



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2021.1916780.3017



Identification of Components and Sub-Components Of Development Driver Patterns at Knowledge-Based Companies: The Case of Knowledge-Based Companies in The Southeast of Iran

*Niki Razazzadeh Tousi¹, Mojtaba Bazrafshan Moghadam(Ph.D)^{*2}, Nour Mohammad Yaghoubi(Ph.D)³, Aleme Keykha⁴, Ebrahim Haddadi (Ph.D)⁵*
(Receipt: 2020.10.07- Acceptance:2021.02.08)

Abstract

The organizational theory has changed through a transmission from prior economies to knowledge-based economies which are currently considered as the most sustainable economies. Due to the basic role these companies in technological development and economic growth, it has become vitally important to maintain and develop them. The objective of the present study was therefore to scrutinize the components of development drivers at knowledge-based companies in the southeast of Iran using a phenomenological approach. Semi-structured and in-depth interviews were employed to collect the research data which were analyzed via Colaizzi's Phenomenological Method. The research population consisted of experts at universities and science parks, executive elites, and bureaucrats of the Iranian administrative system involved in policy-making from whom a purposive sample of 13 was selected and interviewed. The initial model of the development drivers of knowledge-based companies was thus extracted in two levels. Further, 41 subcomponents of the model were identified under 11 components. Then, the questionnaires were distributed among 107 managers of knowledge-based companies in southeast Iran during the quantitative phase of the research. The results of the confirmative factor analysis indicated that all components and subcomponents were verified

Key Words: Colaizzi's Method Development Drivers, Knowledge-Based Companies

1.Ph.D .Candidate, Department of public management, Zahedan Beranch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran n.razazzadeh@iauzah.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Educational Management and Human Resource Development, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

*.Corresponding Author: bazrafshan@um.ac.ir

3.Prof., Department of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

4.Assistant Prof., Department of Management and Economics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

5.Department of public management, Zahedan Beranch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran



10.30495/QJOPM.2021.1916780.3017



(مقاله پژوهشی)

شناسایی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های الگوی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان (مورد مطالعه شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور)

نیکی رزاززاده طوسی^۱، مجتبی بذرافشان مقدم^{۲*}، نور محمد یعقوبی^۳، عالمه کیخا^۴، ابراهیم حدادی^۵
(دریافت: ۹۹/۰۷/۱۶- پذیرش نهایی: ۹۹/۱۱/۲۰)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تبیین ابعاد و مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شده است. پایدارترین اقتصادها در عصر حاضر مربوط به اقتصادهای دانشی است. در گذر از اقتصادهای پیشین به اقتصاد دانش‌بنیان در تئوری سازمانی تغییراتی ایجاد شده است و بر اساس نقش اساسی شرکت‌های دانش‌بنیان در توسعه فناوری و رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، بقا و رشد آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه به روش کیفی و بر مبنای استراتژی پدیدارشناسی انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و عمیق و جهت تجزیه و تحلیل آنها از رویکرد کلایزی استفاده گردید. جامعه مورد مطالعه پژوهش‌نخبگان مرتبط با موضوع شامل نخبگان دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری و نخبگان اجرایی و بروکرات‌های نظام اداری ایران که مشغول سیاست‌گذاری بودند، تشکیل دادند که با توجه به نمونه‌گیری هدفمند و کفایت آن ۱۳ مورد مصاحبه قرار گرفتند. در نتیجه مدل اولیه پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در دو سطح استخراج شد و ۴۱ زیرمؤلفه در قالب ۱۱ مؤلفه برای پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان شناسایی شدند. سپس در قسمت کمی تحقیق جهت سنجش و برازش مدل، پرسشنامه‌ای در میان ۱۰۷ مدیر شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی گویای آن بود که تمامی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها مورد تأیید قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی: پیشران‌های توسعه، شرکت‌های دانش‌بنیان، روش کلایزی

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت دولتی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران n.razazzadeh@iauzah.ac.ir

۲. دانشیار گروه مدیریت آموزشی و توسعه منابع انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

*- نویسنده مسؤل: bazrafshan@um.ac.ir

۳. استاد گروه مدیریت دولتی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. yaghoobi@hamoon.usb.ac.ir

۴. استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

۵. استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

مقدمه

قرن حاضر نیازمند سازمان‌های دانش‌بنیان و منعطفی است که با تغییرات پیش رو سازگار باشد (مارتینا، هانا و جری^۱، ۲۰۱۲). در گذشته مزیت رقابتی سازمان‌ها در کسب منابع مادی مطرح بود اما امروزه سازمان‌هایی می‌توانند پیشرو باشند که به‌روزترین دانش را در حوزه کسب‌وکار خود کسب کرده و به کاربندند. با پررنگ‌تر شدن نقش دانش در تعیین سرنوشت کشورها نفوذ هر چه بیشتر علم و فناوری در عرصه اقتصاد، شکل‌گیری مفهوم اقتصاد دانش‌بنیان و حرکت بنگاه‌های اقتصادی به سمت تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر برای کشورها بیش‌ازپیش شده است (کود و رد^۲، ۲۰۱۲). چارچوب مفهومی اقتصاد دانش، اولین بار در سال ۱۹۹۵ با اهتمام سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۳ (OECD) ارائه گردید که بر اساس آن، اقتصاد دانش‌بنیان، یک نظام اقتصادی است که در آن، تولید و کاربرد دانش، منشأ اصلی ایجاد ثروت به شمار می‌آید. فرآیندهای اصلی در اقتصاد دانش‌بنیان شامل تولید، توزیع، انتقال و کاربرد دانش است. از این حیث، سیستمی از اجزاء و بازیگران شکل می‌گیرد که در تولید، انتشار و بهره‌برداری از دانش نقش بسزایی دارند. در این سیستم جریان‌های بازخوردی به وجود می‌آید که از طریق آن، فعالیت‌ها و تعامل بازیگران و بخش‌های مختلف بر عملکرد سیستم اثر می‌گذارد (حسینی، رفیعی و بخش‌یانی، ۲۰۱۶). ماهیت تولید، تجارت، اشتغال و کار در دهه آینده بسیار متفاوت با آنچه امروز وجود دارد خواهد بود. اقتصاد جدید نشان‌دهنده وجوه یا بخش‌های یک اقتصاد است که در حال تولید یا به‌کارگیری ابداعات یا دانش جدید در جهت رسیدن به رشد اقتصادی بلندمدت است. بنابراین یکی از موارد بحث‌برانگیز که امروزه در کشورهای جهان از جمله ایران مطرح است، بحث اقتصاد دانش‌بنیان است (عبادی، فرهانی فرد و عادل، ۲۰۱۹). در سال ۱۹۹۶ سازمان توسعه و همکاری اقتصادی تعریفی رسمی و نظام‌مند از اقتصاد نوین موسوم به اقتصاد دانش‌بنیان ارائه نمود: اقتصادی که مستقیماً مبتنی بر تولید، توزیع و استفاده از دانش و اطلاعات است. این سازمان رویکرد فریتز مک‌لاپ که از پیشگامان حوزه اقتصاد دانشی و جامعه اطلاعاتی بود را دنبال نموده و از اقتصاد دانش‌محور به‌عنوان اقتصادی که در آن نقش دانش در مقایسه با منابع طبیعی، سرمایه فیزیکی و کارگر دارای مهارت پائین در جایگاه بالاتری قرار گرفته یاد کرد. طبق تعریف بانک جهانی، اقتصاد دانش‌بنیان شامل چهار رکن اصلی است: الف) آموزش و توسعه منابع انسانی ب) سیستم کارایی نوآوری و ابداعات (پیلالت و لی^۴، ۲۰۰۱)

1 - Martina & Hana & Jiri

2 - Coad & Reid

3 - Organisation for Economic Co-operation and Development(OECD)

4 - Pilat & Lee

ج) زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (د) رژیم‌های اقتصادی و نهادی (نظام انگیزشی). همچنین شاخص جهانی نوآوری که شاخصی جهت پایش و ارزیابی فضای نوآوری و بروندهای خلق کشورها است، ۸۱ مؤلفه را در هفت گروه ارزیابی می‌کند. بر پایه درون‌مایه این شاخص، نوآوری پیشران رشد اقتصادی و رفاه است. بر اساس این شاخص در سال ۲۰۱۹، ایران با امتیاز ۳۴/۴۳ رتبه ۶۱ را در بین ۱۲۹ کشور به خود اختصاص داده است، و کشور سوئیس با امتیاز ۶۷/۲۴ جایگاه نخست و کشورهای سوئد، امریکا، هلند و انگلستان به ترتیب در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند (سازمان جهانی مالکیت معنوی^۱، ۲۰۱۹). هفت سنجه شاخص جهانی نوآوری عبارت‌اند از: چهارچوب نهادی، سرمایه انسانی و پژوهش، زیرساخت، پیچیدگی بازار پیچیدگی کسب‌وکار، خروجی‌های دانشی و فناوریانه، بروندهای خلاق. سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای بیشترین منابع خود را به دارایی‌های نامشهود مانند تحقیق و توسعه و در محیط‌های بسیار رقابتی کسب‌وکار برای کسب مزیت رقابتی اختصاص می‌دهند (وو، آونگ و سو^۲، ۲۰۰۸). بسیاری از کشورها در عصر اقتصاد دانش‌محور، توسعه خود را در ثروت‌آفرینی از طریق دانش جستجو می‌کنند و دولت‌ها به دنبال سامان دادن سازوکاری هستند که در آن، دانش بر اساس نیاز جامعه ایجاد شود و به‌سلامت از مسیر ناهموار بلوغ و تکامل عبور کند و به مرحله تجاری‌سازی و تولید ثروت برسد (حسینی و صاحبکار خراسانی، ۲۰۱۷). در گذر از اقتصاد صنعتی به اقتصاد دانش‌بنیان، در تئوری سازمانی تغییراتی ایجاد شده است. به‌عبارتی‌دیگر، در طرح فرا‌تئوریک، نوع جدیدی از سازمان، تحت عناوین سازمان دانش‌بنیان، شرکت متمرکز بر دانش و سازمان باهوش ظاهر گشت (لئون^۳، ۲۰۱۳). امروزه کمتر کسی در مورد نقش حیاتی نوآوری در رشد و توسعه اقتصادی تردید داشته و بنگاه‌ها به‌عنوان قلب نظام نوآوری نقش اصلی را در حرکت به سوی اقتصاد نوآور و دانش‌بنیان بر عهده دارند. در صورت حمایت از توسعه کمی و کیفی شرکت‌های نوآور و دانش‌بنیان، اقتصاد کشور به‌واسطه ثروت‌آفرینی از طریق دانش به شکوفایی واقعی دست می‌یابد (مولائی، شاکری و یعقوبی، ۲۰۱۹). به اعتقاد بسیاری از دانشمندان، رشد جوامع بدون توجه به تولید کالاها و خدمات مبتنی بر دانش و تولیدکنندگان آن عملاً امکان‌پذیر نیست (اوشیا، چاوق و آلن^۴، ۲۰۰۸). از منظر اقتصاد کلان، رشد شرکت‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در مقوله‌هایی مانند اشتغال، رشد اقتصادی و ایجاد بازارهای رقابتی دارد به نوعی که رشد شرکت‌ها عامل اصلی افزایش نرخ اشتغال در جامعه و افزایش سطح تقاضا برای سایر بخش‌های اقتصادی بوده و با

1 - World Intellectual Property Organization(WIPO)

2 - Wu, Ong & Hsu

3 - Leon

4 - O'Shea, Chugh & Allen

ظهور شرکت‌های جدید و رشد آنها در بازار، بازارهای تک‌قطبی و چندقطبی به بازارهایی رقابتی تبدیل خواهند شد که خود در توسعه کشورها مؤثر می‌باشند (کارپوزسا، ۲۰۰۷).

تحقیقات صورت گرفته به بررسی عوامل متعدد و اثرگذار موفقیت و شکست شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته‌اند که در ادامه به آن‌ها پرداخته شده است. قاضی نوری، محمدهاشمی و سجادی فر (۲۰۲۰)، پژوهشی تحت عنوان "بررسی اثرات مداخلات دولتی بر عملکرد نوآوران بنگاه‌ها: مطالعه موردی شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات" انجام دادند و بیان داشتند که بسته‌های سیاستی متنوعی برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در کشورهای مختلف کمک شایانی در نوآوری بنگاه‌ها می‌کند. در پژوهشی مؤلفه‌هایی نظیر قابلیت‌های مدیریت، منابع انسانی کارآمد، قابلیت‌های سازمان‌دهی، داشتن استراتژی‌های مناسب کسب‌وکار و فناوری، توانمندی‌های فنی و بازاریابی و تولید و فروش، مشوق‌های حمایتی دولت، دریافت کمک‌های هدفمند از نهادهای حمایتی، شبکه‌سازی و استفاده مناسب از زیرساخت‌ها، و... را به‌عنوان ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌محور موفق مطرح کردند (طیبه ابوالحسنى و خدابخشى، ۲۰۱۷). منصورى، وظیفه و یوسفی طبسی (۲۰۱۷)، نیروی انسانی، حمایت از مؤسسات دانش‌بنیان از خلق ایده تا تجاری‌سازی، زیرساخت‌ها و منابع فیزیکی، عوامل توسعه و ایجاد مراکز مرتبط با فناوری، مشوق‌ها و سیاست‌های حمایتی دولت، عوامل فرهنگی و اجتماعی را نیز به‌عنوان پیش‌ران‌های مؤثر بر شرکت‌های دانش‌بنیان معرفی کردند. در پژوهشی عوامل نهادی، مالی، مشاوره‌ای - اطلاعاتی، روابط بین‌المللی، انسانی، زیرساخت‌های فیزیکی، شبکه‌ای، محیطی - جغرافیایی، فرهنگی، محیطی - اجتماعی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر ارتقای عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان مطرح کردند (جلال پور، طالبی و طیبی، ۲۰۱۶). در پژوهشی مشخصات عمومی شرکت، ویژگی‌های هیأت مؤسس، ویژگی‌های نیروی انسانی، ایده محوری، سازمان‌دهی، زیرساخت‌ها، بازار و رقابت، نحوه تأمین مالی و عوامل محیطی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر رشد و پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان مطرح کرده است (خیاطیان، الیاسی و طباطبائی‌ان، ۲۰۱۶). علی احمدی و قاضی نوری (۲۰۰۸)، ابزارهای سیاستی حمایت از شرکت‌های تازه تأسیس فناوری محور را در چهار دسته: حمایت‌های مالی، خدمات انکوباتوری، خدمات و اطلاعات و توسعه نیروی انسانی تقسیم کردند. همچنین در تحقیقی که توسط سینگ^۲ و همکاران صورت گرفت بیان داشتند که تبادل دانش در سازمان‌ها و بین سازمان‌ها و محیط، تحولات اجتماعی را می‌تواند تقویت کند و از این طریق، سازمان‌ها را برای دستیابی بهتر به یک رویکرد پایدار یاری

1 - Carrizosa

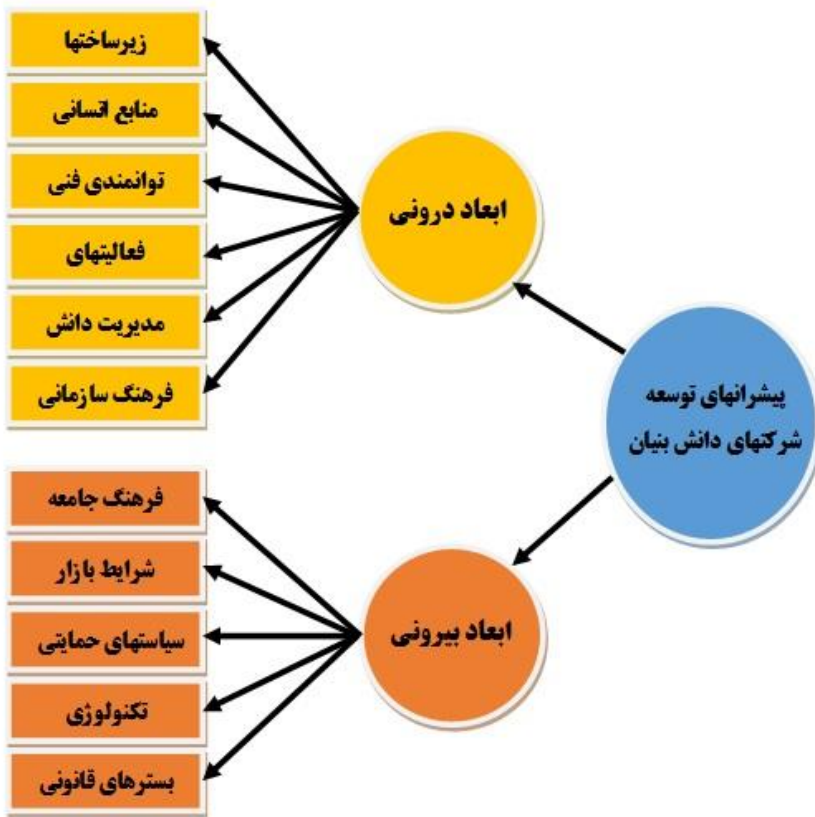
2 - Singh

می‌کنند (سینگ و همکاران، ۲۰۱۹). مککلوی، براتسون و ونبرگ^۱ (۲۰۱۷)، پژوهشی تحت عنوان "شرکت‌های جوان چگونه رشد می‌کنند: انگیزه‌های رشد و فعالیت‌های نوآوری" را انجام دادند که در آن به دنبال پاسخ به این سؤال بودند که چرا بعضی از شرکت‌های نوپا رشد می‌کنند اما برخی دیگر خیر؟ نتایج تحقیق نشان داد که فعالیت‌های متفاوت نوآوری و جهت‌گیری رشد بر رشد شرکت‌ها تأثیر دارد. همچنین آن‌ها بیان داشتند که فعالیت‌های غیررسمی و راه‌اندازی محصول جدید منجر به رشد می‌شود. می‌آن، لامینه و فایول^۲ (۲۰۱۶)، پژوهشی تحت عنوان "رشد کسب‌وکار فناوری: مرور کلی جایگاه دانش" انجام دادند که سه مکانیزم پارک‌های علمی، مراکز رشد و پیشران‌ها را به‌عنوان ابزارهای مهم در رشد کسب‌وکار فناورانه مطرح کردند همچنین بیان می‌دارند که این ابزارها در جهت حمایت رشد اقتصادی و نوآوری و کارآفرینی مورد توجه می‌باشند. کارنیتزکی، رامر و تول (۲۰۱۴)، به‌کارگیری برنامه‌هایی برای ارتقای شایستگی درون فردی در گروه‌های تشکیل‌دهنده شرکت‌های دانش‌بنیان، استخدام و به‌کارگیری مخترعان و استادان دانشگاهی علاقه‌مند به کارآفرینی را ازجمله عوامل مؤثر در رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان بیان کردند. رانیکو^۳ (۲۰۱۲)، عوامل تأثیرگذار بر رشد شرکت‌های جدید دانش‌بنیان را در سه گروه فردی، شرکتی و محیطی تقسیم‌بندی کرده است. پیرسون^۴ (۲۰۰۴)، نیز در تحقیقی پایداری شرکت‌ها را بررسی و عوامل اثرگذار بر پایداری، رشد و اشتغال آن‌ها را مورد بررسی قرار داد، نتایج مطالعه او عوامل زیر را به‌عنوان مؤلفه‌های اثرگذار در پایداری شرکت‌ها نشان می‌دهد: الف) شرکت‌های جدید با ریسک شکست بالایی مواجه هستند ب) احتمال پایداری شرکت‌ها با سن و اندازه آنها افزایش می‌یابد ج) تعداد کارکنان در سال آغاز فعالیت بر رشد اشتغال اثر منفی دارد و نهایتاً د) عوامل جمعیت‌شناسی و آموزشی در تشریح پایداری و رشد شرکت‌ها دارای اهمیت هستند. برخی از پژوهشگران قابلیت‌ها و سرمایه انسانی را برای شرکت‌های دانش‌بنیان ضروری دانسته، به عبارتی دانش و تجربه‌ای که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به‌طور موفقیت‌آمیزی با تغییرات بازار و فناوری همراه گردند (اوکی^۵، ۲۰۰۳). لاستن و لیندلف^۶ (۲۰۰۱)، در تحقیق خود رشد شرکت‌های دانش‌بنیان را در پارک سوئد بررسی کردند، مقیاس رشد را در سه مقوله فروش، سودآوری و اشتغال در طی سه سال از فعالیت شرکت‌ها را در نظر گرفتند. نتایج تحقیقات آن‌ها بیان داشت که پارک‌ها بر رشد شرکت و زمینه

-
- 1 - McKelvie, Brattström & Wennberg
 - 2 - Mian, Lamine & Fayolle
 - 3 - Rannikko
 - 4 - Persson
 - 5 - Oakev
 - 6 - Lofsten & Lindelof

فروش و تعداد کارمندان و قابلیت‌های آن‌ها تأثیر مثبتی دارد. در ایران نیز در سال‌های اخیر تحت عنوان شرکت‌های دانش‌بنیان به این نوع نگاه‌ها پرداخته شده است ولیکن این شرکت‌ها از فقدان انسجام و کارکرد درست جریان و فرایند نوآوری رنج می‌برند (خیاطیان، طباطبائیان و الیاسی، ۲۰۱۹). با توجه به بررسی‌های انجام شده به نظر می‌رسد شرکت‌های دانش‌بنیان باید با توجه به اولویت‌های آمایشی و ظرفیت بومی توسعه یابند و بسته به مراحل توسعه آنها، سیاست‌های حمایتی اتخاذ شود. در نتیجه شناسایی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به عوامل اکولوژیکی از اهمیت ویژه‌ای در این باره برخوردار خواهد بود. با تمام ویژگی‌های منحصر به فرد شرکت‌های دانش‌بنیان و نقش اصلی آنها در توسعه پایدار جوامع و رشد اقتصادی در جگان، متأسفانه مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌ها و مدل متناسب با اقتضائات اکولوژیکی مورد توجه قرار نگرفته است. و بی‌توجهی به پیامدهای این چنین تحقیقات می‌تواند موانع جدی در تحقق سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و بند ۱۶ سیاست‌های کلی نظام اداری ایجاد کند. همچنین از جمله مهم‌ترین مشکلات پیش رو در نظام اقتصادی کشور در جهت تحقق سند چشم‌انداز عدم حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در مناطقی که از ظرفیت‌های بالایی برخوردار هستند اما به دلیل نبود الگوی بومی شده در این مناطق و حمایت‌های خاص متناظر با آن توسعه نیافته‌اند، است. بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور (استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، خراسان جنوبی و کرمان) کدام است؟

اهداف پژوهش نیز شامل شناسایی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های الگوی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور بر اساس روش کلایزی است. همچنین مدل تحقیق حاضر به شکل زیر است.



شکل ۱: مدل پیشران‌های توسعه شرکتهای دانش بنیان

Figure 1: Model of development drivers of knowledge based companies

ابزار و روش

در این پژوهش برای شناسایی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکتهای دانش بنیان از روش پدیدارشناسی^۱ استفاده شد. هدف پژوهشگر در این راهبرد، درک معنی تجربه به همان صورتی است که فرد تجربه کرده است. از این رو به روشن کردن ساختار یا جوهره تجربه زنده یک پدیده، به منظور پیدا کردن یکپارچگی معنی و توصیف صریح آن می‌پردازد (ویلسون^۲، ۲۰۱۲).

1 - Phenomenology

2 - Wilson

پدیدارشناسی، مناسب‌ترین روش برای شناخت عمیق تجربه و معنای یک مفهوم همانند پیشران‌های توسعه است. در این پژوهش، نخبگان مرتبط با موضوع شامل نخبگان دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری و نخبگان اجرایی و بروکرات‌های نظام اداری ایران که مشغول سیاست‌گذاری هستند، به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در روش نمونه‌گیری هدفمند، محقق در پی افرادی است که دارای تجربه غنی از موضوع مورد پژوهش باشند و توان بیان و تمایل به مشارکت در تحقیق را داشته باشند (اسپزیال، استرابرت و کارپنتر^۱، ۲۰۱۱). در این مطالعه با توجه به اشباع نظری، داده‌های ۱۳ شرکت‌کننده مبنای کدگذاری قرار گرفت. ابزار پژوهش، سؤالاتی بود که در جریان مصاحبه مطرح شد. مصاحبه‌ها از نوع نیمه ساختاریافته عمیق بودند. ملاحظات اخلاقی از جمله کسب مجوز جهت انجام پژوهش، توضیح اهداف پژوهش و روش‌های مورد استفاده رعایت شد. قبل از مصاحبه، رضایت کامل از مصاحبه‌شوندگان اخذ گردید و به آنان اطمینان لازم جهت محرمانه ماندن اطلاعات و مشخصات اخذشده از آنان ارائه گردید. اولین سؤالات مصاحبه و مشترک بین مصاحبه‌شوندگان یک سؤال باز بود که "به نظر شما مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه چه هستند؟" همچنین تلاش شد تا از سؤالات اکتشافی، مانند "می‌توانید برایم یک مثال از عناصر شکل‌دهنده پیشران‌های توسعه بزنید؟ و ..." در طول مصاحبه استفاده شود. پاسخ مصاحبه‌شونده راهنمای سؤالات بعدی بود به مصاحبه‌شونده گفته شد که می‌تواند هر موردی را در ارتباط با پیشران‌های توسعه که به ذهنش می‌رسد و در چارچوب سؤالات گنجانده نشده است، عنوان نماید زیرا هدف دستیابی به عمق تجربیات آنان بود. تمام مصاحبه‌ها یادداشت و کلمه به کلمه پیاده شد. داده‌ها با رویکرد کلایزی^۲ تجزیه و تحلیل شدند. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس روش کلایزی (شوشا^۳، ۲۰۱۲)، شامل هفت مرحله به شرح زیر است:

- ۱- مروری بر کل داده‌های مصاحبه: در این مرحله داده‌های مکتوب شده مصاحبه‌ها چند بار مطالعه شد تا محتوای آن درک شود.
- ۲- استخراج جملات مهم از متن مصاحبه‌ها: جملات یا پاراگراف‌هایی که مربوط به سؤالات پرسیده شده در مصاحبه‌ها هستند جدا شده و در فایل‌های جداگانه‌ای نگهداری شدند. به‌عنوان مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان داشت: "به نظرم بزرگ‌ترین عامل فرهنگ هست، خیلی هم عجیب شاید باشه اما بعد از چند سال کار توی پارک که خیلی دارم بهش فکر می‌کنم، فرهنگ هست یعنی عامل فرهنگی که شرکت دانش‌بنیان را از بیرون چی می‌بینند؟ فرهنگ درونی شرکت

1 - Speziale, Streubert & Carpenter

2 - Colaizzi

3 - Shosha

دانش‌بنیان اونی که داره فرهنگ شرکت رو تشکیل میده، فرهنگ سرمایه‌گذاری و مدل سرمایه‌گذاری..."

۳- ایجاد معانی صورت‌بندی شده: توصیف مختصری برای هر جمله در باره معنی پنهان شده آن نوشته شد که مؤلفه‌ها را تشکیل دادند. برای مثال جمله: "یکی از مهم‌ترین مسائلی که روی توسعه شرکت‌ها اثر می‌ذاره اتفاقاً خود شرکت‌ها هستند، وقتی یک شرکت بتونه روابط درونی خودش یا به‌نوعی فرهنگ خودش رو درست پایه‌ریزی کنه و ماهیتاً دانش‌بنیان باشه موفقه، نه اینکه اسما دانش‌بنیان باشه" به‌صورت عبارت "فرهنگ شکل‌دهنده فعالیت شرکت" فشرده‌سازی شد و سپس واحدهای فشرده‌سازی شده مشابه در یک مجموعه به‌عنوان مثال "فرهنگ درونی شرکت‌های دانش‌بنیان" قرار گرفت.

۴- قرار دادن معانی صورت‌بندی شده در داخل دسته‌ها و شکل دادن مضامین: مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در مرحله قبل، در دسته‌های مختلف به‌صورت بعد قرار گرفتند. که یکی از شاخص‌های اعتبار تطابق مضامین به‌دست‌آمده با داده‌ها است. به‌عنوان مثال، زیر مؤلفه‌های «فرهنگ درونی شرکت‌های دانش‌بنیان»، «روحیه کار تیمی»، «فرهنگ سرمایه‌گذاری و ریسک‌پذیری» و «فرهنگ نوآوری و نوجویی» در یک مجموعه قرار گرفتند و با عنوان مؤلفه «فرهنگ سازمانی» برچسب‌گذاری شدند.

۵- ایجاد یک توصیف روایتی مختصر: مفاهیم به‌دست‌آمده از داده‌ها به‌طور خلاصه روایت شدند. برای مثال در مؤلفه «فرهنگ سازمانی» زیرمؤلفه «فرهنگ درونی شرکت دانش‌بنیان» به‌صورت زیر تشریح شد.

فرهنگ درونی شرکت دانش‌بنیان: این زیر مؤلفه، یکی از مهم‌ترین عوامل درونی شرکت‌هاست، فرهنگ و فضای شرکت است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اگر شرکت در دو عامل فرهنگ و فضا ضعف داشته باشد، به‌طور یقین نمی‌تواند خود را به حد مطلوب برساند و در بازار رقابتی دوام بیاورد. فرهنگ محیطی داخلی شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله عوامل درونی شرکت است که بر رویکرد و موفقیت عملیات پروژه‌های درون سازمانی شرکت تأثیر بسزایی دارد.

۶- بازگشت نتایج برای تعیین اعتبار: نتایج برای بعضی از مشارکت‌کنندگان شرح و از آن‌ها خواسته شد تا نظراتشان را راجع به نتایج ارائه دهند.

۷- تعیین امکان پی‌گیری: فعالیت‌های صورت گرفته، به‌صورت روزانه به‌صورت کتبی نوشته و تجربه شخصی در برخورد با شرکت‌کنندگان ثبت شد.

روایی و پایایی

در این تحقیق جهت اعتبار و اعتمادبخشی به داده‌ها در بخش کیفی بر اساس نظر گوبا و لینکلن (۱۹۹۴) چهار معیار قابلیت اعتبار^۱، انتقال‌پذیری^۲، قابلیت اعتماد^۳ و قابلیت تأیید^۴ جهت قضاوت درباره دقت علمی پژوهش به کار گرفته شد. قابلیت اعتبار یعنی تا چه حد ساختار و معنی پدیده به نحو مطلوبی بازنمایی می‌شود (سینکوویچ، پنز و قوری^۵، ۲۰۰۸). برای رعایت اعتبار این تحقیق سعی شد با افرادی مصاحبه شود که تجربه‌ای غنی در مورد پیش‌ران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان داشته باشند. همچنین برای قابلیت اعتبار درگیری طولانی‌مدت محقق با موضوع تحقیق و تأیید یافته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان صورت گرفت که یافته‌ها بیانگر تجارب حقیقی و درست آن‌ها باشد. انتقال‌پذیری نیز بیان می‌کند که یافته‌ها را تا چه حد به محیط‌های دیگر می‌توان تعمیم داد. که در این تحقیق تلاش شد با بیان شرایط تحقیق و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان تا حدی انتقال‌پذیری را پوشش دهد. قابلیت اعتماد بیان‌کننده، انسجام فرایندهای درونی و نحوه بررسی شرایط متغیر پدیده به دست پژوهشگر است (آونگ بوزی و لیچ^۶، ۲۰۰۷). برای قابلیت اعتماد، گزیده‌هایی از متن مصاحبه به همراه کدها و طبقات پدیدار شده در اختیار صاحب‌نظران آگاه به تحقیقات کیفی قرار گرفت که نتایج را تأیید نمودند. قابلیت تأیید به این معنا است که تا چه حد، سایر افراد پس از مطالعه تحقیق نتایج آن را تأیید می‌کنند (توماس و مک‌گلوی^۷، ۲۰۱۱). در این تحقیق اعتماد، از طریق بازبینی‌های دقیق و چندین‌باره داده‌ها، تفسیرها و یافته‌های این مطالعه با نگاهی به مطالعات پیشین حاصل شده است. همچنین جهت سنجش روایی و پایایی، پرسشنامه‌ای برگرفته از برگه‌های مصاحبه در میان ۱۰۷ مدیر شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور قرار گرفت که نتایج بار عاملی و آلفای کرونباخ پرسشنامه در جدول ۱ قابل مشاهده است.

یافته‌ها

مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی تحقیق حاضر ۱۳ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در جنوب شرق کشور بودند. یافته‌ها در سطح اول متشکل از ۱۱ مؤلفه: فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌ها، منابع انسانی، توانمندی فنی، فعالیت‌های بازاریابی، مدیریت دانش، فرهنگ جامعه، فضای کسب‌وکار

-
- 1 - Credibility
 - 2 - Transferability
 - 3 - Dependability
 - 4 - Conformability
 - 5 - Sinkovics, Penz & Ghauri
 - 6 - Onwuegbuzie & Leech
 - 7 - Thomas & Magilvy

(شرایط بازار)، سیاست‌های حمایتی، تکنولوژی و بسترهای قانونی است و ۴۱ زیر مؤلفه زیرمجموعه این مؤلفه‌ها احصا شدند.

جدول ۱: ساختار کلی پدیده (مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های استخراجی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان)
Table 1: The general structure of the phenomenon (The extractive components and sub-components of the development drivers of knowledge-based companies)

| Component مؤلفه | Sub-Component زیر مؤلفه | Factor load بار عاملی | Cronbach's alpha component آلفای کرونباخ زیر مؤلفه | Cronbach's alpha sub-component آلفای کرونباخ مؤلفه |
|---|--|--------------------------|---|---|
| Organizational Culture فرهنگ سازمانی | Internal culture of knowledge-based companies فرهنگ درونی شرکت‌های دانش‌بنیان | 0/78 | 0/950 | 0/950 |
| | Teamwork atmosphere روحیه کار تیمی | 0/81 | 0/810 | |
| | Culture of innovation فرهنگ نوآوری و نوجویی | 0/70 | 0/749 | |
| | Culture of venture capital فرهنگ سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر | 0/76 | 0/889 | |
| Infrastructure زیرساخت‌ها | Communicational ارتباطی | 0/95 | 0/965 | 0/810 |
| | Informational اطلاعاتی | 0/68 | 0/856 | |
| | Physical فیزیکی | 0/79 | 0/841 | |
| Human resources منابع انسانی | Professional management team تیم مدیریت حرفه‌ای | 0/99 | 0/842 | 0/749 |
| | Expert human power نیروی انسانی متخصص | 0/67 | 0/705 | |
| | Training and improvement آموزش و بهسازی | 0/77 | 0/861 | |
| Technical capability توانمندی فنی | Reverse Engineering مهندسی معکوس | 0/75 | 0/841 | 0/889 |
| | Monitoring future technologies رصد فناوری‌های آینده | 0/90 | 0/872 | |
| | Product justification in terms of technology توجیه محصول از نظر فنی | 0/84 | 0/902 | |

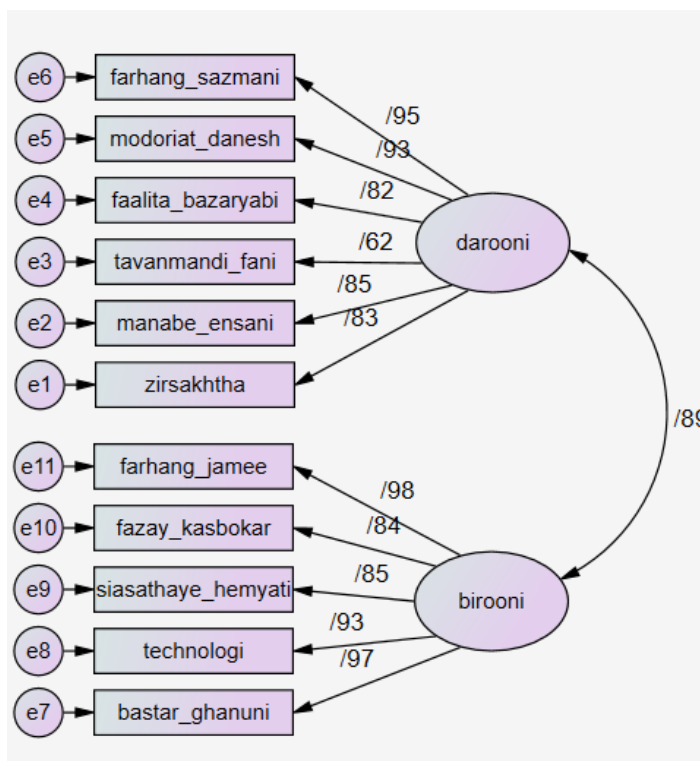
| | | | | |
|-------|-------|------|---|---|
| 0/965 | 0/950 | 0/67 | Business Plan طرح کسب‌وکار | Marketing activities فعالیت‌های بازاریابی |
| | 0/810 | 0/72 | Marketing processes implementation اجرای فرآیندهای بازاریابی | |
| | 0/889 | 0/72 | Brand development توسعه برند | |
| | 0/965 | 0/90 | Export Development توسعه صادرات | |
| | 0/856 | 0/77 | Customer relationship ارتباط با مشتری | |
| 0/856 | 0/845 | 0/83 | knowledge creation خلق دانش | knowledge management مدیریت دانش |
| | 0/874 | 0/83 | Dissemination of knowledge انتشار دانش | |
| | 0/842 | 0/88 | Application of knowledge به‌کارگیری دانش | |
| 0/841 | 0/705 | 0/87 | Community support culture فرهنگ حمایتی جامعه | Society culture فرهنگ جامعه |
| | 0/861 | 0/89 | Local, national and international culture فرهنگ محلی، ملی و بین‌المللی | |
| | 0/841 | 0/67 | Strengthening social capital تحکیم سرمایه اجتماعی | |
| | 0/805 | 0/71 | Culture of self-confidence فرهنگ خودباوری | |
| 0/842 | 0/950 | 0/76 | Market study and analysis مطالعه و تحلیل بازار | Business atmosphere(Market conditions) فضای کسب‌وکار (شرایط بازار) |
| | 0/810 | 0/71 | Understanding competitors and the market شناخت رقبای و بازار | |
| | 0/749 | 0/79 | Technology demand تقاضای فناوری | |
| | 0/889 | 0/87 | Market share سهم بازار | |
| | 0/865 | 0/75 | Sanctions against Iran تحریم‌ها | |

| | | | | |
|-------|------------------------------------|------|--|---|
| 0/705 | 0/707 | 0/86 | Development and establishment of technology-related centers توسعه و ایجاد مراکز مرتبط با فناوری | Supportive policies سیاست‌های حمایتی |
| | 0/741 | 0/86 | Direct financial support حمایت‌های مالی مستقیم | |
| | 0/705 | 0/89 | Indirect financial support حمایت‌های مالی غیرمستقیم | |
| | 0/755 | 0/76 | Policy support حمایت‌های سیاستی | |
| 0/861 | 0/861 | 0/78 | The ability to produce industrially پتانسیل و قابلیت تولید از نظر صنعتی | Technology تکنولوژی |
| | 0/851 | 0/87 | Technology development توسعه فناوری | |
| | 0/871 | 0/84 | Analysis of the current state of information and information technology تجزیه و تحلیل وضعیت فعلی فناوری و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات | |
| 0/841 | 0/802 | 0/80 | Facilitating bureaucracy بوروکراسی تسهیل‌کننده | Legal contexts بسترهای قانونی |
| | 0/851 | 0/84 | Laws relating to intellectual property rights قوانین مربوط به حقوق مالکیت فکری | |
| | 0/821 | 0/74 | Legal framework and specific regulations ساختار حقوقی و مقررات خاص | |
| | 0/849 | 0/80 | New laws for knowledge-based companies وضع قوانین جدید برای شرکت‌های دانش‌بنیان | |
| 0/902 | Total questionnaire پرسشنامه کل | | | |

همان‌گونه که در جدول ۱ مشخص است، نتایج بارهای عاملی و آلفای کرونباخ نشان داد که پرسشنامه از روایی و پایایی لازم برخوردار است. همچنین تعداد ۱۱ مؤلفه و ۴۱ زیر مؤلفه در دو بعد، برای پیشبران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان شناسایی شدند که مفهوم آنها در زیر به‌طور خلاصه تشریح شدند.

جهت آزمون مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه‌ی شرکت‌های دانش‌بنیان از آزمون تحلیل مسیر و الگوسازی معادلات ساختاری استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

| 0.08>RMSEA | 0.9<NFI | 0.9<CF | 0.9<IFI | P-Value | 1<CMIN/DF<3 |
|------------|---------|--------|---------|---------|-------------|
| 0.078 | 0.935 | 0.957 | 0.015 | 0.000 | 2.744 |



شکل ۲- ضرایب مسیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان

Figure 2: Path coefficients component of development drivers of knowledge based companies

عوامل درونی: عوامل محیطی داخلی کسب‌وکار شامل عوامل درونی شرکت است که بر رویکرد و موفقیت عملیات پروژه‌های درون‌سازمانی شرکت تأثیرگذار است. این عوامل همان‌طور که از اسمش هم پیداست، به وضعیت داخلی شرکت مربوط هستند و توانایی کنترل پروژه و تولید محصول با کیفیت را دارند. توانایی مدیریت نقاط قوت در عملیات داخلی شرکت، شناسایی فرصت‌ها و همچنین

خطرات بالقوه‌ای که از داخل شرکت ممکن است پروژه یا محصول و به‌نوعی کسب‌وکار را تهدید کند، نقش مهمی در موفقیت آتی شرکت دارد. این عوامل شامل مؤلفه‌هایی از قبیل: "فرهنگ سازمانی"، "زیرساخت‌ها"، "منابع انسانی"، "توانمندی‌های فنی" و "فعالیت‌های بازاریابی" و "مدیریت دانش" پدیدار شد.

فرهنگ سازمانی: این مؤلفه زمانی شکل می‌گیرد که روش صحیح ادراک، تفکر و احساس، به اعضای جدید انتقال یافته است. به بیان دیگر مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها، تفاهم‌ها و روش‌های فکری، که در بین اعضای سازمان مشترک بوده و به‌عنوان راهنما در پیش روی انجام فعالیت‌های شرکت است. زیرمؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه فرهنگ سازمانی قرار گرفتند، شامل: فرهنگ درونی شرکت‌های دانش‌بنیان، فرهنگ نوآوری و نوجویی، روحیه کار تیمی و فرهنگ سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر است.

زیرساخت‌ها: زیرساخت‌های لازم برای شرکت‌های دانش‌بنیان از منظر مشارکت‌کنندگان در این پژوهش را می‌توان به سه دسته زیرساخت‌های ارتباطی، اطلاعاتی و فیزیکی تقسیم‌بندی نمود. زیرساخت‌های ارتباطی (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: وجود نهادهای واسطه‌گری (بروکری)، تسهیل تبادل و وصل شدن شرکت‌ها به یکدیگر، برقراری ارتباط بین عرضه دانش فنی در دانشگاه و تقاضا در صنعت)، زیرساخت‌های اطلاعاتی (شامل: کیفیت بسترسازی شبکه اطلاع‌رسانی، وجود زیرساخت‌های مجازی تخصصی، شبکه جهانی اینترنت به‌عنوان عامل هم‌افزایی دانش جهانی و ابزار توسعه دانایی محور، شفافیت در ارائه اطلاعات) و زیرساخت‌های فیزیکی (شامل: نزدیکی مراکز رشد و پارک‌های علمی و فناوری، زیربنا و تجهیزات مناسب برای فعالیت‌های تحقیقاتی شرکت، نزدیکی به بازار مصرف و تأمین‌کنندگان، دسترسی به مراکز و تأسیسات شهری و مراکز دانشگاهی) است.

منابع انسانی: مؤلفه منابع انسانی به‌عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان از نقش مهمی برخوردار است به‌نوعی که مدیران شرکت‌ها بایستی جهت بهره‌وری بیشتر در شرکت خود به آنها توجه ویژه داشته باشند. در شرایط اقتصادی فعلی و افزایش فشارهای رقابتی، شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده مؤثر از دانش، سعی در کسب مزیت رقابتی پایدار می‌کنند. این منابع انسانی شرکت‌هاست که نقش اصلی را در مدیریت دانش در شرکت‌های دانش‌بنیان ایفا می‌کند، زیرا مدیریت منابع انسانی تأثیر عمده‌ای بر اثربخشی یک شرکت دانش‌بنیان دارد. توجه ویژه به مدیریت و قابلیت‌های منابع انسانی می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی از مدیریت دانش در شرکت‌های دانش‌بنیان

پشتیبانی کند. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه منابع انسانی قرار گرفتند، شامل: تیم مدیریت حرفه‌ای، نیروی انسانی متخصص و آموزش و بهسازی است.

توانمندی‌های فنی: یکی از مؤلفه‌های مهم در هر سازمانی توانمندی فنی است که هم‌راستایی آن با فناوری تأثیر بسزایی در جهش سازمان از دوران جنینی به بلوغ می‌شود و شامل مهندسی معکوس (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: ساخت محصول از نمونه‌های مشابه، یادگیری در حین مهندسی معکوس از نمونه‌های خارجی، بهبود محصولات مشابه در جهت رفع نیاز بازار) و رصد فناوری‌های آینده (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: بررسی روند آتی فناوری، بررسی وضعیت محصولات و فناوری‌های مشابه در سایر کشورها، بررسی پتنت‌های مشابه) و توجیه محصول از نظر فنی (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: وجود دانش فنی مربوط به این مقوله (محصول)، امکان تهیه مواد اولیه، امکان تجاری‌سازی محصولات) است.

فعالیت‌های بازاریابی: فعالیت‌های بازاریابی یکی از عوامل تعیین‌کننده در زنجیره اقتصاد به شمار می‌رود، امری که نبود آن، دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده در این عرصه را ناممکن می‌سازد. در فضائی که، رقابت‌های اقتصادی تنگاتنگ و عمیق می‌شود، اِیکای صرف به تولید کالا یا محصول با کیفیت، ضامن موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان و به تعبیری عام‌تر فعالیت اقتصادی نخواهد بود. به‌واقع، در کنار تولید کالای با کیفیت، باید شرکت‌های دانش‌بنیان با داشتن طرح کسب‌وکار به اجرای فرآیندهای بازاریابی در راستای معرفی محصولات، جذب مشتری هر چه بیشتر و تسخیر بازارهای هدف در سطوح فرا منطقه‌ای و فرامرزی نیز تلاش فزاینده‌ای نمایند همچنین برای تحقق این مهم نیاز به توسعه برند و توسعه صادرات است. با توجه به اهمیت روزافزون نقش بازاریابی در کسب‌وکارها و بنگاه‌ها، یکی از مؤلفه‌های مستخرج از مصاحبه‌ها، فعالیت‌های بازاریابی است. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه فعالیت‌های بازاریابی قرار گرفتند، شامل: طرح کسب‌وکار، پیاده‌سازی فرآیندهای بازاریابی، توسعه برند، توسعه صادرات و ارتباط با مشتری است.

مدیریت دانش: مدیریت دانش یا به عبارتی مدیریت داتایی نقش مهمی در سازمان‌های کنونی با توجه به تغییرات محیط پیرامون دارند. در سازمان‌های دانش‌بنیان مدیریت دانش از طریق آشکار کردن دارایی پنهان در ذهن اعضا به دارایی سازمانی در تلاش است تا توانایی با نوآوری و قدرت مقابله با بحران‌ها را افزایش دهد که شامل خلق دانش (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: یادگیری مستمر وین کار، بهره‌برداری از دانش فنی و تمرکز بر

R& D، دسترس‌پذیر بودن دانش، پیدا کردن اشتباهات و اصلاح آن‌ها، تولید ایده جدید، انتشار دانش (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: تسهیل مرادوات بین شرکت‌ها جهت به اشتراک گذاشتن تجربیات، برگزاری جلسات هم‌اندیشی و اتاق‌های فکر، منتورینگ) و به‌کارگیری دانش (واحدهای فشرده‌شده معنایی مستخرج از مصاحبه مشارکت‌کنندگان شامل: توانایی به‌کارگیری دانش جهت حل مشکلات، به‌کارگیری دانش جهت بهبود اثربخشی، توانایی به‌کارگیری در جهت رفع چالش‌های به‌وجودآمده از سوی رقبا در شرایط تحریم) است.

عوامل بیرونی

عوامل محیطی خارجی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، شامل عواملی است که از بیرون بر روی شرکت تأثیرگذار است. عوامل محیطی خارجی نیز شامل تمامی عواملی است که در خارج از شرکت وجود دارند. توانایی مدیریت و کنترل عوامل بیرونی و شناسایی فرصت‌هایی که خارج از شرکت وجود دارد که منجر به موفقیت پروژه کسب‌وکار شرکت خواهد شد از جمله دلایل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است. این عوامل شامل مؤلفه‌هایی از قبیل: "فرهنگ جامعه"، "فضای کسب‌وکار (شرایط بازار)"، "تکنولوژی"، "سیاست‌های حمایتی" و "بسترهای قانونی" است که از متن مصاحبه‌ها پدیدار شد.

فرهنگ جامعه: با توجه به نقش کلیدی شرکت‌های دانش‌بنیان در اقتصادهای نوین، جوامع مختلف در جهت بسط چنین فرهنگی برنامه‌های متعددی را مشخص کرده‌اند. به عبارتی تشخیص و تبیین عوامل اثرگذار بر توسعه و رشد فرهنگ کارآفرینی و فعالیت‌های دانش‌بنیانی در جامعه به‌عنوان عامل مهم در رشد و توسعه ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی و... محسوب می‌شود، به طوری که که عنصر دانش‌بنیان به‌عنوان موتور حرکتی تولید و توسعه اقتصادی و از سویی دیگر رشد دهنده و تقویت‌کننده روحیه سرمایه‌گذاری و بهره‌وری در نیروی انسانی تلقی می‌شود. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه فرهنگ جامعه قرار گرفتند، شامل: فرهنگ حمایتی جامعه، فرهنگ محلی و بین‌المللی، تحکیم سرمایه اجتماعی و فرهنگ خودباوری است.

فضای کسب‌وکار (شرایط بازار): شرایط بازار عمدتاً به تأثیر و اهمیت عوامل خارجی توجه دارد و اینکه چقدر برای آمادگی جهت تجاری‌سازی به آنها توجه می‌شود. البته باید گفت که حتماً و الزاماً همه عوامل مربوط به این مؤلفه، خارجی نیستند اما اکثر زیرمؤلفه‌های این موضوع مربوط به عوامل خارج از شرکت بوده و بنابراین در دسته عوامل بیرونی قرار گرفته است. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه فضای کسب‌وکار (شرایط بازار) قرار گرفتند، شامل: مطالعه و تحلیل بازار، شناخت رقبا و بازار، تقاضای فناوری، سهم بازار، تحریم‌ها است.

تکنولوژی: اقتصادهای توسعه‌یافته شامل کشورهایی است که از تکنولوژی به‌طور مؤثری برای خلق ثروت بهره‌گرفته‌اند. اقتصادهای کم‌تر توسعه‌یافته نیز شامل کشورهایی است که تکنولوژی لازم برای خلق ثروت را در اختیار ندارند. بنابراین تکنولوژی تأثیر مهمی بر روی فعالیت‌های اقتصادی و توسعه کسب‌وکار دارد و شرکت‌های دانش‌بنیان برای توسعه خود باید در این مسیر تمام دانش، کالاها، فرایندها، ابزارها، روش‌ها و سیستم‌هایی را که در جهت خلق و ساخت کالاها، محصولات و ارائه خدمات است، به کار گیرند. به‌نوعی تکنولوژی، اجرای عملی دانش است. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه تکنولوژی قرار گرفتند، شامل: پتانسیل و قابلیت تولید از نظر صنعتی، توسعه فناوری، تجزیه و تحلیل وضعیت فعلی فناوری و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات است.

سیاست‌های حمایتی: نقش حمایتی از سازمان‌ها، چه به‌صورت دولتی و خصوصی یا رسمی و غیررسمی از اهمیت بالایی برخوردار است. زیر مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌های انجام شده که در ذیل مؤلفه سیاست‌های حمایتی قرار گرفتند، شامل: توسعه و ایجاد مراکز مرتبط با فناوری، حمایت‌های مالی مستقیم، حمایت‌های مالی غیرمستقیم و حمایت‌های سیاستی است. بسترهای قانونی: یکی از مؤلفه‌های بیرونی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، بسترهای قانونی است. زیر مؤلفه‌های مستخرج شده از متن مصاحبه‌ها شامل: بوروکراسی تسهیل‌کننده، قوانین مربوط به حقوق مالکیت فکری، ساختار حقوقی و مقررات خاص، وضع قوانین جدید است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با رویکرد کیفی به کنکاش در شناسایی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در جنوب شرق کشور پرداخته است. لذا در مطالعه حاضر مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌ها، منابع انسانی، توانمندی فنی، فعالیت‌های بازاریابی و مدیریت دانش، فرهنگ جامعه، شرایط بازار، سیاست‌های حمایتی، تکنولوژی و بسترهای قانونی به‌عنوان مؤلفه و ۴۱ زیر مؤلفه مرتبط با هر یک از مؤلفه‌های فوق به‌عنوان پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور شناسایی گردید.

در مورد مقایسه تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین می‌توان گفت در بعد فرهنگ سازمانی، با بررسی نتایج روش کیفی مورد استفاده (پدیدارشناسی) نشان داده شده است که فرهنگ ریسک‌پذیری و فرهنگ روحیه کار تیمی، فرهنگ درونی شرکت و فرهنگ نوآوری و نوجویی به ترتیب زیر

مؤلفه‌های مؤثر در این مؤلفه می‌باشند که این مؤلفه در تحقیق الاسف^۱ و همکاران (۲۰۲۰)، به‌عنوان مؤلفه اثرگذار که سازمان را قادر به شناسایی و تشخیص مشکلات و تغییرات آن‌ها ازجمله یکپارچه‌سازی منابع سازمانی خارجی مداخلی می‌کند، شناسایی شده که با نتیجه این تحقیق تناسب دارد. همچنین در تحقیق عبدالله، سورش و رنوکاپا^۲ (۲۰۲۰)، فرهنگ سازمانی را به‌عنوان عامل مهم در موفقیت سازمانی و تحول فرهنگی را پایه موفقیت در شرکت‌های دانش‌بنیان شنایی کرده‌اند که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. مؤلفه فعالیت‌های بازاریابی دومین مؤلفه احصا شده که شامل زیر مؤلفه‌های طرح کسب‌وکار، توسعه برند و صادرات، پیاده‌سازی فرآیندهای بازاریابی و ارتباط با مشتری است، که در تحقیقات امینی (۲۰۲۰)، ورادارجان^۳ (۲۰۲۰)، نیز به نقش بازار و فعالیت‌های بازاریابی اشاره شده است. در تحقیقات چادام و پستوژاک^۴ (۲۰۰۵)، به جنبه‌های بازاریابی و فخاری، سلمانی و دارائی (۲۰۱۳)، به اثرات مثبت و منفی تحریم‌ها بر شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی و ارتباط با بازار جهانی (یعقوبی، پهلوانی و پارسائی، ۲۰۱۷)، پرداخته‌اند که با بعد فضای کسب‌وکار با زیر مؤلفه‌های سهم بازار و تحلیل بازار، تقاضای فناوری و شناخت رقبا و شرایط تحریم شناسایی شده در این تحقیق همخوانی دارد. در تحقیق نیکولاسکو و همکاران (۲۰۲۰)، به الگوریتم منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان و کامیسون هابا و همکاران (۲۰۱۹)، به تأثیر توانمندی‌های مدیریتی و تحصیلات اشاره داشته‌اند که با نتیجه این تحقیق در بعد منابع انسانی همخوانی دارد. توانمندی فنی نیز ازجمله مؤلفه‌های احصا شده این تحقیق با تحقیقی که توسط کامیسون هابا^۵ و همکاران (۲۰۱۹)، در رابطه با نقش توانمندی‌های فنی صورت گرفت همخوانی دارد. لی و همکاران (۲۰۱۹)، به پیچیدگی نوآوری در فناوری و رقابت در بازار و انتخاب شریک مناسب در اقتصاد دانش‌بنیان پرداختند که با مؤلفه تکنولوژی احصا شده در مدل پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان هم‌راستا است. وجود زیرساخت‌های ارتباطی، اطلاعاتی و فیزیکی، نیز از زیر مؤلفه‌های احصا شده در بعد زیرساختی است که با نتایج تحقیقات ویرزبیکا^۶ (۲۰۱۸)، و می آن و همکاران (۲۰۱۶)، لاستن و لیندلف (۲۰۰۱)، همخوانی دارد. استرس^۷ و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیقی به بررسی نقش فرهنگ ملی در مدیریت نوآوری پرداخته‌اند که با مؤلفه فرهنگ جامعه در این تحقیق همخوانی دارد. سیاست‌های حمایتی از دیگر مؤلفه‌های احصا شده پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است که در مقاله نقی زاده و

1 - Alassaf

2 - Abdalla, Suresh & Renukappa

3 - Varadarajan

4 - Chadam & Pastuszak

5 - Camisón-Haba

6 - Wierzbicka

7 - Strese

نامداریان (۲۰۱۹)، به حمایت‌های تأمین مالی، معافیت قانونی، حمایت‌های توسعه بازار و توانمندسازی، همخوانی دارد. قاضی نوری و همکاران (۲۰۲۰)، به بسته‌های سیاستی متنوعی برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در کشورهای مختلف اشاره داشته‌اند که کمک شایانی در نوآوری بنگاه‌ها می‌کند و با مؤلفه سیاست‌های حمایتی این تحقیق همسو است. فلاح حقیقی و همکاران (۲۰۲۰)، در تحقیقی با هدف ارائه استراتژی‌های مناسب برای ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، اصلاح قوانین و مقررات، رویه‌ها و سیاست‌های اجرایی مالکیت معنوی را از اولویت‌های اصلی بیان کردند که با نتایج این تحقیق همسو است. تحقیقات غنده، سوافان و عبیدت (۲۰۲۰)، با زیرمؤلفه‌های خلق، انتشار و به‌کارگیری دانش از مؤلفه مدیریت دانش در این تحقیق همخوانی دارد.

درنهایت پیشنهاد می‌شود برنامه‌های عملیاتی با توجه به هر یک از مؤلفه‌های احصا شده و متناسب با ظرفیت بومی هر منطقه در کشور تدوین گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود، دولت برنامه‌های حمایتی متناسب با عوامل اکولوژیک و منطقه‌ای را جهت رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در پیش گیرد. همچنین به محققین پیشنهاد می‌شود که در آینده، تحقیق را در جامعه بزرگ‌تر و برای شرکت‌های دانش‌بنیان کل کشور انجام دهند و نتایج آن را با تحقیق حاضر مقایسه نمایند. همچنین با نگاه خاص‌تر به بررسی هر یک از مؤلفه‌های احصا شده در این تحقیق و تأثیر آن بپردازند. همچنین پژوهش حاضر در موارد زیر دارای محدودیت‌هایی بود:

- احتیاط در تعمیم دادن یافته‌های این مطالعه: از جمله محدودیت‌های این پژوهش، وابسته بودن و مبتنی بودن مدل آن بر بستر یا زمینه مطالعه است؛ به طوری که قابلیت تعمیم آن را کاهش می‌دهد. اما می‌توان از مدل مطرح شده به صورت چارچوبی استفاده کرد و شاخص‌های مربوط را در سازمان‌های دیگر احصا نمود.
- محدودیت در جمع‌آوری اطلاعات: با توجه به تعداد کم شرکت‌های دانش‌بنیان جنوب شرق کشور نسبت به سایر استان‌ها جمع‌آوری و تکمیل پرسشنامه‌های موردنیاز به تعداد حجم نمونه دشوار بود. همچنین مستقر نشدن تعدادی از شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک‌های علم و فناوری، دسترسی محقق را دشوار ساخت.

تعارض منافع: نویسندگان هیچگونه تعارض منافع ندارند.

References

- Abdalla, W., Suresh, S., & Renukappa, S. (2020). Managing knowledge in the context of smart cities: An organizational cultural perspective, 16(4), 47-85.
- Alassaf, D., Dabić, M., Shifrer, D., & Daim, T. (2020). The impact of open-border organization culture and employees' knowledge, attitudes, and rewards with regards to open innovation: an empirical study. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2273-2297.
- Ali Hamadi, A., Ghazinoori, S. (2008). Prioritizing policy instruments for supporting new technology-based firms in Iran, using a fuzzy MCDM model. *Journal of Science and Technology Policy*, 1(3), 73-79. {In Persian}.
- Amini, E., Baniasadi, M., Vahidi, H., Nematollahi, H., Khatami, M., Amandadi, M., ... & Safarpour, H. (2020). Affecting Factors of Knowledge-Based Companies Using Fuzzy AHP Model, Case Study Tehran University Enterprise Park. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(2), 574-592.
- Coad, A. , & Reid, A.J.F.R.f.S.E., Glasgow. (2012). The role of Technology and Technology-based Firms in Economic Development.
- Carrizosa, M. T. (2007). Firm growth, persistence and multiplicity of equilibria: an analysis of Spanish manufacturing and service industries. Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili, 1-6.
- Czarnitzki, D., Rammer, C., Toole, A A.(2014). University spin-offs and the performance premium, *Small Business Economics*, 43(2), 309- 326.
- Chadam, J., & Pastuszak, Z. (2005). Marketing aspects of knowledge-based management in groups of companies: case of Poland. *Industrial Management & Data Systems*, 105(4), 459-475.
- Camisón-Haba, S., Clemente-Almendros, J. A., & Gonzalez-Cruz, T. (2019). How technology-based firms become also highly innovative firms? The role of knowledge, technological and managerial capabilities, and entrepreneurs' background. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 162-170.

- Denisa Neagu C. (2008), Knowledge Based Organization. Springer. Doing Business, (2014). Comparing business regulations for domestic firms in 189 economies, Economy Profile: Iran, Islamic Rep.
- Ebadi A, Farahanifard S, Adeli O.(2019). Knowledge-based economy central role in controlling unemployment. quarterly journal of fiscal and Economic policies. 7 (25) :129-150.{In Persian}.
- Fallah Haghighi, N., Mirtorabi, M. S., Bijani, M., & Valizadeh, N. (2020). Appropriate strategies to establish knowledge-based companies: Evidence from Iran. International Journal of Finance & Economics, 26(4):6375-6389.
- Fakhari, H., Salmani, D., & Daraei, M. (2013). The Impact Of Economic Sanctions On The Knowledge-Based Companies In Iran. Journal of Science and Technology Policy, 5(3), 1-16.{In Persian}.
- Ghazinoory, S., Mohammad Hashemi, Z., Sajadifar, M. (2020). Investigating the Effect of Government Interventions on the Firms' Innovative performance:A Case study of Knowledge- Based ICT Companies. Journal of Executive Management., 12(23), 95-124.{In Persian}.
- Hassani, S., Rafiei, S., Bakhshiani, A. (2016). Investigating the Role of Research and Technology Organizations in National Innovation System; Case Study of Research Institute of Petroleum Industry. Journal of Science and Technology Policy, 8(4), 63-76.{In Persian}.
- Hasani, S., Sahebkar Khorasani, M. (2017). Preparing a List of Knowledge-Based Products Using Grounded Theory and Comparing Its Findings with the Concept of Dynamic Capabilities. Journal of Science and Technology Policy, 9(2), 83-99.{In Persian}.
- Jalalpour, S., Talebi, K., tabibi, S. (2016). Performance improvement of Iranian knowledge based firm: Identify effective factors in policies and executive programs . Journal of Entrepreneurship Development, 9(2), 199-217.{In Persian}.

- Khayatian Yazdi, M., Elyasi, M., Tabatabaeian, H. (2016). The Model for Sustainability of Knowledge-based Firms in Iran. *Journal of Science and Technology Policy*, 8(2), 49-62. {In Persian}.
- Khayatian, Mohammadsadegh, tabatabaiyan, habibollah, elyasi, mahdi. (2019). Analysis of the factors influencing the growth and sustainability of Knowledge based firms in Iran. *Journal of Innovation and Value Creation*, 6, 57-74. {In Persian}.
- Leon, R. -D. (2013). From the Sustainable Organization to Sustainable Knowledge-Based Organization. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 2.
- Löfsten, H. , & Lindelöf, P. (2001). Science parks in Sweden – industrial renewal and development? . *31(3)*, 309-322.
- Li, L., Xie, J., Wang, R., Su, J., & Sindakis, S. (2019). The partner selection modes for knowledge-based innovation networks: A multiagent simulation. *IEEE Access*, 7, 140969-140979.
- Mansuri, S., vazifeh, Z., yusefi tabas, H. (2017). prioritizing the effective factors in the development of knowledge-based companies of Kerman. *Journal of Entrepreneurship Development*, 10(2), 319-338. {In Persian}.
- Martina, K., Hana, U., & Jiri, F. (2012). Identification of managerial competencies in knowledge-based organizations. *Journal of competitiveness*, 4(1), 129-142
- McKelvie, A. , Brattström, A. , & Wennberg, K. J. S. B. E. (2017). How young firms achieve growth: reconciling the roles of growth motivation and innovative activities. *49(2)*, 273-293.
- Mian, S. , Lamine, W. , & Fayolle, A. J. T. (2016). Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge. *50*, 1-12.

- Mowlaie S, shakeri R, yaghoubi N M.(2019). Personal Knowledge Management Influence on Innovative Culture and Performance in Knowledge Based Companies. IQBQ. 22 (4) :130-150.{In Persian}.
- Naghizadeh, R., & Namdarian, L. (2019). The Supportive Policies for New Technology-Based Firms (NTBF's). Journal of Science and Technology Policy, 11(2), 285-296.{In Persian}.
- Nicolaescu, S. S., Florea, A., Kifor, C. V., Fiore, U., Cocan, N., Receu, I., & Zanetti, P. (2020). Human capital evaluation in knowledge-based organizations based on big data analytics. Future Generation Computer Systems, 111, 654-667.
- Oakey RP.(2003). Technical entrepreneurship in high technology small firms: Some observations on the implications for management"; Technovation, Vol. 23, pp. 679-688.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). A call for qualitative power analyses. Quality & Quantity, 41(1), 105-121.
- O'Shea, R. P., Chugh, H. & Allen, T. J. (2008). "Determinants and consequences of university spinoff activity: A conceptual framework",The Journal of Technology Transfer, 33(6): 653-666.
- Pilat, D. & Lee. F. (2001). "Productivity growth in ICT producing and ICT-using industries: a source of growth differentials in the OECD?", STI Working paper, OECD, 1-50.
- Persson, H. (2004). The survival and growth of new establishments in Sweden, 1987-1995. Small Business Economics, 23(5), 423-440.
- Qandah, R., Suifan, T. S., & Obeidat, B. Y. (2020). The impact of knowledge management capabilities on innovation in entrepreneurial companies in Jordan. International Journal of Organizational Analysis, 29(4), 989-1014.
- Rannikko, H. (2012). Early development of new technology-based firms. A Longitudinal Analysis on New Technology-Based Firms' Development

- from Population Level and Firm Level Perspectives, Hanken School of Economics, 1-194.
- Shosha, G. A. (2012). Employment of Colaizzi's strategy in descriptive phenomenology: A reflection of a researcher. *European Scientific Journal*, ESJ, 8(27).
- Sinkovics, R. R., Penz, E., & Ghauri, P. N. (2008). Enhancing the Trustworthiness of Qualitative Research in International Business. *Management International Review*, 48(6), 689-714 .
- Strese, S., Adams, D. R., Flatten, T. C., & Brettel, M. (2016). Corporate culture and absorptive capacity: The moderating role of national culture dimensions on innovation management. *International Business Review*, 25(5), 1149-1168.
- Singh, S. K., Mittal, S., Sengupta, A., & Pradhan, R. K. (2019). A dual-pathway model of knowledge exchange: linking human and psychosocial capital with prosocial knowledge effectiveness. *Journal of Knowledge Management*, 23(5), 889-914.
- Speziale, H. S., Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (2011). Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative. *Lippincott Williams & Wilkins*, 1-470.
- Tayebi Abolhasani, A., Khodabakhshi, M. (2017). Factors Affecting the Persistence of Knowledge-Oriented Human Resource in Knowledge-Based Companies. *Journal of Research in Human Resources Management*, 9(2), 167-192. {In Persian}.
- Thomas, E., & Magilvy, J. K. (2011). Qualitative rigor or research validity in qualitative research. *Journal for specialists in pediatric nursing*, 16(2), 151-155.
- Varadarajan, R. (2020). Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*, 89, 89-97.

- Wilson, T. (2012). What can phenomenology offer the consumer?. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 15(3), 230-241.
- Wu Chuan,Liang. Shyong Ong,Chorng. Wen Hsu,Yao. (2008). Knowledge-based organization evaluation. *Decision Support Systems* 45, 541–549.
- Wierzbicka, W. (2018). Information infrastructure as a pillar of the knowledge-based economy—an analysis of regional differentiation in Poland. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 13(1), 123-139.
- Yaghoubi, N., Pahlavani, M., Parsaei, F. (2017). Identifying and Ranking Development Drivers of Knowledge-based Technology-Driven Companies (Case study: Fars Province Science and Technology Park). *International Journal of Business and Development Studies*, 9(2), 85-113