

تحلیل فازی رابطه ابعاد اکوسیستم کارآفرینی با رقابت پذیری

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۲۰

وجیهه باقرصاد*

علی داوری**

محمد عزیزی***

چکیده

رقابت پذیری در بستر اکوسیستم کارآفرینی شکل می‌گیرد و منجر به توسعه صنایع و مناطق می‌شود. بنابراین، مطالعه اکوسیستم کارآفرینی و رقابت پذیری توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است. هدف این مقاله، بررسی تاثیر ابعاد هشتگانه اکوسیستم کارآفرینی (زیرساخت، تحقیق و توسعه، سیاست، منابع مالی، حمایت‌های غیرمالی، بازارها، سرمایه انسانی و فرهنگ کارآفرینانه) بر رقابت‌پذیری صنایع، با رویکرد قطعی- فازی است که به کمک تئوری اکولوژی و تئوری اکوسیستم آن‌را مورد توجه قرار داده است. این پژوهش، از بعد مخاطب، کاربردی و از منظر هدف تبیینی است. نمونه آماری شامل ۱۳۰ شرکت فعال در صنایع رقابت پذیر (مواد و محصولات دارویی، سیمان، آهک‌وگچ، قندوشکر، مواد غذایی بجز قندوشکر و زراعت‌وخدمات- وابسته) است که بر اساس شاخص هرفیندال انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است و داده‌ها از طریق نرم‌افزار fsQCA و SPSS تحلیل شد. بر اساس یافته‌ها، ۵ بعد از ابعاد هشتگانه اکوسیستم کارآفرینی از شروط لازم و ۳ بعد نیز از شروط کافی برای رقابت‌پذیری می‌باشند. همچنین سه نوع تحلیل استاندارد سختگیرانه از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی در جهت مسیرهای علی رقابت‌پذیری صنایع استخراج شد.

واژگان کلیدی: اکوسیستم کارآفرینی، رقابت‌پذیری، سیاستگذاری کارآفرینی

* مدرس گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

** استادیار دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، تهران، ایران

*** استادیار دانشکده کار آفرینی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عوامل محیطی بر رقابت‌پذیری موثر است (Bain, 1956). رقابت‌پذیری در بستر اکوسیستم کارآفرینی شکل می‌گیرد و چنانچه کارآفرینان در محیطی مناسب قرار گیرند، منجر به بهبود عملکرد رقابتی در سطح خرد و کلان می‌شوند. دیدگاه‌های اکوسیستمی این ایده مشترک را دارند که ویژگی‌های منطقه‌ای خارج از مرزهای شرکت به رقابت‌پذیری شرکت‌ها کمک می‌کنند و بخش عمده‌ای از مزیت رقابتی شرکت‌ها به منابع موجود در منطقه، اکوسیستم و منابع شرکت‌ها بستگی دارد (Asheim, Smith, & Oughton, 2011; Porter, 2000) و مطالعه اکوسیستم‌های کارآفرینی مسیر رشد کسب‌وکارها را فراهم می‌کنند (Groth, Esposito, & Tse, 2015). لذا بررسی عوامل محیطی با رویکردهای نوین اکوسیستم کارآفرینی حائز اهمیت است.

امروزه "اکوسیستم کارآفرینی" توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است (Vogel, 2013) و نه تنها بعنوان یک مفهوم رایج در سیاستگذاری کارآفرینی ظهور کرده بلکه به ابزار مطالعه کارآفرینی تبدیل شده است (Spigel, 2015). تاکنون تحقیقات متعددی در مورد معرفی ابعاد مختلف اکوسیستم کارآفرینی صورت گرفته (Nicotra, Romano, Del Giudice, & Schillaci, 2018)، اما، وجود نوعی هرج و مرج^۱ به دلیل جدید بودن تحقیقات مشاهده می‌شود (Spigel & Harrison, 2017)، بنابراین این پژوهش ضمن توسعه ادبیات حوزه کارآفرینی، علی‌رغم گرایش علمی به اکوسیستم‌های کارآفرینی، تحقیقات صریحی بر روی میزان اثرگذاری هریک از ابعاد اکوسیستم بر روی رقابت‌پذیری صورت نگرفته است. بر این اساس در این به مطالعه تاثیر ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری می‌پردازد. (۳) علاوه بر این چون بیشتر مطالعات بر تعمیم‌های سطحی براساس مطالعات موردی موفق (مانند سیلیکون ولی) تمرکز دارند (Stam & Spigel, 2016)، این پژوهش در سطح صنعت مورد تحلیل قرار گرفته است.

براساس مطالعه ادبیات تحقیق سوالات زیر مطرح شد: "ابعاد اکوسیستم کارآفرینی شرط لازم یا شرط کافی برای رقابت‌پذیری صنایع است؟"؛ "ترکیب کدامیک از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری صنایع موثر است؟" که به کمک تئوری‌های اکوسیستم و همچنین تحلیل قطعی-فازی، به سوالات تحقیق پاسخ داده شده است. در این پژوهش ابتدا مرور ادبیات و پیشینه تحقیق در حوزه‌های مرتبط شامل

اکوسیستم کارآفرینانه، رقابت‌پذیری بیان شده است. سپس چارچوب نظری تحقیق براساس ابعاد اکوسیستم کارآفرینی احصا شده از ادبیات تحقیق بیان شد که شامل زیرساخت، تحقیق و توسعه، سیاست‌ها، منابع مالی، حمایت غیرمالی‌های کارآفرینانه، بازارها، سرمایه انسانی و فرهنگ کارآفرینی است. در ادامه روش تحقیق و یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری و پیشنهادات بیان شده است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

اکوسیستم کار آفرینی

اولین مطالعات در مورد اکوسیستم‌های کارآفرینی در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ پدید آمد، زمانیکه محققان تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی منطقه بر روند کارآفرینی را بررسی می‌کردند (Franco-Leal, Camelo-Ordaz, Fernandez-Alles, & Sousa-Ginel, 2019). واژه "اکوسیستم" ریشه در اکولوژی دارد و اولین بار در سال ۱۹۳۵ توسط تنسلی^۲ مطرح شد، و بیان داشت که ارگانیسم‌ها را نمی‌توان جدا از محیط یا زیست بوم آنها در نظر گرفت (Vogel, 2013). کارآفرینی نیز در زیست‌بوم خود باید در نظر گرفته شود و نمی‌توان آن را جدا از محیط در نظر گرفت که متشکل از ده‌ها عنصر است که به روشهای بسیار پیچیده‌ای در تعامل هستند و ترکیب‌های منحصر به فردی را شامل می‌شود (Isenberg, 2011). به عبارتی دیگر اکوسیستم کارآفرینی متشکل از تنوع بازیگران، نقش‌ها و عوامل محیطی است که عملکرد کارآفرینی یک منطقه را تعیین می‌کند (Neck, Meyer, Cohen, & Corbett, 2004). این مجموعه عوامل وابسته به یکدیگرند و با محیط سازگاری دارند، به گونه‌ای که کارآفرینی را امکان‌پذیر و اکوسیستم را به یک زیستگاه مناسب برای فعالیتهای اقتصادی تبدیل می‌کند (Nicotra et al., 2018).

اکوسیستم کارآفرینی ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه است و علاوه بر حمایت از کسب‌وکارها، کارآفرینان نوپا و سایر بازیگرانی که مخاطره‌ناشی از شروع کسب‌وکار را پذیرفته‌اند را نیز به ادامه حیات تشویق می‌کند و به کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز که در معرض ریسک‌های متعدد هستند یاری می‌رسانند (Spigel, 2015) و منجر به ظهور بنگاه‌های با رشد بالا می‌شود (Brown, 2014).

همچنین اکوسیستم‌های کارآفرینی با تعامل میان شبکه‌های کارآفرینان، فرهنگ کارآفرینانه حمایتی، کارکنان و سرمایه‌گذاران؛ منجر به توسعه سازمان‌های موفق می‌گردند (Spigel, 2015).

اکوسیستم‌های کارآفرینی مجموعه عواملی است که محیط‌های حمایتی از کسب و کار مخاطره‌آمیز مبتنی بر نوآوری را خلق می‌کند (Spigel, 2015)؛ محیطی که با ترکیب عوامل اکوسیستم در توسعه کارآفرینی نقش ایفا می‌کند (Gnyawali & Fogel, 1994). ون‌دی‌ون^۳ (۱۹۹۳) از اکوسیستم کارآفرینانه، به عنوان زیرساخت کارآفرینانه نام برده که توسعه کارآفرینی را تسهیل می‌کند (Test, 2013). هرینگتون، کیو جی و کیو^۴ (۲۰۱۱) اکوسیستم کارآفرینی را به عنوان امکانات، منابع، افراد و فضای کارآفرینانه و ضروری برای ارتقا فعالیت‌های کارآفرینانه می‌دانند (Amolo & Migiro, 2015). اکوسیستم‌های کارآفرینانه نه تنها ابزاری عمومی در مطالعه جغرافیای کارآفرینی با رشد بالا شده است بلکه به عنوان ابزاری مهم برای خلق جوامع اقتصادی انعطاف پذیر مبتنی بر نوآوری کارآفرینانه دیده می‌شوند (Groth et al., 2015).

بررسی ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که اندیشمندان، اکوسیستم کارآفرینی را از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار داده و تعاریف متعددی از اکوسیستم کارآفرینی ارائه کرده‌اند و تفاوت تعاریف، بیشتر در معرفی و ترکیب عناصر و ابعاد مختلف اکوسیستم کارآفرینانه است.

رقابت‌پذیری

توانایی و عملکرد یک شرکت، یک بخش اقتصادی یا یک کشور در فروش و عرضه کالا و خدمات در یک بازار در مقایسه با دیگر شرکت‌ها، زیر بخش‌ها، و کشورهای حاضر در همان بازار به معنی رقابت‌پذیری است (Momaya, 2011). به عبارتی قابلیت و توانمندی-هایی است که یک صنعت دارد و می‌تواند آنرا حفظ کنند تا در عرصه رقابت بین‌المللی نرخ بازگشت بالایی در تولید ایجاد کند و نیروی انسانی را در وضعیت نسبتاً بالایی قرار دهد. رقابت‌پذیری نه تنها منجر به افزایش سهم بازار، سوددهی، رشد و ماندن در صحنه رقابت عادلانه برای یک دوره طولانی می‌شود؛ بلکه مهمترین نتایج آن، افزایش رقابت در تولید بیشتر است؛ که رقابت بیشتر در تولید، منجر به توسعه بخش صنعت کشور یا رشد

اقتصادی شده و به پیشرفت تکنولوژی، افزایش مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی نیز منجر می‌شود لذا باید در همه راهبردها و سیاست‌های مربوط به افزایش رفاه عمومی یک کشور در نظر گرفته شود (UNIDO, 2018).

مدل‌ها و شاخص‌های مختلفی برای رقابت‌پذیری معرفی شده است از جمله: (۱) مدل الماس مایکل پورتر^۵ شامل عوامل درونی، شرایط تقاضا، صنایع پشتیبانی‌کننده و استراتژی، ساختار و رقابت، (۲) مدل الماس مضاعف راگمن (Chang Moon, Rugman, & Verbeke, 1998) که مزیت رقابتی یک کشور را ناشی از محیط کسب‌وکار داخلی و خارجی کشورها می‌داند و برآیند عوامل مدل الماس در این دو محیط رقابت‌پذیری صنایع را مشخص می‌کند، (۳) مدل پورکوپنکو یا مدل 4M، که تعامل چهار عامل را در رقابت‌پذیری صنایع موثر می‌داند: الف) Meta: عوامل سیاسی و فرهنگی مورد نیاز برای رقابت‌پذیری (ب) Macro: به سیاست‌های کلان، با ثبات و قابل پیش بینی اقتصادی اشاره دارد. ج) Meso: شامل سیاست‌های شرکت‌ها است که به صنایع کمک می‌کنند تا مزیت رقابتی به‌وجود آید. د) Micro: شامل عوامل خرد موثر بر رقابت‌پذیری بنگاه‌ها است (Troisi, Ciasullo, Carrubbo, Sarno, & Grimaldi, 2019). رویکرد مبتنی بر عوامل محیطی در بحث رقابت‌پذیری که توسط بین^۶ در سال ۱۹۶۸، مطرح شد، بر نقش عوامل محیطی بر ایجاد مزیت رقابتی تاکید دارد (Bain, 1956). بررسی ادبیات تحقیق این حوزه نشان می‌دهد، عوامل محیطی و اکوسیستم در روند رقابت‌پذیری مهم است.

اکوسیستم کارآفرینی و رقابت‌پذیری

دو مکتب در زمینه رقابت‌پذیری وجود دارد: (۱) عوامل درون شرکتی (دیدگاه منبع محور)، منجر به افزایش توان رقابتی می‌شود، (۲) عوامل کلان اقتصادی مانند سیاست‌های عمومی، زیرساخت‌ها و غیره که منجر به افزایش توان رقابتی می‌گردد (Agnihotri & Santhanam, 1985; Scott & Lodge, 2002). ادبیات موجود همگرایی بین رقابت‌پذیری و توسعه کارآفرینی را نشان می‌دهد (Soto-Rodriguez, 2015). همچنین، ادبیات اکوسیستم بر مبنای دیدگاه مارشال (۱۹۲۰) استدلال می‌کند که نیروهای خارج از شرکت در یک منطقه یا صنعت به مزیت رقابتی شرکت‌ها کمک می‌کنند؛ در واقع بهره‌وری و رقابت‌پذیری شرکت‌ها در اکوسیستم‌ها بیشتر تقویت می‌شود (Spigel & Harrison, 2017).

بنا بر نظریه اکولوژی سازمانی، شدت رقابت بین سازمان های موجود در اکوسیستم بستگی به تراکم سازمان ها در اکوسیستم دارد (Bertoni, Colombo, & Quas, 2017) و اکوسیستم های کارآفرینی محیط متناقضی را ارائه می دهند که مبتنی بر رقابت و همکاری بازیگران اصلی (کارآفرینان) هستند، اما از طریق هماهنگی اجتماعی و نهادی پشتیبانی می شوند (Muldoon, Bauman, & Lucy, 2018). البته باید توجه داشت که موفقیت یک اکوسیستم مستلزم همبستگی پویا بین عوامل و متغیرهای کلیدی اکوسیستم کارآفرینی (سیاست ها، تامین مالی، دسترسی به بازارها و غیره) است تا هم افزایشی حاصل نگرش های کارآفرینانه را به شناسایی فرصت های کارآفرینی جدید تشویق کنند و امکان تبدیل ایده ها به طرح های تجاری فراهم گردد (Temko, 2009). اکوسیستم های کارآفرینانه برای رقابت پذیری باید متناسب با نیازهای منطقه ای یا نیازهای یک صنعت توسعه یابد (Soto-Rodriguez, 2015).

چارچوب نظری تحقیق

براساس چارچوب نظری تحقیق و فرضیات مدل مفهومی این تحقیق مطابق با شکل ۱ تدوین شده است. هریک از ابعاد مورد بررسی در چارچوب تحقیق عبارتند از:

زیرساخت: شامل حمل و نقل، دسترسی سریع به اینترنت، انرژی و... است (Liguori, Bendickson, Solomon, & McDowell, 2019). زیرساخت های فیزیکی علاوه بر تقویت ارتباطات منجر به تقویت تسهیل شناخت فرصت ها نیز می شوند و ارتباط بین افراد را تسهیل کرده و با تقویت تبادل دانش و اطلاعات، بازده سرمایه گذاری در منطقه را افزایش داده و منجر به کارآفرینی می شود (Audretsch & Belitski, 2017). همچنین زیرساخت های نرم مانند فناوری اطلاعات یکی از اشکال مهم زیرساخت ها است که حمایت هایی چون ارائه خدمات مشاوره، کاهش مالیات، یارانه را برای فعالیتهای تحقیق و توسعه ارائه می کند و در حوزه حمایت ها و خدمات، نهادهای وابسته یا مستقل از دولت نقش تقویت کننده دارد (Arruda, Nogueira, Cozzi, & Costa, 2015).

تحقیق و توسعه: به زعم فلدمن و همکاران (۲۰۰۵) در بطن یک اکوسیستم

کارآفرینانه حداقل یک و یا چند کسب‌وکار بزرگ تاسیس شده که فعالیت‌های تحقیق و توسعه و تولید را انجام می‌دهند و نقش مهمی در توسعه اکوسیستم ایفا می‌کنند. امروزه جهانی سازی رقابت بین تولید کنندگان را افزایش داده و این فشار به تولید کنندگان محلی نیز وارد است تا جهت جلوگیری از خروج صنعت بودجه بیشتری برای تحقیق و توسعه (R&D) سرمایه گذاری کنند (Kleynhans, 2016).

سیاست و قوانین: سیاست‌های کارآفرینانه مفهومی چند بعدی دارند و عمدتاً در دو گروه اقتصادی و اجتماعی جای می‌گیرند، (Liguori et al., 2019) و می‌تواند شامل قوانین استخدام، و قوانین راه‌اندازی و توسعه بنگاه‌ها باشد (Mason & Brown, 2014). سیاست‌های دولت باید به صورت جامع (شامل سیاست‌های خرد و کلان) و تسهیل‌کننده اکوسیستم کارآفرینانه باشد (Mazzarol, 2014). دولت‌ها نقش هدایتگری اکوسیستم کارآفرینی و نقش حیاتی در ساخت و حفظ اکوسیستم سالم دارند (Spigel, 2015). لذا نقش کلیدی دولت در رسیدگی به مسائل حقوقی، اداری و نظارتی مانند وضع مالیات، صدور و پذیرش مجوزها باید بگونه‌ای باشد که مانع رشد کسب و کارهای کوچک نباشد (Mazzarol, 2014).

دسترسی به منابع مالی: کارآفرینان نیازمند انواع خدمات مالی شامل تسهیلات سپرده و پرداخت و دسترسی به اعتبار، سرمایه و ضمانت هستند (UNCTAD, 2013). البته سرمایه‌گذاران فرشته، صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز و سرمایه اولیه^۷ (Arruda et al., 2015) نیز مورد توجه‌اند و دسترسی به منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های کارآفرینانه نامطمئن با افق بلند مدت، بسیار مهم است (Stam, 2015) و منابع مالی لازمه سرعت بخشیدن به رشد بنگاه‌های کارآفرینانه است (Spigel, 2015). همچنین شرکت‌های با پشتوانه سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز، رشد سریع‌تر و بهره‌وری بالاتری دارند (Croce, Martí, & Murtinu, 2013).

حمایت‌ها: شامل حمایت‌های حرفه‌ای از جمله خدمات قانونی، حسابداری، املاک و مستغلات، بیمه و مشاوره به صورت یکپارچه، قابل دسترس و موثر و باقیمت‌گذاری مناسب است (Stam, 2015). همچنین این حمایت‌ها، شامل نهادهای توسعه‌دهنده کارآفرینی (مراکز منابع تجاری کوچک، اتاق‌های بازرگانی، مسابقات برنامه‌های تجاری) است (Liguori et al., 2019). در دسترس بودن مشاوره کسب‌وکار، خدمات مشاوره و

پشتیبانی، تعامل با دانشگاه‌ها و ارائه آموزش برای کارآفرینان و کارکنان دارای اهمیت است (Mazzarol, 2014).

دسترسی به بازارها: یکی از مهمترین عواملی که منجر به توسعه اکوسیستم‌های کارآفرینی می‌شود دسترسی به بازارها است (Zajkowski & Domańska, 2019) که شامل دسترسی به کانال‌های توزیع، شبکه‌ها و غیره است (Liguori et al., 2019). بازارها مانند کاتالیزور برای توسعه اکوسیستم کارآفرینی عمل می‌کند (Spigel, 2015). همچنین عدم انحصار اهمیت جدی دارد.

سرمایه انسانی: یکی از عوامل مهم موثر بر عملکرد کارآفرینی سرمایه‌های انسانی است (Espinoza, Mardones, Sáez, & Catalán, 2019). سرمایه انسانی یکی از ابعاد مهم و ضروری در شکل‌گیری اکوسیستم‌های کارآفرینی است (Alves et al., 2019). در بازارهای توسعه یافته دسترسی به سرمایه انسانی کافی بطور منظم بر رشد و موفقیت سرمایه گذاری تأثیر می‌گذارد (Liguori et al., 2019). دانشگاه‌ها علاوه بر افزایش نرخ تشکیل بنگاه‌های جدید (Qian, Acs, & Stough, 2013) و توسعه فناوری؛ نیروی انسانی متخصص نیز پرورش می‌دهند و منجر به توسعه نوآوری در اکوسیستم می‌شوند (Feldman, Siegel, & Wright, 2019).

فرهنگ سازی: هنجارها و نگرش‌های مثبت جامعه نسبت به کارآفرینی، بعنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی اکوسیستم کارآفرینی شناخته شده اند (Isenberg, 2011). تنوع فرهنگی به بهبود سیستم‌های منطقه ای کارآفرینی کمک می‌کند (Qian et al., 2013). فرهنگ در اکوسیستم کارآفرینی از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. از جمله میزان تحمل تغییر، ریسک‌پذیری (Walsh & Winsor, 2019) و فرهنگ اعتماد و امنیت در منطقه (Audretsch & Belitski, 2017). فرهنگ بومی اکوسیستم کارآفرینانه باعث تقویت ریسک‌پذیری، توسعه شبکه، اعتماد و یادگیری می‌شود (Spigel & Harrison, 2017). با شکل‌گیری یک فرهنگ کارآفرینی قوی، مسیر رسیدن به رقابت را بدست آورد. (Soto-Rodriguez, 2015).

سوال تحقیق

با تکیه بر مبانی نظری مطرح شده سوالات زیر استنتاج شده است که: (۱) " ابعاد

اکوسیستم کارآفرینی شرط لازم یا شرط کافی برای رقابت‌پذیری صنایع است؟" (۲)
 "ترکیب کدامیک از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری صنایع موثر است؟"

روش تحقیق

ابعاد این پژوهش از منظر مخاطب مورد استفاده، کاربردی و هدف آن، تبیین (رابطه علی) است (نیومن، ۱۳۹۳). روش گردآوری داده‌ها کمی و از نوع توصیفی-همبستگی است. رویکرد پژوهش بر مطالعات تطبیقی متعدد در حوزه اکوسیستم کارآفرینی استوار است. تحلیل علی براساس رویکرد مجموعه فازی، مبتنی بر اصل زیرمجموعه یا به اصطلاح روابط بین مجموعه‌های فازی است که در دو قسمت ارزیابی شروط لازم و کافی بررسی می‌شود. ویژگی‌های روابط مجموعه‌ای در پژوهش‌های اجتماعی عبارتند از: (Ragin, Strand, Rubinson, Drass, & Davey, 2008: ۱) دربرگیرنده روابط علی یا دیگر رابطه‌های کامل^۸ هستند که پدیده‌های اجتماعی را به هم پیوند می‌زنند، (۲) متکی به نظریه و شناخت^۹ هستند (تفسیر^{۱۰} می‌طلبند)، (۳) بر استدلال نظری در علوم اجتماعی^{۱۱} متمرکز هستند، (۴) نامتقارن هستند، (۵) بر خلاف روابط همبستگی نسبتاً متوسط^{۱۲}، روابط قطعی و بلااستثنا هستند.

جهت دستیابی به اهداف پژوهش، از پرسشنامه با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شده است. این پرسشنامه از مبانی نظری استخراج شده و پس از ترجمه و انجام اصلاحات، مورد استفاده قرار گرفته است. بر این اساس متغیرهای سیاست، دسترسی به منابع مالی، حمایت غیرمالی از کسب‌وکارها، بازارها، سرمایه انسانی و فرهنگ، زیرساخت، تحقیق و توسعه از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی هستند که از بررسی پیشینه تحقیق استنتاج شد و تاثیر آنها بر رقابت‌پذیری صنایع مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش، صاحبان کسب‌وکارهایی است که در صنایع رقابت‌پذیر فعالیت دارند. شاخص‌های مختلفی بعنوان معیار اندازه‌گیری میزان رقابت‌پذیری در صنایع وجود دارد. از جمله این شاخص‌ها، شاخص هرفیندال هریشمن (Kelly, 1981) است که در این پژوهش از آن استفاده شده است. هر چه شاخص عددی آن بزرگ تر باشد، میزان تمرکز بیشتر بوده و رقابت کمتری در صنعت وجود دارد و بالعکس (Kang & Park, 2019).

داده‌های جامعه آماری از روی اطلاعات صنایع بورسی سال ۱۳۹۸ از ارقام مقایسه شرکت‌های هم‌گروه هر صنعت در بازار (۶۳۵ کسب‌وکار فعال در صنایع مختلف بورسی به تفکیک ۳۵ صنعت) استخراج شد. سپس میزان رقابت‌پذیری ۳۵ صنعت بر اساس شاخص هرفیندال، محاسبه شد و ۵ صنعت تولیدی و کشاورزی، رقابتی بوده و سایر صنایع که نیمه‌رقابتی و یا انحصاری بودند حذف شدند. صنایع منتخب مورد مطالعه به ترتیب رقابت‌پذیری شامل (۱) مواد و محصولات دارویی، (۲) سیمان، آهک و گچ، (۳) قند و شکر، (۴) محصولات مواد غذایی بجز قند و شکر و (۵) زراعت و خدمات وابسته می‌باشد. لازم بذکر است صنایع سرمایه‌گذاری و بیمه و صندوق بازنشستگی نیز رقابت‌پذیر بودند ولی به دلیل ماهیت خدماتی حذف شدند. مجموع جامعه آماری در این پنج صنعت ۱۶۴ شرکت محاسبه گردید و حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران در صنایع رقابتی ۱۲۹ محاسبه گردید. به منظور افزایش دقت ۱۶۰ پرسشنامه توزیع شد و در نهایت ۱۳۰ پرسشنامه قابل تحلیل از صاحبان کسب‌وکار فعال در این صنایع جمع‌آوری و تحلیل شد. با توجه به سطح تحلیل که در صنعت بود، لذا از هر شرکت یک پرسشنامه جمع‌آوری گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و تحلیل رابطه علی ابعاد اکوسیستم با رقابت‌پذیری از روش مجموعه‌های فازی و نرم افزار fsQCA3 استفاده شده است تا کیفیت تحلیل افزایش یابد.

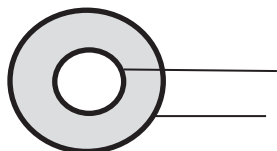
در این پژوهش با دو مفهوم اکوسیستم کارآفرینی و رقابت‌پذیری رو به رو هستیم. بر اساس مبانی نظری تحقیق، مفهوم اکوسیستم کارآفرینی با ۸ بعد که هرکدام با چندین گویه عملیاتی شده است. برای سنجش سنجش پایایی، محاسبه پایایی از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. همچنین قبل از توزیع پرسشنامه روایی صوری از طریق خبرگان مورد بررسی و تایید قرار گرفت و همگی دارای ضریب کرونباخ بالای ۰/۷ می‌باشند. همچنین طبق جدول شماره ۱، ماتریس همبستگی برای هریک از مجموعه‌ها مشخص شد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی هریک از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی

رقابت پذیری	منابع انسانی	فرهنگ	بازار	حمایت	منابع مالی	سیاست	R&D	زیرساخت	
								۱/۰۰	زیرساخت
							۱/۰۰	۰/۵۲	R&D
						۱/۰۰	۰/۴۴	۰/۲۷	سیاست
					۱/۰۰	۰/۵۹	۰/۶۲	۰/۴۰	منابع مالی
				۱/۰۰	۰/۴۷	۰/۳۹	۰/۵۷	۰/۷۰	حمایت
			۱/۰۰	۰/۴۸	۰/۵۷	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۴۶	بازار
		۱/۰۰	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۶۶	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۴۹	فرهنگ
	۱/۰۰	۰/۳۸	۰/۳۶	۰/۴۷	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۴۵	منابع انسانی
۱/۰۰	۰/۳۹	۰/۵۷	۰/۵۴	۰/۵۹	۰/۵۴	۰/۵۱	۰/۵۹	۰/۶۱	رقابت پذیری

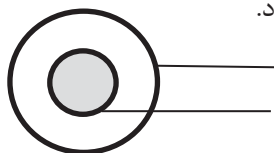
در تحلیل مجموعه‌های فازی، مهم‌ترین رابطه بین مجموعه‌ها، زیرمجموعه بودن است. وقتی ادعا می‌شود که اکوسیستم کارآفرینی منجر به رقابت‌پذیری صنایع می‌شود، بدین معنا است که اکوسیستم کارآفرینی زیر مجموعه ناتمامی از عواملی است که منجر به رقابت‌پذیری صنایع می‌شود. یکی از ویژگی‌های مهم روابط مجموعه‌ای (بر خلاف روابط همبستگی)، غیر متقارن^{۱۳} بودن آنها است. یعنی ادعای اینکه صنایع غیررقابتی زیادی هستند که در اکوسیستم کارآفرینی هستند، به هیچ عنوان فرض قبلی را که بیان می‌کند - دارد که اکوسیستم کارآفرینی منجر به رقابت‌پذیری صنایع می‌شود را به چالش نمی‌کشد. گرچه موردهای صنایع انحصاری در اکوسیستم کارآفرینی، رابطه همبستگی بین اکوسیستم کارآفرینی و رقابت‌پذیری صنایع را تضعیف می‌کنند. از دیگر ویژگی‌های مجموعه فازی، عدم قطعیت است. روابط در مجموعه‌های کلاسیک (دو ارزشی صفر و یک) به صورت قطعی است. در مجموعه‌های فازی عضویت یک عنصر در مجموعه با عدم قطعیت همراه است لذا هر عضو به میزانی از بعد از صفر (عدم عضویت) تا یک (عضویت کامل) در نوسان است، عضو مجموعه محسوب می‌شود. لذا در اینجا با مفهوم "درجه عضویت" را داریم.

در تحلیل فازی دو استراتژی وجود دارد: استراتژی اول، جستجوی مواردی است که نتایج همانندی دارند. لذا محقق در پی پاسخ است که آیا مصادیق معلول زیرمجموعه مصادیق علت اند؟ یعنی به بررسی شرط لازم می پردازند.



مجموعه موردهای نتیجه
مجموعه مواردی که شروط علی مشترک دارند

استراتژی دوم، بررسی مواردی است که در یک یا چند شرط علی همانند بوده لذا محقق در پی آن است که آیا مجموعه عوامل شرط یا شرایط علی، زیرمجموعه ای از مجموعه مصادیق معلول هستند. یعنی به بررسی شرط کافی می پردازند.



مجموعه موردهای نتیجه
مجموعه مواردی که شروط علی مشترک دارند

در بررسی شروط لازم و کافی مجموعه های فازی، ارزیابی قوت زیرمجموعه گی فازی مطرح است که با دو شاخص سازگاری و پوشش مطرح می گردد. شاخص سازگاری نشان می دهد که یک مجموعه چقدر زیرمجموعه دیگری است و شاخص پوشش نشان می دهد که از مجموعه ی پیامد یا معلول توسط هر علت یا ترکیبی از عوامل پوشاننده می شود. یعنی شاخص سازگاری اهمیت نظری رابطه مجموعه ای و شاخص پوشش اهمیت تجربی علت تحت مطالعه را بیان می کند. اصولاً سازگاری بزرگتر یا مساوی ۰/۷۵ برای پذیرش فرصیه لازم است.

fsQCA، از یک رویکرد نظری مجموعه ای برای بررسی ترکیبات احتمالی فازی از فاکتورهای ورودی در مشاهدات استفاده می کند. لذا موفقیت تحلیل فازی بستگی به دقت در ساخت واسنج^{۱۴} مجموعه های فازی دارد و اولین گام در تجزیه و تحلیل واسنج یا کالیبراسیون است. یعنی تبدیل متغیرها به نمرات عضویت تعیین شده است. تعیین درجه عضویت موردها در مجموعه فازی و یا تبدیل متغیر به مجموعه و تعریف دقیق مجموعه از عوامل اصلی این تحلیل است.

در این پژوهش، مقدار تفسیری برای هر یک از مجموعه های ابعاد اکوسیستم سه آستانه Mean, Minimum و Maximum محاسبه شد و در نهایت داده ها بر این اساس

کالیبره شد. سپس واسنج میزان عضویت هریک از موارد بر اساس روش مستقیم رگین (۲۰۱۴)، در هر یک از مجموعه‌ها محاسبه شد و تابع عضویت آن‌ها استخراج شد. به عبارتی تمام متغیرهای تحقیق در هر مجموعه فازی شدند.

یافته‌های پژوهش

تحلیل علی مفرد (روابط زیرمجموعه ای فازی)

در تحلیل علی مفرد، شروط موثر در ایجاد رقابت‌پذیری صنایع با تحلیل فازی بررسی می‌شود و بدین صورت شروط موثر و نوع شرط مشخص می‌شوند (عزیزی و سلمانی بیدگلی، ۱۳۹۷). به این ترتیب مشخص می‌شود که نوع شرط لازم است یا شرط کافی است. لذا شاخص ضرورت (Necessity) و کفایت (Sufficiency) مشخص می‌شود. پژوهشگر در شاخص ضرورت (یا شرط لازم) باید نشان دهد که نتیجه زیر مجموعه شرط است (معلول زیر مجموعه علت است) و در شاخص کفایت (یا شرط کافی) نشان دهد که شرط زیرمجموعه نتیجه است (علت زیرمجموعه معلول است). این موارد با استفاده از پلات‌های نرم افزار fsQCA نشان داده می‌شود.

در هر نمودار استخراج شده، عدد سمت راست بردار افقی میزان پوشش (عضویت در شرط علی x) و عدد بالای بردار عمودی میزان همسانی یا سازگاری (عضویت در پیامد y) را نشان می‌دهد. در این پژوهش خروجی نمودارها (به پیوست) نشان داد که میزان پوشش (عضویت در شرط علی x) در ۵ بعد از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی (شامل: تحقیق و توسعه، سیاست‌ها، منابع مالی، فرهنگ کارآفرینانه و بازارها) بیشتر از همسانی یا سازگاری آنها است. لذا این ۵ بعد از شروط لازم برای رقابت‌پذیری می‌باشند. همچنین میزان همسانی یا سازگاری (عضویت در شرط علی y) در ۳ بعد از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی (شامل: حمایت‌ها، منابع انسانی و زیرساخت) بیشتر از میزان پوشش آنها است. لذا این ۳ بعد از شروط کافی برای رقابت‌پذیری می‌باشند.

تحلیل مسیرهای علی:

این تحلیل مطابق با جدول شماره ۲ در سه مرحله انجام شد. این مراحل عبارتند از: (۱)

مرحله اول، احصا کل ترکیب های علی، ۲) مرحله انتخاب یک آستانه فراوانی، ۳) مرحله بعدی انتخاب یک آستانه‌ی سازگاری جهت متمایز ساختن ترکیب‌های علی است که زیرمجموعه پیامد مورد نظر هستند. اغلب ارائه دو تحلیل، یکی با آستانه‌ی سازگاری نسبتاً آسان گیرانه (حدود ۰/۸) و دیگری با آستانه همسانی سخت گیرانه (حدود ۰/۹) مفید است (Ragin et al., 2008) که در این پژوهش دو آستانه سخت‌گیرانه تر انتخاب شده است. بدین صورت که آستانه سهل‌گیرانه بالاتر از ۰/۹۷ و

جدول ۲. تحلیل مسیرهای علی

نتایج بدست آمده	مراحل تحلیل مسیر علی	
$k^2 = (\lambda^2) = ۲۵۶$	مرحله اول: کل ترکیب‌های علی جدول صدق	
۵۳ ترکیب علی فراوانی بالاتر از ۰/۹۰	مرحله دوم: انتخاب آستانه فراوانی (۰/۹۰)	
ارائه ۲۲ ترکیب علی	سهل گیرانه (۰/۹۷)	مرحله سوم: انتخاب آستانه‌ی سازگاری
ارائه ۶ ترکیب علی	سخت‌گیرانه (۰/۹۸)	

سخت گیرانه بالاتر ۰/۹۸ در نظر گرفته شد و تحلیل صورت گرفت. مطابق با خروجی بدست آمده شش نوع ترکیب علی‌ای سخت‌گیرانه (بالای ۰/۹۸) و ۲۲ نوع ترکیب علی‌ای سهل‌گیرانه (بالای ۰/۹۷) احصا شد. در نتیجه ترکیب‌های علی‌ای که زیرمجموعه پیامد مورد نظر هستند را از آنها که نیستند متمایز کرد.

تحلیل استاندارد جدول صدق:

در تحلیل استاندارد جدول صدق رگین سه نوع تحلیل استاندارد در تحلیل‌های فازی برای مسیرهای علی معرفی کرده است: مرکب یا پیچیده^{۱۵} کمتر از ۰/۷۵، واسط یا میانگین^{۱۶} کمتر از ۰/۸ و ممسک یا صرفه جو^{۱۷} کمتر از ۰/۹. اما این تحلیل‌ها در تحقیق حاضر با توجه به شروط و نتیجه، سخت‌گیرانه‌تر انجام شده اند چراکه آستانه‌ی سازگاری جهت متمایز ساختن ترکیب‌های علی‌ای که زیرمجموعه پیامد مورد نظر ۰/۹۸ در نظر گرفته شد نتیجه نهایی مسیرهای علی رقابت‌پذیری صنایع با تحلیل استاندارد در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. نتیجه نهایی مسیرهای علی رقابت پذیری صنایع با تحلیل استاندارد

شاخص کل		شاخص مسیر			مسیر علی	تحلیل استاندارد
پوشش کل	سازگاری کل	سازگاری	پوشش منحصر به فرد	پوشش نام		
۰/۶۰۲	۰/۹۷۶	۰/۹۸۰	۰/۰۳۴	۰/۳۴۲	زیرساخت*بازار*منابع انسانی* حمایتها*فرهنگ*منابع مالی* سیاست	مرکز یا پیچیده
		۰/۹۸۳	۰/۰۱۹	۰/۳۸۰	تحقیق و توسعه*زیرساخت* بازار*حمایت*فرهنگ*منابع مالی* سیاست	
		۰/۹۸۰	۰/۱۸۷	۰/۵۴۲	تحقیق و توسعه*زیرساخت*منابع انسانی*حمایت*فرهنگ*منابع مالی*سیاست	
۰/۶۵۲	۰/۹۵۸	۰/۹۷۴	۰/۰۲۸	۰/۵۶۹	بازار*منابع انسانی*حمایت*سیاست	واسط یا میانگین
		۰/۹۶۹	۰/۰۰۲	۰/۴۰۶	تحقیق و توسعه*زیرساخت*بازار* فرهنگ*منابع مالی	
		۰/۹۷۱	۰/۰۰۵	۰/۳۹۶	تحقیق و توسعه*زیرساخت* حمایت*فرهنگ*منابع مالی	
		۰/۹۷۱	۰/۰۰۰	۰/۴۰۹	تحقیق و توسعه*زیرساخت* فرهنگ*منابع مالی*سیاست	
		۰/۹۷۰	۰/۰۰۱	۰/۴۰۲	زیرساخت*حمایت*فرهنگ*منابع مالی*سیاست	
		۰/۹۷۸	۰/۰۰۰	۰/۵۷۰	تحقیق و توسعه*زیرساخت*منابع انسانی*منابع مالی*سیاست	
		۰/۹۷۶	۰/۰۰۰	۰/۵۷۳	زیرساخت*منابع انسانی*حمایت- ها*منابع مالی*سیاست	
۰/۶۰۲	۰/۹۷۶	۰/۹۸۰	۰/۰۳۴	۰/۳۴۲	سیاست*منابع مالی*فرهنگ* حمایت*منابع انسانی*بازار* زیرساخت	ممسک یا صرفه جو
		۰/۹۸۳	۰/۰۱۹	۰/۳۸۰	سیاست*منابع مالی*فرهنگ *حمایت*بازار*زیرساخت*تحقیق و توسعه	
		۰/۹۸۰	۰/۱۸۷	۰/۵۴۲	سیاست*منابع مالی* فرهنگ*حمایت*منابع انسانی *زیرساخت*تحقیق و توسعه	

همانطور که بیان شد مسیر علی استخراج شده بر اساس تحلیل مرکب ۶۲ درصد تغییرات متغیر رقابت‌پذیری را پوشش می‌دهد. و هر سه مسیر شامل هفت شرط است. و مسیر علی استخراج شده بر اساس تحلیل واسط یا میانگین، ۶۵ درصد تغییرات متغیر رقابت‌پذیری را پوشش دهد و ۷ مسیر شامل ۵ شرط است و ۱ مسیر شامل ۴ شرط می‌باشد. نتیجه نهایی مسیرهای علی رقابت‌پذیری صنایع با تحلیل استاندارد ممسک یا صرفه جو، ۹۷ درصد تغییرات متغیر رقابت‌پذیری را پوشش داده که نسبت قابل ملاحظه‌ای است؛ و تمام مسیرها شامل ۷ شرط است.

بحث و نتیجه گیری

نظریه اکوسیستم کارآفرینی بر این واقعیت تأکید دارد که تعامل بین ویژگی‌های اکوسیستم منجر به ایجاد محیط منطقه‌ای حمایتی می‌شود و افزایش رقابت‌پذیری را موجب می‌گردد (Spigel, 2015). اگر چه اکوسیستم‌های کارآفرینی از جنبه تئوریک مورد بررسی قرار گرفته اند اما تاثیرگذاری هریک از ابعاد اکوسیستم بر رقابت‌پذیری کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس این پژوهش به بررسی اثر اکوسیستم کارآفرینانه بر رقابت‌پذیری صنایع با رویکرد تحلیل فازی پرداخته است.

این پژوهش با استفاده از داده‌های بورسی و به کمک شاخص هرفیندال، صنایع را مورد مطالعه بررسی قرار داد. این صنایع در سه سطح رقابتی، نیمه رقابتی و انحصاری قرار گرفتند. از این میان پنج صنعت (مواد و محصولات دارویی، سیمان، آهک و گچ، قندوشکر، محصولات مواد غذایی بجز قند و شکر و زراعت و خدمات وابسته) جزء صنایع تولیدی رقابتی قرار گرفتند. سپس داده‌ها با روش توصیفی-همبستگی و با استفاده از پرسشنامه استاندارد بین صاحبان کسب‌وکار در صنایع رقابتی جمع‌آوری شدند. در مرحله بعد با استفاده نرم افزارهای fsQCA, SPSS داده‌ها ارزیابی شدند. بر این اساس تمام عوامل اکوسیستم کارآفرینی موثر بر رقابت‌پذیری با رویکرد فازی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که از ابعاد هشتگانه اکوسیستم کارآفرینانه ۵ بعد (شامل: تحقیق و توسعه، سیاست‌ها، منابع مالی، فرهنگ کارآفرینانه و بازارها) شرط لازم برای رقابت‌پذیری است؛ و ۳ بعد از آنها (شامل: زیرساخت، حمایت‌ها و منابع انسانی) شرط کافی برای رقابت‌پذیری است. لذا تقویت ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر

رقابت‌پذیری صنایع تاثیر مثبت دارد که مورد تایید تحقیقات پیشین (Bertoni et al., 2017; Muldoon et al., 2018; Soto-Rodriguez, 2015; Spigel & Harrison, 2017) نیز می‌باشد.

در این پژوهش، سه دسته مسیرهای علی رقابت‌پذیری با تحلیل استاندارد از جدول صدق احصا شد که عبارتند از تحلیل استانداردهای مرکب یا پیچیده، واسط یا میانگین و ممسک است. الف) نتایج مسیر مرکب یا پیچیده از ابعاد اکوسیستم، سه مسیر در جهت رقابت‌پذیری را نشان داد. دستیابی به هر یک از این سه مسیر از اهداف پژوهش است. زیرا مسیرهای مرکب یا پیچیده بر واقعیت منطبق است. این ترکیب این مسیرها عبارتند از: ۱) زیرساخت/بازارها/منابع انسانی/حمایتها/فرهنگ/منابع مالی/سیاست. ۲) تحقیق و توسعه/زیرساخت/بازار/حمایتها/فرهنگ/منابع مالی/سیاست‌ها. ۳) تحقیق و توسعه/زیرساخت/منابع انسانی/حمایتها/فرهنگ/منابع مالی/سیاست‌ها. ب) از نتایج مسیر واسط یا میانگین ۷ شرط یا ترکیب معرفی شد. ج) از نتایج مسیر ممسک یا صرفه جو ابعاد اکوسیستم، سه مسیر در جهت رقابت‌پذیری استنتاج شد که حداقل شرط در ایجاد رقابت‌پذیری است که عبارتند از: ۱) ترکیب ابعاد سیاست‌ها/منابع مالی/فرهنگ/حمایت‌ها/منابع انسانی/بازارها/زیرساخت. ۲) ترکیب ابعاد سیاست‌ها/منابع مالی/فرهنگ/حمایتها/بازار/زیرساخت/تحقیق و توسعه. ۳) ترکیب ابعاد سیاست‌ها/منابع مالی/فرهنگ/حمایت‌ها/منابع انسانی/زیرساخت/تحقیق و توسعه.

توجه به هر یک از مسیرهای استنتاج شده بخصوص مسیرهای پیچیده و واسط، برای بروز رقابت‌پذیری در هر اکوسیستمی لازم است. لذا وجود هر یک از عوامل مانند تحقیق و توسعه، زیرساخت، منابع انسانی، حمایت‌ها، فرهنگ، منابع مالی، سیاست‌ها و بازارها بر رقابت‌پذیری موثر است. بر اساس یافته‌های پژوهش به سیاستگذاران علاقمند به افزایش رقابت‌پذیری در مناطق توصیه می‌شود که لزوماً نایستی همزمان همه ابعاد اکوسیستم کارآفرینانه را بطور همزمان توسعه دهند، بلکه می‌توانند با تقویت یکی از مسیرهای احصا شده، اکوسیستم کارآفرینی مناسبی در جهت افزایش رقابت‌پذیری فراهم نمود. باز هم پیشنهاد بدهید

یا وجود اینکه این پژوهش نشان داد که ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری تاثیر مثبت دارد اما شدت اثرگذاری هر یک از ابعاد اکوسیستم بر رقابت‌پذیری در

اکوسیستم‌های مختلف متفاوت است. بر این اساس شناسایی شدت تاثیرگذاری هر یک از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی نیاز به تحقیق دارد. همچنین شناسایی و بررسی تاثیر دیگر ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر رقابت‌پذیری مهم است. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده سایر ابعاد اکوسیستم کارآفرینی نیز مورد پژوهش قرار دهد.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. chaotic conception | 2. Tansley |
| 3. Van de Ven | 4. Herrington, Kew J., Kew |
| 5. Diamond Model | 6. Bain |
| 7. seed capital | 8. Integral connection |
| 9. Knowledge | 10. Explication |
| 11. Social Science Theorizing | 12. Relatively modest correlation |
| 13. Assymetrical | 14. calibration |
| 15. complex | 16. intermediate |
| 17. parsimonious | |

منابع

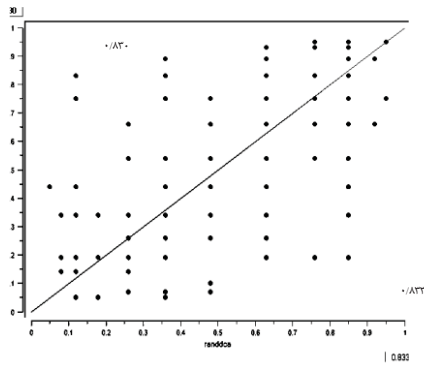
- عزیزی، محمد؛ سلمان‌بیدگلی، مسعود. (۱۳۹۵). تحلیل فازی عوامل موثر بر خادمت در شرکت، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۶، شماره ۱، ص ۱-۲۹
- نیومن، ویلیام لاورنس، روش‌های پژوهش اجتماعی رویکردهای کمی و کیفی، ابوالحسن فقیه‌هی، عسل آذر. تهران انتشارات ترمه، ۱۳۹۳
- Agnihotri, P. (2010). International marketing strategies for Global Competitiveness. *The Seventh International Conference in Global Business And Economic Development. Bangkok, Thailand*, 1036–1048. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/ad48/7ed6dbc521bdfe062d8d2c49fe7f0ddce92e.pdf>
- Alves, A. C., Fischer, B., Vonortas, N. S., & De Queiroz, S. R. R. (2019). Configurations of knowledge-Intensive entrepreneurial ecosystems. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 59(4), 242–257.
- Amolo, J., & Migiro, S. O. (2015). An entrepreneurial flair development: The role of an ecosystem. *Problems and Perspectives in Management*, 13(2), 495–505.
- Arruda, C., Nogueira, V. S., Cozzi, A., & Costa, V. (2015). The Brazilian Entrepreneurial Ecosystem of Startups: An Analysis of Entrepreneurship Determinants in Brazil and the Perceptions Around the Brazilian Regulatory

- Framework. In *Entrepreneurship in BRICS* (Vol. 2, pp. 9–26).
- Asheim, B. T., Smith, H. L., & Oughton, C. (2011). Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy. *Regional Studies*, 45(7), 875–891.
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017). Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. *Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1030–1051.
- Bain, J. S. (1956). Barriers to New Competition, Their Character and Consequences in Manufacturing Industries. In *California Law Review* (Vol. 45).
- Bertoni, F., Colombo, M. G., & Quas, A. (2019). The Role of Governmental Venture Capital in the Venture Capital Ecosystem: An Organizational Ecology Perspective. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 43(3), 611–628.
- Brown, P. C. M. and D. R. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship. *Colin Mason Ross Brown*.
- Chang Moon, H., Rugman, A. M., & Verbeke, A. (1998). A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore. *International Business Review*, 7(2), 135–150.
- Croce, A., Martí, J., & Murtinu, S. (2013). The impact of venture capital on the productivity growth of European entrepreneurial firms: “Screening” or “value added” effect? *Journal of Business Venturing*, 28(4), 489–510.
- Diebold, W., Scott, B. R., & Lodge, G. C. (1985). U.S. Competitiveness in the World Economy. *Foreign Affairs*, 63(4), 916.
- Espinoza, C., Mardones, C., Sáez, K., & Catalán, P. (2019). Entrepreneurship and regional dynamics: the case of Chile. *Entrepreneurship and Regional Development*, 31(9–10), 755–767.
- Feldman, M., Siegel, D. S., & Wright, M. (2019). New developments in innovation and entrepreneurial ecosystems. *Industrial and Corporate Change*, 28(4), 817–826.
- Franco-Leal, N., Camelo-Ordaz, C., Fernandez-Alles, M., & Sousa-Ginel, E. (2019). The Entrepreneurial Ecosystem: Actors and Performance in Different Stages of Evolution of Academic Spinoffs. *Entrepreneurship Research Journal*.
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(4), 43–62.
- Groth, O. J., Esposito, M., & Tse, T. (2015). What Europe Needs Is an Innovation-Driven Entrepreneurship Ecosystem: Introducing EDIE. *Thunderbird International Business Review*, 57(4), 263–269.
- Isenberg, D. (2011). The consequences of entrepreneurial finance: Evidence from angel financings The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. *Review of Financial Studies*, 27(1), 20–55.

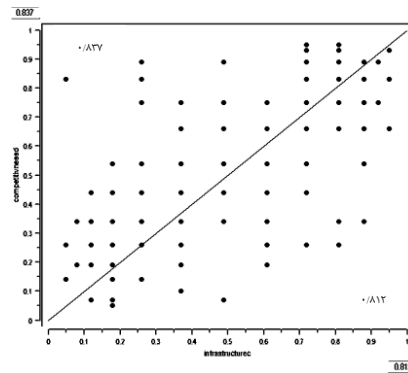
- Kang, D., & Park, Y. (2019). Analysing diffusion pattern of mobile application services in Korea using the competitive Bass model and Herfindahl index. *Applied Economics Letters*, 26(3), 222–230.
- Kelly, W. A. (1981). A Generalized Interpretation of the Herfindahl Index. *Southern Economic Journal*, 48(1), 50.
- Kleynhans, E. P. J. (2016). Factors determining industrial competitiveness and the role of spillovers. *Journal of Applied Business Research*, 32(2), 527–540.
- Liguori, E., Bendickson, J., Solomon, S., & McDowell, W. C. (2019). Development of a multi-dimensional measure for assessing entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship and Regional Development*, 31(1–2), 7–21.
- Manolova, T., Brush, C., Edelman, L., Robb, A., & Welter, F. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth of Women's Entrepreneurship. In *Entrepreneurial Ecosystems and Growth of Women's Entrepreneurship: A Comparative Analysis* (Vol. 72).
- Mazzarol, T. (2014). *Growing and sustaining entrepreneurial ecosystems : The role of regulation , infrastructure and financing*.
- Momaya, K. (2011). Cooperation for competitiveness of emerging countries: Learning from a case of nanotechnology. *Competitiveness Review*, Vol. 21, pp. 152–170.
- Muldoon, J., Bauman, A., & Lucy, C. (2018). Entrepreneurial ecosystem: do you trust or distrust? *Journal of Enterprising Communities*, 12(2), 158–177.
- Neck, H. M., Meyer, G. D., Cohen, B., & Corbett, A. C. (2004). An Entrepreneurial System View of New Venture Creation. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 190–208.
- Nicotra, M., Romano, M., Del Giudice, M., & Schillaci, C. E. (2018). The causal relation between entrepreneurial ecosystem and productive entrepreneurship: a measurement framework. *Journal of Technology Transfer*, 43(3), 640–673.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15–34.
- Qian, H., Acs, Z. J., & Stough, R. R. (2013). Regional systems of entrepreneurship: The nexus of human capital, knowledge and new firm formation. *Journal of Economic Geography*, 13(4), 559–587.
- Ragin, C. C., Strand, S. I., Rubinson, C., Drass, K., & Davey, S. (2008). *USER'S GUIDE TO Fuzzy-Set / Qualitative Comparative Analysis - for pc program* (pp. 1–91). pp. 1–91.
- Soto-Rodriguez, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems as a Pathway towards Competitiveness: The Case of Puerto Rico. *Jcs*, 23(1&2), 55–67.
- Spigel, B. (2015). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(1), 49–72.
- Spigel, B., & Harrison, R. (2017). Toward a process theory of entrepreneurial

- ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 151–168.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.
- Stam, E., & Spigel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. *USE Discussion Paper Series*, 16(13), 24.
- Temko, B. S. (2009). An Overview to Entrepreneurial Ecosystems. *Center for Business Education, Innovation and Development*, 1(3), 1–6.
- Test, L. (2013). Cross Border Virtual Incubator (CBVI). *Optimising the Entrepreneurship Ecosystem*, (January), 1–56.
- Troisi, O., Ciasullo, M. V., Carrubbo, L., Sarno, D., & Grimaldi, M. (2019). Meta-management for sustainability in territorial ecosystems: The case of Libera's social reuse of territory. *Land Use Policy*, 84, 138–153.
- UNCTAD. (2013). Policy Framework. In *Urban Regeneration in the UK* (pp. 9–29).
- UNIDO. (2018). *Demand for manufacturing: Driving inclusive and sustainable industrial development*.
- Vogel, P. (2013). The Employment Outlook for Youth: Building Entrepreneurship Ecosystems as a Way Forward. *CONFERENCE PROCEEDINGS 2013 | Social Dimension*.
- Walsh, J., & Winsor, B. (2019). Socio-cultural barriers to developing a regional entrepreneurial ecosystem. *Journal of Enterprising Communities*, 13(3), 263–282.
- Zajkowski, R., & Domańska, A. (2019). Differences in perception of regional pro-entrepreneurial policy: does obtaining support change a prospect? *Oeconomia Copernicana*, 10(2), 359–384.

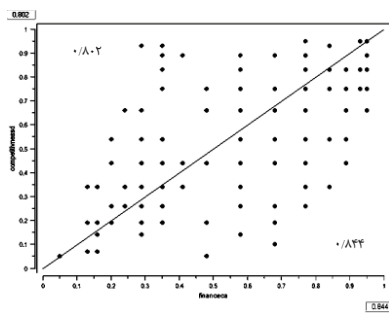
پیوست مطالب:



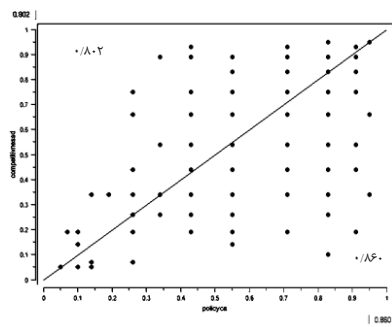
نمودار ۲. پراکندگی امتیازات فازی تحقیق و توسعه کارآفرینانه و رقابت پذیری



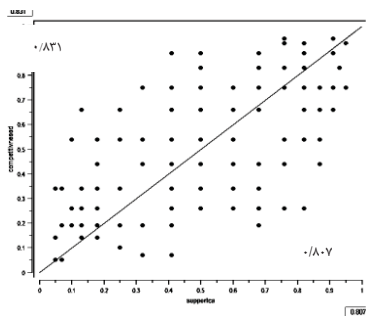
نمودار ۱. پراکندگی امتیازات فازی زیرساخت کارآفرینانه و رقابت پذیری



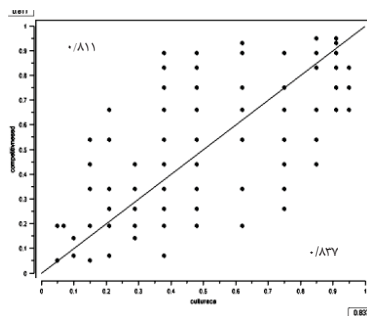
نمودار ۴. پراکندگی امتیازات فازی منابع مالی کارآفرینانه و رقابت پذیری



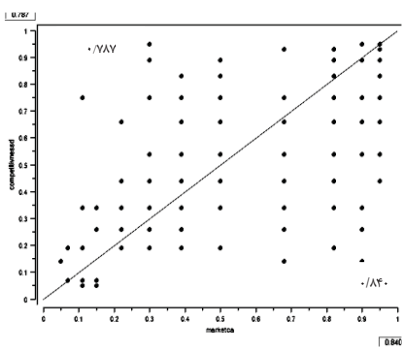
نمودار ۳. پراکندگی امتیازات فازی سیاست-های کارآمد و رقابت پذیری



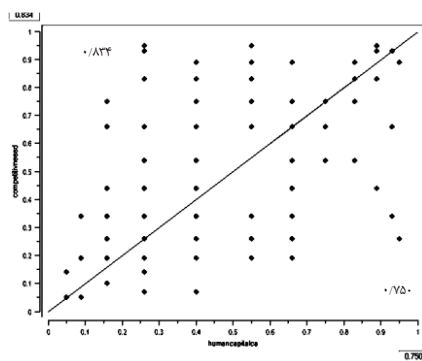
نمودار ۶. پراکندگی امتیازات فازی حمایت غیرمالی‌های کارآفرینانه و رقابت‌پذیری



نمودار ۵. پراکندگی امتیازات فازی فرهنگ کارآفرینانه و رقابت‌پذیری



نمودار ۸. پراکندگی امتیازات فازی بازارها و رقابت‌پذیری



نمودار ۷. پراکندگی امتیازات فازی منابع انسانی کارآفرینانه و رقابت‌پذیری

The relationship between entrepreneurial ecosystem dimensions and competitiveness

Vajihe Baghersad

Ali Davari

Mohammad Azizi

Abstract

Competitiveness takes form in the context of the entrepreneurial ecosystem, leading to the development of industries and regions. Therefore, studying the entrepreneurship and competitiveness ecosystem has attracted many researchers. The purpose of this paper is to examine the impact of the eight dimensions of the entrepreneurial ecosystem (infrastructure, research and development, policy, finance, non-financial support, markets, human capital, and entrepreneurial culture) on industry competitiveness. In this research we used a deterministic-fuzzy approach and the ecology and environmental theory as well. The sample consisted of one hundred and thirty active competitive companies as reflected in the Herfindahl index. Data were collected using a questionnaire and analyzed by fsQCA and SPSS software. Findings indicate that for industries to become competitiveness, from the eight 8 dimensions of the entrepreneurship ecosystem, five are the required conditions and three are adequate conditions. Also, three types of rigorous standard analysis were extracted from the dimensions of entrepreneurship ecosystem in the direction of paths of competitiveness of industries.

Keywords: "Entrepreneurial Ecosystem", "Competitiveness", "Entrepreneurial Policy"