

واکاوی موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام نعمت‌اله شیری*، همایون مرادنژادی**

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام به‌منظور ارائه راهکارهایی جهت تسهیل فضای کسب‌وکار شرکت‌های دانش‌بنیان طراحی و انجام شد.

روش‌شناسی: در این پژوهش کیفی از روش پدیدارشناسی بهره گرفته شد. مشارکت‌کنندگان شامل ۱۷ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام بودند که به‌صورت هدفمند برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه عمیق نیمه‌ساختارمند بود. برای تحلیل داده‌ها از تکنیک تحلیل محتوای جهت‌دار استفاده شد. برای این منظور با در نظر گرفتن مدل سه‌شاخکی (عوامل زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری) نتایج پژوهش تحلیل و ارائه گردید. اطمینان‌پذیری یافته‌های پژوهش با استفاده از معیارهای بازبینی توسط همکاران (اعتبارپذیری) بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان (تأییدپذیری) و شرح و توصیف دقیق مراحل انجام پژوهش (انتقال‌پذیری) بررسی شد.

یافته‌ها: براساس نتایج پژوهش مهم‌ترین موانع و مشکلات زمینه‌ای شرکت‌های دانش‌بنیان شامل «سرمایه‌گذاری‌های دانش‌بنیانی ناسازگار»، «ناهمسویی اهداف و برنامه‌های آموزش عالی با دانش‌بنیانی»، «ناپویایی زیست‌بوم کارآفرینی»، «ضعف حمایت‌های نهادی»، «ضعف آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان نهادهای اجرایی»، «استانداردسازی غیرحرفه‌ای»، «ضعف نظارت و بازرسی»، «ناسازگاری قوانین و مقررات با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان»، «ضمانت اجرایی ضعیف قوانین و مقررات حمایتی»، «ضعف برنامه‌های آموزشی و ترویجی»، «فقدان نیروی کار ماهر در استان»، «ناهمسویی فرهنگ استان با کارآفرینی»، «حاکمیت دیدگاه خیرمحدود در نهادهای دولتی» و «دانش و آگاهی ضعیف دانش‌بنیانی» بودند. مهم‌ترین موانع و مشکلات ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان شامل «ناکارآمدی سیستم بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان»، «شبکه‌سازی ضعیف شرکت‌های دانش‌بنیان» و «تلاطم‌های اقتصادی شرکت‌های دانش‌بنیان» بودند. مهم‌ترین موانع و مشکلات رفتاری شرکت‌های دانش‌بنیان شامل «صلاحیت کارآفرینانه ضعیف در شرکت‌های دانش‌بنیان» و «ناهنجاری‌های فرهنگی شرکت‌های دانش‌بنیان» بودند.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۷

* استادیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران (نویسنده مسئول).

E-mail: n.shiri@ilam.ac.ir

** دانشیار گروه کارآفرینی و توسعه روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.



copyright: © 2023 by the authors. submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the creative commons attribution (cc by) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

واژگان کلیدی: شرکت‌های کارآفرینانه، اشتغال دانش‌بنیان، واحدهای فناور، توسعه نوآوری.

Exploring the Obstacles and Problems of Knowledge-based Companies in Ilam Province

Nematollah Shiri*, Homayoon Moradnejadi**

Abstract

Objective: This research was designed and carried out with the aim of identifying the obstacles and problems of starting and developing knowledge-based enterprises in Ilam province in order to provide solutions to facilitate the business environment of knowledge-based companies.

Methodology: In this qualitative research, the phenomenological method was used. The participants included 17 managers of knowledge-based companies in Ilam province who were purposefully selected for the study. The data collection tool was a semi-structured in-depth interview. To analyse the data, the oriented content analysis technique was used. The reliability of the research findings was checked using the criteria of review by colleagues (reliability), review by participants (verifiability) and detailed description of the steps of conducting the research (transferability).

Findings: The results showed that the main contextual obstacles and problems of knowledge-based enterprises include "Incompatible knowledge-based investments", "inconsistency of goals and programs of higher education with knowledge-based", "stationary of the entrepreneurial ecosystem", "Weakness of institutional support", "Weakness of in-service training for employees of executive institutions", "Non-professional standardization", "Weak monitoring and inspection", "The incompatibility of laws and regulations with the nature of knowledge-based companies", "Weak enforcement guarantee of protective laws and regulations", "Weakness of

*Assistant professor, Department of Entrepreneurship and Rural Development, Ilam University, Ilam, Iran (Corresponding Author).

E-mail: m.movaghar@umz.ac.ir

** Associate professor, Department of Entrepreneurship and Rural Development, Ilam University, Ilam, Iran.



copyright: © 2023 by the authors. submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the creative commons attribution (cc by) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

educational and promotional programs", "Lack of skilled labor", "Misalignment of culture with entrepreneurship", "Dominance of the view of limited charity in government institutions" and "Weak knowledge and knowledge-based awareness". The main structural obstacles and problems of knowledge-based enterprises included "the inefficiency of the commercialization system among knowledge-based enterprises", "the weakness of networking of knowledge-based enterprises" and "the economic turmoil in knowledge-based enterprises". The main behavioral obstacles and problems of knowledge-based enterprises included "poor entrepreneurial competence in knowledge-based enterprises" and "cultural anomalies in knowledge-based enterprises".

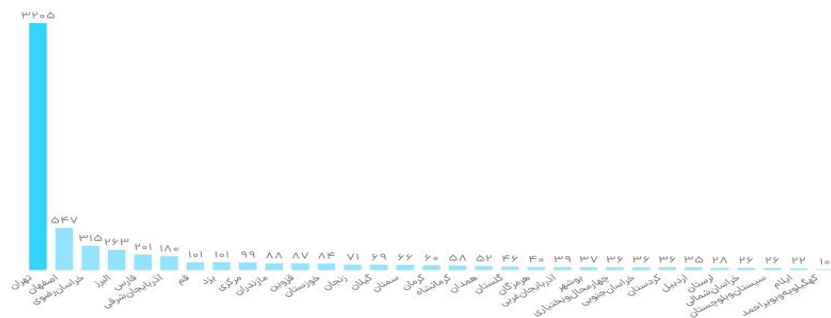
Keyword: Entrepreneurial companies, knowledge-based employment, technology units, innovation development.

۱- مقدمه

امروزه صنایع کوچک و متوسط دانش‌بنیان نقش به‌سزایی در تحریک و تشویق کارآفرینی و رشد و شکوفایی اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند. رشد و توسعه پایدار مهم‌ترین هدف اقتصادی هر کشور است و میزان سرمایه‌گذاری و توجه به صنایع دانش‌بنیان معیار مهمی جهت اندازه‌گیری آن است (Fakhari, 2021). در زمینه اهمیت توجه به صنایع دانش‌بنیان می‌توان اذعان کرد که پیچیدگی در رقابت رو به رشد دنیای امروز که البته با دگرگونی سریع محیط جهانی و گذر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی و نیز تغییر اقتصاد ملی به اقتصاد جهانی همراه است، موجب گردید که از ایجاد و توسعه صنایع دانش‌بنیان به‌عنوان موتور محرک توسعه اقتصادی یاد شود؛ زیرا می‌تواند رشد و توسعه اقتصادی کشورها، افزایش بهره‌وری، ایجاد اشتغال و رفاه اجتماعی را سبب گردد (Kazemi et al., 2014). برای این منظور، کشورهای مختلف به رشد و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان توجه کرده‌اند. نظر به این که مهم‌ترین اهداف هر نظام اقتصادی دستیابی به رشد پایدار اقتصادی است که در صورت مهیا بودن سایر بسترهای مورد نیاز امکان توسعه پایدار اقتصادی را فراهم می‌سازد (Ranjbar et al., 2015) و اشتغال دانش‌بنیان یکی از رهیافت‌های اصلی برای توسعه پایدار اقتصادی در جامعه محسوب می‌شود (Aghaee et al., 2021)؛ بنابراین، شناسایی موانع، مشکلات و چالش‌های راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور از اهمیت و ضرورت بالایی برخوردار است.

متأسفانه با تمام مزیت‌های بارزی که شرکت‌های دانش‌بنیان در رشد و توسعه اقتصادی جوامع مختلف دارد، محیط کسب‌وکار ایران از این لحاظ، جایگاه مناسبی در دنیا ندارد؛ به‌گونه‌ای که رتبه ایران از لحاظ کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و محصولات صادراتی آن‌ها پایین‌تر از

کشورهای منطقه است (Shiri, 2022). براساس گزارش سالانه زیست‌بوم شرکت‌های دانش‌بنیان (۱۴۰۱) نیز مشاهده می‌شود که در طی چند سال اخیر (از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۴۰۰) رتبه ایران از نظر راه‌اندازی شرکت‌های دانش‌بنیان از ۹/۲ درصد به ۰/۳۴ درصد کاهش پیدا کرده است. یکی از دلایل تنزیل جایگاه ایران در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان مربوط به موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه این صنایع و عدم توجه بخش خصوصی و دولتی به آن است (Ghafari et al., 2014). افزون بر این، از یک‌طرف، نظر به پیش‌بینی رشد ۶/۹ درصد اقتصادی استان ایلام در سال ۱۴۰۱ که سهم ۵ درصدی آن در رابطه با بهره‌وری است، باید اقدامات لازم برای زمینه‌سازی و فراهم کردن مشارکت فعال شرکت‌های دانش‌بنیان برای افزایش بهره‌وری در بخش‌های مختلف صنعتی، معدنی، نفت و گاز، کشاورزی، گردشگری و همچنین بهره‌وری در دستگاه‌های اجرایی انجام شود (اصلائی کرچی، ۱۴۰۱). از طرفی دیگر، نظر به این‌که بر اساس مطالعات و مستندات موجود (نظیر مطالعه شیری، ۱۴۰۱؛ جمشیدنژاد و همکاران، ۱۴۰۱؛ گزارش سالانه زیست‌بوم شرکت‌های دانش‌بنیان، ۱۴۰۱؛ جمشیدنژاد و همکاران، ۱۳۹۹) استان ایلام دارای پایین‌ترین تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان ثبت شده است (نمودار ۱). از این‌رو، پرسش‌های اصلی پژوهش حاضر این است که موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام کدامند؟ و راهکارهای مناسب برای تسهیل فضای کسب‌وکار دانش‌بنیانی کدامند؟



نمودار ۱- فراوانی شرکت‌های دانش‌بنیان به تفکیک استان‌ها در ایران

با توجه به مباحث مطرح شده، پژوهش حاضر از چند بُعد دارای نوآوری است: اول اینکه در جست‌وجوها و بررسی‌های گسترده در ادبیات موضوع توسط پژوهشگران مشخص شد که با وجود پیشینه مطالعاتی غنی شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل اهمیت آن‌ها در توسعه اقتصادی، ولی پژوهشی جامع و مانع در خصوص موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور به صورت اعم و در استان ایلام به صورت اخص مشاهده نشد؛ به گونه‌ای که نتایج این پژوهش می‌تواند به پرکردن شکاف مطالعاتی حاضر کمک کند. دوم اینکه امروزه توسعه صنایع و

کسب‌وکارهای دانش‌بنیان به‌عنوان یک برنامه راهبردی مورد توجه سیاست‌گذاران دولتی و آموزشی در کشورهای مخلف قرار گرفته است و طراحی و انجام چنین پژوهشی می‌تواند ضمن شناسایی موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان منجر به ارائه راهکارهایی اجرایی- عملیاتی برای تسهیل فرایند توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در کشور شود؛ بنابراین، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به بهبود درک سیاست‌گذاران نسبت به موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان و راه‌حل‌های مناسب برای حل آن‌ها کمک کند؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- شرکت‌های نوپای فناور

شرکت‌های نوپای فناور^۱، یکی از محرک‌های رشد اقتصادی و نوآوری هستند (Acs et al., 2014)، که در تجاری‌سازی فناوری و ارتقاء ظرفیت جذب نظام نوآوری تأثیر مستقیم دارند (Stam and Wennberg, 2009). تاکنون تعریف‌های گوناگونی از این شرکت‌ها ارائه شده است؛ اولین بار لیتل^۲ (Little, 1977) این شرکت‌ها را با سه ویژگی «مستقل بودن»، «سن کمتر از ۲۵ سال» و «بهره‌برداری از یک نوآوری فناورانه و با ریسک بالا» توصیف کرد. ریکنی و جکسوسون^۳ (Rickne and Jacobsson, 1996) شرط تحصیلات بالای کارمندان را به این تعریف اضافه کردند. چامنسکی و واگ^۴ (Chamanski and Waago, 2001) در تعریفی ساده شرکت‌های جوانی که محصولات یا خدمات با فناوری پیشرفته دارند را معادل شرکت‌های نوپای فناور دانسته‌اند. به طور کلی، می‌توان این شرکت‌ها را شرکت‌هایی با سن، اندازه و درآمد نسبتاً کم فرض نمود که محصولات یا خدماتی مبتنی بر فناوری پیشرفته ارائه می‌دهند.

شرکت‌های نوپای فناور برای رشد و دوام از دو جنبه با چالش مواجه هستند؛ جنبه نخست، تازه وارد بودن آن‌ها در بازار است (Lindstrom and Olofsson, 2001) که با موانع متعددی از جمله کارشکنی‌های رقابتی جا افتاده معمولاً نرخ بالایی از شکست را تجربه می‌کنند (Lofsten, 2016). از طرف دیگر، این شرکت‌ها محصولاتی با فناوری پیشرفته دارند که می‌تواند از طریق سه سازوکار به شکست آن‌ها منجر شود: اولین سازوکار «عدم تقارن اطلاعاتی» است، یعنی به دلیل پیچیدگی فنی بالای محصولات و سطح تخصص بالای نیروی انسانی، معمولاً از لحاظ دانش فنی با مشتریان و سرمایه‌گذاران خود در یک سطح قرار ندارند و همین موضوع مشکلاتی را برای جذب سرمایه و فروش محصولات به همراه دارد (Cantner and Kusters, 2012). در واقع، می‌توان گفت که شرکت‌های فناوری محور همان شرکت‌های دانش‌بنیان هستند.

¹ New technology-based firms

² Little

³ Rickne and Jacobsson

⁴ Chamanski and Waago

۲-۲- شرکت‌های دانش‌بنیان

شرکت دانش‌بنیان مفهومی نسبتاً جدید است که با عبارات و تعاریف متعددی نظیر «بنگاه تازه تأسیس فناوری محور»، «بنگاه مبتنی بر دانش»، «بنگاه مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته» و «بنگاه کوچک نوآور» بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (فخاری، ۱۴۰۰). در این عبارات و تعاریف مختلف، شرکت‌های دانش‌بنیان با ویژگی‌های نظری فعالیت در حوزه‌های با فناوری بالا یا متوسط، جوان بودن، استقلال، تمرکز بر بهره‌برداری از دانش فنی جدید یا فناوری، تمرکز بر تحقیق و توسعه، ویژگی‌های خاص مؤسسان و ویژگی‌های خاص کارکنان از سایر انواع شرکت‌ها متمایز می‌شوند (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۴). شرکت‌های دانش‌بنیان قلب و عامل محرک اقتصاد دانش‌بنیان می‌باشند. با وجود آن که عبارت شرکت‌های کوچک و متوسط به علت کارکردهای ویژه آن سال‌ها است در ادبیات مدیریتی و اقتصادی جهان جایگاه خاصی داشته است، اما واژه شرکت‌های دانش‌بنیان یا فناوری محور عبارت نسبتاً جدیدی محسوب می‌شود؛ به گونه‌ای که هنوز بسیاری از کشورها تعریف روشنی از آن ارائه نکرده‌اند. شرکت‌های دانش‌بنیان عموماً در دسته شرکت‌های کوچک و متوسط و نوپا قرار می‌گیرند، متهمی وجوه تمایزی نسبت به شرکت‌های کوچک و متوسط دارند. محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان با فناوری بالا اغلب وابسته به فرهنگ خاصی نبوده و نیاز به تطابق کمی با محیط محلی دارد. افزون بر این، مزیت رقابتی شرکت‌های دانش‌بنیان عمدتاً از پایه دانشی پیچیده‌تر آن‌ها ناشی می‌شود. همچنین، نیاز به جبران هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه، شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان در بازارهای محلی و کوچک را ترغیب به حضور در عرصه بین‌المللی می‌کند (Burgel and Murray, 2000).

برخی پژوهشگران واژه مؤسسات دانش‌بنیان را مؤسساتی نامیده‌اند که از دارایی‌های دانشی خود به‌عنوان منبع اصلی مزیت رقابتی استفاده می‌کنند. در پژوهشی دیگری مشخصات مؤسسات دانش‌بنیان بدین شکل خلاصه گردیده است: «نسبت نیروهای خبره و متخصص به کل کارکنان در این مؤسسات زیاد است، تغییرات فناوری در این مؤسسات نسبت به صنایع سنتی زیادتر است؛ در این مؤسسات تحقیق و توسعه بیشتری صورت گرفته و رشد و توسعه در آن‌ها بیشتر متکی بر توسعه فناوری است، افزون بر این، مزیت رقابتی آن‌ها عمدتاً نوآوری در فناوری‌ها است و نهایتاً، این شرکت‌ها بازارهای جدید را به سرعت تسخیر می‌کنند» (فخاری و همکاران، ۱۴۰۰). شرکت‌های دانش‌بنیان کسب‌وکارهای دانش‌محوری هستند که با هدف تبدیل پایدار دانش به ثروت شکل گرفته و فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها مبتنی و همراه با فعالیت‌های تحقیق و توسعه در زمینه فناوری‌های نو و پیشرفته است و از این طریق منجر به توسعه اقتصاد دانش‌محور می‌شوند (پایی و همکاران، ۱۳۹۹). این نوع شرکت‌ها به کشورها اجازه می‌دهند تا رقابت‌پذیری خود را در مقابل اقتصادهای در حال رشد که در آن‌ها هزینه نیروی انسانی و تولید کمتر است حفظ کنند و نیز به سطح مطلوبی از اشتغال‌زایی دست یابند. شرکت‌های دانش‌بنیان به سازمان‌های اشاره می‌کند که از فرآیندهای خلق و به‌کارگیری دانش برای پیشبرد کسب‌وکار خود استفاده می‌کنند (ثقفی و حدادی، ۱۳۹۷). از آنجایی که شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان «شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و

توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود» (قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مصوب ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌های دانش‌بنیان با تکیه بر سرمایه فکری افراد سازمان، پیشرو در کشف فرصت‌های محیطی می‌باشند (طالبی و همکاران، ۱۳۹۲). به‌طور کلی، هدف سازمان‌های دانش‌بنیان را می‌توان در دو موضوع کلی آموزش نیروهای متخصص و تولید دانش (پژوهش) خلاصه کرد. به‌عبارت دیگر، تولید ثروت در این بنگاه‌ها از طریق به‌کارگیری توانمندی‌های درونی افراد جهت خلق دانش و فناوری انجام می‌شود (Saarenketo et al., 2004). براساس نگاه سیاست‌گذاران در کشور، در ایران محور اصلی فعالیت‌های بنگاه‌های دانش‌بنیان بر پایه پژوهش و در زمینه دانش فنی روز و یا توسعه و کاربردی نمودن آن مطابق با روند پیشرفت فناوری در دنیا بایستی باشد (ماده ۱ لایحه حمایت از بنگاه‌های اقتصادی دانش‌بنیان در افق کوتاه مدت).

شرکت‌های دانش‌بنیان صرف‌نظر از این‌که تولیدکننده چه محصولی هستند، سطوح مختلف فعالیت‌هایشان با محوریت نوآوری انجام می‌پذیرد (فخاری و همکاران، ۱۴۰۰). این شرکت‌ها با هدف تبدیل دانش به ثروت و با ایجاد کسب‌وکار دانش‌محور، فعالیت‌های اقتصادی خود را براساس فعالیت‌های تحقیق و توسعه انجام داده و به ارتقای اقتصاد دانش‌محور در جامعه کمک می‌کنند. با این اوصاف، مفهومی که از شرکت‌های دانش‌بنیان استخراج می‌شود با مفاهیم شرکت‌های کوچک و متوسط، شرکت‌های نوپا، صنایع با فناوری بالا و شرکت‌های جدید فناوری بنیان و شرکت‌های زایشی هم‌پوشانی دارد (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۴). شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل نقش مؤثر خود در توسعه اقتصادی و ملی در کانون توجه قرار گرفته‌اند. این شرکت‌ها برای ماندن و حضور مؤثر در عرصه رقابت فناوری‌های جدید می‌بایست در فرآیندهای خود به صورت مستمر نوآوری داشته باشند تا قادر به پاسخگویی نیازهای روزافزون پیرامون خود باشند.

۲-۳- موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان

برای فعالیت در شرکت‌ها و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان موفق و تأثیرگذار، بایستی ابعاد و عواملی - نظیر موانع و مشکلات و راهکارهای اجرایی و عملیاتی - را که در این توسعه نقش دارند، شناسایی کرد. شناسایی این ابعاد و عوامل در قالب «نظریه سه‌شاخکی» در سه بُعد زمینه‌ای، ساختاری و محتوایی (رفتاری) قابل بررسی هستند؛ چرا که ارتباط بین آن‌ها به نحوی است که هیچ پدیده یا رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه بُعد صورت گیرد (Mirzaei Ahranjani & Sarlak, 2005). به بیانی دیگر، ارتباط این سه شاخه ناگسستنی بوده و در عمل از یکدیگر تفکیک‌ناپذیرند؛ تمایز و تشخیص این سه شاخه صرفاً نظری بوده و با هدف تجزیه و تحلیل و شناخت پدیده‌ها صورت می‌گیرد.

عوامل زمینه‌ای: براساس مدل سه شاخکی، بُعد زمینه‌ای تمام شرایط و بسترهای محیطی است که در کنترل کسب‌وکار نبوده، محیط شرکت یا کسب‌وکار را احاطه می‌کنند و بستر مهم رشد و توسعه سازمان را شکل می‌دهند (Mirzaei Ahranjani & Sarlak, 2005). فعالیت کارآفرینانه در خلاء شکل نمی‌گیرد و به‌وسیله عوامل زمینه‌ای و بسترهای محیطی تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Davari, 2010). افزون بر این، زیست‌بوم کارآفرینی دانش‌بنیان از دیگر عوامل مهم بُعد زمینه‌ای است. براین اساس،

موفقیت یک پروژه کارآفرینی فناوری‌محور نه تنها به ویژگی‌های شرکت بستگی دارد، بلکه به زیست‌بومی که در آن توسعه و پرورش داده می‌شود نیز وابسته است (Kraus et al., 2017).
عوامل ساختاری: بُعد ساختاری به کلیه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی و غیر انسانی اشاره دارد که با قاعده، نظم و ترتیب خاص و بهم پیوسته‌ای چارچوب، قالب، پوسته و بدنه فیزیکی و مادی کسب‌وکار را می‌سازد (Mirzaei Ahranjani & Sarlak, 2005). بنابراین، تمام منابع مادی، اطلاعاتی، مالی و فنی که با ترکیب خاصی در بدنه کلی کسب‌وکار جاری می‌شوند، شاخه ساختاری را تشکیل می‌دهند. برخلاف عوامل زمینه‌ای، عوامل رفتاری و ساختاری جزو عوامل درون‌سازمانی می‌باشند. یکی از عوامل بُعد ساختاری توسعه کارآفرینی دانش‌بنیان، مدل‌های کسب‌وکار جدید است؛ به گونه‌ای که می‌توان گفت تفاوت اصلی و برجسته کارآفرینی دانش‌بنیان و سنتی، مدل کسب‌وکار آن است که وظیفه‌اش یافتن راه‌حل‌هایی برای مسائل یک شرکت دانش‌بنیان است (Zott & Amit, 2017). عامل دیگر بُعد ساختاری، راهبرد نوآوری محصول یا خدمات فناوری‌محور است (Srinivasan & Venkatraman, 2018). عامل دیگر بُعد ساختاری، پیکربندی منابع دانش و فناوری است؛ عاملی که ساختار و شیوه‌های سازمان‌دهی و ارتباط دادن منابع مورد استفاده را به تصویر می‌کشد (Amit & Han, 2017).

عوامل رفتاری: بُعد رفتاری یا محتوایی براساس مدل سه شاخکی، شامل ادراکات، نگرش‌ها، رفتارها و روابط انسانی در سازمان است که با هنجارهای رفتاری، ارتباطات و الگوهای خاصی به هم پیوسته‌اند و محتوای اصلی و زنده محیط درونی سازمان را تشکیل می‌دهند (Mirzaei Ahranjani & Sarlak, 2005). در واقع، شاخه عوامل محتوایی (رفتاری)، بخش پویا و زنده کسب‌وکار بوده و هر عاملی که مستقیماً به نیروی انسانی مربوط باشد، ذیل این شاخه قرار می‌گیرد. در این راستا، یکی از مؤلفه‌های بُعد رفتاری، توجه به عوامل فردی است. پیچیدگی محیطی، ضرورت پیدایش مدیرانی با قابلیت‌هایی نظیر مدیریت منابع انسانی، مدیریت پروژه، مدیریت ریسک و مدیریت تصمیم‌گیری را ایجاد می‌کند. شایستگی‌های کارآفرینانه شامل کلیه دانش‌ها و مهارت‌هایی است که به افراد در راه‌اندازی و توسعه کسب و کار کمک می‌کند (فرد و همکاران، ۱۳۹۹).

۲-۴- الگوهای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان

جوامع به دلیل چالش‌هایی مقابل کسب‌وکارهای نوپا، اقدام به حمایت‌های مالی و قانونی از این شرکت‌ها می‌کنند (ترکستانی، ۱۴۰۰). الگوهای حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور نوپا را می‌توان در دو قالب مستقیم (که عمدتاً مالی است) و غیرمستقیم تقسیم نمود. شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به کوچک بودن، نوپایی، مواجهه با بازارهای جدید و وابستگی به منابع مالی محدود مؤسسان (Spencer and Kirchoff, 2006)، عمدتاً دچار چالش‌های مالی و بازار هستند. همچنین، این شرکت‌ها به دلیل تمرکز بر تخصص‌های فنی و کمبود تجربه و تخصص‌های مدیریتی دچار چالش‌های زیرساختی از منظر توانمندی‌های مدیریت داخلی سازمان و مدیریت الزامات محیطی می‌باشند. در راستای پاسخگویی به این چالش‌ها، دولت‌ها سیاست‌هایی حمایتی از این شرکت‌ها تعریف می‌کنند (ترکستانی، ۱۴۰۰).

نقی‌زاده و نامداریان (۲۰۱۹) در مقاله‌ای به دسته‌بندی سیاست‌های حمایتی دولت‌ها از شرکت‌های فناوری نوپا پرداخته و این حمایت‌ها را در قالب چهار دسته اصلی شامل سیاست‌های حمایتی مرتبط با تأمین مالی، توسعه بازار، معافیت‌های قانونی و توانمندسازی مدیریتی و سازمانی تقسیم‌بندی کردند. استوری و تتر (۱۹۹۸) نیز در مطالعه خود بر روی سیاست‌های حمایتی دولت‌ها برای شرکت‌های دانش‌بنیان در اتحادیه اروپا، به پنج نوع سیاست حمایتی برای این شرکت‌ها اشاره کردند. سیاست‌های ارائه شده توسط آن‌ها در زمینه‌های مالی، نیروی انسانی، ارتباط شرکت‌های دانش‌بنیان با دانشگاه‌ها و خدمات مشاوره‌ای و مراکز رشد (انکوباتوری) است. افزون بر پنج دسته سیاست حمایتی ذکر شده، آنان با بررسی منابع، برخی سیاست‌های حمایتی مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان را نیز گردآوری کرده‌اند. این سیاست‌ها در دو دسته کلی سیاست‌های «مالی» و «غیرمالی» ارائه شده‌اند (Khayatian et al., 2016).

در ایران از سال ۱۳۸۵ با تشکیل «معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری» این نهاد به عنوان متولی اصلی سیاست‌های نوآوری به شمار می‌رود. هم‌اکنون تحت قانون «حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» بیش از ۱۱۰ برنامه به منظور حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در نظر گرفته شده است. در کنار این برنامه‌ها، ۱۱ ستاد زیرنظر این معاونت به طور تخصصی از بخش‌های مختلف مانند فناوری نانو و زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی) حمایت می‌کنند. این تلاش‌ها منجر به شکل‌گیری بوسازگان نوآوری گسترده‌ای شده و هم‌اکنون حدود ۶۰۰۰ شرکت دانش‌بنیان، ۱۷۰ شتاب‌دهنده فناوری و ۲۸۰ مرکز نوآوری در این عرصه فعالیت می‌کنند. از میان حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ایران، مهم‌ترین آن‌ها مبتنی بر الگوی حمایتی بوراس و ادکوئست (Borras and Edquist, 2013) در جدول ۱، طبقه‌بندی شده‌اند.

جدول ۱- برنامه‌های حمایتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

برنامه‌های حمایتی	حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
قانونی	تسهیلات خدمت‌سربازی و بنیاد ملی نخبگان
اقتصادی	معافیت‌های مالیاتی، بیمه‌ای و گمرکی، تسهیلات مالی، در اختیار گذاشتن سرمایه‌های فیزیکی مانند محل استقرار
نرم‌افزاری	فعالیت‌های ترویجی، خدمات صادراتی، ارائه مشاوره

الگوها و سیاست‌های نوآوری در ایران از سه جهت با برنامه‌های مشابه در کشورهای دیگر تفاوت دارند که این تفاوت‌ها می‌تواند به تفاوت اثر آن‌ها به نسبت سایر کشورها منجر شود: اول، شرایط لازم برای استفاده از سیاست‌های حمایتی، داشتن محصولات دانش‌بنیان است؛ این در حالی است که اغلب، حمایت‌های مشابه سایر کشورها، شرایطی را برای میزان هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت تعیین می‌کند (Dimos and Pugh, 2016). دوم، یکی از خصوصیات اعطای معافیت‌ها جهت حمایت از نوآوری خنثی بودن آن‌ها و عدم دخالت دولت برای انتخاب شرکت‌ها است (Czarnitzki et al., 2011). اما در ایران با ایجاد فهرست کالاهای دانش‌بنیان و ارائه مجوز به شرکت توسط کارگروه، این خصوصیت برقرار نیست. سومین دلیل تفاوت برنامه‌های حمایتی ایران با سایر کشورها این است که طبق قانون

تنها درآمد دانش‌بنیان شرکت‌ها و نه درآمد کلی شرکت‌ها مشمول معافیت مالیاتی است. این در حالی است که در الگوها و برنامه‌های حمایتی سایر کشورها معافیت مالیاتی از کل درآمد شرکت کسر می‌شود. در واقع، برای استفاده از این حمایت در ایران نه تنها شرکت‌ها باید تحقیق و توسعه خود را به محصول/خدمت برسانند، بلکه باید از آن به سود مثبت نیز برسند (اشراقی و همکاران، ۱۴۰۰). در واقع، می‌توان گفت یکی از نواقص اصلی سیاست‌های حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران موارد مذکور است؛ چرا که برای مثال، مشخصه اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان، تحقیق و توسعه (R & D) است و بایستی باتوجه به آن از شرکت‌های دانش‌بنیان حمایت شود. این در حالی است که سیاست‌های حمایتی در ایران - نظیر وام و تسهیلات مالی اعتباری - بدون توجه به نوع شرکت و به صورت یکسان برای تمام کسب و کارها و شرکت‌های فعال - گاهاً شرکت‌های کاغذی و غیرفعال - پرداخت می‌شود.

۲-۵- پیشنهاد پژوهش

علائی طباطبایی و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای نشان داد که موانعی مثل ضعف در هماهنگی بین‌بخشی، محدودیت در دسترسی به زیرساخت‌های بین‌المللی تجارت و ساختار ناکارآمد در طراحی و اجرا، اثربخشی سیاست‌های بین‌المللی سازی کسب و کارهای دانش‌بنیان را با محدودیت روبرو کرده است. ترکستانی (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان داد که عمده ریسک‌های که شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران با آن مواجهند در ۲۳ مقوله و در سه تم اصلی (ریسک‌های عملیاتی، ریسک‌های مالی و ریسک‌های استراتژیک) تقسیم‌بندی شدند. پاپی و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافتند که موانع نوآوری و تجاری‌سازی شامل عدم ایجاد ارزش، درک نکردن نیازهای بازار و مشتریان، سلب انگیزه از فن‌آفرینان، فقدان دانش تجاری‌سازی، ناکارآمدی مدیریت پروژه، توانمندی‌های ناکافی نیروی انسانی، ریسک اقتصادی، مشکلات مربوط به حقوق مالکیت، فقدان زیرساخت مناسب، فقدان امکانات مالی، کمبود ارتباط محکم دانشگاه و صنعت، چالش‌های محیط تجاری، عدم انعطاف بروکراتیک و بی‌ثباتی‌های اقتصادی قرار بودند. رستگار و گلشاهی (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که سه چالش عمده فردی، ساختاری و فرهنگی پیش‌روی تنظیم روابط فرد- سازمان در شرکت‌های دانش‌بنیان وجود دارد. امیری و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای نشان داد که مهم‌ترین موانع توسعه شرکت‌های زایشی دانشگاهی عبارت از ضعف در تدوین برنامه بازاریابی و توسعه بازار، کمبود سرمایه‌گذاری و منابع مالی، ضعف در زیرساخت‌ها و بسترهای قانونی و حمایتی، نبود حمایت کافی از سوی گروه‌های پشتیبان، ضعیف بودن کار تیمی و مدیریتی، برآوردهای اقتصادی اشتباه، ناهماهنگی با تغییرات فناوری، ضعف در ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه و ضعف در خدمات مشاوره‌ای و آموزشی بودند.

اوهمن^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای ریسک‌های پیش‌روی کسب‌وکارها در مراحل طراحی و معرفی محصولات جدید را چهار گروه مدیریتی، فناوری، بازار و سایر تقسیم‌بندی کردند. انصاری و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نشان دادند کهپنج‌مؤلفه اصلی درونی و بیرونی شامل ناکارآمدی بازار، موانع حاکمیتی-اداری، اتحادیه یا تشکل ناکارآمد، ضعف مهارتی و حرفه‌ای‌گری و ناکارآمدی درونی شرکت به‌عنوان موانع کلیدی شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه کشاورزی شناسایی شدند. تولی^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که برخی عوامل بازدارنده توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان شامل نبود سیاست‌های ملی، هماهنگی ضعیف بین بخش‌های مختلف دولتی در ایجاد راهبرد، کم‌توجهی به سرمایه انسانی و کم‌توجهی به استعداد دانشجویان و نیروی کار موجود در خانه‌ها می‌باشد. جانستون^۳ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای مشخص کردند که نبود زمینه درک نقش و تأثیر دانشگاه‌ها و چگونگی تأثیر این نقش، عدم قطعیت دانشگاه‌ها در انتخاب همکار و همکاری ضعیف دانشگاه‌ها و صنعت از عامل‌های است که از توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان می‌کاهد. یعقوبی و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که عوامل اقتصادی، قانونی، بازاریابی، روابط خارجی، فناوری، فرهنگی، روابط انسانی، ساختاری و اطلاعاتی بر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیرگذارند. گالاتی^۴ و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای نشان دادند که عامل‌های بیرونی مانند مقررات و دیوان‌سالاری و متغیرهای مربوط به شرکت‌های زایشی مانند منابع سرمایه‌گذاری، منابع انسانی و دامنه محدودی از صلاحیت‌ها در رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان نقش دارند. پرزی‌رویز^۵ و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای محدودیت شرکت‌های زایشی پژوهشگران اسپانیایی در زمینه کشاورزی را شامل: ریسک‌های شخصیتی، ناکافی بودن حمایت‌ها و کمک‌های نهادهای دولتی، مشخص نبودن شرایط ارتباط پژوهشگران و مؤسسان و فقدان قوانین و مقررات مربوط برای تسهیل این فرآیند، مشکل سهم سهام در قالب مالکیت سهام این شرکت‌ها و چگونگی استفاده از منابع مالی مؤسسه (فضا، تجهیزات و غیره) و ارزش دارایی فکری شرکت معرفی کردند.

با مروری بر مبانی نظری و پیشینه تجربی داخلی و خارجی پژوهش مشخص شد که خلاء عمیق در زمینه موضوع این پژوهش، عدم وجود مطالعه‌ای منسجم است که به‌صورت میدانی موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های کارآفرینانه دانش‌بنیان را در ایران و به‌ویژه در استان ایلام مورد واکاوی قرار داده باشد. افزون براین، اکثر مطالعاتی که در این حوزه انجام شده است به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت و پیشرفت و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان در سطح

¹ Oehmen

² Tuli

³ Johnston

⁴ Galati

⁵ Pérez-Ruiz

کلان توجه کرده‌اند؛ این در حالی است که یکی از مشکلات کشور ایران عدم شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کارآفرینانه دانش‌بنیان به دلیل موانع و مشکلاتی است که اکثراً به صورت محلی و منطقه‌ای بر فرآیند راه‌اندازی و توسعه این شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. شرایط مذکور پژوهشگران را بر آن داشت که برای ارائه راهکارهایی مناسب جهت حمایت از فعالیت‌های تولیدی شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام ابتدا در قالب یک پژوهش (پدیدارشناسی) موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های کارآفرینانه دانش‌بنیان در استان ایلام را شناسایی کنند.

۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت، کیفی و با توجه به هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی است؛ چرا که نتایج آن می‌تواند به عنوان ابزاری برای بهبود فضای کسب‌وکار دانش‌بنیانی مورد استفاده سیاست‌گذاران دولتی و آموزشی قرار گیرد. افزون بر این، پژوهش حاضر از لحاظ گردآوری و تحلیل داده‌ها توصیفی-تحلیلی است که به روش پدیدارشناسی طراحی و انجام شد. هدف پژوهش پدیدارشناسی، شناسایی و توصیف پدیده‌ها است به شکلی که در موقعیتی خاص از سوی افراد تجربه و درک می‌شوند. در واقع، این روش به دنبال درک یک مفهوم از دیدگاه کسانی است که آن را تجربه کرده‌اند. از این‌رو، در این پژوهش با استفاده از روش پدیدارشناسی در جهت شناسایی موانع و مشکلاتی که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام درک و تجربه کردند، اقدام شده است.

جامعه مورد مطالعه شامل مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام بودند. در زمان جمع‌آوری داده‌ها (تابستان ۱۴۰۱) تعداد ۲۶ شرکت دانش‌بنیان مورد تأیید معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در استان ایلام وجود داشت (جدول ۱). با عنایت به دسترسی فراهم شده به لیست و مشخصات شرکت‌های دانش‌بنیان (جدول ۱)، از طریق پیامک و تماس و همچنین، پیام‌رسان‌های تلگرام و واتس‌آپ با مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام ارتباط برقرار شد و از آن‌ها درخواست شد که در صورت امکان زمانی را برای مصاحبه حضوری تعیین کنند و یا به صورت فایل صوتی دیدگاهشان در خصوص موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان ارسال کنند؛ بنابراین، برای انتخاب افراد از نمونه‌گیری به شیوه مبتنی بر هدف (هدفمند) در پژوهش حاضر بهره برده شد. با پیگیری‌های مستمر در نهایت نظر ۱۷ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام در خصوص موضوع پژوهش به صورت حضوری و یا مجازی (فایل صوتی) دریافت گردید. در واقع، با پیگیری‌های مکرر ۱۷ مصاحبه با مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان استان ایلام انجام شد. براساس نتایج پژوهش ۱۵ نفر از پاسخگویان مرد و ۲ نفر از آن‌ها زن بودند. میانگین سن پاسخگویان ۴۲/۸۶ سال با انحراف معیار ۳/۶۱ سال بود.

یافته‌های پژوهش نیز بیانگر این بود ۸۱/۸ درصد از پاسخگویان دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر و ۱۸/۲ درصد از آن‌های تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس بودند.

جدول ۱- لیست شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام

ردیف	نام شرکت	عنوان ایده محوری
۱	رامان‌پرداز غرب	نرم افزار پستیچی
۲	فناوران نوژان ارتباط	اسکتر با دوربین دیجیتال و نرم افزار هوشمند
۳	رادین کلان داده‌پرداز	اپلیکیشن دانش
۴	نیک‌افزار بهداد آلامتو غرب	اپلیکیشن دهکده
۵	دورنمای دانش فردا	شتاب‌دهنده کسب و کارهای نوپا
۶	نقش‌آوران ایلام امروز	سامانه احراز هویت متمرکز
۷	زیست داده‌پرداز آرکا	سامانه ریجستری بیماری‌ها
۸	آرا تک پویا	سیستم پذیرش یکپارچه فرودگاهی
۹	انرژی کاوان ایوان	لرزه سنج‌های نوری با بند کوتاه- کرنش سنج‌های ماره‌ای
۱۰	کاوش الکترونیک سوشیان	سیستم ارسال و دریافت داده بر روی کنتورهای دیجیتال با هدف تشخیص برق دزدی
۱۱	حامی ایده صنعت غرب	راکتور جوجه کشی مستقل از محیط با قابلیت کنترل از راه دور
۱۲	پژواک رایان صنایع دقیق	دستگاه‌های تست التراسونیک
۱۳	شهر آذین پردیس	گزینش اکوتیپ‌های برتر مرزه بختیاری، آویشن زوفایی، تکثیر، تهیه ادویه، عرق و اسانس از آن‌ها
۱۴	هوشمند توانا ریات زانا	دستگاه مینی ماشین‌کاری (برش و براده‌برداری) CNC
۱۵	فراصوت سازان آلامتو	ماژول هوشمندسازی کنتورهای دیجیتال برق با قابلیت مقابله با برق دزدی
۱۶	فراشیمی ایلام	انواع مستربح و کامپاند
۱۷	آرین تجارت مانا	شیرین‌سازی میعانات گازی (مرکاپتان‌زدایی)
۱۸	هونام صنعت فرناک	پوشش سرامیکی ضد خوردگی، پوشش سرامیکی دما بالا، رنگ نسوز دما بالا
۱۹	حامی گستر هانیس	شتاب‌دهنده حوزه کشاورزی
۲۰	موج سازان هوشمند آلامتو	کلین باکس هوشمند
۲۱	هیوا اطمینان صنعت نوین	مالچ طبیعی
۲۲	قبران شیمی جوان	جوان ساز قیر و آسفالت
۲۳	توسعه گران صنعت الکترونیک ایلام	دستگاه دزدگیر خانگی هوشمند
۲۴	شرکت پیشگام طب رایا	تولید پمادهای گیاهی
۲۵	شرکت بیتومین پوشش	تولید قیر طبیعی
۲۶	شرکت آوات ثمین غرب	پیمان‌کاری در حوزه‌های مختلف

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش مصاحبه عمیق نیمه‌ساختارمند بود. پروتکل مصاحبه این پژوهش در سه گام تدوین شده بود. در گام اول که آماده‌سازی ذهنی مصاحبه‌شونده و یکی کردن فهم دو طرف از موضوع مورد بررسی بود، ابتدا مصاحبه‌کننده توضیحاتی در مورد موضوع پژوهشی و ضرورت انجام آن ارائه می‌داد. از آنجایی که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان

گاهاً برداشت درستی از موانع و مشکلات نداشتند در ابتدای جلسه سعی شد که موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان به همراه ذکر نمونه‌های واقعی برای آن‌ها تبیین گردد. در ادامه، از مصاحبه‌شونده درخواست می‌شد که پرسش احتمالی خود در خصوص کلیت طرح پژوهشی را مطرح کند. برای این بخش از مصاحبه حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه زمان در نظر گرفته می‌شود. در گام دوم، برای چارچوب‌دهی ذهنی به مصاحبه‌شوندگان براساس مدلی چهار مرحله‌ای شرکت‌های دانش‌بنیان (Torkestani, 2021)، از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شد موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان را در طی چهار مرحله طراحی، تولید، عرضه و به‌کارگیری محصول / خدمت را بیان کنند. در گام سوم، از مصاحبه‌شوندگان درخواست می‌شد که هر تجربه‌ای که از موانع و مشکلات دارند و در چارچوب قبلی نمی‌گنجد را شرح دهند. متوسط زمان صرف شده برای این دو مرحله از مصاحبه بین ۴۳ تا ۵۸ دقیقه بود.

در این پژوهش از تکنیک هفت مرحله‌ای کلایزی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بهره گرفته شد. در این روش، پس از انجام مصاحبه‌ها و پیاده‌سازی مصاحبه‌های ضبط شده روی کاغذ، تمامی مطالب به دقت خوانده شدند (مرحله اول)، عبارت‌های مهم حاوی مفاهیم غنی در تجربیات مشارکت‌کنندگان استخراج گردید (مرحله دوم). سپس معنای هر عبارت استخراج و با روش کدگذاری باز در قالب ۱۰۴ کد یادداشت شدند (مرحله سوم)، در ادامه کار، کدها به صورت دسته‌هایی سازماندهی شدند (مرحله چهارم)، سپس با توصیف کامل نتایج و مقوله‌بندی آن‌ها در قالب مقولات استاندارد اقدام شد (مرحله پنجم و ششم). در این مراحل از تکنیک تحلیل محتوای جهت‌دار استفاده شد؛ به گونه‌ای که پس از کدگذاری و استخراج مضامین اصلی، موانع و مشکلات پیش‌روی شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام در قالب نظریه سه شاخگی (عوامل ساختاری، زمینه‌ای و رفتاری) دسته‌بندی شدند. در پایان (مرحله هفتم)، یافته‌ها جهت تعیین اعتبار به چندین تن از مشارکت‌کنندگان و متخصصان حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان ارجاع داده شد و موثق بودن نتایج به دست آمده به تأیید آن‌ها رسید. برای این منظور، جهت بررسی اطمینان‌پذیری نتایج پژوهش از معیارهای اعتبارپذیری (بازبینی توسط همکاران)، تأییدپذیری (بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان) و انتقال‌پذیری (شرح و توصیف دقیق مراحل انجام پژوهش) بهره برده شد.

۴- تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

در این مطالعه از روش تحلیل هفت مرحله‌ای کلایزی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. در ادامه براساس مراحل هفت‌گانه کلایزی یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

گام اول

در گام نخست ابتدا گفتگوهای ضبط شده مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان به‌طور مکرر گوش داده شد و نظرات آن‌ها به‌طور کامل بر روی کاغذ پیاده گردید و سپس مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

گام دوم

در گام دوم، پس از مطالعه تمامی مصاحبه‌ها، اطلاعات با معنی و مرتبط با پدیده مورد بررسی استخراج گردید و سپس نقل و قول‌های مهم و معنادار مرتبط با موضوع پژوهش از متن مصاحبه‌ها مشخص گردید. در ادامه، نمونه‌ای از نقل و قول‌ها آورده شده است.

«حمایت‌ها در سازمان‌های مرتبط برای تمام شرکت‌ها- اعم از دانش‌بنیان، تولیدی و خدماتی و ...- به‌صورت یکسان و یک شکل تعریف شده است، در صورتی که هر شرکت و هر حوزه فعالیت شرایط و فرآیندهای منحصر به فردی برای ارزش‌آفرینی دارد».

«گرفتن تسهیلات مالی و اعتباری باعث مشکل و گرفتاری و نگرفتن تسهیلات سبب عقب‌افتادگی و عدم پیشرفت کارها در شرکت‌ها می‌شود. یکسری تسهیلات با خواب ۶ تا ۱۲ ماه و بازپرداخت سریع و سود بالا می‌دهند؛ به‌گونه‌ای که هنوز شرکت به مرحله تولید یا سود نرسیده بایستی پرداخت اقساط را شروع کند. در مسیر تسهیلات خیلی مشکلات وجود دارد. بایستی لیست بیمه‌شده آنچنانی و رسید پرداخت مالیات داشته باشی. برای گرفتن تسهیلات ۲۵۰ میلیونی حدود ۹۰ تا ۱۰۰ میلیون برای بیمه و مالیات باید پرداخت کنی».

«چقدر از اساتید دانشگاه‌های استان توانمندی این را دارند که بیان و در حوزه‌های دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین ورود کنند. اکثر آن‌ها ذهنیت پژوهشی و مقاله‌ای و بنیادی نسبت به مسائل دارند. این توانمندی در استان ایلام بسیار ضعیف است. افزون بر این، اساتید دانشگاه‌های استان دید و نگرش مناسبی نسبت به راه‌اندازی شرکت‌های دانش‌بنیان ندارند».

«متأسفانه در استان کارشناسان و مسئولین نهادهای مرتبط- نظیر پارک علم و فناوری، مراکز کارآفرینی و رشد، بنیاد نخبگان- توانمندی و دید مناسبی نسبت به کارهای نوآورانه و چالش‌برانگیز ندارند. در واقع، معتقد به این ضرب‌المثل هستند که سری که درد نمی‌کند دستمال نمی‌بندند!!!!».

«مجموعه استان ضمن تلاش‌های گسترده به‌صورت اساسی کار نکرده است. دیدگاه مناسبی نسبت به این حوزه ندارند. متولیان نهادهای مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان توانایی یا دیدگاه مناسبی نسبت به مباحث نوآورانه و فناورانه ندارند. بیشتر مثل سایر نهادها و دستگاه‌های دولتی به‌واسطه ارتباطات، هم‌تیمی بودن، هم‌حزبی بودن، آشنایی و ... متولی نهادهای مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان- نظیر پارک علم و فناوری، مراکز رشد و کارآفرینی، بنیاد نخبگان و ...- در استان شده‌اند که توانایی علمی و تجربی لازم و کافی را ندارند».

«متأسفانه کارفرمایان در بخش صنعت با وجود اینکه محصولات و کالاهای تولیدی تمام مراحل آزمایشگاهی و کارگاهی را پشت سر گذاشتند، ولی اعتماد نمی‌کنند. برای مثال، در صنعت نفت و گاز در زمینه استفاده از نانو ذرات بیشتر بر روش‌های قدیمی و با ریسک کمتر تأکید می‌شود.»
«وقتی می‌گویند ۲۵ شرکت دانش‌بنیان در استان داریم، شاید پنج شرکت دانش‌بنیان واقعی در استان باشد. این دردی است که باعث هدر رفتن انرژی سازمان و نهادهای مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان می‌شود و واقعاً من از این درد می‌سوزم.»

«تاهماهنگی عجیبی بین مؤلفه‌های اصلی کسب و کار در استان شامل سیستم آموزشی، پژوهشی، فناوری، پارک علم و فناوری، دانشگاه، صنعت، معدن و تجارت، رفاه و تأمین اجتماعی، جهاد کشاورزی، مدیریت استان و ... وجود دارد. این نهادها هیچ‌وقت حرف هم را قبول ندارند و جلسات هر کدام متفاوت از دیگری است و بیشتر نظرات و دیدگاه‌های فردی مورد توجه قرار می‌دهند. در صورتی که اگر در این اکوسیستم یک مؤلفه ضعیف عمل کند، عملکرد سایر مؤلفه‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. اکوسیستم کسب و کار مثل اکواریوم بایستی درست طراحی شود. در این سیستم ماهی‌ها نقش واحدهای کسب و کار را دارند که بایستی شرایطشون مهیا باشد که رشد و نمو کنند.»

«در اکوسیستم فناوری و نوآوری استان همه مدیر هستند، کارشناس نداریم. در ادارات و نهادهای مختلف بدنه کارشناسی کار می‌کند ولی متأسفانه ما همه مدیر هستند. بدنه مدیریت، راهبری می‌کند. اگر در یک قایق همه کاپیتان باشند اون قایق خوب کار نمی‌کند، نیاز به کارشناس پاروزن داریم. ولی در اکوسیستم ما همه مدیر-مدیر مرکز رشد و نوآوری، مدیر نوآوری و شکوفایی و ... هستند و بدنه کارشناسی خیلی محدود و ضعیف است.»

«متأسفانه مجریان طرح‌های پژوهشی فناورانه و کاربردی در استان به دلیل روابط دوستی و غیررسمی انتخاب می‌شوند، در صورتی که افراد توانمند و شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند این‌گونه طرح‌ها را به صورت درست و در سطح عالی انجام دهند. این مجریان، طرح‌ها را به دیگران می‌دهند که انجام دهند و بدون هیچ کاربردی و نتایج کلیدی آن‌ها را تحویل و تأیید می‌کنند.»

گام سوم

در گام سوم، عبارت‌های مستخرج در قالب کدهای معنادار مفهوم‌سازی شدند. در واقع، سعیشد تا از هر نقل و قول، یک یا چند مفهوم که بیان‌کننده معنی و تفکر اساسی مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان است، استخراج شود. هر مفهوم در قالب یک کد تعیین شد و تعداد ۱۷۸ کد معنایی از نقل و قول‌ها استخراج گردید. در نهایت، پس از واکاوی دقیق کدهای معنایی و تلفیق مفاهیم مشابه تعداد ۱۰۴ کد معنادار (مفهوم) استخراج گردید. در جدول ۲، چند نمونه از مفاهیم به همراه فراوانی (تعداد ارجاعات) آن‌ها آورده شده است.

جدول ۲- مفاهیم استخراج شده از مصاحبه‌ها

مفاهیم (کدهای معنایی)	فراوانی
نامناسب بودن روش‌های تأمین مالی در شرکت‌های دانش‌بنیان	۴
متناسب نبودن تسهیلات مالی و اعتباری با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان	۷
نبود سرمایه‌گذار خطرپذیر و فرشته برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان	۸
تخصیص نامناسب گرنت برای فعالیتهای نوآورانه و فناورانه در استان	۲
تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در مرکز کشور برای کسب‌وکارهای نوپا و دانش‌بنیان	۳
ضعف شیوه‌ها و روش‌های آموزش و تدریس کارآفرینانه در مراکز آموزش عالی استان	۱
ضعف ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان با بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی	۳
کاربردی نبودن موضوع پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های استان	۱
ضعف صلاحیت‌های حرفه‌ای اساتید دانشگاه‌های استان در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان	۳
ندادن امتیاز مناسب به فعالیتهای کارآفرینانه و ارزش‌آفرین اساتید در دانشگاه‌ها	۲
حمایت نکردن نهادهای علمی و دانشگاهی استان از کارآفرینان و فعالان شرکت‌های دانش‌بنیان	۱
اهمیت ندادن به دروس مهارتی، فنی و کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی	۲
ضعف زیرساخت‌های دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان برای تربیت نیروی انسانی ماهر	۴

گام چهارم

در گام چهارم، پس از حصول اجماع در خصوص تمامی کدهای معنایی (مفاهیم) مفهوم‌سازی شده، خوشه‌بندی این مفاهیم به طبقاتی که خود منعکس‌کننده ساختار منحصربه‌فردی از تم‌ها هستند، شروع شد. در این مرحله طبق آن‌چه کلایزی پیشنهاد کرده است، هنگامی که برای هر عبارت معنادار، مفاهیم صورت‌بندی شده‌ای یافت شد، آن عبارت در قالب خوشه یادشده طبقه‌بندی می‌گردد. می‌توان در این گام گروه‌هایی از این خوشه‌ها را که منعکس‌کننده دیدگاهی خاص هستند نیز با هم ادغام نمود تا بدین ترتیب ساختاری متمایز از تم‌های استخراج‌شده به‌وجود آید. در این گام، ۱۹ طبقه متمایز تشخیص داده شد (جدول ۳). برای نام‌گذاری طبقاتی که در پیشینه مسبوق به سابقه بودند از پیشینه و برای سایر موارد از نظر پژوهش‌گران و مشارکت‌کنندگان بهره گرفته شد. برای صحت‌سنجی نام‌گذاری مقوله‌ها در این مرحله از نظر چهار تن از متخصصان حوزه کارآفرینی و شرکت‌های دانش‌بنیان نیز استفاده گردید.

گام پنجم

در گام پنجم توصیفی‌جامع‌در خصوص موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان داده شده است. در واقع، این گام شامل روایتی از موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان است که توسط مدیران این شرکت‌ها درک و تجربه شده‌اند. در این توصیف، سعی شده تجربه زیسته بیان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان برای تبیین بهتر هر طبقه استفاده شود. در این گام، طبقات ۱۹ گانه شناسایی شده با توجه به جدول ۳، به‌صورت زیر توصیف شده‌اند:

۱) سرمایه‌گذاری‌های دانش‌بنیانی ناسازگار: این طبقه شامل مفاهیمی نظیر نامناسب بودن روش‌های تأمین مالی در شرکت‌های دانش‌بنیان، متناسب نبودن تسهیلات مالی و اعتباری با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان، نبود سرمایه‌گذار خطرپذیر و فرشته برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، تخصیص نامناسب گرنت برای فعالیت‌های نوآورانه و فناورانه در استان و تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در مرکز کشور برای کسب‌وکارهای نوپا و دانش‌بنیان می‌باشد.

۲) ناهمسویی اهداف و برنامه‌های آموزش عالی با دانش‌بنیانی: این طبقه در برگیرنده کدهای مفهومی ضعف شیوه‌ها و روش‌های آموزش و تدریس کارآفرینانه در مراکز آموزش عالی استان، ضعف ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان با بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی، کاربردی نبودن موضوع پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های استان، ضعف صلاحیت‌های حرفه‌ای اساتید دانشگاه‌های استان در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان، ندادن امتیاز مناسب به فعالیت‌های کارآفرینانه و ارزش‌آفرین اساتید در دانشگاه‌ها، حمایت نکردن نهادهای علمی و دانشگاهی استان از کارآفرینان و فعالان شرکت‌های دانش‌بنیان، اهمیت ندادن به دروس مهارتی، فنی و کاربردی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و ضعف زیرساخت‌های دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی استان برای تربیت نیروی انسانی ماهر می‌باشد.

۳) ناپویایی زیست‌بوم کارآفرینی: این طبقه شامل مفاهیمی نظیر ضعف شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز در بین مدیران زیست‌بوم کارآفرینی استان، ناهماهنگی و ناسازگاری ارتباط بین نهادها و سازمان‌های دست‌اندرکار در استان، فقدان مربی‌ها و متخصصین باتجربه و خیره در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، متناسب نبودن تعداد مدیران با کارشناسان در زیست‌بوم کارآفرینی استان (تعدد سمت‌های مدیریتی)، حضور کم‌رنگ کارآفرینان موفق و باتجربه خارج از استان در زیست‌بوم کارآفرینی استان، تعداد محدود شتاب‌دهنده‌ها و تسهیل‌گران در زیست‌بوم کارآفرینی استان و جذابیت پایین زیست‌بوم کارآفرینی استان برای ورود سرمایه‌گذاران مختلف است.

۴) ضعف حمایت‌های نهادی در استان: در این طبقه مفاهیمی نظیر عدم اعتماد بخش دولتی به محصولات و خدمات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام، عدم حمایت دستگاه‌های دولتی از شرکت‌های نوآورانه، دانش‌بنیان و فناور در استان، ترجیح مقوله واردات به جای صادرات محصولات دانش‌بنیان در استان، عدم تخصیص فضا و مکان مناسب برای فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، عدم استفاده از پتانسیل‌های استان (نظیر مرز) برای تولیدات شرکت‌های دانش‌بنیان، عدم تخصیص‌یافته انرژی به شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور در استان، هدفمند نبودن حمایت‌های سازمان‌های مرتبط از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، ضعف سیستم مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در نهادهای مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان، عدم برگزاری منظم

و مرتب جلسات کارگروه و ستاد توسعه دانش‌بنیان در استان و عدم وجود نهاد یا مرکزی مشخص برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان وجود دارد.

۵) ضعف آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان نهادهای اجرایی: این طبقه شامل کدهای معنایی دانش پایین کارشناسان دستگاه‌های اجرایی در خصوص فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان، آشنا نبودن کارشناسان نهادهای دولتی با قوانین و مقررات مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان، ارتباط و رفتار غیرحرفه‌ای کارکنان بخش‌های دولتی با شرکت‌های دانش‌بنیان در استان و مهارت و تخصص پایین افراد عضو کارگروه‌ها و شوراهای مرتبط در نهادهای دولتی استان می‌باشد.

۶) شایستگی‌های کارآفرینانه ضعیف در شرکت‌های دانش‌بنیان: این مقوله شامل عبارات‌های معنایی طراحی ضعیف مدل و طرح کسب‌وکار علمی و عملی در شرکت‌های دانش‌بنیان، دانش پایین شرکت‌های دانش‌بنیان در خصوص قوانین و مقررات، بخش‌نامه‌ها و آیین‌نامه‌های حمایتی، ضعف دانش فنی و تخصصی کارآفرینان و فعالان حوزه دانش‌بنیان در استان، تیم‌سازی ضعیف در شرکت‌های کارآفرینانه و دانش‌بنیان استان، روحیه تلاشگری و پشتکار ضعیف در بین افراد فناور و شرکت‌های دانش‌بنیان استان، توجه نکردن به مشتری و نیازهای مشتری در تولید محصولات دانش‌بنیان و پیگیری ایده‌های نامناسب و غیرکاربردی در شرکت‌های دانش‌بنیان استان است.

۷) ناهنجاری‌های فرهنگی شرکت‌های دانش‌بنیان: در این طبقه مفاهیمی نظیر انتظار بیش از حد شرکت‌ها و افراد فناور در استان از حمایت‌های بیرونی، ارجحیت هویت و منافع فردی بر هویت و منافع جمعی در شرکت‌های دانش‌بنیان و برداشت‌های نادرست و غیرمعمول از فعالیت در شرکت‌های دانش‌بنیان قرار دارد.

۸) استانداردسازی غیرحرفه‌ای محصولات و شرکت‌های دانش‌بنیان: این طبقه شامل مواردی نظیر نبود ساختار و معیارهای درست برای ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان، اعمال معیارهای سلیقه‌ای در تأیید ایده‌های استارت‌آپی و نوآورانه در رویدادهای مختلف استان، فقدان استانداردهای لازم و مناسب برای ارزیابی و تست محصولات تولیدی شرکت‌ها و صدور گواهی تأییدیه استاندارد برای محصولات تولیدی بدون بررسی و آزمون آن‌ها است.

۹) ضعف نظارت و بازرسی در استان: این طبقه شامل مفاهیمی نظیر نبود نظارت و بازرسی مناسب و به‌موقع از مراحل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، وجود رانت و لابی‌گری به‌خصوص در شرکت‌های بخش صنعت نفت و گاز استان ایلام، دقیق نبودن آمار و اطلاعات مربوط به شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، بدبینی نسب به کالاهای تولیدی بومی به دلیل وجود شرکت‌های تقلبی در جامعه، وجود کالاهای قاچاق خارجی مشابه محصولات دانش‌بنیان به قیمت ارزان‌تر در بازار، صورییا غیرفعال بودن تعداد زیادی از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان،

واگذاری طرح‌های پژوهشی کاربردی و فناورانه به افراد غیر ماهر در استان ایلام و نبود سیستم نظارت و ارزیابی (به دلیل روابط دوستی و ...) در نهادهای متولی امر است.

۱۰) ناکارآمدی سیستم بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان: در این طبقه کدهای معنایی مناسب نبودن رهیافت‌های و شیوه‌های بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان، نبود نمایشگاه و بازارچه‌های اختصاصی برای ارائه محصولات دانش‌بنیان در استان، استقبال نکردن بازار از محصولات تولیدی شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام و آگاهی و دانش ضعیف جامعه در زمینه محصولات تولیدی شرکت‌های دانش‌بنیان قرار دارند.

۱۱) ناسازگاری قوانین و مقررات با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان: این طبقه شامل مفاهیمی نظیر مشارکت ندادن افراد و شرکت‌های دانش‌بنیان در تدوین قوانین و مقررات مرتبط، یکسان بودن قوانین و مقررات حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان با سایر شرکت‌ها در کشور، نبود قوانین و مقررات کافی و مناسب برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، نبود قوانین و مقررات حمایتی برای صادرات و واردات محصولات دانش‌بنیان و شفاف نبودن قوانین و مقررات بیمه و مالیات برای شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد.

۱۲) ضمانت اجرایی ضعیف قوانین و مقررات حمایتی: در این مقوله مفاهیم عمل نکردن به قوانین و مقررات حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، ملزم نبودن دستگاه‌های دولتی برای در اولویت قراردادن شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، تعهد نداشتن مدیران فعلی به اجرای مصوبات و مستندات مورد توافق مدیران قبلی، شفاف نبودن سازوکارهای پیاده‌سازی قوانین و مقررات در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان و تأخیر در اجرا و تأمین مالی قراردادهای بسته شده با نهادهای دولتی در استان قرار دارد.

۱۳) شبکه‌سازی ضعیف شرکت‌های دانش‌بنیان: این طبقه شامل کدهای معنایی تعداد پایین و محدود شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، نبود شبکه کارآفرینان و فعالان دانش‌بنیان در سطوح استانی، ملی و بین‌المللی، نداشتن شهرک (پردیس) دانش‌بنیان در استان ایلام، نبود صنف و یا اتحادیه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان و نبود شبکه یادگیری و انتقال تجربه کارآمد بین کارآفرینان و فعالان حوزه دانش‌بنیان است.

۱۴) ضعف برنامه‌های آموزشی و ترویجی در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان: این مقوله دربرگیرنده مفاهیمی نظیر ضعف آموزش‌های لازم و کاربردی برای شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، ضعف خدمات فنی و مشاوره‌ای برای شرکت‌های دانش‌بنیان در استان، برگزاری برنامه‌ها و رویدادهای مختلف استارت‌آپی با هدف شو تبلیغاتی در استان، معرفی نکردن الگوها و مدل‌های موفق کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان ایلام، عدم تشویق مناسب و قدردانی نکردن از کارآفرینان و فعالان حوزه دانش‌بنیان در استان، آشنا نبودن افراد با نهادهای حامی کارآفرینی و کسب‌وکار

در جامعه، فراهم‌نکردن زمینه و شرایط ایده‌پردازی و پرورش ایده در استان و استمرار نداشتن رویدادهای کارآفرینی برای علاقه‌مندان و فعالان حوزه کسب‌وکار می‌باشد.

۱۵) فقدان نیروی کار ماهر در استان: در این طبقه مفاهیمی نظیر نبود نیروی کار فنی و تخصصی موردنیاز شرکت‌های دانش‌بنیان، توانمندی پایین افراد جامعه برای راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و مهارت پایین افراد جویای کار و دانش‌آموختگان در استان ایلام وجود دارد.

۱۶) ناهمسویی فرهنگ استان با کارآفرینی: در این طبقه کدهای معنایی اهمیتی و ارزش بیشتری فرهنگ کارمندی (دولتی) نسبت به فرهنگ کارآفرینی در استان، بی‌ارزش بودن کار در شرکت‌های خصوصی و کارآفرینانه در نگاه افراد جامعه استان، نبود روحیه همکاری و مشارکت در کارهای تیمی کارآفرینانه در استان، اهمیت پایین آموزش و یادگیری مباحث کارآفرینی و کسب‌وکار در استان، وجود فرهنگ واسطه‌گری، تقلید و پیروی از کارهای دیگران در استان، توجه پایین سیستم اداری به افراد خلاق، نوآور و نوآفرین در استان ایلام و مقاومت مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی مرتبط در برابر ایده‌های نوآورانه و کاربردی‌تر بر دارد.

۱۷) حاکمیت دیدگاه خیر محدود در نهادهای دولتی: این طبقه شامل مفاهیم تنگ‌نظری مدیران و مسئولین مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان، دیدگاه نامناسب کارشناسان و مسئولین نهادهای دولتی مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان و تمایل نداشتن کارکنان ادارات دولتی نسبت به تسهیم دانش و اطلاعات با افراد نوآور در استان است.

۱۸) دانش و آگاهی ضعیف دانش‌بنیانی در استان: این مقوله به مفاهیمی نظیر نبود تعریف درست از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط استان، درک‌نکردن تفاوت شرکت‌های دانش‌بنیان با سایر شرکت‌های تولیدی در استان، ادراکات و برداشت‌های اشتباه از مباحث مربوط به شرکت‌های دانش‌بنیان و شناخت پایین مدیران و مسئولین از مسائل و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام اشاره دارد.

۱۹) تلاطم‌های اقتصادی شرکت‌های دانش‌بنیان: این طبقه در برگیرنده مفاهیم بنیه مالی ضعیف افراد و شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان، نداشتن حساب ارزی به دلیل تحریم‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان، ارائه خدمات و تولیدات جانبی برای کسب درآمد در شرکت‌های دانش‌بنیان و تمرکز نکردن شرکت‌های دانش‌بنیان بر فعالیت اصلی به دلیل مسائل مالی و اقتصادی است.

گام نهم

در گام ششم شناسایی ساختار اصلی برای توصیف‌های ارائه شده پرداخته می‌شود و ساختاری اساسی و جوهره هر یک از مفاهیم تجربه‌شده توسط مشارکت‌کنندگان تعریف می‌گردد. در این گام از مدل سه‌شاخکی برای کاربردی‌پذیری بهتر نتایج به عنوان ساختار بنیادین بهره‌برده شد. براساس این مدل، موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در قالب سه تم اصلی، یعنی عوامل

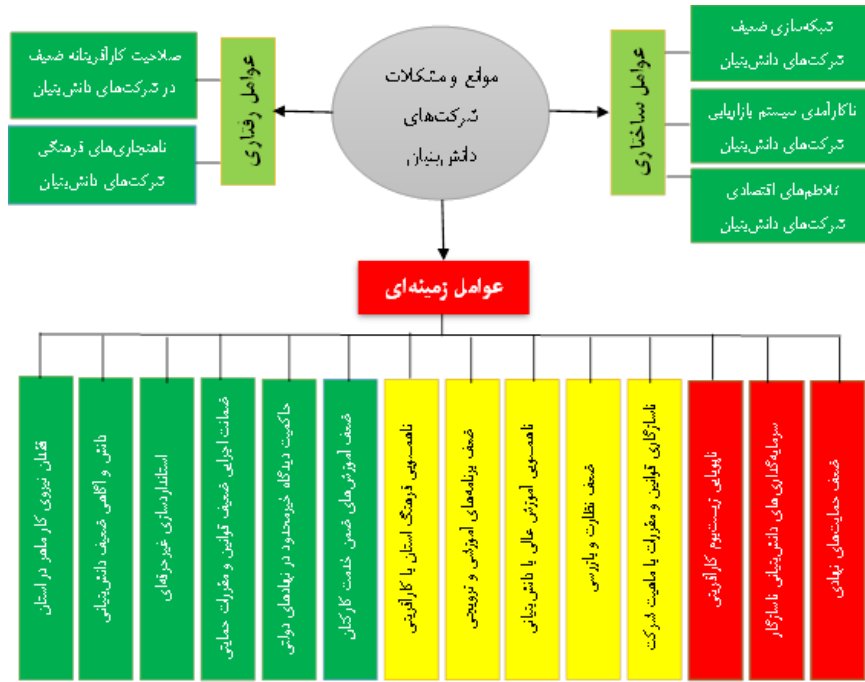
ساختاری، زمینه‌ای و رفتاری دسته‌بندی شدند. جدول ۳، نتایج این مرحله را نشان می‌دهد که شامل مقوله‌های اصلی (تم‌ها)، طبقات و فراوانی و درصد ارجاعات مربوط به طبقات می‌باشد.

جدول ۳- تم‌ها و طبقات مربوط به موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان

مقولات اصلی (تم)	طبقات	فراوانی	درصد
عوامل زمینه‌ای	سرمایه‌گذاری‌های دانش‌بنیانی ناسازگار	۲۴	۹/۲۰
	ناهمسویی اهداف و برنامه‌های آموزش عالی با دانش‌بنیانی	۱۷	۶/۵۱
	ناپویایی زیست‌بوم کارآفرینی	۲۴	۹/۲۰
	ضعف حمایت‌های نهادی	۲۹	۱۱/۱۱
	ضعف آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان نهادهای اجرایی	۱۲	۴/۶۰
	استانداردسازی غیرحرفه‌ای	۸	۳/۰۶
	ضعف نظارت و بازرسی	۱۷	۶/۵۱
	ناسازگاری قوانین و مقررات با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان	۲۰	۷/۶۶
	ضمانت اجرایی ضعیف قوانین و مقررات حمایتی	۹	۳/۴۴
	ضعف برنامه‌های آموزشی و ترویجی	۱۵	۵/۷۴
	فقدان نیروی کار ماهر در استان	۵	۱/۹۲
	ناهمسویی فرهنگ استان با کارآفرینی	۱۴	۵/۳۶
	حاکمیت دیدگاه خیرمحدود در نهادهای دولتی	۱۱	۴/۲۱
	دانش و آگاهی ضعیف دانش‌بنیانی	۸	۳/۰۷
کل	۲۱۳	۸۱/۶۱	
عوامل ساختاری	ناکارآمدی سیستم بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان	۹	۴/۴۵
	شبکه‌سازی ضعیف شرکت‌های دانش‌بنیان	۱۱	۴/۲۱
	تلاطم‌های اقتصادی شرکت‌های دانش‌بنیان	۹	۴/۴۵
	کل	۲۹	۱۱/۱۱
عوامل رفتاری	شایستگی‌های کارآفرینانه ضعیف در شرکت‌های دانش‌بنیان	۱۲	۴/۶۰
	ناهنجاری‌های فرهنگی شرکت‌های دانش‌بنیان	۷	۲/۶۸
	کل	۱۹	۷/۲۸

گام هفتم

در این گام، قابلیت اطمینان یافته‌های پژوهش با استفاده از معیارهای اعتبارپذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری موردبررسی قرار گرفت. برای این منظور جهت اعتبارپذیری و تأییدپذیری به ترتیب از روش‌های بازبینی توسط متخصصان (سه تن از اساتید دانشگاه) و بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان (چهار نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان استان) بهره گرفته شد. برای بررسی میزان تعمیم‌پذیری (انتقال‌پذیری) یافته‌ها، نیز با ذکر جزئیات شرایط و بستر انجام پژوهش توصیف شده است. با توجه به نتایج پژوهش، مدل مربوط به موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام به صورت زیر ترسیم می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱- موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام

در شکل ۱، با توجه به میزان تأکید و اشاره‌ای (میزان فراوانی یا ارجاع) که مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر مفاهیم و طبقات داشتند، اهمیت موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام به رنگ‌های سبز، زرد و قرمز مشخص شدند؛ به‌گونه‌ای که رنگ قرمز نشان‌دهنده موانعی است که درصد بالایی از پاسخگویان به آن اشاره کردند؛ رنگ زرد نشان‌دهنده موانعی است که درصد متوسطی از مشارکت‌کنندگان به آن ارجاع دادند؛ و رنگ سبز نشان‌دهنده موانعی است که درصد پایینی از پاسخگویان به آن اشاره کردند. بنابراین، می‌توان اظهار کرد که از دیدگاه اکثر پاسخگویان، موانع و مشکلات اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان استان ایلام در دسته عوامل زمینه‌ای قرار می‌گیرند.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به کوچک بودن، نوپایی، مواجهه با بازارهای جدید و وابستگی به منابع مالی محدود مؤسسان (Spencer and Kirchhoff, 2006)، عمدتاً دچار موانع و مشکلات فراوانی هستند؛ به‌گونه‌ای که این شرکت‌ها به دلیل تمرکز بر تخصص‌های فنی و کمبود تجربه و تخصص‌های مدیریتی دچار چالش‌های زیرساختی از منظر توانمندی‌های مدیریت

داخلی سازمان و مدیریت الزامات محیطی می‌باشند. از این‌رو، برای فعالیت در شرکت‌ها و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان موفق و تأثیرگذار، بایستی ابعاد و عواملی - نظیر موانع و مشکلات و راهکارهای اجرایی و عملیاتی - را که در این توسعه نقش دارند، شناسایی کرد. شناسایی این ابعاد و عوامل در قالب «نظریه سه‌شاخکی» در سه بُعد زمینه‌ای، ساختاری و محتوایی (رفتاری) قابل بررسی هستند؛ چرا که ارتباط بین آن‌ها به نحوی است که هیچ پدیده یا رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه بُعد صورت گیرد (Mirzaei Ahranjani & Sarlak, 2005). بر این اساس، در این پژوهش موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام در قالب نظریه سه‌شاخکی شناسایی شدند که در ادامه به تفکیک مورد بحث قرار می‌گیرند.

براساس نتایج پژوهش موانع و مشکلات زمینه‌ای راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام شامل فقدان نیروی کار ماهر در استان، دانش و آگاهی ضعیف دانش‌بنیانی، استانداردسازی غیرحرفه‌ای، ضمانت اجرایی ضعیف قوانین و مقررات حمایتی، حاکمیت دیدگاه‌خیرمحدود در نهادهای دولتی، ضعف آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان نهادهای اجرایی، ناهم‌سویی فرهنگ استان با کارآفرینی، ضعف برنامه‌های آموزشی و ترویجی، ناهم‌سویی آموزش عالی با دانش‌بنیانی، ضعف نظارت و بازرسی، ناسازگاری قوانین و مقررات با ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان، ناپویایی زیست‌بوم کارآفرینی، سرمایه‌گذاری‌های دانش‌بنیانی ناسازگار و ضعف حمایت‌های نهادی می‌باشند. به گونه‌ای که سه مانع و مشکلضعف حمایت‌های نهادی، سرمایه‌گذاری‌های دانش‌بنیانی ناسازگار و ناپویایی زیست‌بوم کارآفرینی به‌عنوان شدیدترین چالش پیش‌روی شرکت‌های دانش‌بنیان از دیدگاه پاسخگویان در استان ایلام بودند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات (Pérez-Ruiz et al., 2013, Galati et al., 2017, Amira et al., 2019, Johnston, 2019, Tuli et al., 2019, Ansari et al., 2020, Oehmen et al., 2020, Alaei Tababae et al., 2021, Papi et al., 2021) هم‌راستا می‌باشد. برای مثال، علائی طباطبایی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که موانعی مثل ضعف در هماهنگی بین‌بخشی، محدودیت در دسترسی به زیرساخت‌های بین‌المللی تجارت و ساختار ناکارآمد در طراحی و اجرا، اثربخشی سیاست‌های بین‌المللی‌سازی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان را با محدودیت روبرو کرده است. این یافته‌ها و استدلال‌ها بیانگر ضعف زمینه‌ها و بسترهای لازم برای رشد و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان ایلام است که نیازمند تلاش و همت جدی و پیگیرانه نهادهای مرتبط و نظارت و بررسی دقیق سازمان بازرسی است. در واقع، بدون برطرف کردن و رسیدگی به این مشکلات نمی‌تواند انتظار داشت که با شعار و حرف شاهد توسعه کسب‌وکارها کارآفرینانه دانش‌بنیان بود.

یافته‌های پژوهش بیانگر این بود که موانع و مشکلات ساختاری راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام شامل شبکه‌سازی ضعیف شرکت‌های دانش‌بنیان، ناکارآمدی سیستم

بازاریابی شرکت‌های دانش‌بنیان و تلاطم‌های اقتصادی شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات (Pérez-Ruiz et al., 2013, Amira et al., 2019, Ansari et al., 2020, Oehmen et al., 2020, Aghaee et al., 2021, Papi et al., 2021) هم‌خوانی دارد. برای مثال، آقایی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان داد که دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و تعاملی در تسهیل ورود شرکت‌های دانش‌بنیان به بازارهای خارجی مؤثر است. این یافته‌ها ناشی از مشکلات سیستم و ساختار شرکت‌های دانش‌بنیان است که نتوانسته‌اند در زمینه به‌کارگیری رهیافت‌ها و شیوه‌های درست بازاریابی برای آگاه‌سازی، تبلیغ و توسعه بازارها و فروش کالاها و محصولات تولیدی خود اقدام کنند. همچنین، این مقوله بیانگر محدود بودن و عدم توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام است که منجر به ضعف شبکه‌سازی برای انتقال تجارب و دانش و اطلاعات ضروری بین آن‌ها شده است. در نهایت، بنیه مالی ضعیف، نداشتن حساب ارزی و عدم تمرکز بر محصولات و خدمات دانش‌بنیانی به دلیل مسائل و مشکلات مالی شرکت‌های دانش‌بنیان نیز از جمله موانع رفتاری است که باعث ایجاد بحران و تلاطم‌های اقتصادی برای شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام شده است. این عوامل نیازمند نظارت و ارزشیابی و تحلیل دقیق و به‌موقع از محیط داخلی و عملیاتی شرکت‌ها و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان ایلام به‌منظور تقویت نقاط قوت و برطرف کردن ضعف‌ها و تهدیدهای احتمالی است.

نتایج پژوهش حاکی از این بود که موانع و مشکلات رفتاری راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام شامل صلاحیت‌های کارآفرینانه ضعیف و ناهنجارهای فرهنگی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Pérez-Ruiz et al., 2013, Amira et al., 2019, Rastegar and Golshahi, 2019, Ansari et al., 2020, Oehmen et al., 2020, Papi et al., 2021) هم‌خوانی دارد. برای مثال، پری‌رویز و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی ریسک‌های شخصیتی را اولین مانع کسب‌وکارهای تجاری جدید در حوزه کشاورزی عنوان کردند؛ به‌گونه‌ای که از دیدگاه آنان برای بسیاری از پژوهشگران، ایجاد یک شرکت گزینه معتبری تلقی نمی‌شود؛ زیرا آن‌ها فعالیت‌های ضروری برای کسب‌وکار را مانعی برای اولویت‌های تحقیقاتی می‌دانند و با این کار پژوهشگر فعالیت‌های خود را به انگیزه‌های اقتصادی آلوده کرده است. در توجیه این یافته براساس نظر پاسخگویان مشخص شد که اعضای شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام دانش، آگاهی، نگرش، مهارت و توانایی کارآفرینانه و مدیریتی مناسبی برای راه‌اندازی، توسعه و اداره کسب‌وکارهای دانش‌بنیانی ندارند و به‌صورت غیرتخصصی و غیرعلمی دنبال پیاده‌سازی ایده‌های خود در میدان هستند که مطمئناً نمی‌تواند با رقبای توانمند خود به رقابت بپردازد و از فرآیند رقابت حذف می‌شوند. افزون بر این، انتظارات و باورهای بیهوده و نادرست و غیرمعقول از فعالیت در شرکت‌های دانش‌بنیان نیز

به‌عنوان یک مانع رفتاری مطرح شده است که گیربان‌گیر شرکت‌ها و کسب‌وکارهای کارآفرینانه در استان ایلام است. برطرف کردن این مشکلات و موانع نیازمند فرهنگ‌سازی درست در زمینه فعالیت‌های فناورانه و دانش‌بنیان و توسعه صلاحیت‌های کارآفرینانه در بین افراد ایده‌پرداز و نوآور می‌باشد.

۵-۱- پیشنهادها

با توجه به نتایج پژوهش در خصوص موانع و مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام راهکارهای عملیاتی و اجرایی زیر در جهت تسهیل فضای کسب‌وکار دانش‌بنیانی به تفیک نتایج ارائه می‌گردد:

پیشنهادهای مرتبط با موانع زمینه‌ای شرکت‌های دانش‌بنیان

- تعریف هدفمند و هوشمند تسهیلات و روش‌های تأمین مالی و اعتباری براساس نیاز، حوزه فعالیت و شرایط و ماهیت شرکت‌های مختلف؛
- راه‌اندازی صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (VC) با حمایت نهادهای مرتبط برای تسهیل طرح‌های فناورانه و کاربردی در استان؛
- فراهم‌سازی زیرساخت‌ها، شرایط و بسترهای لازم برای ورود و جذب سرمایه‌گذاران خطرپذیر و فرشته در استان؛
- تلاش در جهت تخصیص مناسب گرن‌ت مالی توسط پارک علم و فناوری و بنیاد مالی نخبگان به فعالیت‌های نوآورانه و فناورانه در استان؛
- تخصیص تسهیلات مالی و اعتباری مناسب برای راه‌اندازی و توسعه کسب و کارهای نوپا و دانش‌بنیان در استان‌های محروم؛
- تدوین قوانین و مقررات تشویقی برای بانک‌ها و نهادهای مالی و اعتباری برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان؛
- تلاش در جهت ترویج شیوه‌ها و روش‌های آموزش و تدریس عملی نظیر آموزش خدمت‌محور، آموزش در قالب تعاونی‌های دانشجویی، حل مسئله، آموزش عملی و مهارتی و آموزش در قالب پروژه‌ها و کارهای تیمی کارآفرینانه در مراکز و مؤسسات آموزش عالی استان؛
- انتخاب مدیران و مسئولین نهادهای مرتبط با شرکت‌های کارآفرینانه و دانش‌بنیان براساس معیارهای مشخص نظیر داشتن تخصص و تجربه کاری مناسب در این حوزه؛
- فراهم کردن بستر حضور مریبان و متخصصان و کارآفرینان موفق و باتجربه و تلاش در جهت جذب آن‌ها در زیست‌بوم کارآفرینی استان و اعطای ویزای «طلایی» برای فعالیت متخصصان و نخبگان کسب و کار بین‌المللی در کشور؛
- راه‌اندازی کارگروه و ستاد تسهیل توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان در استان و نظارت بر کارآن‌ها برای برگزاری منظم و مرتب جلسات؛

- تدوین آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌ها مناسب و ابلاغ آنان به دستگاه‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی برای حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان و تأمین وسایل و لوازم موردنیاز خود از شرکتهای و کسب و کارهای دانش‌بنیان و کارآفرین در استان؛
 - برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای معرفی قوانین و مقررات و مفاهیم و مباحث نوآورانه و جدید به کارشناسان نهادهای مختلف در زیست‌بوم کارآفرینی استان؛
 - تدوین شاخص‌ها و معیارهای درست برای ارزیابی و تأیید شرکتهای و ایده‌های دانش‌بنیان و فناوری و استارت‌آپی و نظارت و بازرسی منظم و مستمر از حسن اجرای آن‌ها در نهادهای مرتبط؛
 - تلاش در جهت انجام نظارت و بررسی دقیق، مناسب و به‌موقع از مراحل ایجاد و توسعه کسب و کارهای کارآفرینانه و دانش‌بنیان در استان؛
 - راه‌اندازی دفاتر بازرسی و نظارت در نهادهای مرتبط با شرکتهای دانش‌بنیان و فناوری در استان ایلام و نظارت و ارزیابی عملکرد آنان؛
 - تلاش در جهت حذف شرکتهای تقلبی و صوری و کالاها و محصولات قاچاق در استان با نظارت و ارزیابی درست؛
 - مشارکت دادن متخصصان و افراد و شرکتهای فناوری و دانش‌بنیان در تدوین قوانین و مقررات مرتبط با آن‌ها؛
 - تدوین و شفاف‌سازی سازوکارهای پیاده‌سازی قوانین و مقررات مرتبط با شرکتهای دانش‌بنیان و فناوری و ملزم کردن نهادها و دستگاه‌های اجرای برای اعمال آن‌ها؛
 - برگزاری برنامه‌ها و رویدادهای کارآفرینی مختلف به‌صورت منظم و مستمر در بخش‌های مختلف برای فرهنگ‌سازی و شناسایی افراد نوآور و ایده‌پرداز در استان؛
 - تلاش در جهت ترویج و توسعه آموزش‌های فنی، مهارتی و عملی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی استان در جهت تربیت نیروی کار ماهر و توانمند در قالب دوره‌های آموزشی رسمی و غیررسمی؛
 - تدوین و اجرای برنامه‌های در قالب رسانه‌های جمعی ملی و استانی نظیر تلویزیون و رادیو در خصوص اهمیت، ارزش و ضرورت کسب و کارهای کارآفرینانه در جامعه؛
 - تلاش در جهت توجیه و ترغیب کارشناسان و مسئولین نهادهای دولتی برای همکاری و تسهیم دانش و اطلاعات با افراد نوآور و خلاق در استان؛
 - تدوین نشریات و بروشورهای آموزشی در خصوص مفاهیم، مباحث و مسائل مربوط به شرکتهای و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان برای دستگاه‌ها و نهادهای مختلف در استان؛
- پیشنهاد‌های مرتبط با موانع ساختاری شرکتهای دانش‌بنیان**
- برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص رهیافت‌ها و شیوه‌های مختلف بازاریابی اثربخش برای شرکتهای و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان؛

- فراهم‌سازی شرایطی برای حضور فعال محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان در بازارها، بازارچه‌ها، نمایشگاه‌ها و جشنواره‌های ملی و بین‌المللی؛
- ارائه خدمات فنی و مشاوره‌ای مرتبط با بازاریابی و فروش به کسب‌وکارها و شرکت‌های دانش‌بنیان در استان؛

- تلاش در جهت ایجاد شهرک (پردیس)، اتحادیه و شبکه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در سطح استان به منظور تسهیل فرآیند یادگیری و انتقال تجربیات در بین کارآفرینان و فعالان این حوزه؛
- تلاش در جهت توسعه روش‌های تأمین مالی جمعی^۱ و راه‌اندازی صندوق‌ها و مؤسسات مردم‌نهاد و خیریه برای حمایت از افراد نوآور و خلاق در استان؛

پیشنهاد‌های مرتبط با موانع رفتاری شرکت‌های دانش‌بنیان

- تلاش در جهت آموزش اصول و مبانی کارآفرینی و کسب‌وکار- نظیر ایده‌پردازی و تشخیص فرصت، بازاریابی، تجاری‌سازی، ارتباطات، تیم‌سازی و مدیریت منابع انسانی و مدل و طرح کسب‌وکار- برای افراد نوآور و شرکت‌های دانش‌بنیان در استان؛
- معرفی قوانین و مقررات، آیین‌نامه‌ها و بخش‌های حمایتی و ضروری به شرکت‌ها و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و نوآور؛

- تلاش در جهت ترویج خودکارآمدی، خودباوری، مرکز کنترل درونی، نوع‌دوستی و ارزش‌های اجتماعی و انسانی در بین شرکت‌ها و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان.

۵-۲- محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهایی برای مطالعات آتی

پژوهش حاضر نیز مانند سایر پژوهش‌های حوزه علوم اجتماعی و انسانی با محدودیت‌ها و مشکلاتی همراه بود که پژوهشگران در مطالعات آتی بایستی آن‌ها را لحاظ کنند. اولین محدودیت پژوهش حاضر مربوط به جامعه مورد مطالعه پژوهش بود. نظر به این که این پژوهش در بین شرکت‌های دانش‌بنیان در استان ایلام- به‌عنوان استانی مرزی، محروم و کم‌برخوردار- انجام شد که تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان و فن‌آور آن محدود است؛ بنابراین، تعمیم‌پذیری و قابلیت استفاده از یافته‌های این پژوهش در سایر مناطق و استان‌ها کشور مورد تردید است. از این رو، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر مناطق و استان‌های دیگر برای شناسایی موانع و مشکلات و تدوین راهکارهای اجرایی و عملیاتی جهت بهبود فرآیند راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در کشور طراحی و انجام شود. محدودیت دیگر پژوهش حاضر مربوط به نوع و ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان مورد مطالعه بود. از آنجایی که ماهیت، حوزه‌های کاری و فعالیت شرکت‌های کارآفرینانه دانش‌بنیان متنوع و متفاوت است، لذا انجام مطالعه حاضر منجر به استخراج نتایج گسترده و پراکنده‌ای در خصوص موانع و مشکلات

راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان ایلام گردید. در این راستا، برای جلوگیری از کلی‌گویی و پراکندگی یافته‌های پژوهش‌های آتی به پژوهشگران علاقه‌مند در این حوزه توصیه می‌شود که ابتدا در جهت طبقه‌بندی و نوع‌شناسی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و فناوری اقدام کنند و سپس موانع و مشکلات و راهکارهای عملیاتی و اجرایی برای راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان به تفکیک ماهیت و حوزه فعالیت آنان را شناسایی و مورد واکاوی عمیق قرار دهند. محدودیت آخر پژوهش حاضر مربوط به طرح و نوع روش مورد استفاده برای انجام این مطالعه بود. به دلیل محدودیت زمانی و مالی پژوهشگران اقدام به شناسایی موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در استان ایلام به روش کیفی (روش پدیدارشناسی) کردند که در این روش‌ها با اطمینان و دقت طرح‌های تحقیق کمی نمی‌توان در جهت اولویت‌بندی و تعیین اهمیت مفاهیم و مقولات شناسایی شده اظهار نظر کرد. از این‌رو، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که در جهت شناسایی موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در قالب طرح‌های پژوهشی آمیخته (تلفیقی) اقدام کنند؛ با به‌کارگیری این نوع طرح‌های تحقیقاتی هم می‌توان به‌صورت عمیق موانع و مشکلات راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان را شناسایی کرد و هم به‌صورت دقیق و عینی در جهت اولویت‌بندی و شناسایی مهمترین موانع و مشکلات این‌گونه شرکت‌ها اقدام کرد.

قدردانی از حامی یا تأمین‌کننده اعتبار پژوهش

-

منابع

- Aghaee, E., Zakeri, A. and Aliahmadi, A. (2021). The Role Export Incubators in Facilitating Technology-based Firms' Entry into Foreign Markets; Case Study in Iran Nano-technology Center in China. *Journal of Science and Technology Policy*, 14(1): 71-88. (In Persian)
- Alaei Tababae, A., Elyasi, M., Zandhesami, H. and Torabi, T. (2021). A Functional-Structural Analysis of Policies for the Internationalization of Knowledge-based Companies. *Journal of Science and Technology Policy*, 14(3): 55-70. (In Persian)
- Amira, S., Mohammadifar, Y. and Naderi, N. (2019). Identification and prioritization of barriers to the development of academics' spin-off companies. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 25(1): 27-50. (In Persian)
- Ansari, M., Jamour, H., Haghshenas Gorgabi, M. and Kavoosi-Kalashami, M. (2020). Key Barriers to Knowledge-Based Firms in Agricultural Industry. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 10(1): 1-17.

- Fakhari, H. (2021). Investigation of financial problems in the process of commercializing knowledge-based products. *Journal of Science and Technology Policy*, 14(1): 3-20. (In Persian)
- Galati, F., Bigliardi, B., Petroni, A. and Marolla, G. (2017). Which factors are perceived as obstacles for the growth of Italian academic spin-offs? *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(1): 84-104.
- Ghafari, S. H., Mirzaei, A. and Mehdi, F. (2014). Examining suitable solutions for financing knowledge-based small and medium industries. *Entrepreneur University Conference; Knowledge-based industry. Iran*. (In Persian).
- Johnston, A. (2019). The roles of universities in knowledge-based urban development: a critical review. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 10(3): 213-231.
- Kazemi, A., Belik, M., Hadian, E. and Hakimi, F. (2014). Investigating and Ranking the Factors Affecting the Foreign Investment Opportunities by TOPSIS. *Quarterly journal of fiscal and Economic policies*, 1(4): 45-72.
- Oehmen, J., Guenther, A., Herrmann, J. W., Schulte, J. and Willumsen, P. (۲۰۲۰). RISK MANAGEMENT IN PRODUCT DEVELOPMENT: RISK IDENTIFICATION, ASSESSMENT, AND MITIGATION – A LITERATURE REVIEW. *Proceedings of the Design Society: DESIGN Conference*, 1: 657-666.
- Papi, F., Rzaei Ashtyani, Z. and Zahedi, A. E. (2021). Analysis of barriers to innovation and commercialization of technology in Iran's knowledge-based companies. *Fourth Scientific Conference on New Achievements in Iranian Studies in Management, Accounting and Economics. Ilam*. (In Persian).
- Pérez-Ruiz, M., Carballido, J. and AgüeraVega, J. (2013). University Spin-off Creation by Spanish Researchers in Agricultural Engineering. *Journal of technology management & innovation*, 8: 27-28.
- Ranjbar, S., Rostami, M. and Padam, S. S. (2015). Investigating factors affecting the attraction of foreign direct investment (FDI) in Iran's oil and gas industry. *Scientific- Propagative Journal of Oil & Gas EXPLORATION & PRODUCTOIN*, 1394(123): 25-29.
- Rastegar, A. A. and Golshahi, B. (2019). The Challenges of Relationship between Individuals and Organization in Knowledge Based Companies. *Management Studies in Development and Evolution*, 28(92): 115-133. (In Persian)
- Shiri, N. (2022). Identifying the Obstacles and Problems of Knowledge-Based Enterprises in Ilam Province: Guidance to Facilitate in Inspection Organization. *Ilam Ilam University*. (In Persian)
- Torkestani, M. S. (2021). Are the risks of New Technology-Based Firms (NTBFs) insurable? *Journal of Science and Technology Policy*, 14(1): 21-36. (In Persian)
- Tuli, S., Hu, R. and Dare, L. (2019). Planning a global knowledge city: experience from Melbourne, Australia. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 10: 2- 45.
- Yaghoubi, N. M., Pahlavani, M. and 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.
- Annual report of the ecosystem of knowledge-based companies. (2022). Available on the site: <https://newsmedia.tasnimnews.com/Tasnim/Uploaded/Document/1401/08/28/140108281610071702646099.pdf>. (In Persian)
- Aslani Kerchi, M. (2022). Why do the owners of knowledge-based companies leave Ilam? Ilam: Iran Students News Agency (ISNA). Taken from the site: <https://www.isna.ir/news/1401012212147/>. (In Persian).
- Jamshidnejad, G., Vahedi, M., Poursaeed, A., & Chaharsoughi Amin, H. (2021). Educational Promoter and Deterrent Affecting Agricultural Knowledge-Based Firms' Management towards Successful Development in West of the Iran. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 12(55), 9-37. (In Persian).
- Jamshidnejad, G., Vahedi, M., Poursaeed, A., & Chaharsooghi Amin, H. (2022). Factors affecting the development of Agricultural Knowledge-based Companies in the West of Iran. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 53(3), 671-695. (In Persian).
- Acs, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T., & Szerb, L. (2014). The continued search for the Solow residual: The role of national entrepreneurial ecosystem.
- Stam, E., & Wennberg, K. (2009). The roles of R&D in new firm growth. *Small Business Economics*, 33(1), 77-89.
- Little, D. A. (1977). New technology-based firms in the United Kingdom and the Federal Republic of Germany: A report (Vol. 177). Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Rickne, A., & Jacobsson, S. (1996). New Technology-based Firms—an exploratory study of technology exploitation and industrial renewal. *International Journal of Technology Management*, 11(3-4), 238-257.
- Chamanski, A., & Waago, S. J. (2001). The organizational success of new, technology-based firms. *Norwegian University of Technology and Technology Policy*, 8(2), 49-62.
- Lindstrom, G., & Olofsson, C. (2001). Early stage financing of NTBFs: An analysis of contributions from support actors. *Venture Capital*, 3(2), 151-168.
- Löfsten, H. (2016). Business and innovation resources: Determinants for the survival of new technology-based firms. *Management Decision*, 54(1), 88-106.
- Cantner, U., & Kösters, S. (2012). Picking the winner? Empirical evidence on the targeting of R&D subsidies to start-ups. *Small Business Economics*, 39(4), 921-936.
- Khyatyan, M. S., Tabatabaeian, S. H., Amiri, M. & Eliasi, M. (2015). Content Analysis of Knowledge-Based Firms Characteristics. *ORMR*, 5 (2) :21-47. (In Persian).
- Burgel, O., & Murray, G. C. (2000). The international market entry choices of start-up companies in high-technology industries. *Journal of International Marketing*, 8(2), 33-62.
- Saghafi, F., & Haddadi, J. (2018). A Model for Assessing the Impact of Science and Technology Parks Services on the Innovative Performance of Their

- Knowledge-Based Organizations. *Journal of Technology Development Management*, 6(3), 101-127. (In Persian).
- Talebi, K., Davari, A., & Dehghan najmabadi, A. (2013). The effect of intellectual capital on entrepreneurial opportunity recognition. *Management Studies in Development and Evolution*, 22(71), 19-48. (In Persian).
- Saarenketo, S., Puumalainen, K., Kuivalainen, O., & Kyläheiko, K. (2004). Dynamic knowledge-related learning processes in internationalizing high-tech SMEs. *International Journal of Production Economics*, 89(3), 363-378.
- Mirzaei Ahranjani, H. & Sarlak, M. (2005). A look at organizational epistemology: Evolution, schools and managerial applications. *Peyk Noor Quarterly*, 3(3), 69-78. (In Persian).
- Davari, A. (2010). Adequate model of entrepreneurship development by the Iranian government [Unpublished doctoral dissertation]. Allameh Tabatabaei University. (In Persian).
- Kraus, S., Brem, A., Schuessler, M., Schuessler, F., & Niemand, T. (2017). Innovative born globals: investigating the influence of their business models on international performance. *International Journal of Innovation Management*, 21(1), 1750005.
- Zott, C., & Amit, R. (2017). Business model innovation: How to create value in a digital world. *NIM Marketing Intelligence Review*, 9(1), 18-23.
- Srinivasan, A. and Venkatraman, N. (2018). Entrepreneurshipdigital platforms: a network centric view. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(3), 54-71.
- Amit, R., & Han, X. (2017). Value creation through novel resource configurations in a digitally enabled world. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(3), 228-242.
- Fard, M., Kabaranzad Ghadim, M. R., & Haghghat Monfared, J. (2021). Identification and analysis of the dimensions of digital entrepreneurship development and provision of its model for knowledge-based SMEs. *Journal of Technology Development Management*, 8(4), 49-80. (In Persian).
- Spencer, A., & Kirchhoff, B. (2006). Schumpeter and new technology based firms: Towards a framework for how NTBFs cause creative destruction. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(2), 145-156.
- Naghizadeh, R., Heydari, J., & Meysami, A. M. (2019). The Pattern of Effective Factors on the Stable Growth of New Technology-Based Firms in Iran. *Journal of Science & Technology Policy*, 10(4), 77-89. (In Persian).
- Storey, D. J., & Tether, B. S. (1998). New technology-based firms in the European union: An introduction. *Research Policy*, 26(9), 933-946.
- 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).
- Borrás, S., & Edquist, C. (2013). The choice of innovation policy instruments. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1513-1522.
- Dimos, C., & Pugh, G. (2016). The effectiveness of R&D subsidies: A meta-regression analysis of the evaluation literature. *Research Policy*, 45(4), 797-815.

- Czarnitzki, D., Hanel, P., & Rosa, J. M. (2011). Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms. *Research Policy*, 40(2), 217–229.
- Eshraghi, A., Miremadi, S. I., & Vesal, M. (2021). An Evaluation of the Impact of Support Policies on the Transition of Knowledge-based Firms to the Growth Stage. *Journal of Science and Technology Policy*, 14(1), 37-53.