآوری باز و کارآفرینی سازمانی بیان می‌کند که نوآوری یک فعالیت کارآفرینانه در سازمان است که می‌تواند به‌صورت داخلی یا خارجی ایجاد شود. با مقایسه تعاریف نوآوری باز و کارآفرینی سازمانی به‌دلیل نگاه توسعه‌ای و فرآیندی که دارد، هم‌پوشانی آشکاری در واژه نوآوری قابل مشاهده است. دو دیدگاه متفاوت نسبت به ارتباط بین نوآوری و کارآفرینی سازمانی وجود دارد: ۱- عملکرد و اقدام به نوآوری موجب بوجود آمدن کارآفرینی سازمانی می‌شود [۴] و ۲- کارآفرینی محرکی برای نوآوری است [۸].

مرور ادبیاتی که توسط کروسان و آپادین<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۰) انجام شده است، نشان می‌دهد که ۱۰ درصد از ۱۳۰۰۰ مقاله ای که از واژه‌های کارآفرینی و نوآوری استفاده کرده بودند، به ارتباط بین نوآوری و کارآفرینی اختصاص دارد. برم<sup>۳۵</sup> (۲۰۱۱) اشاره می‌کند که ارتباط بین نوآوری و کارآفرینی مانند ارتباط بین مرغ و تخم مرغ است که نمی‌توان به‌طور واضح نشان داد کدام موجب دیگری می‌شود، مگر اینکه در طول زمان قابل تشخیص باشد.

این دو نگاه متفاوت باعث بوجود آمدن جریان‌های تحقیقاتی مختلف و سطوح تحلیل متفاوت شده است [۳۳]. درحالی‌که تحقیقات در زمینه کارآفرینی از سطح فردی شروع شده (از پایین به بالا) اما محققین حوزه نوآوری سطح تجمعی<sup>۳۶</sup> (بالا به پایین) را به‌عنوان نقطه شروع تحقیقات خودشان بیان می‌کنند [۱۷]. لنداستروم<sup>۳۷</sup> و همکاران شباهت‌ها و تفاوت‌های واژه‌های کارآفرینی سازمانی و نوآوری را اینگونه بیان می‌کنند: علیرغم ریشه‌های رایج در تحقیقات شومپیتز و سایر آثار مرتبط، به نظر می‌رسد طی چند دهه گذشته از هم جدا شده‌اند. با این حال به‌نظر می‌رسد برخی از عناصر هم‌پوشان در موضوعاتی مانند

37 Lendstrom  
38 Covin & slovin  
39 Jimenze & valle

33 Allemendinger  
34 Crosson & Apaydin  
35 Berm  
36 Aggregated level

<ul style="list-style-type: none"> <li>• نوآوری در کانال‌های توزیع</li> <li>• نوآوری در تکنیک‌های قیمت گذاری محصول</li> <li>• نوآوری در یافتن بازارهای جدید برای محصولات</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نوآوری در کارهای روزمره، رویه‌ها و فرآیندها</li> <li>• نوآوری در سیستم مدیریت زنجیره تامین</li> <li>• نوآوری در سیستم مدیریت منابع انسانی</li> <li>• نوآوری در مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی</li> <li>• نوآوری در ساختار سازمانی</li> </ul>	نوآوری سازماندهی

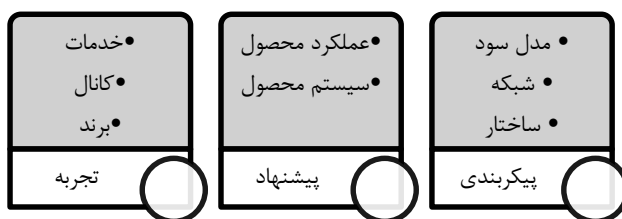
تاسیس شده و تثبیت شده ایجاد می‌شود، اشاره به سرمایه‌گذاری جسورانه داخلی دارد [۲۹ و ۴۹]. شارما و گریسمن (۱۹۹۹) سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی را از هم متمایز می‌کنند. سرمایه‌گذاری سازمانی داخلی متمرکز بر فعالیت‌های ایجاد شرکت‌های کسب‌وکاری جدید درون سازمان است؛ در حالی که، سرمایه‌گذاری سازمانی خارجی با هدف ایجاد شرکت‌های خودمختار و نیمه‌خودمختار بیرون از سازمان با یک بازار گسترده‌تر است [۴]. سرمایه‌گذاری جسورانه شرکتی می‌تواند نقش مهمی در چگونگی مدیریت نوآوری سازمان داشته باشد [۲۹].

JCV و ECV هر کدام دو نوع خروجی را فراهم می‌سازند: ۱- نشان می‌دهد که کدام نوآوری‌ها باید وارد بازار شود؛ ۲- نیاز نوآورانه یک صنعت خاص مانند فناوری را پاسخ می‌دهد.

ادبیات چهار حالت کلی را نشان می‌دهد که چگونگی پیکربندی سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند در موقعیت نوآوری شرکت‌های تثبیت شده مشارکت داشته باشد: ۱- سرمایه‌گذاری سازمانی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد (توانمند می‌کند) تا از صلاحیت‌های کلیدی خود در انتخاب دامنه محصول-بازار استفاده کند تا از این طریق بتواند برای خودش ارزش ایجاد و استخراج کند [۹]؛ ۲- سرمایه‌گذاری سازمانی برای سازمان‌ها امکان جمع‌آوری منابع و قابلیت‌های جدید را فراهم می‌آورد تا از این طریق بتواند جهت دستیابی به فرصت‌های جدید ترکیبات جدید ایجاد کند؛ ۳- سرمایه‌گذاری سازمانی همچنین ابزاری است که با کمک آن یک سازمان می‌تواند خود را از ورطه ورشکستگی نجات داده و منجر به ایجاد کسب‌وکارهای اصلی جدید [۴۳] با فرصت‌های جدید شود [۲۰]؛ ۴- سرمایه‌گذاری سازمانی فرصتی برای سازمان‌ها جهت یادگیری سازمانی با استفاده از اکتشاف دامنه‌های کسب‌وکاری جدیدی است که ممکن است در آینده

لاری کیلی<sup>۴۰</sup> و همکاران (۲۰۱۳) انواع نوآوری را در سه دسته کلی به شرح شکل شماره ۲ بیان می‌کنند. هر ترکیبی از این گونه‌ها می‌تواند در یک نوآوری خاص حضور داشته باشد و نوآوران می‌توانند با تمرکز بر هر یک از این گونه‌ها، در این چارچوب کار خود را آغاز کنند. بنابراین چارچوب ارائه شده نه فرآیندی و نه سلسله‌مراتبی است.

شکل ۲: ابعاد نوآوری سازمانی [۳۴]



### ۲-۳- ایجاد کسب‌وکار جدید

زمانی که سازمان‌ها، سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای جدید را انتخاب کرده یا خود اقدام به ایجاد کسب‌وکارهای جدید می‌کنند این عمل اشاره به سرمایه‌گذاری جسورانه دارد [۴۰ و ۴۹]. ایجاد این گونه کسب‌وکارهای جدید و جسورانه بسته به ارتباط آن با پرتفوی کسب و کار موجود به دو حالت داخلی و خارجی انجام می‌گیرد [۲۴ و ۲۹]. هنگامی که کسب‌وکارهای جدید جسورانه به‌عنوان واحدهای سازمانی مجزا و جداگانه از سازمان فعلی توسعه می‌یابد، به آن سرمایه‌گذاری جسورانه خارجی (ECV<sup>۴۱</sup>) گفته می‌شود. نوع دیگر سرمایه‌گذاری جسورانه خارجی که در ادبیات به کار برده شده است، سرمایه‌گذاری سازمانی مشترک (JVC<sup>۴۲</sup>) است؛ یعنی حالتی که یک سازمان تثبیت شده سرمایه‌گذاری مشترک با یک یا چند شرکت تثبیت شده به‌عنوان شریک، کسب‌وکار جدیدی مستقر در خارج از سازمان را ایجاد می‌کند [۱۶ و ۵۸]. برعکس، زمانی که یک کسب‌وکار جسورانه جدید درون مرزهای یک شرکت از قبل

42 Joint Corporate Venturing

43 New Core Business

40 Larry Keeley

41 External Corporate Venturing

است. بدین ترتیب فعالیت‌های تحول یا نوسازی می‌تواند توسط سازمان‌ها به‌عنوان یک راهبرد فراگیر، برای نفوذ به کل سازمان یا بخش‌هایی از سازمان از طریق نوسازی ساختار، راهبرد و فرآیندهای خود، با یک فلسفه کارآفرینانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر این، همانند سرمایه‌گذاری سازمانی، فعالیت‌های نوسازی و تحول می‌تواند موجب شود تا سازمان شکاف بین صلاحیت‌های کلیدی فعلی<sup>۴۷</sup> و استانداردهای صنعت مورد تقاضا برای آینده را مرتفع نماید [۱۱]. با این حال فعالیت‌های تحول، تا حدی کلی و مبهم در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا تنها توصیفی از نتایج ارائه می‌دهد و به‌طور صریح هیچ مبنای مشخصی برای آنچه که در پی آن است ارائه نمی‌دهد [۴۳]. به‌همین ترتیب، بیشتر مفهوم‌سازی‌های اخیر برای کارآفرینی سازمانی تلاش کرده‌اند تا فعالیت‌های تحول را به‌طور دقیق مشخص نمایند [۲۹]. فن و همکاران<sup>۴۸</sup> (۲۰۰۹) یک طبقه‌بندی جدید از پدیده تحول به‌عنوان بخشی از کارآفرینی سازمانی پیشنهاد می‌دهند که این طبقه‌بندی به‌عنوان کارآفرینی راهبردی<sup>۴۹</sup> شناخته می‌شود. پنج حالت از کارآفرینی راهبردی که اخیراً در ادبیات به‌کار گرفته شده‌اند شامل: تحول راهبردی<sup>۵۰</sup>، بازسازی مستمر<sup>۵۱</sup>، تعریف مجدد دامنه<sup>۵۲</sup>، جوان‌سازی سازمانی<sup>۵۳</sup> و بازسازی مدل کسب‌وکار<sup>۵۴</sup> است [۱۴، ۲۹ و ۴۳]. پنج حالت از کارآفرینی راهبردی پایبند فعالیت‌های تحول راهبردی بوده که الزاماً شامل سرمایه‌گذاری سازمانی نمی‌شود. کارآفرینی راهبردی با فراهم ساختن یک نگاه خاص و یکپارچه به پدیده نوسازی و تحول با استفاده از تصریح: ۱- تمرکز بر نوسازی و تحول؛ ۲- نوع نوآوری؛ ۳- جایگاه نوآوری؛ ۴- فراوانی وقوع نوآوری؛ ۵- پیامدهای نوآوری. جدول شماره ۳ فعالیت‌های مورد توجه در کارآفرینی راهبردی را نشان می‌دهد.

مورد علاقه شرکت واقع گردد [۱۸]. این پیکربندی سرمایه‌گذاری سازمانی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری سازمانی یک گزینه راهبردی با محوریت کارآفرینی سازمانی در سطح سازمانی است. با این وجود، محققان معتقدند که مدیریت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه شرکتی در سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ و بالغ کاری دشوار و پیچیده است [۹]. بیشتر تحقیقات در زمینه سرمایه‌گذاری سازمانی در سطح سازمانی انجام شده اما برگلمن (۱۹۸۳) در سطح فردی سرمایه‌گذاری سازمانی را مورد مطالعه قرار داد. یافته‌های او به‌طور جدی نشان داد که ابتکارات اعضای سازمان به‌صورت مستقل، یکی از مهم‌ترین منابع برای سازمان‌هایی است که به دنبال تحول و احیای خود می‌باشد [۲۹]. علیرغم اهمیت آن، ابتکارات راهبردی اعضای سازمان ممکن است کاملاً با پرتفوی راهبردی فعلی سازمان مطابقت نداشته باشد [۱۱].

#### ۲-۴- فعالیت‌های تحول<sup>۴۴</sup>

فعالیت‌های تحول اوایل در ادبیات کارآفرینی سازمانی مطرح شد و شامل انجام هرگونه تلاشی است که با ایجاد تغییرات مهم در راهبرد یا ساختار سازمان در سطح کسب‌وکار یا شرکت و با استفاده از نوسازی ایده‌های بنیادین که سازمان براساس آن بوجود آمده است [۲۳ و ۴۹]. این فعالیت‌های تحول همیشه به‌صورت انحصاری به سازمان محدود شده و داخل سازمان انجام می‌گیرد و از این طریق موجب تغییر تعامل درون سازمان و همچنین چگونگی تعامل سازمان با محیط خارجی سازمان می‌شود [۲۹]. کندی و تلیس<sup>۴۵</sup> (۲۰۰۰) اصطلاح "نفرین فعلی"<sup>۴۶</sup> را برای توصیف سازمان‌هایی به‌کار برده‌اند که به شدت شیفته موفقیت‌های فعلی خود هستند یا اینکه بوروکراسی‌های داخلی آنها مانع از معرفی نسل بعدی از محصولات جدید و رادیکال شده

50 Strategic Renewal

51 Sustained Regeneration

52 Domain Redefinition

53 Organizational Rejuvenation

54 Business Model Reconstruction

44 Renewal Activities

45 Chandy & Tellis

46 Incumbents Curse

47 Existing Core Competencies

48 Phan et al

49 Strategic Entrepreneurship

جدول ۳ فعالیت های مورد توجه در کارآفرینی راهبردی

نوع کارآفرینی راهبردی	تعریف	تمرکز تحول	نوع نوآوری	جایگاه نوآوری	جایگاه تغییر	پیامدها	فراوانی
تحول راهبردی	جایی که یک شرکت به دنبال بازتعریف روابط خود با بازار رقابای صنعتی خود از طریق تغییر اساسی چگونگی رقابت است [۱۵].	سازمان چگونه رقابت می کند	مشخص نیست	راهبردهای جدید به منظور همراستا شدن با محیط خارجی سازمان	خودتغییری سازمان	بازتعریف روابط سازمان- بازار	پایین
بازسازی مستمر	شرکت به طور منظم و پیوسته محصولات و خدمات جدید معرفی می کند یا وارد بازارهای جدید می شود [۱۵].	ظرفیت نوآوری	نوآوری پیوسته و تدریجی	خدمات و محصولات	خودتغییری سازمان از طریق فرهنگ، فرآیندها و ساختارهایی که نوآوری سازمان را حمایت می کند	معرفی مستمر تولیدات جدید به بازارهای موجود یا جدید	بالا
تعریف مجدد دامنه	سازمان فعالانه دامنه محصول- بازار جدید ایجاد می کند که دیگران تشخیص نداده یا فعال نیستند [۱۵].	بهره برداری از بازارهای بالقوه	مشخص نیست	طبقه بندی خدمات و محصولات	چالش سازمان با محیط خارجی	ورود به عنوان اولین به بازار یا صنعت جدید یا بازتعریف مرزهای صنعت	پایین
جوان سازی سازمانی	سازمان به دنبال استمرار یا بهبود جایگاه رقابتی خود از طریق تغییر فرآیندهای داخلی، ساختارها و یا قابلیت های خود است [۱۵].	بهبود اجرای فرآیندها، ساختارهای داخلی	نوآوری های اداری و فرآیندی	ویژگی های کلیدی عملیاتی سازمان	خودتغییری سازمان	تحول در فعالیت های سازمان جهت متمایز شدن از بقیه صنعت	پایین تا متوسط
بازسازی مدل کسب و کار	پدیده ای که شرکت با طراحی یا بازطراحی در مدل کسب و کار اصلی خود، باعث بهبود اثربخشی عملیاتی می شود [۱۵].	چگونگی انتقال ارزش به مشتریان با یک هزینه مناسب	نوآوری در ساختار	بازطراحی مدل کسب و کار سازمان	چالش سازمان با محیط خارجی	متمایزسازی سازمان از رقبای صنعت	پایین

چالش‌های محیطی و درون سازمانی است. رخداد تحول راهبردی کارآفرینانه دربرگیرنده فرایندهای تشخیص و کشف نیازها و ابتکار در بازسازی و ارائه نوآوری است که از طریق تحول قابلیت‌های منابع انسانی، اطلاعاتی، فیزیکی و مالی سازمان و همچنین بازتعریف راهبردهای آمیزه بازاریابی و جوان‌سازی فرآیندها و ساختارهای درون سازمانی اجرا شده است. بنابراین تحول راهبردی کارآفرینانه بر فرآیندهای کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها استوار است [۱۴].

## ۲-۵- مکانیزم‌های تعامل

ویبلن و چسبرو (۲۰۱۵) چهار مدل برای تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌ها معرفی می‌کنند که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

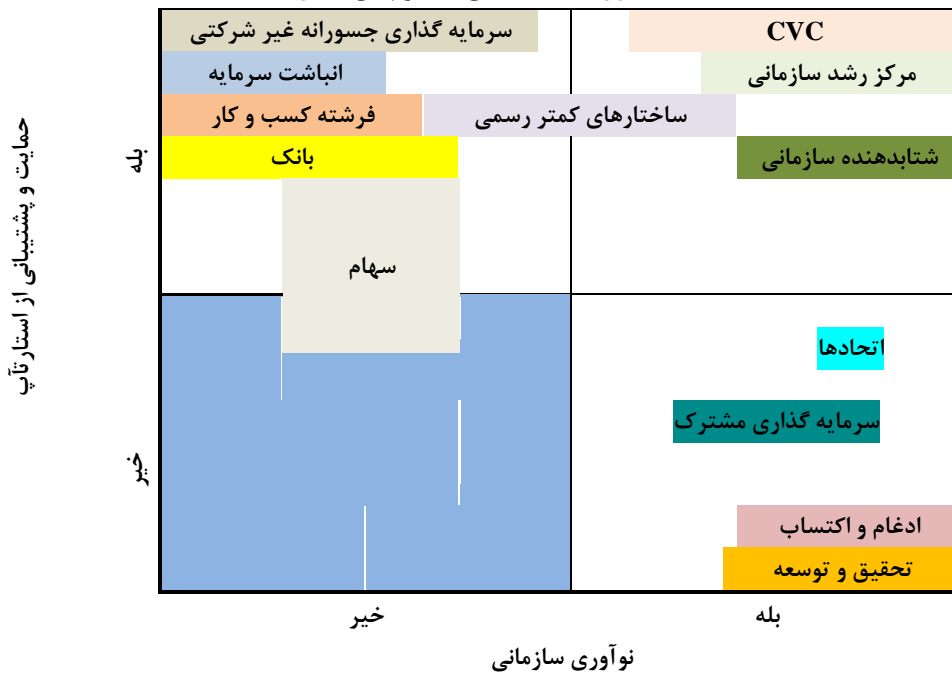
گوت و کینزبرگ (۱۹۹۰) با ایجاد ارتباط بین دیدگاه‌های اکولوژی سازمان- اقتصاد نهادی و رویکرد منبع‌محوری که کارآفرینی را به‌عنوان تلاش سازمان‌های بزرگ جهت تحول و نوسازی خود با استفاده از بازترکیب منابع و تغییر رابطه با محیط تعریف می‌کردند و دیدگاه اقتصاد تکاملی که کارآفرینی را ارائه ترکیبات جدید در نظر می‌گرفت، تغییر در الگوی بسیج منابع سازمان را نوعی رفتار کارآفرینانه درون سازمان معرفی و آن را تنها راه نوسازی و تحول تعبیر کرده‌اند و براساس این دیدگاه تحول راهبردی را به‌عنوان فرآیندی دربرگیرنده خلق ثروت از طریق ترکیب منابع، تجدیدنظر در تمرکز رقابتی سازمان، تغییرات عمده در بازاریابی، تحول در فرآیند توسعه محصول و رویکردهای عملیاتی سازمان تعریف کردند [۱۴].

علل ایجاد تحول راهبردی در زمینه کارآفرینی سازمانی

جدول ۴: مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌ها [۵۹]

جهت جریان نوآوری		
	بیرون به درون	درون به بیرون
مشارکت سهام	سرمایه‌گذاری سازمانی (CV) مشارکت در موفقیت نوآوری و کسب بینش راهبردی در بازارهای غیرمتمرکز	مرکز رشد شرکت (CI) <sup>۵۵</sup> راهی برای بازار جهت کسب نوآوری‌های غیر متمرکز
	برنامه استارت‌آپی (بیرون به درون) درونی‌سازی نوآوری خارجی به‌منظور تحریک و ایجاد نوآوری سازمانی	برنامه استارت‌آپی (پلتفرم) تحریک نوآوری خارجی مکمل برای ترغیب نوآوری موجود شرکت (پلتفرم)

جدول ۵: دسته‌بندی مکانیزم‌های تعامل [۲۶]



سرمایه‌گذاری سازمانی مورد توجه قرار داده و با طبقه‌بندی و تحلیل ۸۹ مکانیزم شناسایی شده، در نهایت ۱۴ مکانیزم تعامل را به شرح جدول شماره ۶ معرفی می‌نمایند.

محمدی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله خود با عنوان "شناسایی و طبقه‌بندی مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌های فناورانه با استفاده از فراترکیب فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی"، مکانیزم‌های تعامل را تنها در بعد

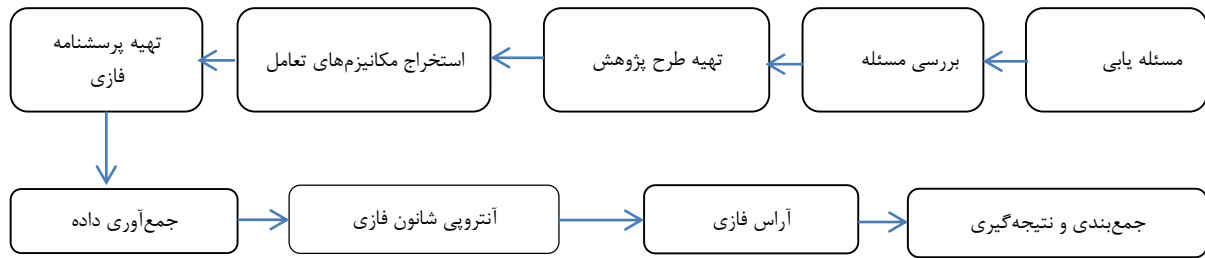
جدول ۶: مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌های فناورانه در بعد سرمایه‌گذاری سازمانی [۳]

نتیجه	حالات تعامل			ویژگی‌های تعامل					نوع فعالیت CV
	ایجاد شرکت جدید	تعامل دوجانبه	تعامل در قالب ادغام	پذیرش ریسک دوجانبه	مشارکت مبتنی بر اهداف	مکمل بودن منابع	ارزش اقتصادی دو طرفه	امکان تعامل با استارت‌آپ	
✓		*		*	*	*	*	*	مرکز رشد سازمانی
	*						*	*	اسپین-آف
							*	*	SPIN-OUT
✓		*		*	*	*	*	*	SPIN-IN
✓		*		*	*	*		*	SPIN-ALONG
✓		*		*	*	*	*	*	CVC
		*				*		*	اكتساب
✓		*		*	*	*	*	*	اتحادهای راهبردی
✓		*		*	*	*	*	*	سرمایه‌گذاری مشترک
	*				*	*		*	جمع‌سپاری
									فروش امتیاز
✓		*		*	*	*	*	*	برنامه‌های استارت‌آپی بیرون به درون
✓		*		*	*	*	*	*	پلتفرم
✓		*		*	*	*	*	*	شتابدهنده سازمانی
✓		*		*	*	*	*	*	هاکاتون سازمانی
✓			*	*	*	*		*	ادغام

### ۳- روش شناسی

قیاسی- استقرایی. و به لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی- توسعه‌ای. و از حیث روش گردآوری داده، کمی فازی. و استراتژی مورد استفاده تصمیم‌گیری چندمعیاره. و افق زمانی مقطعی و ابزار گردآوری داده از طریق پرسشنامه فازی می‌باشد. نمونه‌ها به‌صورت هدفمند انتخاب شد... جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه استفاده شد که با توجه به اینکه هدف از تجزیه و تحلیل مشخص نمودن درجه تعلق هریک از مکانیزم‌های تعامل در ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول‌یافته بود یکی از ابزارهای موثر استفاده از آراس فازی بود که به منظور استفاده از این روش نیاز بود ابتدا وزن شاخص‌ها از طریق آنتروپی شانون فازی تعیین گردد [1]. شکل ۲ مراحل انجام پژوهش را نشان می‌دهد.

پژوهش‌های حوزه کارآفرینی معمولاً خواسته یا ناخواسته درون یک پارادایم روش‌شناختی انجام‌شده یا بر مبنای مراحل مختلف کار از پارادایم‌های مختلف بهره می‌برند. آنچه باعث تفاوت یا تشابه بین پارادایم‌ها می‌شود ناشی از سه لایه شامل هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی است. در واقع، پاسخ هر پارادایم درباره اینکه واقعیت پدیده چیست، ماهیت شناخت آن و معرفت حاصل‌شده درباره آن چیست و چگونه شناخت حاصل می‌شود با دیگر پارادایم‌ها تمایز پیدا می‌کند. بنابراین با توجه به هدف، پژوهش حاضر به لحاظ فلسفه در زمره پارادایم تفسیرگرایی قرار می‌گیرد [۲]. به لحاظ رویکرد توسعه نظریه،



شکل ۲: مراحل انجام پژوهش

### ۳-۱- آنتروپی شانون فازی

در مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره و بخصوص تصمیم‌گیری چند شاخصه، داشتن و دانستن اوزان نسبی شاخص‌های موجود، گام موثری در فرآیند حل مساله بوده و مورد نیاز است. از جمله روش‌های تعیین وزن‌های شاخص‌ها، می‌توان به روش‌های استفاده از پاسخ خبرگان، روش لینمپ، روش کمترین مجذورات، تکنیک بردار ویژه، آنتروپی شانون و... اشاره کرد. در تصمیم‌گیری همیشه یک‌سری شاخص و گزینه دخیل است که اهمیت شاخص‌ها قطعا در تصمیم‌گیری برابر نیست. در چنین مواردی ابتدا باید اهمیت شاخص‌ها کشف گردد و دانستن ضریب اهمیت یا وزن هر یک از این شاخص‌ها در تصمیم‌گیری ضروری است. انتخاب آگاهانه و صحیح وزن‌ها کمک بزرگی در جهت رسیدن به هدف موردنظر می‌نماید. در چنین مواقعی تکنیک آنتروپی شانون ابزار مناسبی برای تعیین وزن‌هاست. پروفیسور لطفی روش آنتروپی شانون را برای زمانی که داده‌های ماتریس تصمیم به صورت بازه‌ای از اعداد فازی باشد، توسعه داده و روش آنتروپی شانون فازی را معرفی می‌نماید. در این پژوهش، با توجه به اینکه هدف شناسایی درجه تعلق هر یک از مکانیزم‌های تعامل به‌عنوان گزینه‌های تصمیم‌گیری بر هریک از ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول است، از ابزار آراس فازی استفاده خواهد شد. برای استفاده از این روش نیاز به وزن معیارهاست که جهت این منظور از آنتروپی شانون فازی استفاده شده است.

گام‌های استخراج وزن معیارها با استفاده از روش آنتروپی شانون فازی به‌صورت زیر است:

**گام ۱: تشکیل ماتریس تصمیم:** اولین گام تشکیل ماتریس

تصمیم است. ماتریس تصمیم این روش یک ماتریس سطری-ستونی است که سطرهای آن را گزینه‌های پژوهش و ستون‌ها را معیارها تشکیل داده‌اند و هر سلول ارزیابی یک گزینه نسبت به هر معیار است که براساس طیف فازی تکمیل می‌شود.

**گام ۲: تبدیل ماتریس تصمیم فازی به ماتریس فاصله‌ای:** در این گام براساس رابطه شماره ۱ و با استفاده از مقادیر  $\alpha$  که بین صفر و یک است، ماتریس فازی به ماتریس فاصله‌ای تبدیل می‌شود.

$$(A)_\alpha = [a_x^L, a_x^U] = [(m-l)\alpha + l, -(u-m)\alpha + u] \quad (1)$$

**گام ۳: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم:** جهت نرمال‌سازی ماتریس تصمیم از روابط شماره ۲ استفاده می‌شود. این روابط بیان می‌کند که برای نرمال‌سازی کفایت حدهای پایین و بالا را بر مجموع حدهای بالا تقسیم کرد.

$$p_{ij}^l = \frac{x_{ij}^l}{\sum_{j=1}^m x_{ij}^u}, \quad p_{ij}^u = \frac{x_{ij}^u}{\sum_{j=1}^m x_{ij}^u}, \quad (2)$$

$$j = 1, \dots, m \quad i = 1, \dots, n$$

**گام ۴: تعیین آنتروپی هر شاخص:** در این گام، آنتروپی هر کدام از معیارها تعیین می‌شود. بر این اساس، ابتدا باید ماتریس نرمال فاصله‌ای به دو ماتریس تبدیل شود که ماتریس اول درایه‌های اول و ماتریس دوم درایه‌های دوم را تشکیل دهد.

در این گام با استفاده از روابط شماره ۳ و ۴، آنتروپی هر شاخص محاسبه می‌شود. در روابط زیر  $h_0 = \frac{1}{\ln(m)}$  است که  $m$  تعداد گزینه‌های پژوهش است.

$$h_i^l = \min\{-h_0 \sum_{j=1}^m p_{ij}^l \cdot \ln p_{ij}^l, -h_0 \sum_{j=1}^m p_{ij}^u \cdot \ln p_{ij}^u\} \quad (3)$$

$$h_i^u = \max\{-h_0 \sum_{j=1}^m p_{ij}^l \cdot \ln p_{ij}^l, -h_0 \sum_{j=1}^m p_{ij}^u \cdot \ln p_{ij}^u\} \quad (4)$$

### ۳-۲- نتایج روش آنترپی شانون فازی

در این بخش، براساس شش گام اشاره شده در بالا، اوزان نهایی هریک از ابعاد به‌عنوان معیار، با توجه به گزینه‌ها یعنی مکانیزم‌های تعامل براساس داده‌های دریافتی از خبرگان با پرسشنامه فازی محاسبه شده است که نتایج آن در جداول شماره ۷ تا ۱۲ نشان داده شده است. ابتدا ماتریس تصمیم تشکیل می‌شود که خروجی آن در جدول شماره ۷ نشان داده شده است.

**گام ۵:** تعیین درجه انحراف هر شاخص: در این گام با استفاده از رابطه شماره ۵ درجه انحراف هر شاخص محاسبه می‌شود.

$$d_i^l = 1 - h_i^u, \quad d_i^u = 1 - h_i^l \quad (5)$$

**گام ۶:** تعیین وزن معیارها: در این گام با استفاده از رابطه شماره ۶، وزن شاخص‌ها محاسبه می‌شود.

$$w_i^l = \frac{d_i^l}{\sum_{s=1}^n d_s^u}, \quad w_i^u = \frac{d_i^u}{\sum_{s=1}^n d_s^l} \quad (6)$$

جدول ۷: ماتریس تصمیم مربوط به ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول

بازسازی مدل کسب‌وکار	جوان سازی	تعریف مجدد دامنه	بازسازی مستمر	تحول راهبردی	منابع	بازار	سازماندهی	فرآیند	محصول
(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۳،۵،۷)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۵،۷،۹)
(۵،۷،۹)	(۳،۵،۷)	(۱،۳،۵)	(۳،۵،۷)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۵،۷،۹)	(۵،۷،۹)	(۳،۵،۷)
(۱،۳،۵)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۳،۵،۷)	(۱،۱،۱)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۳،۵،۷)
(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۱)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۱)	(۳،۵،۷)	(۱،۱،۳)	(۳،۵،۷)	(۵،۷،۹)
(۱،۱،۳)	(۱،۱،۱)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۱،۳،۵)	(۱،۳،۵)	(۱،۳،۵)	(۱،۳،۵)
(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۱،۳،۵)	(۱،۳،۵)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۱،۳،۵)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۵،۷،۹)
(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)	(۵،۷،۹)	(۵،۷،۹)	(۱،۱،۳)
(۵،۷،۹)	(۵،۷،۹)	(۱،۳،۵)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۵،۷،۹)
(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۱)	(۱،۳،۵)	(۱،۱،۳)	(۱،۳،۵)	(۵،۷،۹)
(۳،۵،۷)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۱)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۳،۵،۷)	(۵،۷،۹)	(۵،۷،۹)
(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۳)

در این مرحله، ماتریس فازی بالا جدول شماره ۷ به ماتریس فاصله‌ای تبدیل می‌شود که در جدول شماره ۸ نتایج نشان داده شده است. به‌عنوان مثال، درایه اول ماتریس بالا

در این مرحله، ماتریس فازی بالا جدول شماره ۷ به ماتریس فاصله‌ای تبدیل می‌شود که در جدول شماره ۸ نتایج نشان داده شده است. به‌عنوان مثال، درایه اول ماتریس بالا

$$(5,7,9)_{0.5} = [(7-5) \times 0.5 + 5, -(9-7) \times 0.5 + 9] = [6,8]$$

جدول ۸: تبدیل ماتریس فازی به ماتریس فاصله‌ای

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
A1	[۶،۸]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۱،۱]	[۱،۱]	[۴،۶]	[۱،۲]	[۲،۴]	[۲،۴]	[۱،۲]
A2	[۴،۶]	[۶،۸]	[۶،۸]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۲،۴]	[۴،۶]	[۲،۴]	[۴،۶]	[۶،۸]
A3	[۴،۶]	[۱،۱]	[۱،۱]	[۲،۴]	[۱،۱]	[۴،۶]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۱،۱]	[۲،۴]
A4	[۶،۸]	[۴،۶]	[۱،۲]	[۴،۶]	[۱،۱]	[۲،۴]	[۱،۱]	[۱،۲]	[۲،۴]	[۱،۲]
A5	[۲،۴]	[۲،۴]	[۲،۴]	[۲،۴]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۱،۲]	[۲،۴]	[۱،۱]	[۱،۲]
A6	[۶،۸]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۲،۴]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۲،۴]	[۲،۴]	[۴،۶]	[۴،۶]
A7	[۱،۲]	[۶،۸]	[۶،۸]	[۱،۲]	[۱،۱]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۱،۲]	[۱،۲]	[۲،۴]
A8	[۶،۸]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۶،۸]	[۱،۲]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۲،۴]	[۶،۸]	[۶،۸]
A9	[۶،۸]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۲،۴]	[۱،۱]	[۲،۴]	[۱،۲]	[۱،۲]	[۱،۲]	[۱،۲]
A10	[۶،۸]	[۶،۸]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۴،۶]	[۱،۱]	[۱،۲]	[۱،۲]	[۴،۶]
A11	[۱،۲]	[۱،۱]	[۱،۱]	[۱،۲]	[۱،۱]	[۱،۱]	[۱،۲]	[۱،۱]	[۱،۱]	[۱،۱]

جدول ۹: نرمال‌سازی ماتریس فاصله‌ای

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
A1	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۲۹,۰,۰۵۹]	[۰,۰۱۸,۰,۰۳۶]	[۰,۰۱۶,۰,۰۱۶]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۵]	[۰,۰۴۷,۰,۰۹۳]	[۰,۰۳۸,۰,۰۷۷]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]
A2	[۰,۰۴۹,۰,۰۷۴]	[۰,۰۸۸,۰,۱۱۸]	[۰,۰۱۰۷,۰,۱۴۳]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]	[۰,۰۲۶,۰,۰۵۱]	[۰,۰۳۱,۰,۰۶۲]	[۰,۰۹۱,۰,۱۳۶]	[۰,۰۴۷,۰,۰۹۳]	[۰,۰۷۷,۰,۱۱۵]	[۰,۰۹۸,۰,۱۳۱]
A3	[۰,۰۴۹,۰,۰۷۴]	[۰,۰۱۵,۰,۰۱۵]	[۰,۰۱۸,۰,۰۱۸]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۴۵,۰,۰۹۱]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۷]	[۰,۰۱۹,۰,۰۱۹]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]
A4	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۵۹,۰,۰۸۸]	[۰,۰۱۸,۰,۰۳۶]	[۰,۰۶۶,۰,۰۹۸]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۳۱,۰,۰۶۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۲۳]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۷]	[۰,۰۳۸,۰,۰۷۷]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]
A5	[۰,۰۲۵,۰,۰۴۹]	[۰,۰۲۹,۰,۰۵۹]	[۰,۰۳۶,۰,۰۷۱]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]	[۰,۰۱۰۳,۰,۱۵۴]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۵]	[۰,۰۴۷,۰,۰۹۳]	[۰,۰۱۹,۰,۰۱۹]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]
A6	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۵۹,۰,۰۸۸]	[۰,۰۷۱,۰,۱۰۷]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]	[۰,۰۱۰۳,۰,۱۵۴]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۴۵,۰,۰۹۱]	[۰,۰۴۷,۰,۰۹۳]	[۰,۰۷۷,۰,۱۱۵]	[۰,۰۶۶,۰,۰۹۸]
A7	[۰,۰۱۲,۰,۰۲۵]	[۰,۰۸۸,۰,۱۱۸]	[۰,۰۱۰۷,۰,۱۴۳]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۳۱,۰,۰۶۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۵]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۷]	[۰,۰۱۹,۰,۰۳۸]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]
A8	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۵۹,۰,۰۸۸]	[۰,۰۷۱,۰,۱۰۷]	[۰,۰۹۸,۰,۱۳۱]	[۰,۰۲۶,۰,۰۵۱]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۹۱,۰,۱۳۶]	[۰,۰۴۷,۰,۰۹۳]	[۰,۱۱۵,۰,۱۵۴]	[۰,۰۹۸,۰,۱۳۱]
A9	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۲۹,۰,۰۵۹]	[۰,۰۱۸,۰,۰۳۶]	[۰,۰۳۳,۰,۰۶۶]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۳۱,۰,۰۶۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۵]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۷]	[۰,۰۱۹,۰,۰۳۸]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]
A10	[۰,۰۷۴,۰,۰۹۹]	[۰,۰۸۸,۰,۱۱۸]	[۰,۰۷۱,۰,۱۰۷]	[۰,۰۶۶,۰,۰۹۸]	[۰,۰۱۰۳,۰,۱۵۴]	[۰,۰۶۲,۰,۰۹۲]	[۰,۰۲۳,۰,۰۲۳]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۷]	[۰,۰۱۹,۰,۰۳۸]	[۰,۰۶۶,۰,۰۹۸]
A11	[۰,۰۱۲,۰,۰۲۵]	[۰,۰۱۵,۰,۰۱۵]	[۰,۰۱۸,۰,۰۱۸]	[۰,۰۱۶,۰,۰۳۳]	[۰,۰۲۶,۰,۰۲۶]	[۰,۰۱۵,۰,۰۱۵]	[۰,۰۲۳,۰,۰۴۵]	[۰,۰۲۳,۰,۰۲۳]	[۰,۰۱۹,۰,۰۱۹]	[۰,۰۱۶,۰,۰۱۶]

وزن و یک حد بالای وزن دارد برای قطعی کردن وزن‌ها باید میانگین حد پایین و حد بالا را برای هر معیار محاسبه کرد که نتایج در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

در این بخش حد پایین اعداد بازه ای و حد بالای اعداد بازه ای که در جدول ۱۰ و ۱۱ نشان داده شده است محاسبه می‌شود. بعد از تعیین وزن معیارها، باید اوزان معیارها را به عدد قطعی تبدیل کرد زیرا در حالت قبل هر معیار یک حد پایین

جدول ۱۰ حد پایین اعداد بازه ای (تعیین آنتروپی هر شاخص (Ej))

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	
Ej	۰,۷۴۲۰	۰,۷۳۰۵	۰,۷۰۳۲	۰,۶۹۷۷	۰,۷۴۶۷	۰,۷۱۴۴	۰,۶۸۳۰	۰,۶۵۶۱	۰,۶۹۳۰	۰,۷۰۷۶	۰,۷۵۵۷۹
dj	۰,۰۵۶۷	۰,۰۷۶۲	۰,۰۸۲۷	۰,۰۶۳۳	۰,۰۱۳۶۳	۰,۰۵۳۴	۰,۰۷۱۱	۰,۰۴۸۷	۰,۰۸۷۴	۰,۰۸۰۰	
Wj	۰,۰۱۹۴	۰,۰۲۶۱	۰,۰۲۸۳	۰,۰۲۱۶	۰,۰۴۶۶	۰,۰۱۸۲	۰,۰۲۴۳	۰,۰۱۶۶	۰,۰۲۹۹	۰,۰۲۷۴	

جدول ۱۱ حد بالای اعداد بازه ای (تعیین انحراف هر شاخص (dj))

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	
Ej	۰,۹۴۳۳	۰,۹۲۳۸	۰,۹۱۷۳	۰,۹۳۶۷	۰,۸۶۳۷	۰,۹۴۶۶	۰,۹۲۸۹	۰,۹۵۱۳	۰,۹۱۲۶	۰,۹۲۰۰	۲,۹۲۵۷۸
dj	۰,۰۲۵۸۰	۰,۰۲۶۹۵	۰,۰۲۹۶۸	۰,۰۳۰۲۳	۰,۰۲۵۳۳	۰,۰۲۸۵۶	۰,۰۳۱۷۰	۰,۰۳۴۳۹	۰,۰۳۰۷۰	۰,۰۲۹۲۴	
Wj	۰,۰۳۴۱۴	۰,۰۳۵۶۶	۰,۰۳۹۲۷	۰,۰۴۰۰۰	۰,۰۳۳۵۲	۰,۰۳۷۷۸	۰,۰۴۱۹۵	۰,۰۴۵۵۰	۰,۰۴۰۶۲	۰,۰۳۸۶۹	

میانگین حد پایین و حد بالا را برای هر معیار محاسبه کرد که در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

بعد از تعیین وزن معیارها، باید اوزان معیارها را به عدد قطعی تبدیل کرد زیرا در حالت قبل هر معیار یک حد پایین وزن و یک حد بالای وزن دارد برای قطعی کردن وزن‌ها باید

جدول ۱۲ وزن ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول (تعیین وزن معیارها (Wj))

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
وزن قطعی	۰,۱۸۰۴	۰,۱۹۱۳	۰,۲۱۰۵	۰,۲۱۰۸	۰,۱۹۰۹	۰,۱۹۸۰	۰,۲۲۱۹	۰,۲۳۵۸	۰,۲۱۸۰	۰,۲۰۷۱



جدول ۱۳: ماتریس نرمال آراس فازی

	محصول	فرآیند	سازماندهی	بازار	منابع	تحول راهبردی	بازسازی مستمر	تعریف مجدد دامنه	جوان سازی	بازسازی مدل کسب‌وکار
A1	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۵۷۰,۱۰۹۰,۲۱۴)	(۰,۰۶۶۰,۱۳۵۰,۲۶۵)	(۰,۰۶۱۰,۱۲۵۰,۲۶۵)	(۰,۰۹۳۰,۱۷۵۰,۳)	(۰,۰۵۸۰,۱۱۷۰,۲۵)	(۰,۰۴۸۰,۱۳۲۰,۲۹۲)	(۰,۰۴۸۰,۱۳۹۰,۳۵)	(۰,۰۶۹۰,۱۴۶۰,۲۸۱)	(۰,۰۶۱۰,۱۲۵۰,۲۳۷)
A2	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۵۷۰,۱۰۹۰,۲۱۴)	(۰,۰۱۳۰,۰۵۸۰,۱۴۷)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۲۰۶)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۳۳)	(۰,۰۵۸۰,۱۱۷۰,۲۵)	(۰,۰۴۸۰,۱۳۲۰,۲۹۲)	(۰,۰۱۶۰,۰۸۳۰,۲۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۶۳۰,۱۵۶)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۱۸۴)
A3	(۰,۰۲۹۰,۰۶۸۰,۱۳۵)	(۰,۰۵۷۰,۱۰۹۰,۲۱۴)	(۰,۰۶۶۰,۱۳۵۰,۲۶۵)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۴۰,۱۴۷)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۱)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۰,۱۳۹)	(۰,۰۴۸۰,۱۳۲۰,۲۹۲)	(۰,۰۱۶۰,۰۸۳۰,۲۵)	(۰,۰۴۲۰,۱۰۴۰,۲۱۹)	(۰,۰۶۱۰,۱۲۵۰,۲۳۷)
A4	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۳۴۰,۰۷۸۰,۱۶۷)	(۰,۰۱۳۰,۰۱۹۰,۰۸۸)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۲۰۶)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۳۳)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۰,۱۳۹)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۰۴۲)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۸۰,۱۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۶۳۰,۱۵۶)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۷۹)
A5	(۰,۰۱۰۰,۰۴۱۰,۰۹۶)	(۰,۰۱۱۰,۰۴۷۰,۱۱۹)	(۰,۰۱۳۰,۰۵۸۰,۱۴۷)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۴۰,۱۴۷)	(۰,۰۵۶۰,۱۲۵۰,۲۳۳)	(۰,۰۳۵۰,۰۸۳۰,۱۹۴)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۰۱۲۵)	(۰,۰۱۶۰,۰۸۳۰,۲۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۷۹)
A6	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۳۴۰,۰۷۸۰,۱۶۷)	(۰,۰۳۹۰,۰۹۶۰,۲۰۶)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۴۰,۱۴۷)	(۰,۰۵۶۰,۱۲۵۰,۲۳۳)	(۰,۰۳۵۰,۰۸۳۰,۱۹۴)	(۰,۰۱۶۰,۰۰۷۹۰,۲۰۸)	(۰,۰۱۶۰,۰۸۳۰,۲۵)	(۰,۰۴۲۰,۱۰۴۰,۲۱۹)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۱۸۴)
A7	(۰,۰۱۰۰,۰۱۴۰,۰۵۸)	(۰,۰۵۷۰,۱۰۹۰,۲۱۴)	(۰,۰۶۶۰,۱۳۵۰,۲۶۵)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۸۸)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۳۳)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۰,۱۳۹)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۱۲۵)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۸۰,۱۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۱۰,۰۹۴)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۴۰,۱۳۲)
A8	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۳۴۰,۰۷۸۰,۱۶۷)	(۰,۰۳۹۰,۰۹۶۰,۲۰۶)	(۰,۰۶۱۰,۱۲۵۰,۲۶۵)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۱)	(۰,۰۳۵۰,۰۸۳۰,۱۹۴)	(۰,۰۴۸۰,۱۳۲۰,۲۹۲)	(۰,۰۱۶۰,۰۸۳۰,۲۵)	(۰,۰۶۹۰,۱۴۶۰,۲۸۱)	(۰,۰۶۱۰,۱۲۵۰,۲۳۷)
A9	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۱۱۰,۰۴۷۰,۱۱۹)	(۰,۰۱۳۰,۰۱۹۰,۰۸۸)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۴۰,۱۴۷)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۳۳)	(۰,۰۱۲۰,۰۵۰,۱۳۹)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۱۲۵)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۸۰,۱۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۱۰,۰۹۴)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۷۹)
A10	(۰,۰۴۸۰,۰۹۵۰,۱۷۳)	(۰,۰۵۷۰,۱۰۹۰,۲۱۴)	(۰,۰۳۹۰,۰۹۶۰,۲۰۶)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۲۰۶)	(۰,۰۵۶۰,۱۲۵۰,۲۳۳)	(۰,۰۳۵۰,۰۸۳۰,۱۹۴)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۰۴۲)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۸۰,۱۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۱۰,۰۹۴)	(۰,۰۳۷۰,۰۸۹۰,۱۸۴)
A11	(۰,۰۱۰۰,۰۱۴۰,۰۵۸)	(۰,۰۱۱۰,۰۱۶۰,۰۲۴)	(۰,۰۱۳۰,۰۱۹۰,۰۲۹)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۸۸)	(۰,۰۱۹۰,۰۲۵۰,۰۳۳)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۷۰,۰۲۸)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۶۰,۱۲۵)	(۰,۰۱۶۰,۰۲۸۰,۰۵)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۲۰,۰۱۸۰,۰۲۶)

جدول ۱۴: ماتریس وزن دار آراس فازی

	محصول	فرآیند	سازماندهی	بازار	منابع	تحول راهبردی	بازسازی مستمر	تعریف مجدد دامنه	جوان سازی	بازسازی مدل کسب-وکار
A1	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۱۰,۰۴۱)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۸۰,۰۵۶)	(۰,۰۱۳۰,۰۲۶۰,۰۵۶)	(۰,۰۱۸۰,۰۳۳۰,۰۵۷)	(۰,۰۱۲۰,۰۲۳۰,۰۵)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۹۰,۰۶۵)	(۰,۰۱۱۰,۰۳۳۰,۰۸۳)	(۰,۰۱۵۰,۰۳۲۰,۰۶۱)	(۰,۰۱۳۰,۰۲۶۰,۰۴۹)
A2	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۱۰,۰۴۱)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۲۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۹۰,۰۴۳)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۶)	(۰,۰۱۲۰,۰۲۳۰,۰۵)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۹۰,۰۶۵)	(۰,۰۰۴۰,۰۲۰,۰۵۹)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۴۰,۰۳۴)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۸۰,۰۳۸)
A3	(۰,۰۰۵۰,۰۱۲۰,۰۲۴)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۱۰,۰۴۱)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۸۰,۰۵۶)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۹)	(۰,۰۰۲۰,۰۱۰۰,۰۲۸)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۹۰,۰۶۵)	(۰,۰۰۴۰,۰۲۰,۰۵۹)	(۰,۰۰۹۰,۰۳۳۰,۰۴۸)	(۰,۰۱۳۰,۰۲۶۰,۰۴۹)
A4	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۵۰,۰۳۲)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۹)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۹۰,۰۴۳)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۲۰,۰۱۰۰,۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۷۰,۰۳۵)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۴۰,۰۳۴)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۶)
A5	(۰,۰۰۲۰,۰۰۷۰,۰۱۷)	(۰,۰۰۲۰,۰۰۹۰,۰۲۳)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۲۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۴۰,۰۴۵)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۷۰,۰۳۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۲۰,۰۵۹)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۵۰,۰۰۷)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۶)
A6	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۵۰,۰۳۲)	(۰,۰۰۸۰,۰۰۲۰,۰۴۳)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۴۰,۰۴۵)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۷۰,۰۳۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۱۸۰,۰۴۶)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۲۰,۰۵۹)	(۰,۰۰۹۰,۰۳۳۰,۰۴۸)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۸۰,۰۳۸)
A7	(۰,۰۰۲۰,۰۰۲۰,۰۰۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۱۰,۰۴۱)	(۰,۰۱۴۰,۰۲۸۰,۰۵۶)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۲۰,۰۱۰۰,۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۷۰,۰۳۵)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۵۰,۰۰۲)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۱۰,۰۲۷)
A8	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۵۰,۰۳۲)	(۰,۰۰۸۰,۰۰۲۰,۰۴۳)	(۰,۰۱۳۰,۰۲۶۰,۰۵۶)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۹)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۷۰,۰۳۹)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۹۰,۰۶۵)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۲۰,۰۵۹)	(۰,۰۱۵۰,۰۳۲۰,۰۶۱)	(۰,۰۱۳۰,۰۲۶۰,۰۴۹)
A9	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۲۰,۰۰۹۰,۰۲۳)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۹)	(۰,۰۰۳۰,۰۱۱۰,۰۳۱)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۲۰,۰۱۰۰,۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۷۰,۰۳۵)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۵۰,۰۰۲)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۶)
A10	(۰,۰۰۹۰,۰۱۷۰,۰۳۱)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۱۰,۰۴۱)	(۰,۰۰۸۰,۰۰۲۰,۰۴۳)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۹۰,۰۴۳)	(۰,۰۱۱۰,۰۲۴۰,۰۴۵)	(۰,۰۰۷۰,۰۱۷۰,۰۳۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۰۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۷۰,۰۳۵)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۵۰,۰۰۲)	(۰,۰۰۸۰,۰۱۸۰,۰۳۸)
A11	(۰,۰۰۲۰,۰۰۲۰,۰۰۱)	(۰,۰۰۲۰,۰۰۳۰,۰۰۵)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۱۹)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۵۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۲۰,۰۰۳۰,۰۰۶)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۶۰,۰۰۲۸)	(۰,۰۰۴۰,۰۰۷۰,۰۱۲)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۵۰,۰۰۷)	(۰,۰۰۳۰,۰۰۴۰,۰۰۵)

جدول ۱۵: امتیاز و رتبه نهایی مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌های فناورانه

رتبه	Si غیرفازی	Si فازی	
		Si فازی	Si غیرفازی
		۰,۳۱۴	(۰,۱۲۵۰,۲۶۹۰,۵۴۸)
۷	۰,۴۲۳	۰,۱۳۳	(۰,۰۴۰,۰۹۸۰,۲۶۱)
۲	۰,۷۲۰	۰,۲۲۶	(۰,۰۷۵۰,۱۸۵۰,۴۱۹)
۹	۰,۳۷۶	۰,۱۱۸	(۰,۰۳۶۰,۰۹۱۰,۲۲۷)
۸	۰,۴۲۲	۰,۱۳۳	(۰,۰۴۴۰,۰۹۹۰,۲۵۴)
۵	۰,۴۷۶	۰,۱۴۹	(۰,۰۴۰,۱۱۴۰,۲۹۵)
۳	۰,۷۰۲	۰,۲۲۰	(۰,۰۶۸۰,۱۸۲۰,۴۱۲)
۶	۰,۴۴۲	۰,۱۳۹	(۰,۰۴۸۰,۰۹۸۰,۲۷)
۱	۰,۷۹۵	۰,۲۵۰	(۰,۰۸۹۰,۲۰۶۰,۴۵۴)
۱۰	۰,۳۷۰	۰,۱۱۶	(۰,۰۳۵۰,۰۷۷۰,۲۳۷)
۴	۰,۶۰۴	۰,۱۹۰	(۰,۰۷۱۰,۱۵۳۰,۳۴۵)
۱۱	۰,۱۸۴	۰,۰۵۸	(۰,۰۲۸۰,۰۴۲۰,۱۰۳)

به منظور تعیین درجه تعلق هر کدام از مکانیزم‌ها نسبت به امتیازهای داخلی ماتریس تصمیم استفاده شده است که نتایج در تک تک ابعاد نوآوری سازمانی و فعالیت‌های تحول از وزن‌ها و جدول شماره ۱۶ با رنگ‌های مختلف نشان داده شده است.

جدول ۱۶: درجه تعلق مکانیزم‌های تعامل نسبت به ابعاد نوآوری سازمانی و فعالیت‌های تحول

بازسازی مدل کسب‌وکار	جوان‌سازی	تعریف مجدد دامنه	بازسازی مستمر	تحول راهبردی	منابع	بازار	سازماندهی	فرآیند	محصول
مرکز رشد									
Spin-along									
CVC									
اقتساب									
اتحاد راهبردی									
برنامه‌های استارت‌آپی									
پلتفرم									
شتابدهنده سازمانی									
هاکتون شرکتهای									
ادغام									
برگزاری رویداد									

تاثیر حدود ۱۰۰ درصدی | تاثیر حدود ۷۰ درصدی | تاثیر حدود ۵۰ درصدی | تاثیر حدود ۳۰ درصدی | تاثیر حدود ۱۰ درصدی

#### ۴- جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات

تفاوتی که درجه تعلق آن مکانیزم می‌تواند نسبت تک تک ابعاد کارآفرینی سازمانی متفاوت باشد. به‌طور مثال، شتاب‌دهنده سازمانی به‌عنوان مکانیزمی برای تعامل در بعد سرمایه‌گذاری سازمانی مورد توجه بوده است، می‌تواند نوآوری محصول، نوآوری بازار و جوان‌سازی و بازسازی مدل کسب‌وکار را با بالاترین امتیاز برای سازمان بوجود آورد؛ درحالی‌که بر نوآوری منابع اثر کمتری داشته باشد. بنابراین نوآوری نمی‌تواند به‌عنوان یک بعد جداگانه در ادبیات کارآفرینی سازمانی مورد توجه قرار گیرد ولی به‌عنوان قلب دو پدیده دیگر، کارآفرینی سازمانی یعنی فعالیت‌های تحول و ایجاد کسب‌وکارهای جدید در نظر گرفته می‌شود. زیرا هر دو در پاسخ مستقیم به تغییرات ناشی از نوآوری رخ می‌دهد و همچنین فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند موجب توسعه نوآوری سازمانی و رشد سازمانی شود. بنابراین ابعاد کارآفرینی سازمانی هر یک بر دیگری تاثیر گذاشته و با به‌کارگیری هر یک از مکانیزم‌ها، سازمان یا شرکت‌های بزرگ به اهداف نوآوری و رشد سازمانی نیز دست خواهند یافت. نتایج براساس نظر خبرگان نشان داد که مکانیزم شتاب‌دهنده سازمانی با داشتن بالاترین رتبه می‌تواند به‌عنوان راهبردی برای فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی منجر به نوآوری، تحول و رشد سازمانی شود و برگزاری رویداد در مجموع کمترین تاثیر بر ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول داشته باشد. بنابراین بخشی از فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی در هر سه بعد نوآوری، فعالیت‌های تحول و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند به‌صورت باز در تعامل با استارت‌آپ‌ها انجام شود. به‌عبارت دیگر، از نقطه اشتراک کارآفرینی سازمانی و کارآفرینی مستقل پدیده‌ای جدید شکل گرفته که می‌توان به‌عنوان پدیده کارآفرینی تعاملی از آن نام برد.

#### ۵- پیشنهادات برای تحقیقات آتی

پژوهش حاضر از لنز شرکت‌های بزرگ مورد توجه قرار گرفته است. قطعاً تعامل بین شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپ‌ها منجر به پیامدهای دوسویه خواهد شد و جذابیت تعامل با شرکت‌های بزرگ برای استارت‌آپ‌ها نیز کمتر از شرکت‌های بزرگ نیست. بنابراین بهتر است در تحقیقات آتی با لنز استارت‌آپ‌ها موضوع بررسی و اثرات تعامل برای استارت‌آپ‌ها با استفاده از مکانیزم‌های اشاره شده مورد بررسی قرار گیرد. بررسی عمیق هر کدام از مکانیزم‌ها در تعامل بین شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپ‌ها می‌تواند موجب اغنای پژوهش حاضر گردد. همانگونه که نتایج نشان داد، به‌کارگیری نوع خاصی از مکانیزم جهت انجام یک فعالیت

در سال ۱۹۴۲ شومپیتتر با معرفی پدیده‌ای به نام "تخریب خلاق" مشاهدات علمی خود را اینگونه بیان می‌کند که شرکت‌های کوچک و نوپا با ارائه محصولات و خدمات نوآورانه موجب حذف شرکت‌های بزرگ از صحنه رقابت می‌شوند. در سال ۲۰۰۳ چسبرو با بررسی شرکت‌های بزرگ بیان می‌کند که شرکت‌های بزرگ به‌منظور رهایی از دام تخریب خلاق در تلاش برای ایجاد تعاملات نوآورانه و فناورانه با شرکت‌های نوپا یا به اصطلاح استارت‌آپ‌ها به‌صورت درون به بیرون و بیرون به درون هستند و پدیده "نوآوری باز" را معرفی می‌نماید. در حوزه ادبیات کارآفرینی نیز برگلمن (۱۹۸۳) با معرفی سرمایه‌گذاری داخلی سازمانی و شارما و کریسمن (۱۹۹۹) با تعریف پدیده کارآفرینی سازمانی و ابعاد آن موضوع ارتباط سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ با دنیای خارج از سازمان را مورد بحث قرار می‌دهند. پس از آن در حوزه کارآفرینی سازمانی مطالعات بسیاری در زمینه بعد سرمایه‌گذاری سازمانی صورت گرفت و مکانیزم‌ها و روش‌هایی جهت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری ارائه گردید. محمدی و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از فراترکیب فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی، مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌های فناورانه در زمینه سرمایه‌گذاری سازمانی را شناسایی و طبقه‌بندی نمودند؛ اما مسئله‌ای که وجود داشت این بود که آیا تنها بعد سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند در تعامل یا خارج از سازمان و به‌طور خاص با استارت‌آپ‌ها انجام گیرد؟ بنابراین برای پاسخ به این سوال، پژوهش حاضر طرح گردید و با بررسی مکانیزم‌های تعامل در بعد سرمایه‌گذاری سازمانی و بسط آن به ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول درجه تعلق هر کدام از این مکانیزم‌ها نسبت به ابعاد نوآوری و فعالیت‌های تحول با استفاده از روش آنتروپی شانون فازی و آراس فازی مشخص گردید. نتایج تحقیق حاضر نشان داد برخلاف آنچه که دیگران تاکنون مکانیزم‌ها و روش‌های تعامل را تنها در بعد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی مورد توجه قرار داده بودند، در فعالیت‌های نوآوری و فعالیت‌های تحول سازمان نیز قابل بهره‌برداری است و با به‌کارگیری مکانیزم‌های اشاره شده در پژوهش، نوآوری و رشد سازمانی نیز اتفاق خواهد افتاد. برخلاف آنچه که شارما و کریسمن (۱۹۹۹) ابعاد کارآفرینی سازمانی را جدا از هم و سلسه مراتبی می‌دانند، پژوهش حاضر نشان داد که هر کدام از این ابعاد می‌تواند بر دیگری تاثیر گذاشته و با به‌کارگیری یک نوع مکانیزم خاص هر سه بعد کارآفرینی سازمانی محقق می‌شود؛ با این

سازمانی مانند سرمایه‌گذاری سازمانی می‌تواند بر سایر ابعاد کارآفرینی سازمانی نیز تاثیرگذار باشد. بهتر است در تحقیقات آتی این موضوع با استفاده از ابزارهای آماری مانند دیمتل مورد

توجه قرار گرفته و نحوه تاثیرگذاری سه بعد کارآفرینی سازمانی نسبت به یکدیگر مورد بررسی قرار گیرد.

## فهرست منابع

- [۱] کریمی، صدیقه؛ نصر، احمدرضا؛ "روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه"، پژوهش، سال چهارم، شماره اول، صص ۹۴-۷۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲.
- [۲] دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، سیدمهدی؛ آذر، عادل؛ روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: صفار، ۱۳۹۱.
- [۳] محمدی، مجید؛ زند حسامی، حسام؛ یزدانی، حمیدرضا؛ "شناسایی و طبقه‌بندی مکانیزم‌های تعامل شرکت‌های بزرگ با استارت‌آپ‌های فناورانه از طریق فراترکیب فعالیت‌های سرمایه‌گذاری سازمانی"، فصلنامه توسعه مدیریت فناوری، ۱۳۹۹.
- [4] Allmendinger, M.P.; *Towards asymmetric partnership management against the background of corporate entrepreneurship and open innovation literature*, University of Hohenheim, partial fulfilment of the requirements for the degree of doctor oeconomiae, 2019.
- [5] Antoncic, B.; Prodan, I.; "Alliances, corporate technological entrepreneurship and firm performance: Testing a model on manufacturing firms", *Technovation*, Vol. 28, Issue 5, pp. 257– 265, 2008.
- [6] Barney, J.; "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, pp. 99-120, 1991.
- [7] Brazeal, D. V.; Herbert, T.; "The Genesis of Entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 23, pp. 29-45, 1999.
- [8] Brem, A.; "Linking innovation and entrepreneurship—literature overview and introduction of a process-oriented framework", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 14, Issue 1, pp. 6–35, 2011.
- [9] Brown, T. E.; Davidsson, P.; Wiklund, J.; "An operationalisation of Stevenson's conceptualisation of entrepreneurship as opportunity based firm behavior", *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pp. 953–968, 2001.
- [10] Burgelman, R. A.; "A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, pp. 223-244, 1983.
- [11] Burgers, H.; Sawang, S.; "Strategic renewal and competitive advantage in opportunity- driven and conservative new ventures", Paper presented at the Proceedings of: AOM2012 Academy of Management Annual Meeting: The Informal Economy, 2012.
- [12] Chandy .R. K.; Tellis, Gerard J.; "The Incumbent's Curse? Incumbency, Size, and Radical Product Innovation", *Journal of Marketing*: July 2000, Vol. 64, No. 3, pp. 1-17, 2000.
- [13] Chesbrough, H.; *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003.
- [14] Colabi, A.M.; Khajeheian, D.; *Strategic Renewal in Corporate Entrepreneurship Context: A Multi-case Study*, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature, 2018.
- [15] Covin, J. G.; Slevin, D. P.; *A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behaviour*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 76, Issue 1, pp. 7-25, 1991.
- [16] Covin, J. G.; Miles, M. P.; "Strategic Use of Corporate Venturing", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 31, Issue 2, pp. 183–207, 2007.  
Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00169.x>
- [17] Crossan, M. M.; Apaydin, M.; "A multidimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature". *Journal of Management Studies*, Vol. 47, Issue 6, pp. 1154-1191, 2010.
- [18] Dess, G. G.; Ireland, R. D.; Zahra, S. A.; Floyd, S. W.; Janney, J. J.; Lane, P. J. "Emerging issues in corporate entrepreneurship", *Journal of Management*, Vol. 29, Issue 3, pp. 351-378, 2003.
- [19] Donahoe, J.; Schefter, Phil; Harding, David; "Corporate venturing: Management fad or lasting trend?", *Bain & Company*, 2001.
- [20] Dunlap-Hinkler, D.; Kotabe, M.; Mudambi, R.; "A story of breakthrough versus incremental innovation: Corporate entrepreneurship in the global pharmaceutical industry", *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 4, Issue 2, pp. 106-127, 2011.
- [21] Eisenhardt, K. M.; Martin, J. A.; "Dynamic Capabilities: What Are They?", *Strategic Management Journal*,

- Vol. 21, Issue 10–11, pp. 1105–21, 2000.
- [22] Gundy, G.; Lusoy, G.; Kilic, K.; Alpkın, L.; “*Effects of Innovation Types on Firm Performance*”, International Journal of Production Economics, Vol. 133, Issue 2, pp. 662–676, 2010.
- [23] Guth, W. D.; Ginsberg, A.; “*Guest editors' introduction: Corporate entrepreneurship*”, Strategic Management Journal (Special issue), No. 11, pp. 5–15, 1990.
- [24] gutmann, T.; “*Harmonizing corporate venturing modes: an integrative review and research agenda*”, Management Review Quarterly, 2018.  
<https://doi.org/10.1007/s11301-018-0148-4>
- [25] Hang, M.; *Media corporate entrepreneurship*, Singapore: Springer, 2016.
- [26] Haslanger, Patrick; “*The landscape of corporate venturing in Germany: Insights on corporate venture capitals and corporate accelerators*”, UO Working Paper Series, No. 01-19, Universität Augsburg, Unternehmensführung und Organisation, Augsburg, 2019.
- [27] Ireland, RD; Hitt, MA; Sirmon, D. G.; “*A model of strategic entrepreneurship: the construct and its dimensions*”, Journal of Management, Vol. 29, Issue 6, pp. 963–989, 2003.
- [28] Jennings, D. F.; Lumpkin, J. R.; “*Functioning modeling corporate entrepreneurship: An empirical integrative analysis*”, Journal of Management, Vol. 15, Issue 3, pp. 485–502, 1989.
- [29] Johnson, Dyneshia A.; *Developing corporate entrepreneurship in the National Health Service: a study of a large East Midlands trust*, PhD thesis, University of Nottingham, 2016.
- [30] Khajeheian, D.; “*Media entrepreneurship: A consensual definition*”, AD-Minister, Vol. 30, pp. 91–113, 2017.
- [31] Kuratko, D. F.; “*Corporate Entrepreneurship 2.0: Research Development and Future Directions*”, Foundations and Trends in Entrepreneurship, Vol. 13, Issue 6, pp. 441–490, 2017.
- [32] Kuratko, D. F.; Audretsch, D. B.; “*Strategic entrepreneurship: exploring different perspectives of an emerging concept*”, Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 33, Issue 1, pp. 1–17, 2009.
- [33] Landström, H.; Åström, F.; Harirchi, G.; “*Innovation and entrepreneurship studies: One or two fields of research?*”, International Entrepreneurship and Management Journal, Vol. 11, Issue 3, pp. 493–509, 2015.
- [34] Keeley, L.; Walters, H.; *Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs*, Wiley, 2013.
- [35] Maritan, C. A.; “*Capital investment as investing in organizational capabilities: an empirically grounded process model*”, Academy of Management Journal, Vol. 44, No. 3, pp. 513–531, 2001.
- [36] Miles, M. P.; Covin J. G.; “*Exploring the practice of corporate venturing: some common forms and their organizational implications*”, Entrep Theory Pract, Vol. 26, Issue 3, pp. 21–40, 2017.  
<https://doi.org/10.1177/104225870202600302>
- [37] Miles, R.; Miles, G.; Snow, C.; “*Collaborative Entrepreneurship: A Business Model for Continuous Innovation*”, Organizational Dynamics, Vol. 35, pp. 1–11, 2006.
- [38] Miles, R.; Miles, G.; Snow, C.; *Collaborative Entrepreneurship: How Networked Firms Use Continuous Innovation to Create Economic Wealth*, Stanford, CA: Stanford University Press, 2005.
- [39] Miller, D.; “*The correlates of entrepreneurship in three types of firms*”, Management Science, Vol. 29, Issue 7, pp. 770–791, 1983.
- [40] Narayanan, VK; Yang, Y.; Zahra, SA; “*Corporate venturing and value creation: a review and proposed framework*”, Res Policy, Vol. 38, Issue 1, pp. 58–76, 2009.  
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.08.015>
- [41] Pinchot, G.; *Intrapreneuring: Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur*, New York: Harper & Row, 1985.
- [42] Ribeiro-Soriano, D.; Urbano, D.; “*Overview of collaborative entrepreneurship: An integrated approach between business decisions and negotiations*”, Group Decision and Negotiation, Vol. 18, Issue 5, pp. 419–430, 2009.
- [43] Sakhdari, K.; “*Corporate Entrepreneurship: A Review and Future Research Agenda*”, Technology Innovation Management Review, Vol. 6, Issue 8, 2016.
- [44] Schmitt, A.; Raisch, S.; Volberda, H. W.; “*Strategic renewal: Past research, theoretical tensions and future challenges*”, International Journal of Management Reviews (earlycite), pp. 1–16, 2016.
- [45] Schumpeter, J. A.; *Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1934.
- [46] Schumpeter, J. A.; *Socialism and Democracy*, New York, 1942.
- [47] Schumpeter, J. A.; “*The creative response in economic history*”, The Journal of Economic history, Vol. 7, Issue 2, pp. 149–159, 1947.
- [48] Shane, S.; Locke, E. A.; Collins, C. J.; “*Entrepreneurial motivation*”, Human Resource Management Review, Vol. 13, Issue 2, pp. 257–279, 2003.
- [49] Sharma, P.; Chrisman, S. J. J.; “*Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship*”, Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 23, Issue 3, pp. 11–27, 1999.

- [50] Stevenson, HH; Jarillo, JC.; “A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management”, Strategic management journal, Vol. 11, Issue 5, pp. 17-27, 1990.
- [51] Stopford, J. M.; Baden-Fuller, C. W.; “Creating corporate entrepreneurship”, Strategic Management Journal, Vol. 15, Issue 7, pp. 521-536, 1994.
- [52] Teng, B-S; “Corporate entrepreneurship activities through strategic alliances: a resource-based approach toward competitive advantage”, J Manag Stud, Vol. 44, Issue 1, pp. 119–142, 2007.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00645.x>
- [53] Thomson, A.M.; Perry, J.L.; “Collaboration processes: Inside the black box”, Public Administration Review, Vol. 66, Issue Supplement 1, pp. 20–32, 2006.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00663.x>
- [54] Trestle, M.; *IMPACT OF CORPORATE ENTREPRENEURSHIP ON INNOVATION AND BUSINESS PERFORMANCE WITHIN AIRLINES*, Submitted for the Doctor’s degree in Management science, University of Latvia, 2016.
- [55] Turro, A.; *Antecedent and consequences of corporate entrepreneurship: an international study*, Doctoral thesis, 2016.
- [56] Usman, M.; Vanhaverbeke, W.; “How startups successfully organize and manage open innovation with large companies”, European Journal of Innovation Management, Vol. 20, Issue 1, pp. 171–186, 2017.
- [57] Venkataraman, S.; *The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor’s perspective. In Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*. J. Katz, R. Brockhaus, eds. JAI press, Greenwich, CT, 2000.
- [58] Volberda, H. W.; “Structural differentiation and corporate venturing: The moderating role of formal and informal integration mechanisms”, Journal of Business Venturing, Vol. 24, pp. 206-220, 2009.
- [59] Weiblen, T.; Chesbrough, HW; “Engaging with startups to enhance corporate innovation”, Calif Manag Rev (CMR), Vol. 57, Issue 2, pp. 66–90, 2015.
- [60] Zahra, S. A.; “Predictors and Financial Outcomes of Corporate Entrepreneurship - an Exploratory-Study”, Journal of Business Venturing, Vol. 6, pp. 259- 285, 1991.

