

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۲

پژوهش‌های مدیریت عمومی

سال دوازدهم، شماره چهل و پنجم، پاییز ۱۳۹۸

صفحه ۸۴-۵۹

Developing an Entrepreneurial Ecosystem Model for IT Startups (Case Study: South Khorasan)

Mahbub Falah¹, *Mojtaba Amiri², Nastaran HajHeidari³,
Nader SeyedAmiri⁴, Rahim Esfidani⁵

1-Ph.D. student, Department of management, Alborz campus, University of Tehran, Tehran, Iran.

2-Associate professor, Faculty of management, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: mamiry@ut.ac.ir

3-Associate professor, Faculty of management, University of Tehran, Tehran, Iran

4-Assistant professor, Faculty of entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

5-Assistant Professor, Faculty of management, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: 20/08/2019; Accepted: 23/11/2019

Extended Abstract

Abstract

Entrepreneurship ecosystems are a combination of social, political, economic and cultural elements in a region that support the development and growth of startups, encouraging budding entrepreneurs and other actors to accept the risks of starting and financing a business. It is believed that the entrepreneurial economy, achieved through entrepreneurial ecosystem must replace the entrepreneurial policy, Therefore the regional policies for entrepreneurship are currently transitioning from an increase in the amount of entrepreneurship to an increase in the quality of entrepreneurship. The present study aims to identify the entrepreneurial ecosystem of IT startups in South Khorasan. the research has been done in qualitative method using the theme analysis technique. The data were collected through open and semi- structured interviews conducted with a group of IT workers. Primary and secondary themes were identified through examining data. The result of this study revealed the entrepreneurial ecosystem pattern of the IT startups in South Khorasan. Entrepreneurial culture and risk taking, government, market, new knowledge, the specialist human force, infrastructure, financial services, networking and industry are components of the entrepreneurial ecosystem model of south Khorasan.

Introduction

The entrepreneurial ecosystem is a dynamic ecosystem similar to the structure of a biological ecosystem. A growing amount of literature suggests that the entrepreneurial ecosystem has many components and is known as a promising area of research in entrepreneurship.

Entrepreneurship ecosystems are a combination of social, political, economic and cultural elements in a region that support the development and growth of

startups. It is believed that the entrepreneurial economy, achieved through entrepreneurial ecosystem must replace the entrepreneurial policy, Therefore the regional policies for entrepreneurship are currently transitioning from an increase in the amount of entrepreneurship to an increase in the quality of entrepreneurship.

In the literature related to the entrepreneurship ecosystem, there are few researches in the context of emerging economies. Whereas the ecosystem framework can be a useful tool to identify weak and strong elements in the local business environment and lead the developing economies in the use of relatively strong resources to facilitate entrepreneurial activities. There also are few studies to identify ecosystem patterns of entrepreneurship in Iran and especially under developed regions, and there is no research in order to identify the pattern of regional entrepreneurial pattern with centrality of a less developed province. The present study aims to identify the entrepreneurial ecosystem of IT startups in South Khorasan.

Case study

This study is conducted in South Khorasan province. 38 Startups have been established in the province until 2019, all of which based on information technology.

Materials and Methods

The present study is a qualitative research in terms of the implementation process. The research approach is exploratory and its strategy is theme analysis. In the first stage, library resources were studied. In the second step, deep interviews were conducted and content analysis was done using Theme analysis. Participants were people working in various fields related to the IT startups. 12 participants including IT experts, mentors and managers of the IT startups and executive managers of this area contributed to this study.

Discussion and Results

In order to identify the relationship between different elements, the recognition of relations and correlations, Atlas.ti software was used. Sampling was carried out in a purposeful and snowball sampling method. In this method, the first participant of the interviewees introduced new ones. Preliminary coding and identifying main and side themes were performed based on the data. The data were read and themes (which were the same words of the participants) extracted.

The resulting codes were compared with previous ones and being conceptually similar to each other were put in a category. The classes were also compared to each other and merged if they were similar. In some cases, a code ran from one class to another. This trend continued as far as the data saturation and the interview continued until the researcher expressed confidence in the data saturation. 85 primary code, 27 side theme and 10 main theme were identified.

Conclusion

Ten dimensions were identified as elements of the entrepreneurial ecosystem in South Khorasan: The government (regulatory indices and support services); The market (access to the market in and out of the country and marketing); Patrons (Aggregators, accelerators, incubators, universities); Networking (social networks, advertising, communication network between patrons, the communication network between startups and patrons, the relational network between patrons and investors); Education and Empowerment (Universities and Educational Institutions, mentors, entrepreneurial events); Culture (introducing successful entrepreneurial patterns, enhancing the culture of self - efficacy and risk - taking); New knowledge (managerial skills, technical expertise, expert knowledge); Infrastructure (physical infrastructure and IT infrastructure); Financial and intermediary services (financial facilities, insurance); regional industries (connection between Startups and regional industries, agriculture, art crafts and tourism)

Keywords: Entrepreneurship ecosystem, Startups, information technology, Theme Analysis, South Khorasan.



طراحی الگوی اکوسیستم کار آفرینی کسب و کارهای نوپای حوزه IT (مورد مطالعه: خراسان جنوبی)

محبوبه فلاح* – دکتر مجتبی امیری** – دکتر نسترن حاج حیدری***
دکتر نادر سید امیری**** – دکتر رحیم اسفیدانی*****

چکیده

اکوسیستم‌های کارآفرینی ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه هستند که از توسعه و رشد نوآوری‌های نوپا حمایت می‌کنند و کارآفرینان نوظهور و دیگر بازیگران را تشویق می‌کنند تا خطرات شروع و تأمین مالی یک کسب و کار را بپذیرند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی الگوی اکوسیستم کارآفرینی کسب و کارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات استان خراسان جنوبی انجام شده است. پژوهش به روش کیفی و با استفاده از تکنیک تحلیل تم صورت پذیرفته است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های آزاد و نیمه ساختار یافته انجام شده با گروهی از فعالان حوزه IT، گردآوری و با استفاده از نرم افزار Atlas.ti تحلیل و کدگذاری اولیه، تعیین تم فرعی و تم اصلی صورت پذیرفت. نمونه‌گیری به روش هدفمند و گلوله برفی انجام شد و ۱۲ نفر از کارشناسان، مدیران و فعالان این حوزه در پژوهش شرکت نمودند. برای اطمینان از روایی و پایایی داده‌ها با معیارهای خاص پژوهش کیفی بررسی‌های لازم شامل مقبولیت و قابلیت تایید صورت گرفت. نتیجه پژوهش الگوی اکوسیستم کارآفرینی کسب و کارهای نوپای حوزه IT منطقه را نمایان ساخت. فرهنگ کارآفرینی و ریسک‌پذیری، دولت، بازار، دانش جدید، نیروی انسانی متخصص، زیرساخت، حمایت‌گران، خدمات مالی و واسطه‌ای، شبکه‌سازی و صنایع منطقه مؤلفه‌های الگوی اکوسیستم کارآفرینی کسب و کارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات منطقه خراسان جنوبی را تشکیل می‌دهند.

واژه‌های کلیدی: اکوسیستم کارآفرینی، کسب و کارهای نوپا، فناوری اطلاعات، تحلیل تم، خراسان جنوبی

*دانشجوی دکترا، گروه مدیریت، پردیس البرز دانشگاه تهران.

**نویسنده مسئول - دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. mamiry@ut.ac.ir

***دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

****استادیار دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران.

*****استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

مقدمه

در سال‌های اخیر استعاره‌ها نقش عمده‌ای در تولید ایده‌ها، فرضیه‌ها و نظریه‌ها داشته‌اند. یکی از این استعاره‌ها، عبارت "اکوسیستم کارآفرینی" است که برای تبیین محیطی که کارآفرینی در آن شکل می‌گیرد، بکار برده می‌شود. قطعاً حضور این واژه در دانش کارآفرینی بدلیل نیاز به ایجاد ادراک نسبت به محیطی است که ویژگی‌هایی مشابه با ویژگی‌های محیط زیستی اکوسیستم را داراست (Auerswald, 2015). دیدگاه زیست محیطی در مورد کارآفرینی به ایجاد ساختار و روابط در اکوسیستم کمک می‌کند. اکوسیستم‌ها به عنوان مناطق ناحیه‌ای جغرافیایی با اجزای متقابل وابسته (Napier & Hansen, 2011; Auerswald, 2015) به تصویر کشیده می‌شوند. مفهوم اکوسیستم کارآفرینی در زمان نسبتاً کوتاه (Spigel, 2017; Mack & Qian, 2016; Isenberg, 2010) توجه زیادی را جلب کرده است. اکوسیستم‌های کارآفرینی به عنوان یک ساختار پیچیده اجتماعی (Neumeye et al., 2019) منجر به ایجاد ارزش و توزیع عادلانه آن در اکوسیستم می‌شوند (Audretsch et al., 2019).

کسب و کارهای نوپا به ویژه فعالان حوزه فناوری اطلاعات، نقشی اساسی در ایجاد نوآوری، اشتغال و افزایش مزیت رقابتی کشور دارند. با توجه به شرایط خاص کشور، نظیر بافت جمعیتی جوان، افزایش ضریب نفوذ رسانه‌های دیجیتال، میزان دسترسی و رغبت به فناوری‌های نوین در سطح جوانان و سرانجام مشکل اشتغال، کسب و کارهای حوزه فناوری اطلاعات بیشترین اثرگذاری را بر موفقیت فرایندهای اشتغال‌زایی دارند (Charekhah et al., 2014). با این حال نرخ ورود به این گونه کسب و کارها در کشور ما بسیار پایین و نرخ خروج از کسب و کارهای نوپای ایجاد شده بسیار بالا است و به تبع آن هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و روانی زیادی را به جامعه تحمیل می‌کنند.

استان خراسان جنوبی یکی از استان‌های کمتر برخوردار کشور محسوب می‌گردد. از راهبردهایی که می‌تواند به توسعه این استان کمک نماید، توسعه استارت‌آپ‌ها یا کسب و کارهای نوپاست. تا کنون تعداد اندکی کسب و کار نوپا در این منطقه تشکیل شده است و از این لحاظ این منطقه نیازمند توجه ویژه به پژوهش‌هایی در زمینه کارآفرینی و کسب و کارهای نوپاست. توجه به پارادایم اکوسیستم کارآفرینی، می‌تواند به صورت هدفمند تلاش‌های سیاست‌گذاران در راستای توسعه کسب و کارهای نوپا در این استان را جهت بخشد به نحوی که شکل‌گیری این کسب و کارها افزایش و نرخ شکست در آن‌ها کاهش یابد.

پژوهش‌های بسیاری در حوزه شناسایی عناصر اکوسیستم‌های کارآفرینی انجام شده است و الگوهایی در این خصوص ارائه شده است (Buschman et al., 2016; Isenberg, 2010; Spiegel, 2017; Stam, 2015; Arruda, 2013; Bell- Masterson & Strangler, 2015; Mason & Brown, 2013; Taich et al., 2016) همچنین پژوهش‌هایی در راستای ارزیابی اکوسیستم‌های کارآفرینی و تدوین شاخص در این زمینه انجام شده است (Dalidakis, 2017; Rahatullah khan, 2013) و تلاش‌هایی در زمینه معرفی یا توسعه اکوسیستم کارآفرینی در یک منطقه، شهر یا کشور (Arruda, 2013; Ashri, 2013; Kung Park et al., 2017; Malecki, 2018) پژوهشی دیگری بوده است که در حوزه اکوسیستم کارآفرینی مورد علاقه پژوهشگران قرار داشته است. با وجود تلاش‌های صورت گرفته، کمبودهای تئوریک و عملی در زمینه پیاده‌سازی مفهوم اکوسیستم کارآفرینی در راستای توسعه منطقه‌ای مشاهده می‌شود (Alvedalen & Boschma, 2017; Malecki, 2018; Motoyama & Watkins, 2014;) در پژوهش‌های مرتبط با اکوسیستم کارآفرینی کمتر پژوهشی را می‌توان یافت که در زمینه اقتصادهای در حال توسعه بررسی انجام داده باشد. این در حالی است که چارچوب اکوسیستم می‌تواند یک ابزار مفید برای اشاره به عناصر ضعیف و قوی در محیط کسب و کار محلی باشد و سپس اقتصادهای در حال توسعه را در استفاده از منابع نسبتاً قوی برای تسهیل فعالیت‌های کارآفرینی هدایت کند (Kung Park et al., 2017; Koenig, 2012). همچنین مطالعات اندکی به شناسایی الگوهای اکوسیستمی کارآفرینی در ایران و بویژه مناطق کمتر برخوردار پرداخته‌اند و هیچ پژوهشی در راستای شناسایی الگوی اکوسیستم کارآفرینی منطقه‌ای با محوریت یک استان کمتر توسعه یافته انجام نشده است. توسعه کارآفرینی نیازمند یک نگاه همه جانبه و چند بعدی است (O'onnor et al., 2018; Theodoraki, 2017) و ضرورت توجه به اکوسیستم کارآفرینی برخاسته از این نگاه است. متأسفانه در پژوهش‌هایی که در راستای توسعه کارآفرینی انجام می‌شود، همواره تنها یک یا دو عنصر از اکوسیستم کارآفرینی مخاطب قرار می‌گیرد و توجه کل‌گرا به این عناصر و تعاملات آن‌ها صورت نمی‌پذیرد. ضعف این نگاه در پژوهش‌های داخلی کشور کاملاً محسوس است (Ghambarali et al., 2014).

با عنایت به مطالب پیش گفته، هدف پژوهش حاضر این است که با شناسایی اجزا و ساختارهای اکوسیستم کارآفرینی در منطقه خراسان جنوبی، ضمن کاستن از شکاف تئوریک در مواردی که به آن اشاره شد، به سیاست‌گذاران کشور در هدایت این اکوسیستم به

سمت مطلوب کمک کند. پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که عناصر اکوسیستم کارآفرینی در کسب و کارهای حوزه IT در خراسان جنوبی چیست؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

اصطلاح اکوسیستم در حوزه اقتصادی در ابتدا توسط جیمز مور ارائه شد. وی ادعا کرد که کسب و کارها در "خلاء" تکامل نیافته و ماهیت ارتباطی تعبیه شده در مورد چگونگی تعامل شرکتها با تامین کنندگان، مشتریان و سرمایه‌داران را ذکر کرد (Moor, 1993). در این مفهوم، نقش محیط اهمیت چشمگیری دارد و آن چه مفهوم اکوسیستم را از مفاهیم مشابه مجزا می‌سازد، تعامل و ارتباط مولد، مؤثر و سازنده سازمان‌های کارآفرین با یکدیگر و محیط است، به نحوی که می‌توان گفت یکی از جنبه‌های مهم یک اکوسیستم کارآفرینی ارتباط متقابل بین بازیگران آن است (Spigel, 2017؛ Motoyama et al., 2014). مطالعات نشان می‌دهد اکوسیستم‌های کارآفرینانه با سرعت بالا تبدیل به ابزار عمومی در مطالعه‌ی جغرافیایی کارآفرینی شده است. (Spigel, 2017). تعاریف متفاوتی از اکوسیستم کارآفرینی ارائه شده است که در جدول ذیل به آن اشاره می‌شود:

جدول ۱: تعاریف اکوسیستم کارآفرینی

پژوهشگر	تعریف
Spigel, 2017	اکوسیستم‌های کارآفرینی ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه هستند که از توسعه و رشد نوآوری‌های نوپا حمایت می‌کنند و کارآفرینان نوظهور و دیگر بازیگران را تشویق می‌کنند تا خطرات شروع و تأمین مالی ایجاد یک کسب و کار نوپا را بپذیرند
Kuratko et al., 2017	اکوسیستم کارآفرینی تلاش‌های هماهنگ برای ایجاد محیط‌هایی منجر به افزایش احتمال موفقیت سرمایه‌گذاری‌های جدید در کسب و کارهای نوپا می‌شوند شناخته می‌شود و بر ایجاد محیط‌هایی که منجر به موفقیت کارآفرینان و سرمایه‌گذاری‌های جدید آنها باشد، متمرکز شده‌اند.
Bruns et al., 2017	اکوسیستم کارآفرینی به عنوان مجموعه‌ای چند بعدی از عوامل متقابل که تأثیر فعالیت کارآفرینی بر رشد اقتصادی را تعدیل می‌کند.
Auerswald & Dani, 2017	اکوسیستم کارآفرینی زیرساخت‌های سطح بالایی را ایجاد می‌کند که امکان تعامل بین کارآفرینان و مؤسسات بخش صنعت را فراهم می‌کند.
Audretsch & Belitski, 2017	جامعه‌ای پویا از بازیگران وابسته به هم وابسته (کارآفرینان، عرضه‌کنندگان، خریدار، دولت و غیره) و زمینه‌های نهادی، اطلاعاتی و اقتصادی و اقتصادی در سطح سیستم که از طریق فن‌آوری‌ها و شبکه‌های اطلاعاتی برای ایجاد ایده‌های جدید در تعامل هستند.
O'Connor et al., 2018	مفاهیم مرکزی اکوسیستم کارآفرینی عبارتند از: عامل کارآفرینی و زمینه انسان ساخت. رویکرد اکوسیستم کارآفرینی تأکید می‌کند که کارآفرینی در جامعه‌ای از ارتباط متقابل رخ می‌دهد و بازیگران وابسته به یکدیگر در میان عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی قرار دارند.

آنچه از تمامی تعاریف ارائه شده برمی‌آید این است که اکوسیستم کارآفرینی به دنبال شناسایی و ایجاد تعامل میان عناصری است که در ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی بر کارآفرینی، شکل‌گیری کسب و کارهای نوپا و ایجاد نوآوری اثر گذار هستند. اکوسیستم کارآفرینی در سطوح و قلمروهای مختلفی مورد بررسی قرار گرفته و تبیین می‌شود. قلمرو اکوسیستم می‌تواند از سطح یک دانشگاه یا سازمان، یک شهر یا یک منطقه جغرافیایی، یک استان و یا یک کشور تعریف شود، اما بدون شک اکوسیستم هر قلمرو دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است که به شرایط آن فضا یا منطقه وابسته است (O'Connor et al., 2018).

امروزه اعتقاد بر این است که اقتصاد کارآفرینی که از طریق اکوسیستم کارآفرینی محقق می‌شود باید جایگزین سیاست کارآفرینی شود (Theodoraki, 2017) و در نتیجه سیاست‌های منطقه‌ای برای کارآفرینی در حال حاضر در حال گذار از افزایش مقدار کارآفرینی به افزایش کیفیت کارآفرینی است (Stam, 2015). اکوسیستم‌های کارآفرینی با ایجاد مزیت رقابتی و ارزش برای شرکت‌ها و بخش‌هایی که منفرد و جدا از هم کار می‌کنند، منجر به ایجاد دستاوردهای منطقه‌ای نوآوری و توزیع ارزش افزوده ایجاد شده بین اعضای اکوسیستم می‌شوند. بنابراین دو وظیفه اصلی دارند: نخست اینکه ارزش آفرینی می‌کنند و دوم اینکه این ارزش تولید شده را بین همه اعضای اکوسیستم توزیع می‌کنند (Audretsch et al., 2019; Clarysse et al., 2014).

پژوهش‌های مختلفی در حوزه اکوسیستم کارآفرینی صورت پذیرفته است. ایزنبرگ^۱ در پروژه اکوسیستم کارآفرینی بابسون چارچوبی را در مورد اکوسیستم کارآفرینی ارائه داد. این چارچوب شش حوزه اصلی یک اکوسیستم کارآفرینی شامل فرهنگ، پشتیبانی، بازارها، سرمایه انسانی، سیاست و امور مالی را مشخص می‌کند. این شش حوزه به چند بخش زیر تقسیم می‌شوند: داستان‌های موفقیت، هنجارهای اجتماعی، زیرساخت‌ها، مشاغل پشتیبانی، نهادهای غیردولتی، مشتریان اولیه، شبکه‌ها، کار، مؤسسات آموزشی دولت، رهبری و سرمایه مالی (Isenberg, 2011).

اشپگل^۲ در سال ۲۰۱۷، در پژوهشی نشان داد که اکوسیستم‌ها شامل سه ویژگی فرهنگی، اجتماعی و مادی هستند که مزایا و منابع را برای کارآفرینان فراهم می‌کنند و روابط بین

1 - Isenberg

2 - Spigel

این ویژگی‌ها اکوسیستم را بازتولید می‌کند. این سه ویژگی در نهایت به ۱۰ مؤلفه شامل فرهنگ حمایتی، تاریخچه کارآفرینی، استعداد کارگری، سرمایه‌گذاری، شبکه‌ها، مربیان و مدل‌های نقش، سیاست‌گذاری و حاکمیت، دانشگاه‌ها، خدمات پشتیبانی، زیرساخت‌های فیزیکی و بازارهای باز تقسیم شده است (Spigel, 2017).

پژوهشگر دیگری به نام استم^۱ در سال ۲۰۱۷، شبکه‌ها، رهبری، استعداد، دانش و خدمات حمایتی را به عنوان عوامل سیستمی و مؤسسات رسمی، فرهنگ، خدمات مالی، زیرساخت-های فیزیکی و تقاضا را به عنوان عوامل چارچوبی اکوسیستم کارآفرینی که به مثابه اجزای یک سیستم با یکدیگر در ارتباطند، بیان نمود (Stam, 2017).

پژوهش‌های بسیاری در حوزه اکوسیستم کارآفرینی انجام شده است. جدول (۲) جمع‌بندی مختصری از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه را نشان می‌دهد.

جدول ۲: جمع‌بندی پژوهش‌های انجام شده در حوزه اکوسیستم کارآفرینی

پژوهشگر	موضوعات مورد بررسی
Isenberg (2011); Spigel (2017) Stam (2015); Stam & Spigel (2017)	ارائه مدل اکوسیستم کارآفرینی
Larover et al., (2015); Manimala et al., (2015); Pereverzeva (2015)	بررسی ادراک کارآفرینان در خصوص عوامل اکوسیستم کارآفرینی
Ashri (2013); Davari et al., (2014)	ارائه الگوی اکوسیستم کارآفرینی در یک کشور با استفاده از مدل آیزنبرگ
Ghambarali et al., (2014); O'connor et al., (2018)	تبیین ضرورت توجه به رویکرد اکوسیستمی
Regele & Neck (2012); Auerswald (2015); Daniel (2018).	ارائه چارچوب مفهومی و مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی
Audretsch & Belitski. (2017)	ارائه چارچوب اکوسیستم کارآفرینی منطقه‌ای
Bell-Masterson & Stangler (2015) Stam (2018); Corrente et al., (2019)	ارائه شاخص و ارزیابی اکوسیستم کارآفرینی
Hechavarría & Ingram (2014)	بررسی یک زیرسیستم اکوسیستم کارآفرینی
Mack & Mayer (2016).	درک پویایی‌ها و تعامل اجزای اکوسیستم کارآفرینی
Kyung Park et al., (2017)	اکوسیستم کارآفرینی کسب و کارهای حوزه فناوری اطلاعات
Acs et al (2017)	ارائه خطوط رویکرد اکوسیستم کارآفرینی
Susan & Acs (2017); Song (2019)	اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال
Cavallo et al., (2017); Alvedalen & Boschma. (2017)	بررسی تحقیقات انجام شده در حوزه اکوسیستم کارآفرینی
Audretsch et al., (2019)	بررسی اثرات اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی اکوسیستم-های کارآفرینی
Colombelli et al., (2019)	بررسی رابطه چرخه زندگی اکوسیستم کارآفرینی شهر تورین و سیاست‌های دولت

به زعم محققین، اکوسیستم‌ها قابل تقلید نیستند و هر کشور و هر ملیتی باید اکوسیستم خاص خود را شناسایی نماید و از تقلید اکوسیستم‌های موفق پرهیز شود (O'Connor et al., 2018; Stam, 2015; Sussan, & Audretsch, 2018).

بسیاری از پژوهش‌ها بر نقش عوامل جغرافیایی در ایجاد اکوسیستم‌های اقتصادی و اهمیت تعاملات بین شرایط چارچوب و محیط جغرافیایی محلی / منطقه تاکید دارد. برخی پژوهشگران معتقدند در مبحث اکوسیستم کارآفرینی با این فرض مواجهیم که هر مکان یک اکوسیستم کارآفرینی دارد اما عملکرد، نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها از یک اکوسیستم به دیگری متفاوت است (Daniel, 2018; O'Connor et al., 2018). با این حال مطالعات اندکی در خصوص بررسی مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی در مناطق گوناگون صورت گرفته است که مهم ترین آن‌ها پژوهش آیزنبرگ (۲۰۱۱)، و این تعداد نیز عمدتاً در اکوسیستم‌های بسیار موفق و در اقتصاد های شکوفا انجام شده است و در زمینه اکوسیستم‌های منطبق کمتر توسعه یافته یک پژوهش در ناپروبی (Kyung Park et al., 2017)، یک پژوهش در عربستان (Ashri, 2013) و یک پژوهش در ایران (Davari et al., 2017) انجام شده است که دو پژوهش اخیر بر اساس مدل آیزنبرگ (۲۰۱۱) طراحی شده‌اند کما اینکه در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۷ نیز مدل های دیگری در این حوزت توسط محققین ارائه شده است (Stam, 2015; Spigel, 2017) محققین در پژوهش حاضر قصد دارند ضمن توجه به تمامی مدل‌های تدوین شده در این زمینه، یک اکوسیستم کارآفرینی منطقه‌ای که در زمینه یک اقتصاد توسعه نیافته مستقر است را در راستای ارائه رهنمودهای ارتقای این منطقه مورد بررسی قرار دهند.

کشور ایران به وضوح نیاز به اتخاذ یک رویکرد منطقه‌ای برای توسعه اکوسیستم ملی کارآفرینی خود به عنوان شبکه‌ای از اکوسیستم‌های منطقه‌ای کارآفرینی دارد. تدوین راهبردهای اساسی و سیاست‌گذاری‌های بلندمدت و تعاملات هدفمند بین بخشی برای استفاده از ظرفیت بالقوه موجود در کشور می‌تواند اکوسیستم کارآفرینی را بهبود بخشد. همچنین شناسایی تأثیر ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر توسعه کسب و کارها در صنایع مختلف و بررسی تأثیر متغیرهای تعدیلگری مانند محیط کسب و کار و محیط صنعت بر شکل‌گیری و اثربخشی اکوسیستم‌های کارآفرینی بایستی مورد توجه قرار گیرد. (Davari et al., 2017).

شناخت منطقه مورد مطالعه

استان خراسان جنوبی با مرکزیت بیرجند در میانه شرقی ایران قرار دارد. تا سال ۱۳۹۸، ۳۸ کسب و کار نوپا در این استان مشغول فعالیت بوده‌اند که همگی بر بستر فناوری اطلاعات بنا شده‌اند. یک پارک علم و فناوری و چهار مرکز رشد واحدهای فناور در شهرستان های این استان مشغول فعالیت هستند.

روش شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ فرایند اجرا در گروه روش تحقیق‌های کیفی قرار می‌گیرد. رویکرد پژوهش، اکتشافی و استراتژی آن تحلیل تم است. در مرحله نخست پژوهش منابع کتابخانه‌ای شامل تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته، مقاله‌ها و کتب مرتبط با موضوع مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه پس از بررسی منابع موجود، مصاحبه عمیق با دست‌اندرکاران و فعالین حوزه فناوری اطلاعات و خبرگان صورت گرفته و سپس تحلیل محتوا به روش تحلیل تم انجام شد. به منظور انجام تحلیل تم، از فرا گرد شش مرحله‌ای تحلیل تم استفاده شد (Bruns et al., 2014). ارتباط عناصر مختلف، شناخت روابط و همبستگی‌ها با استفاده از نرم افزار Atlas.ti انجام شد.

نمونه‌گیری به روش هدفمند و گلوله برفی انجام شد. به این نحو که در ابتدا صحبت با کارشناسان فعال در حوزه IT انجام شد و هر یک از مصاحبه شونده‌گان افراد جدیدی را معرفی کردند. بعد از اینکه هر مصاحبه انجام می‌شد، محقق آن را مطالعه و قبل از اقدام به مصاحبه بعدی کدگذاری می‌کرد. کدگذاری مقدماتی، شناسایی تم‌های فرعی و تم‌های اصلی بر مبنای داده‌ها انجام شد.

برای اطمینان از روایی و پایایی داده‌ها با معیارهای خاص پژوهش کیفی بررسی‌های لازم شامل مقبولیت^۱ و قابلیت تایید^۲ صورت گرفته است (Razavi & Mohamadzade, 2010). جهت افزایش مقبولیت از روش‌های بازنگری توسط شرکت‌کنندگان استفاده شده است. برای رسیدن به آن، محققان در طول انجام مصاحبه، سخنان مصاحبه شونده را از وی مجدداً می‌پرسیدند و در پایان تمام مصاحبه‌ها متن کامل تایپی توسط مصاحبه‌گران بررسی، اصلاح و تایید شد. همچنین شش مصاحبه اول همراه با کدهای سطح اول به افرادی که از آنها مصاحبه به عمل آمده بود جهت تایید و یا اصلاح برگردانده شد که همگی مورد تایید

1 - Credibility

2 - Confirmability

قرار گرفته و نکات پیشنهادی آنها در نظر گرفته شد. برای قابلیت تأیید در مرحله پایانی طبقات به دست آمده به پنج نفر از مشارکت‌کنندگان اولیه به منظور بازبینی و تأیید برگردانده شد و نکات پیشنهادی اعمال گردید. درگیری مداوم با زمینه و بازنگری ناظرین که براساس آن متن کامل سه مصاحبه اولیه پیاده شده همراه با کدگذاری باز به دو تن از همکاران تیم تحقیقاتی و پنج تن از اعضای هیئت علمی ارائه و نظر تأییدی آنها در جهت پیاده کردن و کدگذاری صحیح متون دریافت شد به این روند کمک بسیاری کرد.

در مجموع ۱۲ نفر مشتمل بر کارشناسان و مدیران حوزه IT و مدیران استارت‌آپ‌های این حوزه و منتورها در پژوهش مشارکت نمودند. مشارکت‌کنندگان همگی مرد بودند و میانگین مدت فعالیت آن‌ها در حوزه فناوری اطلاعات $9/8 \pm 3/1$ سال بود. (جدول ۳)

جدول ۳: مشارکت‌کنندگان بخش کیفی پژوهش بر اساس زمینه و سابقه فعالیت

مدت فعالیت (سال)	زمینه فعالیت	سمت	کدمشارکت‌کننده	کدمصاحبه شونده
۱۵	بخش دولتی	کارشناس فناوری اطلاعات	IT Expert (I)	P1
۱۰	پارک علم و فناوری	مدیر حوزه فناوری	IT manager (I)	P2
۱۵	بخش دولتی	مدیر حوزه فناوری اطلاعات	IT manager (II)	P3
۱۰	ارائه آموزش در حوزه استارت‌آپ	منتور	Mentor (I)	P4
۱۰	ارائه آموزش در حوزه استارت‌آپ	منتور	Mentor (II)	P5
۱۲	ارائه آموزش در حوزه استارت‌آپ	منتور	Mentor (III)	P6
۵	ساخت اپلیکیشن آموزشی	مدیر استارت‌آپ	Startup manager	P7
۸	حمل و نقل آنلاین	مدیر استارت‌آپ	Startup manager (I)	P8
۹	طراحی شهر هوشمند	مدیر استارت‌آپ	Startup manager (II)	P9
۵	نرم افزار آموزشی	مدیر استارت‌آپ	Startup manager (III)	P10
۹	حمل و نقل آنلاین	مدیر استارت‌آپ	Startup manager (IV)	P11
۱۰	شبکه اجتماعی آموزش گسترده	مدیر استارت‌آپ	Startup manager (V)	P12

تبیین کدهای استخراج شده

برای استخراج عناصر تشکیل‌دهنده چارچوب مفهومی، پژوهشگر در ابتدا چارچوب اولیه برگرفته از مدل‌های مختلف اکوسیستم کارآفرینی طراحی نمود. سپس این چارچوب اولیه بر اساس مصاحبه خبرگان تغییر یافت و مدل منطقه‌ای اکوسیستم کارآفرینی بر مبنای کدهای استخراج شده ارائه شد. ابتدا کدهای مقدماتی بر اساس مصاحبه‌های انجام شده استخراج شد. با استفاده از خروجی نرم‌افزار Atlas-ti (دستور Codes - Primary Documents table) امکان بررسی فراوانی کدهای استفاده شده و توزیع آن‌ها در سخنان

مشارکت‌کنندگان وجود داشت. کدهای حائز بیشترین فراوانی که در سخنان اکثریت مصاحبه‌شوندگان به کار رفته بودند، به عنوان تم اصلی انتخاب شدند. ۸ تم اصلی از این روش انتخاب شدند. در ادامه و بازخوانی داده‌ها ۲ کد دیگر نیز به گروه تم‌های اصلی اضافه و در مجموع ۱۰ تم اصلی انتخاب شد. این کدها در نرم افزار تحت عنوان "خانواده" تعریف شده و به عنوان تم اصلی در نظر گرفته شدند. کدهای باقیمانده، طبقه‌بندی و خلاصه‌سازی شدند و تم‌های فرعی پژوهش را ایجاد نمودند. طبقه‌بندی تم‌های فرعی و توزیع آن در خانواده‌های تعریف شده، با استفاده از بازخوانی متعدد کدها انجام شد. در مرحله نخست تعداد ۸۵ کد به عنوان کد مقدماتی از بازخوانی متن مصاحبه‌ها حاصل شد. این کدها در مجموع ۳۴۰ مرتبه توسط مصاحبه‌شوندگان در متن مصاحبه به کار برده شده بود.

تبیین روابط تم‌های اصلی، تم‌های فرعی و کدهای مقدماتی

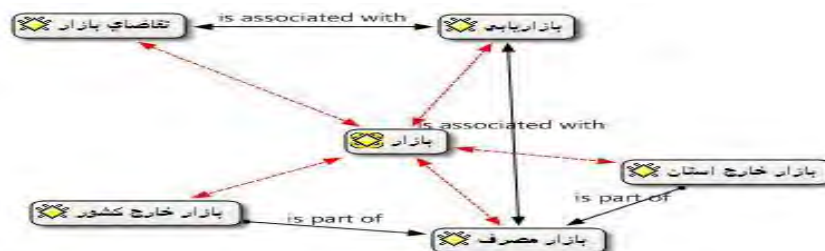
پس از انجام تحلیل کیفی و بررسی داده‌ها و پایان مرحله کدگذاری، یافته‌های حاصل از این پژوهش در قالب ۱۰ تم اصلی و ۲۷ تم فرعی طبقه‌بندی شد. کدهای به دست آمده به تفکیک خانواده و طبقه‌بندی انجام شده در ادامه تبیین می‌گردد. تبیین کدها در قالب نمودارهای ترسیم شده در نرم افزار Atlas-ti انجام می‌گیرد. راهنمای تفسیر نمودارها در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴: راهنمای تفسیر نمودارها

مفهوم	علامت یا عبارت بکار رفته
کدها با یکدیگر ارتباط دارند	is associated with
کدها رابطه علی دارند	is cause of
یک کد بخشی از کد دیگر است	is part of
رابطه کدهای مقدماتی و باز با کد محوری	←-----→

بازار

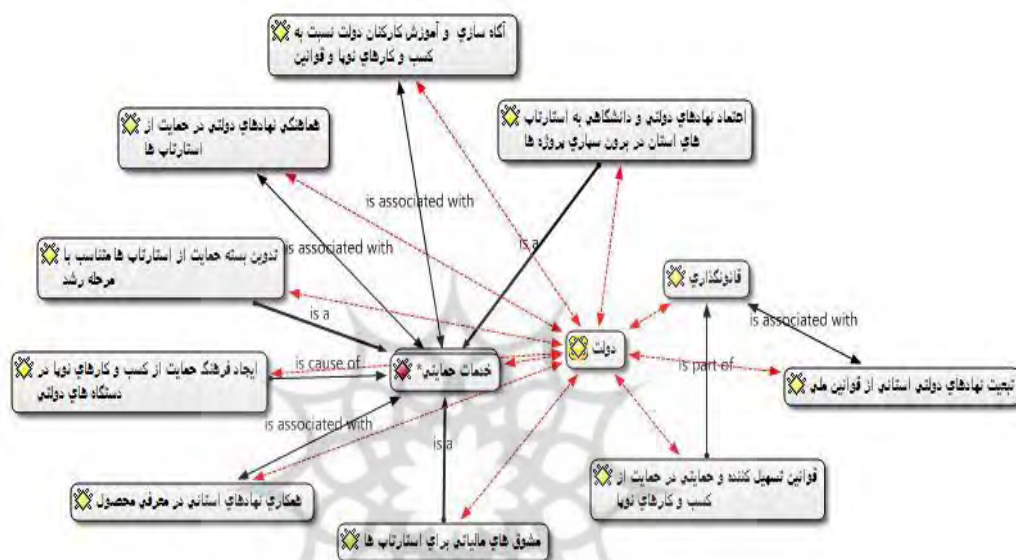
مصاحبه‌شوندگان P1, P5, P8, P6, P10, P11 توجه به بازار را در شکل گیری و موفقیت کسب و کارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات مؤثر دانستند شکل (۱).



شکل ۱: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص بازار

دولت

مصاحبه‌شوندگان P1,P2,P3,P4,P5,P8,P10,P12 به دولت در سخنان خود اشاره نمودند. از دیدگاه آنان دولت نباید در ایجاد کسب و کارهای نوپا دخالتی داشته باشد و باید قوانین و خدمات حمایتی مناسب برای کارآفرینان این حوزه انجام دهد (شکل ۲).



شکل ۲: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص دولت

خدمات مالی و واسطه‌ای

به خدمات مالی در سخنان خود اشاره کردند. به اعتقاد آن‌ها پرداخت مالی باید متناسب با مرحله رشد استارت‌آپ صورت گیرد و در مراحل ابتدایی رشد حتی می‌تواند منتهی به شکست استارت‌آپ شود. از دیدگاه این افراد، خدمات واسطه‌ای نظیر بیمه برای کسب و کارهای نوپا اثر گذارتر است (شکل ۳).



شکل ۳: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص خدمات مالی و واسطه‌ای

زیرساخت

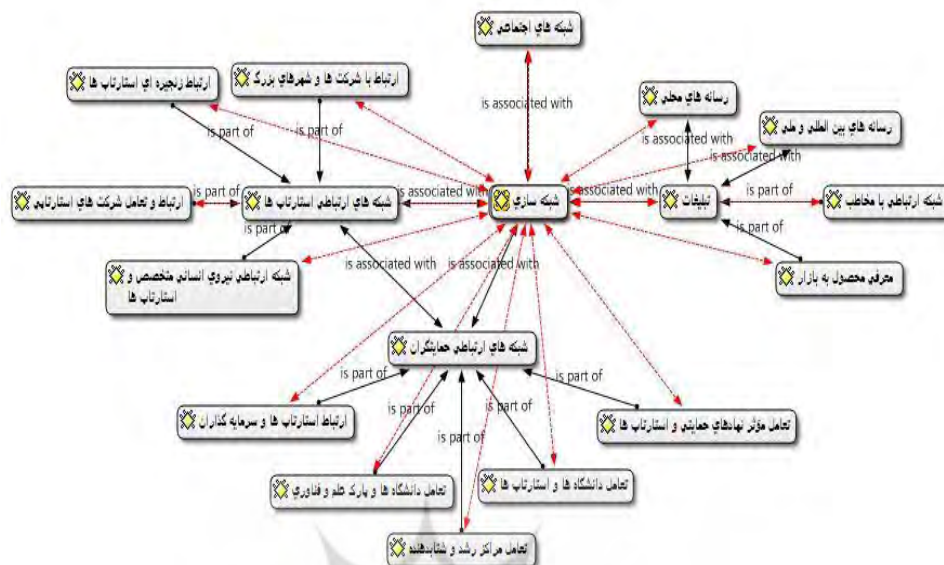
ضرورت وجود زیرساخت‌های ارتباطی و زیرساخت‌های فیزیکی توسط مصاحبه‌شوندگان مطرح شد. P1, P2, P3, P4, P6, P10, P11 به عنوان زیرساخت‌های ارتباطی و راه (راه آهن و جاده) و تعداد پروازها به عنوان زیرساخت‌های فیزیکی مورد نیاز شکل‌گیری اکوسیستم کارآفرینی استان مطرح گردید شکل (۴).



شکل ۴: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص زیرساخت

شبکه‌سازی

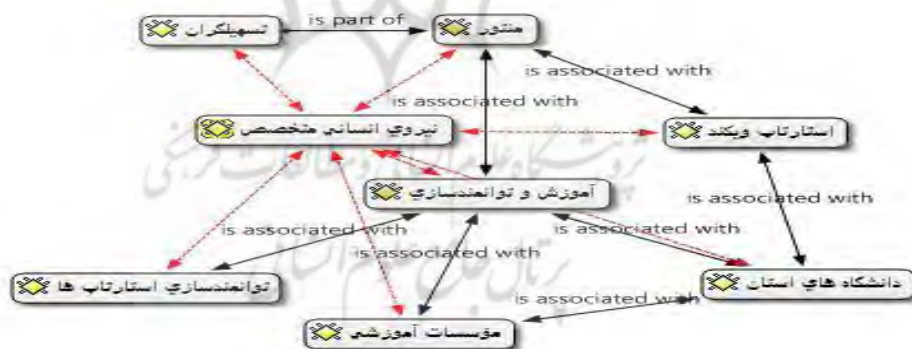
مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند کسب و کارهای نوپا در خراسان جنوبی در محیطی شکل می‌گیرند که ارتباط اندکی با محیط خارج از استارتاپ و استان دارند و استارتاپ‌ها با مخاطبین و سایر استارتاپ‌ها و نهادهای حمایت‌کننده ارتباط ضعیفی دارند شکل (۵).



شکل ۵: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص شبکه‌سازی

نیروی انسانی متخصص

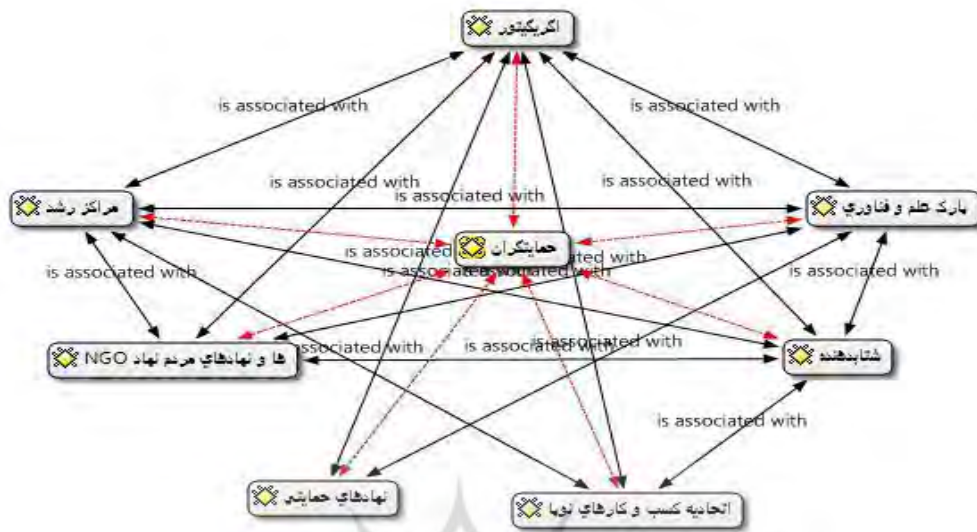
موفقیت اکوسیستم کارآفرینی نیازمند نیروی انسانی توانمند در حوزه‌های آموزش و توانمندسازی، هدایت استارت‌آپ‌ها و برگزاری استارت‌آپ ویکند است. شکل (۶)



شکل ۶: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص نیروی انسانی متخصص

دانش جدید

بر مبنای نظر مصاحبه‌شوندگان P1, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P11, P12، کسب و کارهای نوپایی که در استان شکل می‌گرفتند، نیازمند همگام شدن با تغییرات دانش در حوزه فناوری اطلاعات، مهارت‌های تیم‌سازی و کار گروهی بودند. شکل (۷).



شکل ۹: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه شونده‌گان در خصوص حامی‌نگران

صنایع منطقه

تعداد معدودی از مصاحبه‌شونده‌گان (P5,P6,P7) در سخنان خود ارتباط بین مزیت‌های منطقه و استارت‌آپ‌ها را مهم بر شمردند.



شکل ۱۰: ترسیم شماتیک تلفیق نظرات مصاحبه شونده‌گان در خصوص صنایع منطقه

در مجموع ۱۰ تم اصلی به عنوان مؤلفه‌های مدل در پژوهش حاضر شناسایی شد. ارتباط تم‌های اصلی و فرعی در جدول ذیل ارائه می‌گردد:

جدول ۵: تم های اصلی و فرعی شناسایی شده در پژوهش

تم اصلی	تم های فرعی
دولت	قانونگذاری، خدمات حمایتی
بازار	دسترسی به بازار داخل و خارج، بازاریابی
حمایتگران	نهادهای حمایتی، شتابدهنده، اگریگیتور، اتحادیه‌های صنفی، دانشگاه‌ها
شبکه‌سازی	شبکه‌های اجتماعی، تبلیغات، شبکه ارتباطی بین استارت‌آپ‌ها، شبکه ارتباطی بین حمایتگران، شبکه ارتباطی استارت‌آپ‌ها و حمایتگران، شبکه ارتباطی استارت‌آپ‌ها و سرمایه‌گذاران
نیروی انسانی متخصص	آموزش و توانمندسازی، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، منتورها، رویدادهای کارآفرینانه
فرهنگ	معرفی الگوهای موفق کارآفرینی، تقویت فرهنگ خودباوری و ریسک‌پذیری
دانش جدید	مهارت‌های مدیریتی، مهارت تیم‌سازی، دانش تخصصی
زیرساخت	زیرساخت‌های فیزیکی و زیرساخت های فاوا
خدمات مالی و واسطه‌ای	تسهیلات مالی، بیمه
ارتباط استارت‌آپ‌ها و صنایع منطقه	ارتباط استارت‌آپ‌ها و صنایع منطقه، ارتباط استارت‌آپ‌ها و محصولات کشاورزی استراتژیک منطقه نظیر زرشک، عنب و زعفران، ارتباط استارت‌آپ‌ها و هنر اصیل منطقه نظیر گلیم و جاجیم و ... و ارتباط استارت‌آپ‌ها و گردشگری منطقه

بحث و نتیجه‌گیری

اکوسیستم‌های کارآفرینی پدیده‌هایی منحصر به فرد هستند که قابل تقلید نیستند (Mason & Brown, 2013). با توجه به تفاوت ویژگی این اکوسیستم‌ها از یک منطقه به منطقه دیگر متناسب با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی سیاسی و حتی جغرافیایی هر منطقه (Stam, 2015; Malecki, 2018)، توسعه اکوسیستم کارآفرینی در هر منطقه نیازمند شناسایی عوامل سازنده اکوسیستم و ارائه الگوی مناسب به منظور توسعه، بهبود و ارتقای این عناصر و تعاملات میان آن‌هاست (O'Connor et al., 2018).

بر اساس مطالعه حاضر، بازار به عنوان مهم‌ترین مسأله قابل توجه در مسیر توسعه اکوسیستم کارآفرینی در خراسان جنوبی شناخته شد. مقوله ای که پژوهش‌های پیشین نیز آن را تأیید نمودند (Isenberg, 2011; Spiegel, 2017; WEF, 2013) بسیاری از فعالان این حوزه در استان معتقد بودند کم جمعیت بودن استان باعث می‌شود که بازار کوچکی در این استان ایجاد گردد که پاسخگوی توسعه استارت‌آپ‌ها در منطقه نباشد و به همین دلیل بسیاری از استارت‌آپ‌های منطقه نمی‌توانند وارد فاز تجاری‌سازی شوند.

شبکه‌سازی مؤلفه دیگری بود که در این پژوهش به عنوان مؤلفه اکوسیستم کارآفرینی خراسان جنوبی شناسایی شد. با توجه به تأکید مفهوم اکوسیستم بر شبکه‌سازی در پژوهش‌های پیشین (Aureswald, 2015; Kyung Park et al., 2017; Isenberg, 2011; Fled, 2012; Motoyama & Watkins, 2014; Malecki, 2018; Stam, 2018; Spiegel,

(2016; Nylund & cohen, 2017) و تأیید نخبگان محلی بر ضرورت آن، لزوم توجه به توسعه شبکه‌ها در انواع مختلف آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌گردد.

عنصر دیگری که در پژوهش حاضر به عنوان یکی از مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی خراسان جنوبی کارآفرینی شناسایی شد، دولت بود. دولت به عنوان عنصر اکوسیستم کارآفرینی، در پژوهش‌های پیشین با عناوین دولت (Feld, 2012)، سیاست (Isenberg, 2011; Spigel, 2017)، نهاد یا مؤسسه رسمی مورد اشاره قرار گرفته است (Malecki, 2018; Stam, 2017).

حمایتگران از مؤلفه‌های توسعه اکوسیستم کارآفرینی در خراسان جنوبی شناخته شد. پژوهش‌های پیشین نیز ضرورت وجود این مؤلفه را تأیید می‌کنند (Spigel, 2017; Fuerlinger, 2015; Isenberg, 2011). نهادهای حمایتی نظیر پارک علم و فناوری و مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، اتحادیه‌های صنفی دانشگاه‌ها از جمله حمایتگران هستند. همچنین وجود شرکت‌های هولدینگ بزرگ کشوری که با ایجاد یک اگریگیتور استانی تمام محصولات تولید شده حوزه فناوری اطلاعات استان را به بازار فروش منتقل نمایند در شکل‌گیری و موفقیت استارت‌آپ‌ها مؤثر است.

نیروی انسانی متخصص مؤلفه دیگر شناخته شده اکوسیستم کارآفرینی خراسان جنوبی بود (Acs, 2017; Arruda, 2013; Isenberg, 2011; Mason & Brown, 2013; Spigel, 2013; WEF, 2017; Theodoraki, 2017). نیروی انسانی متخصص وجه تمایز و عامل ایجاد تفاوت در اکوسیستم‌های کارآفرینی است (Stam, 2018). سرمایه انسانی هم شامل افراد حرفه‌ای که مهارت‌شان به واسطه آموزش کارآفرینی انباشته شده است می‌شود و هم نیروی کار انبوه که برای ایجاد شرکت‌های جدید با هدف پیشرفت‌های اقتصادی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند (Davari et al., 2017).

مؤلفه دیگری که به عنوان مؤلفه اکوسیستم کارآفرینی در پژوهش حاضر شناسایی شد، **فرهنگ** بود. کارآفرینی ریسک‌پذیری پایین و نبود فرهنگ خودباوری دو مؤلفه اثرگذار فرهنگی منطقه خراسان جنوبی هستند که از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان شکل‌دهی استارت‌آپ‌ها را در منطقه تحت تأثیر قرار می‌دهند. فلد (۲۰۱۲) معتقد است، داستان‌های کارآفرینان محلی موفق که راه‌اندازی شدند و شروع به تبدیل شدن به کسب و کارهای بزرگ شدند، می‌توانند کارآفرینان جوان را به انجام سفرهای مشابه الهام بخشند. یافته‌های پژوهش حاضر، تأکید ادبیات کارآفرینی را بر اهمیت فرهنگ کارآفرینی در توسعه اکوسیستم کارآفرینی نشان داد (Acs, 2017; Audretsch & Belitski, 2017; Auerswald, 2017).

2015; Isenberg, 2011; Malecki, 2018; Mason & Brown, 2013; Spigel, 2017; Stam & Spigel, 2017).

در پژوهش حاضر دانش تخصصی مشتمل بر اطلاعات تخصصی مورد نیاز استارت‌آپ‌ها، مهارت‌های تیم‌سازی و مهارت‌های حوزه مدیریت نیز به عنوان دانش و مهارت مورد نیاز بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های حوزه فناوری اطلاعات شناسایی شدند. استام (۲۰۱۸) در مدل اکوسیستم کارآفرینی خود، دانش جدید و سرمایه‌گذاری در آن را یکی از ارکان اکوسیستم می‌داند. این مؤلفه در پژوهش آدرچ و بلیسکی نیز بیان شده است (Audretsch & Belitski, 2017).

زیرساخت یکی از مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی خراسان جنوبی شناخته شد. پژوهش‌های پیشین نیز ضرورت وجود این عنصر را تأیید می‌کنند. استام (۲۰۱۸) زیرساخت فیزیکی و موقعیت یک منطقه را بخشی از اجزای اکوسیستم کارآفرینی منطقه می‌داند و دسترسی از طریق جاده، دسترسی از طریق راه‌آهن و دسترسی از طریق فرودگاه‌ها (تعداد پروازهای مسافری در عرض ۹۰ دقیقه) را شاخص‌های ارزیابی مقوله زیرساخت می‌داند. (Audretsch & Belitski, 2017; Isenberg, 2011; Mason & Brown, 2013)

نتایج این پژوهش در منطقه خراسان جنوبی نشان داد خدمات واسطه‌ای نظیر بیمه و خدمات حسابداری از مؤلفه‌های اکوسیستمی شکل‌دهی استارت‌آپ‌هاست. ضرورت این مؤلفه در دو پژوهش استام (۲۰۱۸) و فلد (۲۰۱۲) مطرح شد. سایر پژوهشگران از عبارت خدمات حمایتی استفاده کرده‌اند. علاوه بر این کلیه پژوهشگران بر نقش تسهیلات مالی و سرمایه‌گذاری در توسعه استارت‌آپ‌ها تأکید می‌کنند (Acs, 2017; Alvedalen & Boschma, 2017; Arruda, 2013; Ashri, 2013; Isenberg, 2011; Kyung Park et al., 2017; Mack & Mayer, 2017; Malecki, 2018; Motoyama & Watkins, 2014).

صنایع منطقه مؤلفه اکوسیستمی دیگری بود که در پژوهش حاضر در منطقه خراسان جنوبی شناخته شد. در کمتر پژوهشی به نقش توجه به ظرفیت‌های منطقه و تلاش برای توسعه آن و یا نقش توجه به چالش‌های منطقه و تلاش برای ارائه راهکار در خصوص برطرف نمودن آن در توسعه استارت‌آپ‌ها و اکوسیستم کارآفرینی اشاره شده است. در پژوهش میسون و براون (۲۰۱۳) بر نقش ظرفیت‌های محیطی و صنایع منطقه در توسعه برخی از اکوسیستم‌های کارآفرینی در جهان تأکید شده است.

در نهایت ۱۰ بعد به عنوان ابعاد و عناصر اکوسیستم کارآفرینی در خراسان جنوبی شناسایی شدند: ۱. دولت (قانونگذاری و خدمات حمایتی)، ۲. بازار (دسترسی به بازار داخل و خارج از کشور و بازاریابی) ۳. حمایتگران (نهادهای حمایتی، شتاب‌دهنده، انگریگیتور، اتحادیه‌های صنفی، دانشگاه‌ها) ۴. شبکه سازی (شبکه‌های اجتماعی، تبلیغات، شبکه ارتباطی بین

استارت‌آپ‌ها، شبکه ارتباطی بین حمایتگران، شبکه ارتباطی استارت‌آپ‌ها و حمایتگران، شبکه ارتباطی استارت‌آپ‌ها و سرمایه‌گذاران) ۵. نیروی انسانی متخصص (آموزش و توانمندسازی، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، منتورها، رویدادهای کارآفرینانه ۶. فرهنگ (معرفی الگوهای موفق کارآفرینی، تقویت فرهنگ خودباوری و ریسک‌پذیری) ۷. دانش جدید (مهارت‌های مدیریتی، مهارت تیم‌سازی، دانش تخصصی، ۸. زیرساخت (زیرساخت‌های فیزیکی و فاوا) ۹. خدمات مالی و واسطه‌ای (تسهیلات مالی، بیمه) ۱۰. صنایع منطقه (ارتباط استارت‌آپ‌ها و صنایع منطقه، ارتباط استارت‌آپ‌ها و محصولات کشاورزی استراتژیک منطقه نظیر زرشک، عناب و زعفران، ارتباط استارت‌آپ‌ها و هنر اصیل منطقه نظیر گلیم و جاجیم و و ارتباط استارت‌آپ‌ها و گردشگری منطقه)

بر اساس این یافته‌ها توانمندسازی کارکنان دولت در حمایت از استارت‌آپ‌ها، توجه به بازار در انتخاب محصول تولیدی توسط بنیان‌گذاران کسب و کار، توانمندسازی نهادهای حمایتی استارت‌آپ‌ها، شبکه‌سازی، توانمندسازی نیروی انسانی، معرفی الگوهای کارآفرینی و تقویت فرهنگ خودباوری و ریسک‌پذیری، توسعه مرزهای دانشی، تقویت زیرساخت‌های منطقه و توسعه کسب و کارهای مبتنی بر صنایع و ظرفیت‌های منطقه در ارتقای اکوسیستم کارآفرینی خراسان جنوبی و شکل‌گیری استارت‌آپ‌ها مؤثر باشد.

References

- 1-Aaboen, L. (2009). Explaining incubators using firm analogy, *Technovation*, 29 (10): 657–670.
- 2-Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3): 476–494.
- 3-Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017), The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49(1): 1–10.
- 4-Alvedalen, J., & Boschma, R. (2017). A critical review of entrepreneurial ecosystems research: towards a future research agenda. *European Planning Studies*, 25(6): 887-903.
- 5-Arruda, C., Nogueira, V.S., & Costa, V. (2013). The Brazilian Entrepreneurial Ecosystem of startups an analysis of entrepreneurship determinants in Brazil as seen from the OECD Pillars. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 2(3): 17-57.
- 6-Ashri, o. (2013), Navigating Saudi Arabia's Entrepreneurial Ecosystem. Available at <https://seelab.sa.com/public/uploads/pledge/SEE-report-revised-15.pdf>.
- 7-Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017). Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. *Journal of Technology Transfer*, 42 (5): 1030-1051. ISSN 1573-7047.
- 8-Auerswald, P. E. (2015). Enabling Entrepreneurial Ecosystems: Insights from Ecology to Inform Effective Entrepreneurship Policy, Kauffman Foundation Research Series on City, Metro, and Regional Entrepreneurship, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2673843> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2673843>.
- 9- Audretsch, D. B., Cunningham, J. A., Kuratko, D. F., (2019). Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts, *J Technol Transf*, 44 (2): 313-325.
- 10-Auerswald, P. E., & Dani, L. (2017). The adaptive life cycle of entrepreneurial ecosystems: the biotechnology cluster. *Small Business Economics*, 49: 97–117.
- 11- Bell-Masterson, J., & Stangler, D. (2015). Measuring an Entrepreneurial Ecosystem, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2580336> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2580336>.
- 12-Braun, V., Clarke, V., & Terry, G. (2014). Thematic analysis, In: *Qualitative Research in Clinical and Health Psychology*, Poul Rohleder, Antonia Lyons (eds), Palgrave Macmillan publication.
- 13- Bruns, K., Bosma, N., Sanders, M., & Schramm, M. (2017). Searching for the existence of entrepreneurial ecosystems: a regional cross-section growth regression approach. *Small Business Economics*, 49(1): 31–54.
- 14- Buschmann, A., Meyer, B., & Schewe, G. (2016). Factor State in Innovative Ecosystems: A Comparison Between Brazil and Germany. *International Journal of Innovation*, 4(2): 198-207.
- 15- Cavallo, A. Ghezzi, A. & Balocco, R. (2018). Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions, *Int Entrep Manag J*, 15 (4): 1291-1321.
- 16-Charekhah, C., Fartosi, M., & Malayeri, M. (2014), Investing in Startups: Looking at the state of the country and the region, Tehran, Center for the Development of Information Technology and Digital Media.

- 17-Clarysse, B., Wright, M., Bruneel, J., & Mahajan, A., (2014). Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. *Research Policy*, 43(7): 1164–1176.
- 18-Corrente, S. Greco, S. Nicotra, M. Romano, M & Schillaci, C. E. (2019). Evaluating and comparing entrepreneurial ecosystems using SMAA and SMAA-S, *The Journal of Technology Transfer*, 44:485–519.
- 19-Colombelli, A., Paolucci, E. & Ughetto, E. (2019), Hierarchical and relational governance and the life cycle of entrepreneurial ecosystems, *Small Bus Econ*, 52 (2):505-521.
- 20-Dalidakis, P. (2017). Mapping victoria's startup ecosystem. Available at: <https://techau.com.au/wp-content/uploads/2017/08/SUV-Report-Digital-FA-1.pdf>
- 21- Daniels, L., Medlin, C., O'Connor, A., Statsenko, L., Vnuk, R., & Hancock, G. (2018). Deconstructing the Entrepreneurial Ecosystem Concept. In O'Connor A, Stam E, Sussan F, Audretsch, D. (eds), *Entrepreneurial Ecosystems: Place-based transformations and transitions*, Springer International Publishing.
- 22-Davari, A., Sefidbori, L., & Baghersad, V. (2017). Elements of Iran's Entrepreneurship ecosystem according to Isenberg's model, *Jourml of Entrepreneurship development*, 10(Spring 2017):100-120. (In Persian)
- 23-Feld, B. (2012), *Startup Communities: Building an Entrepreneurial Ecosystem in Your City*. Hoboken, NJ: Wiley.
- 24-Fuerlinger, G., Fandl, U., Funke, T. (2015). The role of the state in the entrepreneurship ecosystem: insights from Germany. *Triple Helix*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0015-9>.
- 25-Ghambarali, R., Agahi, H., Alibeigi, A. H., & Zarafshani, k. (2014). Entrepreneurship Ecosystem Strategy: new paradigm of entrepreneurship development, *Journal of entrepreneurship in agriculture*, 1(3): 21-38, (In Persian).
- 26-Hechavarria, D. M., & Ingram, A. (2014). A review of the entrepreneurial ecosystem and the entrepreneurial society in the United States : an exploration with the global entrepreneurship monitor dataset *Journal of business & entrepreneurship*, JBE, 26(1): 1-35.
- 27-Isenberg, D. J. (2010). *How to Start an Entrepreneurial Revolution*. harvard business review (Harvard business school publishing corporation).
- 28-Isenberg, D. J. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*.
- 29-Koenig, G. (2012). Business ecosystems revisited, *Management Decision*, 15(2): 208-224.
- 30-Kuratko, D. F., Fisher, G., Bloodgood, J. M., & Hornsby, J. S. (2017). The paradox of new venture legitimation within an entrepreneurial ecosystem, *Small Business Economics*, 49: 119–140.
- 31-Kyung Park, E., Martins, R., Hain, D., & Jurowetzki, R. (2017). Entrepreneurial Ecosystem for Technology Start-ups in Nairobi: Empirical analysis of Twitter networks of Start-ups and Support organizations, Retrieved from <https://vbn.aau.dk/en/publications/entrepreneurial-ecosystem-for-technology-start-ups-in-nairobi-emp>.

- 32-Mack, E., & Mayer, H., (2016). The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems. *Urban Studies*, 53(10): 2118-2133.
- 33-Mack, E. A., & Qian, H. (Eds.). (2016). *Geographies of Entrepreneurship*. Routledge studies in human geography. New York, NY: Routledge.
- 34-Malecki, E. J., (2018), Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. *Geography Compass*, 12(3): 1-21.
- 35-Manimala, M., & Thomas, P., (2015). Perception of Entrepreneurial Ecosystem in India: Influence of Industrial Versus Personal Context of Entrepreneurs. In: Lèbre La Rovere R., de Magalhães Ozório L., de Jesus Melo L. (eds) *Entrepreneurship in BRICS*. Springer, Cham.
- 36-Mason, C. & Brown, R. (2013). *Entrepreneurial Ecosystems and Growth-Oriented Entrepreneurship Workshop*. Available at <https://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf>.
- 37-Moor, J. (1993). *Paradators and Prey a new ecology of competition*. harvard business review, May-June.
- 38-Motoyama, Y., & K. Watkins, K. (2014). Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A Case Study of St. Louis. *Entrepreneurship Research Journal*, 7(1): ۳۲-۱.
- 39-Napier, G., & Hansen, C. (2012). *Ecosystems for young scalable firms*. Available at https://www.kauffman.org/~media/kauffman_org/z_archive/resource/2012/5/irpr_2012_napier.pdf.
- 40-Neumeayer, X., Santose, S. C & Morris, M. S., (2019). Who is left out: exploring social boundaries in entrepreneurial ecosystems, *The Journal of Technology Transfer*, 44:462–484.
- 41-Nylund, P., & Cohen, B. (2016). Collision density: driving growth in urban entrepreneurial ecosystems. *International Entrepreneurship and management Journal*, 13(3): 757-776.
- 42-O'Connor, A., Stam, E., Sussan, F., & Audretsch, D. (2018). *Entrepreneurial Ecosystems: The Foundations of Place-based Renewal*, In: O'Connor, A., Stam, E., Sussan, F., Audretsch, D.B. (eds) *Entrepreneurial Ecosystems. Place-Based Transformations and Transitions*. New York., Springer International Publishing.
- 43-Pereverzeva, Elena. (2015). Key Elements of the Entrepreneurial Ecosystem Facilitating the Growth of ICT Entrepreneurs in Russia. In: Lèbre La Rovere R., de Magalhães Ozório L., de Jesus Melo L. (eds) *Entrepreneurship in BRICS*. Springer, Cham.
- 44-Rahatullah Khan, M. (2013). Mapping entrepreneurship ecosystem of Saudi Arabia. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 9(1):28-54.
- 45-Razavizadeh , neda., & mohamadpoor, ahmad. (2010). Interpretation of experience in the construction of the school building , *Journal of Culture Strategy*, 1: 17-34 , (in Persian).
- 46-Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1): 49-72.

- 47-Song, A. K. (2019). The Digital Entrepreneurial Ecosystem—a critique and reconfiguration, *Small Bus Econ*, 53: 569–590.
- 48-Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23(9): 1759-1769.
- 49-Stam, E. (2018). Measuring Entrepreneurial Ecosystems, In: O'Connor, A., Stam, E., Sussan, F., Audretsch, D.B. (eds) *Entrepreneurial Ecosystems. Place-Based Transformations and Transitions*. New York., Springer International Publishing.
- 50-Stam, E., & Spiegel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. *Utrecht School of Economics, Tjalling C. Koopmans Research Institute, Discussion Paper Series 16-13*.
- 51-Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1): 55–73.
- 52-Taich, C., Piazza, M., Carter, K., & Wilcox, A. (2016). Measuring Entrepreneurial Ecosystems. *Urban Publications*. http://engagedscholarship.csuohio.edu/urban_facpub/1452.
- 53-Theodoraki, C. (2017). Exploring the entrepreneurial ecosystem in the field of entrepreneurial support: a multi-level approach. *Int. J. Entrepreneurship and Small Business*, 31(1): 47-66.
- 54-WEF, (2013). Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics, *Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions*, *Int Entrep Manag Journal*, <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0526-3>.