

Research Article

Coping Strategies for the Development Challenges of Knowledge-Based Companies and Technology Units in Khuzestan Province

Mehran Bondori 

PhD Student, Department of Social Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Ali Hossein Hosseinzadeh¹ 

Professor, Department of Social Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Karim Rezaooost 

Professor, Department of Social Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Received: 2025/10/03 Accepted: 2025/12/20

<https://doi.org/10.22034/jis.2025.2072819.1038> 

Extended Abstract

Introduction: Knowledge and innovation are regarded as the most fundamental drivers of progress in industrial and economic domains. Knowledge-based companies have been established to realize this objective by operationalizing theoretical and academic learning within industry. Over recent decades, the emergence of knowledge-based companies as a core pillar of the knowledge-based economy has gained prominence in enhancing production, creating added value, and improving social welfare. Nevertheless, these companies face numerous challenges along their development trajectory, challenges that are particularly pronounced in Khuzestan Province. Accordingly, this study aims to examine strategies for overcoming the development challenges of knowledge-based companies in Khuzestan Province.

Method: This study adopted a qualitative approach using the grounded theory. The participants consisted of 44 provincial elites, including university faculty members involved in knowledge-based activities and managers of knowledge-based companies and technology units. The theoretical sampling was employed, and data were collected through in-depth, semi-structured interviews.

Findings: Data analysis resulted in strategies at two distinct levels. At the level of knowledge-based companies, “developing specialized plans aligned with the country’s economic conditions”, “defining diverse revenue plans”, “utilizing non-loan-based financing mechanisms”, “producing demand-driven products”, “diversifying the product portfolio and developing by-products”, “producing products with a people-oriented sales focus”, “establishing workshop-based working environments”, and “forming knowledge cooperatives”. At the institutional level pertaining to organizations responsible for knowledge-based companies and technology units, “establishing a classification system for knowledge-based companies”, “utilizing underutilized government facilities at the county level”, “implementing economic ranking systems for companies”, and “creating opportunities to facilitate investor entry into companies”.

Conclusion: The findings indicate that strategy implementation should be executed by the companies on one hand, and by organizations supporting knowledge-based companies, such as science and technology parks and university incubators on the other hand. These measures not only reduce the risk of failure for KBC and technology units but also enhance their flexibility and resilience. Overall, this study emphasizes that the development of knowledge-based companies is not achievable solely through reliance on technological ideas; rather, it requires the design of comprehensive managerial, financial, and institutional strategies, along with constructive interaction between companies and supporting institutions.


Keywords: Knowledge-based companies, Innovation, Product development, Grounded theory.

Citation: Bondori, M., Hosseinzadeh, A. H. & Rezaooost, K. (2025). Coping Strategies for the Development Challenges of Knowledge-Based Companies and Technology Units in Khuzestan Province. *Journal of Industrial Sociology*, 2(1), 103-120.


1. Corresponding author, E-mail: a.hosseinzadeh@scu.ac.ir

مقاله پژوهشی


راهبردهای مقابله با چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور در استان خوزستان

مهران بندری 

دانشجو دکتری، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

علی حسین حسین‌زاده ^۱ 

استاد، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

کریم رضادوست 

استاد، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹

<https://doi.org/10.22034/jis.2025.2072819.1038> 

چکیده مبسوط

مقدمه: دانش و نوآوری، اساسی‌ترین عامل پیشرفت در عرصه‌های صنعتی و اقتصادی محسوب می‌گردد. شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور تحقق بخشیدن به این هدف و به منظور عملیاتی‌کردن آموخته‌های نظری و دانشگاهی در صنعت ایجاد شده‌اند. ظهور شرکت‌های دانش‌بنیان در دهه‌های اخیر به عنوان یکی از ارکان اصلی اقتصاد دانش محور، جایگاه ویژه‌ای در ارتقای تولید، خلق ارزش افزوده و افزایش رفاه اجتماعی یافته است. با این حال، شرکت‌ها در مسیر توسعه با چالش‌های متعددی مواجه هستند که در بستر استان خوزستان این مشکلات نمود بیشتری یافته‌اند. پژوهش حاضر با هدف بررسی راهبردهای غلبه بر چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در این استان صورت گرفت.

روش: پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و بهره‌گیری از روش نظریه داده بنیاد صورت گرفت. مشارکت کنندگان، نخبگان استان شامل ۴۴ نفر از استادان دانشگاه مرتبط با فعالیت‌های دانش‌بنیانی و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور بودند. نمونه‌گیری تحقیق، نمونه‌گیری نظری و تکنیک جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته بود.

یافته‌ها: تحلیل یافته‌ها منجر به استخراج راهبردها در دو سطح گردید. در سطح شرکت‌های دانش‌بنیان، «داشتن برنامه تخصصی منطبق با شرایط اقتصادی کشور»، «تعریف پلن‌های مختلف درآمدی»، «تأمین مالی غیر تسهیلاتی»، «ساخت محصول تقاضامند»، «تنوع بخشیدن به سبد تولیدی و تولید محصولات جانبی»، «تولید محصول با محوریت فروش به مردم»، «ایجاد فضای کارگاهی»، «ایجاد تعاونی دانش». در سطح نهادی سازمان‌های متولی شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور، «ایجاد رده‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان»، «وجود مراکز بلا استفاده دولتی در سطح شهرستان‌ها»، «رده‌بندی اقتصادی شرکت‌ها»، «فراهم کردن فرصت برای ورود سرمایه‌گذار به شرکت».

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌ها، به کارگیری راهبردها باید در دو سطح انجام شود. برخی را خود شرکت‌ها و برخی دیگر را سازمان‌های مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان یعنی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد دانشگاه‌ها باید انجام دهند. این اقدامات نه تنها ریسک شکست شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور را کاهش می‌دهد بلکه انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری شرکت‌ها را نیز افزایش می‌بخشد. توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان نه صرفاً با اتکا به ایده‌های فناورانه، بلکه با طراحی راهبرد های جامع مدیریتی، مالی و نهادی و تعامل سازنده میان شرکت‌ها و نهادهای پشتیبان امکان‌پذیر است.

کلیدواژه‌ها: شرکت‌های دانش‌بنیان، نوآوری، تولید محصول، تحلیل داده‌بنیاد.

ارجاع: بندری، مهران، حسین‌زاده، علی حسین، رضادوست، کریم. (۱۴۰۴). راهبردهای مقابله با چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور در استان خوزستان. *مجله جامعه‌شناسی صنعتی*، ۲(۱)، ۱۲۰-۱۰۳.

۱. ایمیل نویسنده مسؤول: a.hosseinzadeh@scu.ac.ir

فرایندهای خود استفاده می کنند (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۲).

طبق آمارهای معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به عنوان متولی اصلی شرکت های دانش بنیان، ۱۰۰۷۱ شرکت دانش بنیان در ۳۱ استان کشور ثبت و به فعالیت در زمینه های (۱) کشاورزی، فناوری زیستی و صنایع غذایی (۲) دارو و فرآورده های پیشرفته حوزه تشخیص و درمان (۳) مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری های شیمیایی (۴) ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته (۵) وسایل، ملزومات و تجهیزات پزشکی (۶) سخت افزارهای برق و الکترونیک، لیزر و فوتونیک (۷) فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای رایانه ای (۸) خدمات تجاری سازی (۹) صنایع فرهنگی، صنایع خلاق و علوم انسانی و اجتماعی؛ مشغول می باشند (معاونت توسعه شرکت های دانش بنیان، ۱۴۰۲). در این میان ۱/۵۵ درصد از کل شرکت های دانش بنیان فعال به استان خوزستان اختصاص دارد. به گفته معاون علمی، فن آوری و اقتصاد رییس جمهور، خوزستان با داشتن ۶ درصد جمعیت کشور، تنها ۱۵۸ شرکت دانش بنیان دارد که شایسته این استان نیست در کشور است و رتبه نهم کشور را در این زمینه به خود اختصاص داده است (افشین، ۱۴۰۴). این در حالی است که طبق آمار حساب های منطقه ای سال ۱۴۰۰ مرکز آمار ایران، استان خوزستان در طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ به طور متوسط با سهمی در حدود ۱۹/۲ درصدی از تولید ناخالص داخلی کشور، به عنوان دومین اقتصاد بزرگ کشور شناخته می شود (ذبیحی و سجادی و فس، ۱۴۰۴: ۷). بنابراین آمارها نشان می دهد ظرفیت های طبیعی و صنعتی در خوزستان برای گسترش شرکت های دانش بنیان به طور گسترده وجود دارد ولی تعداد شرکت ها به لحاظ کمی و کیفی متناسب با ظرفیت ها رشد و توسعه نداشته اند. تحقیقات صورت گرفته در مورد چالش های توسعه شرکت های دانش بنیان در خوزستان توسط حسین زاده و همکاران (۱۴۰۴)، نبود فضای کارگاهی مالکیتی، پارک علم و فناوری خوزستان؛ تناسب نداشتن رشد کمی شرکت ها

عصر پرتلاطم امروزی که پایه و اساس اقتصادهای صنعتی است از محوریت منابع به سمت محوریت سرمایه های فکری جابه جا شده و این تغییر باعث شده تا برای موفقیت در حوزه های مختلف نیاز به استفاده از ابزارهای خاص و متفاوتی باشد (فلاح و کاظمی، ۱۳۹۸: ۵۸). ظهور شرکت ها و سازمان هایی که بنیان اصلی آنها مبتنی بر دانش و استفاده از ایده ها، خلاقیت و نوآوری است، از واقعیت های دنیای کسب و کار جدید است. کسب و کارهای دانش بنیان نقش مهمی در اثربخشی تولید، تبلور دانش در محصولات و خدمات جدید، ارتقای سطح اقتصاد و رفاه و تولید ثروت و ارزش افزوده در یک جامعه ایفا می کنند و حرکت به سوی نوآوری و ایجاد تغییر در ترکیب محصولات و خدمات در قلمرو فعالیت های یک شرکت دانش بنیان قرار دارد. در واقع کسب و کارهای دانش بنیان مبتنی بر نشر، اشاعه و استفاده از اطلاعات، دانش و خلق شرکت ها را بنا می نهد (کهزایی و شیوایی، ۱۴۰۰: ۱۰۳). شرکت ها و مؤسسه های دانش بنیان، شرکت ها یا مؤسسه های خصوصی یا تعاونی است که به منظور هم افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق هدف های علمی و اقتصادی و تجاری سازی تحقیق و توسعه در حوزه فناوری های برتر و باارزش افزوده فراوان به ویژه در تولید نرم افزارهای مربوط تشکیل می شوند (سروری اشلیکی، ۱۳۹۱ به نقل از جمشیدنژاد و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۰). شرکت های دانش بنیان؛ شرکت های جوان و مستقلی که بخشی از منابع خود را به تحقیق و توسعه اختصاص می دهند و بخش بزرگی از نیروی انسانی آنها را افرادی با توان علمی و تخصصی بالا و بیشتر توسط یک کارآفرین و یا تیمی از کارآفرینان با تمرکز بر توسعه و بهره برداری تجاری از یک ایده خلاقانه یا نوآورانه که بر پایه یک دانش فنی نوآورانه توسعه یافته می باشند تشکیل می دهند و در بیشتر موارد نیز از فناوری های متوسط یا پیشرفته و یا فرایندهای نوآورانه در محصولات، خدمات یا

شرکت‌های دانش‌بنیان دارند. پاکزاد و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند سهم استان‌ها از تعداد هیئت علمی، تعداد مقالات، تعداد کارگاه‌های تحقیق و توسعه، ارزش افزوده بخش صنعت و فعالیت‌های حرفه‌ای علمی و فنی، ارزش افزوده بخش اطلاعات و ارتباطات؛ برخی از عوامل مؤثر در رشد کمی شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب می‌شوند. گلعلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند ضعف‌های دانشی، سازمانی و حرفه‌ای شرکت‌های دانش‌بنیان، ریسک‌گریزی و ضعف عملکردی صندوق‌های تأمین مالی موجود، کمبود و ضعف عملکردی صندوق‌های خطرپذیر موجود، کمبود صندوق‌ها و بیمه‌های ضمانت اعتبار، ضعف‌های فرهنگ اجتماعی برای مشارکت و سرمایه‌گذاری، مشکلات بازار محصولات دانش‌بنیان از مهم‌ترین چالش‌های فراروی تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب می‌شوند. قاسمی و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند که با وجود قوانین و مقررات مختلف در برنامه‌های توسعه و سایر قوانین دائمی کشور، هنوز یا یک چارچوب جامع و منسجم حقوقی برای حرکت به سمت اقتصاد دانش‌بنیان فاصله وجود ندارد. همچنین رژیم نهادی و ساختار اقتصادی کشور باید تقویت شود و در زمینه حمایت از کارآفرینی و نوآوری هنوز برخی خلأهای قانونی وجود دارد. کریمی و حسن‌پور (۱۳۹۰) نشان دادند علی‌رغم افزایش صادرات کالاهای دانش‌بنیان به بازار منطقه، سهم و جایگاه ایران در بازار مذکور مطلوب و امیدوارکننده نیست. تنوع پایین‌تر، ضعف رقابت‌پذیری صادرات کالاهای دانش‌بنیان کشور در تجارت با کشورهای منطقه در صورت استمرار وضعیت مذکور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز را دشوار خواهد کرد. با تعامل پویا و سازنده با دنیای صنعتی، فراهم‌آوردن زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی و اعمال سیاست‌های تجاری برون‌گرا می‌توان شاهد تنوع رقابت‌پذیری کالاهای ص در پژوهش‌های خارجی، فرمانسیا و ایمانی^۱ (۲۰۲۴) نشان دادند حکم توانایی شرکت‌های کوچک و متوسط برای دسترسی به منابع مالی پایدار یک عامل

و توسعه کالبدی پارک علم و فناوری؛ افزایش هزینه‌های تولید در اثر کمبود فضای کارگاهی؛ ناتوانی پارک در برقراری امکانات اولیه فناوران؛ در اختیار قرار گرفتن سوله‌های صنعت و معدن توسط دلالان؛ اجرائشدن قوانین مصوب کشوری در خوزستان؛ به‌عنوان چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان هستند همچنین حسین‌زاده و همکاران (۱۴۰۳) بی‌ثباتی و لرزه‌های اقتصادی، نبود زیرساخت‌ها و امکانات، اندک بودن تسهیلات، سود کلان وام‌های اعطایی، رشد نیافتن وام‌ها متناسب با تورم موجود، چند مرحله بودن پرداخت وام، اخذ تضامین سنگین بانکی، کم‌رنگ بودن نقش ارتباطی پارک‌ها و سرمایه‌گذاران خطرپذیر، نادیده‌انگاشتن بازاریابی در خوزستان؛ تأخیر در پرداخت مطالبات شرکت‌های دانش‌بنیان را از دیگر چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان خوزستانی برشمرده‌اند. از سویی دیگر، شرکت‌های دانش‌بنیان شرکت‌هایی هستند که از بنبه مالی و تولیدی ضعیفی برخوردارند عمدتاً این شرکت‌ها از گرد هم آمدن تعدادی دانشجوی ریزی می‌شود و از توانمندی مالی برخوردار نیستند و قرار گرفتن چنین شرکت‌های در فضای متلاطم اقتصادی امروز کشور نیازمند به کارگیری راهبردهای صحیح برای گذر از چالش‌هاست. از این‌رو سؤال اصلی این پژوهش این بود که شرکت‌های دانش‌بنیان و سازمان‌های متولی شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور چه راهبردهایی را برای مقابله با این چالش‌ها باید به کار گیرند.

پیشینه پژوهش

از بین مطالعات صورت‌گرفته در داخل، پژوهش صمدزاده و نوری (۱۴۰۳) نشان داد قابلیت‌های مدیریت برند، کیفیت، قابلیت پژوهش بازاریابی و سنجش بازار، نوآوری، ویژگی‌های شبکه، قابلیت تبلیغات، قابلیت یادگیری، قابلیت مدیریت فروش و ارتباط با مشتریان، انعطاف‌پذیری، قابلیت تصمیم‌گیری در برابر تلاطم‌های محیطی بیش از ۵۸ درصد از وزن و اهمیت قابلیت‌ها را در بهبود عملکرد

رهیافت کیفی به مفهوم نظریه آن را محصول تفکر و تعمق در داده‌های تجربی تلقی می‌نماید. نظریه از منظر روش-شناسی کیفی، الگویی برآمده از زمینه است که پدیده مورد بحث را در بستری کل‌گرایانه تبیین می‌نماید؛ اما این تبیین علی یا ریاضی نبوده و باهدف پیشگویی نتایج آینده صورت نمی‌پذیرد. بلکه تبیین کیفی، تبیینی است تکوینی و وابسته به متن که به‌منظور ایجاد ثبات و انسجام میان ادراکات مجزا در موقعیت‌های متفاوت صورت‌بندی می‌شود (جورابچی، ۱۳۹۸: ۲۰).

نظریه رشد درونزا^۴ رومر^۵: رومر ارتباط میان رشد اقتصادی و اقتصاد اندیشه‌ها را تنظیم کرد. بنا به نظر او دانش، موتور رشد اقتصادی است و انباشت دانش درون‌زا است. پس باید به دنبال عواملی بود که دانش را تولید می‌کنند. دانش به دلیل ویژگی غیررقابتی بودنش متفاوت از سایر کالاهاست. در حقیقت استفاده یک نفر از یک اندیشه به طور همزمان مانع استفاده فرد دیگری از همان اندیشه نخواهد شد (سالم، ۱۳۹۷: ۱۹۰). در اقتصاد اندیشه‌ها می‌توان به دو رویکرد کلی درباره نحوه اثرگذاری دانش جدید در اقتصاد اشاره کرد. در هر دوی این رویکردها یک فرض محوری درباره رفتار بنگاه‌ها وجود دارد و آن فرض این است که ورود بنگاه‌ها به فعالیت‌های تحقیق و توسعه به‌مثابه خرید بلیت لاتاری است. جایزه این لاتاری هم موفقیت در بازار است. در رویکرد نخست که به نگاه افقی معروف است، یک نوآوری موفق به بنگاه برنده اجازه می‌دهد تا سرمایه‌های جدیدی را در اختیار بگیرد که این سرمایه‌ها نیاز سایر تولیدکنندگان کالاهای مصرفی نیز هست؛ اما باید توجه داشت که این سرمایه‌های جدید، همواره در حال رقابت با سایر انواع سرمایه‌ها در بازار است، چه سرمایه‌های قدیمی و چه سرمایه‌های جدیدی که بر اثر تحقیق و توسعه‌های جدید به وجود می‌آیند. در این نگاه کالاهای مختلف (نوآوری‌ها) از بازار خارج نمی‌شوند؛ بلکه کالاها (نوآوری‌های) جدید آن را جایگزین می‌کنند. در رویکرد

تعیین‌کننده مهم در انعطاف‌پذیری و رشد آنهاست. بلنکستاین^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی دانش‌بنیان شامل: ترویج آموزش‌های کارآفرینی در دانشگاه‌ها، ایجاد تعادل بین نظریه و عمل در امر آموزش کارآفرینی، پرورش ذهنیت کارآفرینی از طریق آموزش کارآفرینی است. النّا^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی در خصوص توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور سوئد بیان کردند: افزایش تاکید بر عوامل اقتصاد دانش‌بنیان باعث رشد رقابت‌پذیری کشور می‌شود که به پایداری بهتر آن کمک می‌کند. موسیو^۳ و همکاران (۲۰۱۶) عنوان کردند: قوانین و رویه‌های عمومی، قوانین تنظیم‌انگیزه‌های مالی و قوانین مربوط به خطرپذیری کارآفرینی تاثیر مثبتی بر توسعه کسب و کارهای دانشگاهی دارد. امروزه مطالعات صورت گرفته گویای آن است که پژوهش‌های داخلی بر قابلیت‌های درون سازمانی شرکت‌ها، ساختارهای نهادی و موانع تامین مالی متمرکز بوده‌اند که نشان می‌دهد هر کدام بر بُعدی از این مشکلات تمرکز کرده‌اند و تحلیل جامعی برای تبیین پویایی‌های عملکردی شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه نکرده‌اند. و همچنین پژوهش‌های خارجی به نقش پایداری مالی و سیاست‌های حمایتی و نقش آموزش بر کارآفرینی توجه داشته‌اند که می‌توانند برای سیاست‌گذاری در ایران الهام بخش باشند. اما آنچه که در تحقیق حاضر اهمیت دارد این است که شرکت‌ها در مواجهه با بسترهای اقتصادی موجود و شرایط کاری در کشور چه راهبردهایی را برای غلبه بر مشکلات به کار گرفته‌اند. تحقیقات پیشین در جهت تئوری و شناسایی مشکلات گام برداشته‌اند در حالی که در این پژوهش تمرکز بر استراتژی‌های عملیاتی در جهت کنار زدن موانع است.

چارچوب مفهومی

4. Endogenous growth theory
5. Romer

1. Blankesteijn
2. Elena
3. Muscio

ترتیب می‌توان گفت بهره‌وری موجود در جامعه دانایی، نه تنها تداوم می‌یابد، بلکه تسریع نیز می‌شود. ۲-پویایی فرابخشی: با گذر به جامعه دانایی، بخش جدیدی از تولید ایجاد نمی‌شود. به جای آن، تأثیر بهره‌وری علم‌محور، در تمامی بخش‌های تولید، اعم از کشاورزی، صنعت و خدمات، تشدید شده و تمایز میان کالا و خدمات از بین می‌رود. ۳- مکان‌زدایی کار و شناور بودن فناوری اطلاعات: کسانی که می‌خواهند پویایی جامعه دانایی را با استفاده از مفروضات و مقوله‌بندی‌های پارادایم قدیمی کار توضیح دهند، از درک جنبه‌ای از واقعیت واقعی و انقلابی آن عاجز خواهند بود که فعالیت‌های مختلف - تولید، مدیریت، کاربرد و توزیع - را به صورت مستقیم و آنلاین در ارتباط با هم قرار می‌دهد. بدین ترتیب به نظر می‌رسد پارادایم موجود در خصوص جامعه مکان‌محور صنعتی دچار تغییراتی بنیادین شده و انواع جدیدی از گزینه‌ها در تصمیم‌گیری و استانداردسازی‌ها مورد توجه قرار دارد. در نتیجه، جبرگرایی فناورانه، به وسیله فناوری اطلاعات رد شده است. جامعه دانایی با توجه به تنوع هنجارها و روش‌های توسعه در جوامع مختلف، و بر خلاف پس‌زمینه‌های فرهنگی مخالف، به صورت تکثرگرایانه توسعه می‌یابد (بک، ۱۳۹۵: ۷۴).

روش پژوهش

در تحقیق حاضر، بر اساس موضوع، ایده و مسئله، اهداف و سؤالات تحقیق؛ روش تحقیق داده‌بنیاد انتخاب شد. مشارکت‌کنندگان تحقیق ۴۴ نفر از نخبگان استان خوزستان شامل استادان دانشگاه شهید چمران اهواز، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و دانشگاه آزاد، همچنین تعدادی از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان بودند که بر اساس نمونه-گیری نظری و هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته بود که در بازه زمانی شش ماهه انجام شد و میانگین هر مصاحبه حدود ۴۰ دقیقه بود. فرایند نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت.

دوم که به رویکرد عمودی معروف است نوآوری موفق به بنگاه اجازه می‌دهد تا به صورت موقت صاحب یک قدرت یک‌تازی یا مونوپولی^۱ در بازار شود. نوآوری بنگاه‌های دیگر این قدرت موقت را از بین می‌برد؛ بنابراین هر نوآوری جدید جایگزین نوآوری قدیمی می‌شود به طوری که یک نردبان کیفیت را شکل می‌دهد. در این لاتاری تحقیق و توسعه، بنگاه‌ها می‌توانند از طریق افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه بلیت‌های بیشتری را برای ورود به بازی خریداری کنند (سوزنچی کاشانی، ۱۳۹۵: ۲۵).

الریش بک^۲ در نظریه خود معتقد است از مهم‌ترین ویژگی‌های جامعه جدید، مرکزیت دانایی به عنوان یک منبع اقتصادی است. دانایی، و نه کار، به منبع ثروت اجتماعی تبدیل خواهد شد، و کارگران دانش که می‌توانند دانش تخصصی را در جهت خلق اختراعات سودآور (کالاها، نوآوری‌های سازمانی یا فناوری، و نظایر آن) به کار گیرند، تبدیل به گروه برتر اجتماع خواهند شد. منبع اصلی اقتصادی - به قول اقتصاددانان «بازار تولید» - دیگر نه سرمایه است، نه منابع طبیعی و نه کار. منبع هم‌اکنون دانش است، و در آینده نیز دانش خواهد بود. از این پس برخلاف نظریه‌های اقتصادی قرن نوزدهم و بیستم که دو قطب اقتصادی فعالیت‌های ثروت‌آفرین را سرمایه‌گذاری در تولیدات سودآور کار می‌دانستند، این دو عنصر تبدیل دانش به کار، یعنی بهره‌وری و نوآوری خواهد بود که ارزش‌آفرینی خواهند کرد. گروه‌های پیشرو جامعه دانایی عبارت خواهند بود از: کارگران دانش که توانایی کاربرد دانش در تولیدات را دارند؛ دانایان حرفه‌ای؛ و مستخدمین دانش (بک، ۱۳۹۵: ۷۲-۷۳). بک ویژگی‌های کار را در عصر حاضر چنین برمی‌شمرد: ۱- بهره‌وری، بازتابی دانش‌محور: ویژگی بارز کار دانایی‌محور این است که در آن، از خود دانش برای تولید و کاربرد دانش به عنوان منبع اصلی بهره‌وری استفاده می‌شود. زنجیره‌ای میان نوآوری - های فناوری علم‌محور و کاربرد این فناوری‌ها برای تولید نسل جدیدی از فناوری‌ها و تولیدات وجود دارد. به این

که طی آن نظریه بر اساس داده‌ها تدوین می‌شود (فلیک، ۱۳۹۱: ۳۲۹). همچنین برای اثبات اعتبار پژوهش، همانطور که کرسول^۳ (۲۰۰۳) تأکید می‌کند اثبات اعتبار پژوهش، یک بخش حیاتی فرآیند تحقیق محسوب می‌شود و معیار داوری برای کیفیت مطالعه به شمار می‌آید. در پژوهش حاضر بر اساس الگوی پیشنهادی (بهمنی و همکاران، ۱۳۹۸) جهت دستیابی به اعتماد مورد نیاز برای تأیید علمی آن از تکنیک‌های رایج اعتباریابی استفاده شد.

تحلیل داده‌ها با استفاده از کدگذاری نظری صورت گرفت. کدگذاری نظری روشی است برای تحلیل داده‌هایی که به‌منظور تدوین یک نظریه به روش نظریه‌پردازی داده‌محور گردآوری شده‌اند. این روش را گلیزر و اشتراوس^۱ (۱۹۶۷) مطرح کردند و بعدها توسط گلیزر (۱۹۷۸) و اشتراوس (۱۹۸۷) و اشتراوس و کوربین^۲ (۱۹۹۰/۱۹۹۸) بسط پیدا کرد. منظور از کدگذاری عبارت است از: عملیاتی که طی آن داده‌ها تجزیه، مفهوم‌سازی، و به شکل تازه‌ای در کنار یکدیگر قرار داده می‌شود. این همان فرآیند اصلی‌ای است

جدول ۱. فهرست مشارکت‌کنندگان در پژوهش

ردیف	جنسیت	تحصیلات	شغل	ردیف	جنسیت	تحصیلات	شغل
۱	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۲۳	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی
۲	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۲۴	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۳	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۲۵	مرد	دانشجو دکتری	مدیرعامل
۴	زن	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۲۶	مرد	کارشناسی	مدیرعامل
۵	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۲۷	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۶	زن	دکتری	مدیرعامل	۲۸	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۷	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۲۹	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۸	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۰	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۹	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۳۱	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۰	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۲	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۱	زن	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۳۳	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۲	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۴	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۳	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۳۵	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۴	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۶	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۵	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۷	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۶	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۸	مرد	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۱۷	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۳۹	مرد	لیسانس	مدیرعامل
۱۸	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۴۰	زن	دکتری	مدیرعامل
۱۹	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۴۱	زن	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۲۰	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۴۲	زن	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۲۱	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی	۴۳	زن	کارشناسی ارشد	مدیرعامل
۲۲	مرد	دکتری	عضو هیئت‌علمی - مدیرعامل	۴۴	زن	کارشناسی ارشد	مدیرعامل

به عبارت دیگر صحت یافته‌های پژوهش در این مطالعه از طریق پنج استراتژی ذیل محقق شد. بررسی همکاران، چک‌کردن توسط مشارکت‌کنندگان، ممیزی خارجی، مشارکت طولانی و مشاهده مداوم در میدان تحقیق و توصیفات عمیق و غنی.

با تحلیل و بررسی دقیق و خط به خط متن مصاحبه‌های تحقیق، مفاهیم و مضامین محوری در طی فرایندی جزئی و دقیق و طولانی مفهوم پردازی و ارائه شدند.

جدول ۲. راهبردهای مقابله‌ای با چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور

مقولات اصلی	مقولات فرعی
داشتن برنامه تخصصی منطبق با شرایط اقتصادی کشور	داشتن برنامه تخصصی برای تاسیس شرکت، مشاوره گرفتن از متخصصین در ایجاد شرکت، ضرورت داشتن برنامه برای شرایط دشوار، داشتن مهارت برنامه‌ریزی، داشتن برنامه و احتمال موفقیت، برنامه‌ریزی متناسب با شرایط ایران
تعریف پلن‌های مختلف درآمدی	ایجاد پلن‌های درآمدی در شرکت، ضرورت توجه به درآمدهای جانبی برای بقا شرکت، ایجاد بستر درآمدی جانبی در شرکت
تأمین مالی غیر تسهیلاتی	فراهم کردن شرایط تأمین مالی‌های مختلف، به کارگیری تأمین مالی غیر تسهیلات بانک‌ها، سهام دار کردن افراد متخصص به ازای انجام کار
ساخت محصول تقاضامند	ساخت نمونه آزمایشگاهی و تقاضا محور کردن آن، اخذ سفارش تولید از شرکت‌ها، دشوار بودن فروش محصول
تنوع بخشیدن به سبد تولیدی و تولید محصولات جانبی	حرکت به سمت تولیدات زیرمجموعه، فاصله‌گیری از تولید محصول اولیه، تولید محصول جانبی در کنار پیشبرد محصول اصلی، تنوع سبد تولیدی شرط بقا شرکت، توسعه محصولات جانبی شرکت همزمان با گذراندن پروسه اخذ مجوزات محصول اصلی، تولید محصولات زیرمجموعه
تولید محصول با محوریت فروش به مردم	مشارکت‌نکردن در پروژه‌های دولتی، تغییر دادن بازار شرکت‌های دانش‌بنیان از دولت به کارهای مردم
ایجاد فضای کارگاهی	ایجاد کارگاه ثابت و کاهش هزینه‌ها
ایجاد تعاونی دانش	تجمع کالاهای ساخته شده یک رشته فناوری در یک کاتالوگ، تشکیل مجموعه‌ای از کالاهای ساخته شده
ایجاد رده‌بندی شرکت‌های دانش بنیان	رده‌بندی شرکت‌ها توسط مرکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، واسپاری پروژه‌های سازمان‌ها به شرکت‌ها بر اساس رنک کسب شده
وجود مراکز بلااستفاده دولتی در سطح شهرستان‌ها	مکان‌های بی‌استفاده در سطح شهرستان‌ها، کوتاه بودن مدیران دولتی در برخی شهرها، قابلیت تغییر کاربری مکان‌های دولتی بلااستفاده در شهرستان‌ها، امکان جا دادن فناوران در مکان‌های دولتی شهرها
رده‌بندی اقتصادی شرکت‌ها	نظارت بر عملکرد شرکت‌ها توسط پارک، رتبه‌بندی شرکت‌ها، اسکیل بندی شرکت‌ها بر اساس عملکرد
فراهم کردن فرصت برای ورود سرمایه‌گذار به شرکت	وجود سرمایه‌های کلان در دست مردم، سرگردانی سرمایه‌ها نزد مردم، تضمین سودآوری برای سرمایه‌گذار، تضمین شرایط برای به‌دست‌آوردن سود توسط سرمایه‌گذار، نزدیک کردن سرمایه‌گذار به شرکت‌ها

یک فرایند زمانبر است که نیازمند هزینه‌های ساخت و بازاریابی می‌باشد. از این رو شرکت‌ها ناچار هستند راهبردهایی را پیش گیرند که صرفاً بر یک درآمد تکیه نداشته باشند و راه‌های مختلفی را برای درآمدزایی دنبال کنند. مشارکت‌کننده شماره ۳۸ در این باره گفت:

«استارت آپ اگر میخواد بقا داشته باشه باید چند تا پلن درآمدی داشته باشه ما به همین دلیل در کنار اون کار اصلیمون چندتا پلن درآمدی در نظر گرفتیم اونا را هم تقریباً فعال کردیم یا داریم فعال می‌کنیم که استپ (پله) اول حفظ بشه و بقا پیدا کنه»

مشارکت‌کننده شماره ۴۴ در این باره گفت:

«پولی که برام میمونه میارم تو بازار بسته‌بندی مواد غذایی و از اون طریق وارد میشم یعنی میگم به بازاری که در ارتباط با مردم باشم جنسم کوچیکه بسته بندیش کمه مردم قدرت خریدش را داشته باشند و میام از این طریق به راه فراری برای خودم پیدا می‌کنم تا بتونم سر پا بمونم»

تأمین مالی غیر تسهیلاتی

وجود نظام مالی کارآمد، دسترسی بنگاه‌ها به منابع تأمین مالی را افزایش می‌دهد. از این رو، تعمیق و گستردگی بازارهای مالی، نقش بسزایی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها می‌تواند ایفا کند (حقیقی و مومنی‌نژاد، ۱۳۹۵: ۷۸).

مشارکت‌کننده شماره ۲۴ در این باره گفت:

«یه نوع تأمین مالی هست بهش میگن تأمین مالی جمعی^۱ که مثلاً پارک علم فناوری استان بیاد یک همایش برگزار کنه مثلاً صد نفر رو دعوت کنه که آدمای خوش فکری هستند و پول هم دارن و اعلام کنه آقای ایکس میخواد فلان دستگاه رو تولید کنه و این کارخونه یا سازمان مشتریسه بیاید تو این سرمایه گذاری کنید»

مشارکت‌کننده شماره ۴۰ در این باره گفت:

داشتن برنامه تخصصی منطبق با شرایط اقتصادی کشور

برنامه‌ریزی عبارت است از فرایند تعیین اهداف و انتخاب وسایل و راه‌های نیل به آنها. بدون برنامه، مدیران نمی‌توانند کارکنان و منابع را به طور اثربخشی به کار گیرند (کلاته، ۱۳۸۴: ۲۱۰-۲۰۹). شرکت‌ها باید برای توسعه خود راهبردهای متناسب با وضعیت اقتصادی کشور و شرایطی که در آن زیست می‌کنند داشته باشند.

مشارکت‌کننده شماره ۱۴ در این باره گفت:

«کسب و کارها برای اینکه بتونن بر مشکلات فایق بیان بایستی توی حوزه برنامه‌ریزی، تخصص بیشتری داشته باشن از افراد مطلع استفاده کنن، بی‌هوا وارد کار نشن، خیلی از این کسب و کارها اصلاً حساب داری صنعتی کارشون نمیتونن در بیان، یعنی قیمت تمام شده محصولشون رو نمیتونن برآورد کنن، توی پیشبینی درآمدها رو هوا حرف میزنن، وقتی شما تو شرایط سخت قرار دارید باید تخصص و مهارت بیشتری داشته باشید و به ریسک‌ها و تهدیدها بیشتر توجه بکنید»

مشارکت‌کننده شماره ۲ در این باره گفت:

«تو مدیریت به اصل هست که می‌گیم برنامه‌ریزی ضامن موفقیت نیست، فقط شانس موفقیت رو زیاد و شانس شکست رو کم میکنه پس خود این جمله فرضش براینه که در هیچ جایی ما نمیتونیم محیط را قابل پیشبینی کنیم اما توی ایران اصلاً همیشه پیشبینی کرد، توی یک سری آیت‌ها مثل نرخ ارز، قوانین و.. به نظرم خیلی هم مخربه اما این جزء واقعیت فضای کسب و کار ما شده بنابراین شرکت‌ها باید با مختصات اقتصادی ایران برنامه‌ریزی کنند»

تعریف پلن‌های مختلف درآمدی

رسیدن به محصول نهایی در شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به اینکه برای نخستین بار است که محصول ساخته می‌شود،

زمانبر تثبیت محصول دانش‌بنیان در بازار، شرکت‌های دانش-بنیان را متحمل هزینه‌های سنگینی می‌کند. به همین دلیل شرکت‌ها در کنار محصول هایتک^۱ مدنظر خود به تولید محصولات جانبی با سطح پایین فناوری، اقدام می‌کنند. مشارکت‌کننده شماره ۲۶ در این باره گفت:

«ما اومدیم برای اینکه شرکت را به این حالت نگه نداریم و به یه محصول تکیه نکنیم روی محصولات دیگه هم کار کردیم محصولاتی که فناوری بالایی نداشتند صرفاً محصولی بود که توی بازار می‌شد بدون مجوز خاصی فروخت ولی خب الان سیاست شرکت ما به این صورته که محصولات فناوری رو گذاشتیم داره میره جلو، تمرکزمون رو گذاشتیم روی اون محصولاتی که از نظر فناوری سطح بالایی ندارند اما محصولات تخصصی محسوب میشن داریم این‌ها را عرضه می‌کنیم».

مشارکت‌کننده شماره ۱۳ در این باره گفت:

«طی تجربه‌های چندین سال متوجه شدیم که جا افتادن یک تکنولوژی و یک محصول چه از جهت جذب سرمایه‌گذار و چه از جهت توسعه و تولید و فروشش یک مسیر سخت و طاقت فرسا است و با یک تیم کوچک و یک سرمایه‌اندک قابل حصول نیست با این حال چون نمیخواستیم این مسیر را از دست بدهیم آمدیم از زیر شاخه‌های این علم محصولاتی تولید کردیم که خیلی راحتتر میتونستیم اینو توی بازار».

تولید محصول با محوریت فروش به مردم

شرکت‌های دانش‌بنیانی که به دولت، کالا یا خدمات می‌دادند پس از اینکه پرداخت مطالباتشان از سوی دولت با تاخیرهای طولانی مواجه شد از مشارکت در پروژه‌های دولتی سر باز زده و سعی کرده بودند که کالایی با جامعه مصرفی مردم یا بخش خصوصی طراحی و تولید کنند. مشارکت‌کننده شماره ۹ در این باره گفت:

«شما در شرکت به افراد متخصص نیاز دارید و طبیعتاً باید بهشون پرداختی داشته باشید یکی از راه‌هاش اینه که این افراد را سهام دار کنید شما اگر بخواهید از خدمات فردی مثل یک حسابدار یا بازاریاب استفاده نکنید اون میتونه روزانه مبالغی خیلی زیادی تو بازار کسب کنه هیچ وقت نمید و قتشو رایگان در اختیار شما قرار دهد شما باید این مقدار سهام از شرکت بهش بدین که کارهای بازاریابی یا حسابداری شرکت را انجام بده»

ساخت محصول تقاضامند

معضلی که برخی شرکت‌های دانش‌بنیان با آن مواجه بودند تولید محصول بدون انجام تحقیقات بازار بود و در این میان ممکن بود پس از تولید، مشتری برای محصول پیدا نشود، راهبردی که شرکت‌ها می‌توانند در پیش بگیرند ساخت محصول تقاضامند است یعنی اینکه ابتدا سفارش مشتری را بگیرند و پس از آن اقدام به ساخت آن دستگاه یا کالا کنند. مشارکت‌کننده شماره ۵ در این باره گفت:

«فناورا باید محصولشون رو برسونن به نمونه اولیه یا همون نمونه آزمایشگاهی بعد برن از شرکت‌ها ثبت سفارش بگیرند، در اصل تولیدشون رو تقاضا محور بکنند یعنی اول تقاضایی بشه در غیر اینصورت واقعا مسیرشون هموار نیست».

مشارکت‌کننده شماره ۳۱ در این باره گفت:

«برای اینکه درصد ریسک را کاهش بدیم به سمت محصولاتی رفتیم که تقاضا شون برای تولید به سمت ما بیاد درحالی‌که قبلاً محصول را تولید می‌کردیم و به دنبال تقاضای می‌گشتم که خیلی مسیر سخت و پرچالشیه»

تنوع بخشیدن به سبد تولیدی و تولید محصولات جانبی

هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تولید، همراه با فرایند

که اونا درست کردن رو آمارشون رو در بیارم و اگر بتونیم این محصولات رو در یک مجموعه ای در یک کاتالوگی جمع بکنیم و هم افزایی داشته باشیم این باعث میشه که ما به پکیج کامل از محصولات داشته باشیم که بتونیم این محصولات را اگر جایی رفتیم ارائه بدیم»

ایجاد رده بندی شرکت های دانش بنیان

مسئولین مراکز رشد و پارک علم و فناوری باید شرکت های دانش بنیان را بر اساس معیارهای واقعی از جمله میزان تولید، میزان اشتغال و میزان فروش رده بندی کند. مشارکت کننده شماره ۲۳ در این باره گفت:

« مرکز رشد رتبه بندی نداره که کلام شرکت داره بهتر کار میکنه برای اینکه شرکت ها با هم رقابت کنن به رنکینگ قرار بده، رنکینگ رو بر مبنای انجام پروژه ها قرار بده یا بر مبنای اظهار نامه هاشون، سازمانی که میاد مرکز رشد و میخواد شرکتی رو انتخاب کنه بدون کدوم شرکت مرکز رشد الان قوی و کدوم ضعیف هست اینجا هیچکسی نمیدونه چی به چیه فقط میدونه به لیستی وجود داره که این شرکت وجود دارند اما اینکه این شرکت ها تو چه رنجی دارند کار میکنند رتبه خدمات شون چیه واقعا وجود نداره»

وجود مراکز بلااستفاده دولتی در سطح شهرستانها

ساختمانها و تاسیسات دولتی بسیاری در سطح استان وجود دارد که به دلایلی مانند کاهش نیاز یا تقاضا، تغییر در سیاست های دولتی و یا ادغام سازمانی، برای مقاصد اولیه خود به کار نمی روند و به طور کامل یا بخشی از آنها خالی است. مشارکت کننده شماره ۱۷ در این باره گفت:

«الان واقعا فضاهای بلااستفاده در سطح شهرستان ها وجود داره منتها مدیران به ویژه تو شهرهای کوچک، فکرشون کوچیکه زمین و ساختمان را حیثیتی حساب می کنن بیمارستان قدیمی ۱۷ شهر یور اینده که وسط شهر بود آیا نمیتونستن بازسازی بکنن به مرکز رشد تبدیلش کنند، نصف

«ما خودمون داریم سوئیچ می کنیم به سمت مردم شرکت ما از اول با دولتی ها شروع کرد بعد به اندازه کافی خسارت دید اومدیم سمت شرکت های نیمه دولتی از اونا هم خسارت های زیادی خوردیم الان به این نتیجه رسیدیم باید به جوری عرصه کارمون رو عوض کنیم به محصولی تولید کنیم که بدیمش دست مردم پولمون رو از مردم بگیریم چرا بریم به دولت خدمات بدهیم»

ایجاد فضای کارگاهی: شرکت های دانش بنیانی که به واسطه پیدا کردن سرمایه گذار یا دستیابی به فروش مناسب، از سد مشکلات گذشته عبور کرده بودند با ایجاد کارگاه تولیدی به ثبات نسبی و سوددهی دست پیدا کرده بودند.

مشارکت کننده شماره ۱۱ در این باره گفت:

«یکی از دلایلی که تونستیم دو سه سال گذشته پیشرفت کنیم و تقریباً تعداد نیروهامون سه برابر بشن با وجود اینکه ما به سال تعطیلی رو به خاطر کرونا داشتیم و تمام بخش های کاریمون تحت شعاع کرونا قرار گرفت به دلیل این بوده که ثبات مکانی داشتیم و نیاز به جابجایی نداشتیم».

مشارکت کننده شماره ۳۵ در این باره گفت:

«بعد از چند سال مکانی که در دانشگاه داشتیم و همزمان هم دفتر و کارگاه بود، به دفتر کاری تبدیل کردیم و محصولاتمون را خارج از مرکز رشد تولید میکنیم و قصدمون اینه که امسال دیگه از مرکز رشد نقل مکان کنیم و کلاً اینجا کار رو به اتمام برسونیم»

ایجاد تعاونی دانش

نهضت تعاون به منزله الگوی مناسب نهاد اقتصاد مشارکتی در تمام جهان پذیرفته شده است و یک منبع مطمئن، اصیل و مشارکتی برای برآورده ساختن نیازهای اساسی مردم به دست خودشان به شمار می رود (ناظمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۳۲).

مشارکت کننده شماره ۱۹ در این باره گفت:

«الان چند ماهی است به این فکر افتادم که پیام با شرکت های همکار که در حوزه الکترونیک کار میکنند برم و محصولاتی

هم تغییر میکنه کاملاً منطقی و معقوله نوع حمایت‌ها لولشون میره بالاتر»

فراهم‌کردن فرصت برای ورود سرمایه‌گذار به شرکت

دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی، نیازمند تجهیز و تخصیص بهینه منابع در سطح اقتصاد ملی است و رسیدن به این هدف بدون حضور سرمایه‌گذاران امکان‌پذیر نخواهد بود. مشارکت‌کننده شماره ۲۱ در این باره گفت:

«ما خیلی از افراد را داریم که سرمایه دارن اما نمیدونن کجا باید سرمایه‌گذاری کنند خیلی از افراد هستند میان پهلو من می‌پرسند سرمایه‌مون رو چیکار بکنیم الان عمدتاً کار شده برن تو حوزه‌های سفته‌بازی خرید طلا خرید ملک خرید دلار از اینجور حرفا اگر بشه شرایطی فراهم کرد که شرکت‌های دانش‌بنیان رو با جزئیات دقیق که سرمایه‌گذار رو مطمئن از این بکنه که نرخ سودآوری حداقلی که مدنظرش هست محقق میشه از سرمایه‌گذاری در این حوزه مسلماً سرمایه‌گذار هم از خداهش هست که ورود به این شرکت‌ها بکنه»

مشارکت‌کننده شماره ۳ در این باره گفت:

«نزدیک‌کردن سرمایه‌داران اهواز یا بخش خصوصی اهواز کار یک شرکت نیست متولی میخواد که سرمایه‌گذار بیاد... ما که روز اول نمی‌خواهیم از سرمایه‌گذار پول بگیریم، بیا داخل مرکز رشد حرف بچه‌ها رو گوش بده هر کسی چقدر و چه نیاز داره مرکز رشد و پارک یک چهارچوبی، یک سازوکاری داشته باشه برای جذب سرمایه‌گذاران باید تهیه کند»

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل تجربیات و دیدگاه‌های فعالان حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان و نخبگان مرتبط نشان می‌دهد که موفقیت و پایداری این شرکت‌ها در بستر اقتصاد ناپایدار و متغیر کشور، مستلزم مجموعه‌ای از راهبردهای چندوجهی از سوی مدیران شرکت‌ها و تیم‌های کاری‌شان و همچنین پارک علم و فناوری

ساختمون دانشگاه آزاد ایزه خالیه مگه ایزه چند نفر داره که میتونن شرکت دانش‌بنیان داشته باشند ۵ تا اصلاً ۳۰ نفر، همه رو میتونستن همونجا جا بدن»

مشارکت‌کننده شماره ۱۲ در این باره گفت:

«در مسجد سلیمان برای ایجاد مرکز رشد ساختمونی نداشتیم بعد متوجه شدیم که شرکت نفت برای امور فرهنگی به ساختمانی را ساخته باهاشون مذاکره کردیم و این ساختمون رو یه شعبه از پارک علم و فناوری کردیم، دانشگاه خرمشهر یه مدرسه دو طبقه داشت که تعطیل شده بود و ساختمون بلااستفاده مونده بود رایزنی کردیم اینو کامل در اختیار ما گذاشتند و شرکت‌ها اومدن اونجا مستقر شدند»

رده‌بندی اقتصادی شرکت‌ها

مراکز رشد و پارک‌های علم فناوری به‌عنوان متولیان شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور باید بر اساس معیارهایی از جمله: میزان تولید، میزان فروش، میزان ایجاد اشتغال و... شرکت‌ها را رتبه‌بندی کنند و متناسب با رتبه کسب شده از امتیازات تشویقی برخوردار باشند. مشارکت-کننده شماره ۲۸ در این باره گفت:

«شرکت‌ها تو مرکز رشد و پارک مستقر هستند پارک و مرکز رشد میدونه که عملکرد شرکت چگونه است میتونه نظارت و پایش کنه و آنها را رتبه‌بندی بده که بر اساس رتبه که دارن از تسهیلات مالی چه به‌صورت سرمایه در گردش از بانک یا سرمایه‌گذار خصوصی استفاده کند»

مشارکت‌کننده شماره ۷ در این باره گفت:

«اون چیزی که در پارک تهران صورت گرفت اسکیل‌بندی اقتصادی شرکت‌هاست شده میان میگن که شما چند نفرید؟ پارسال چقدر فروش داشتید میگید؟ یه میلیارد خب تا یه میلیارد من اینقدر برات میتونم حمایت‌های مالی و مکاتبات و یا حتی جایی که بخوام رو در اختیار میدارم و اگر فروشت بشه دو میلیارد یا چهار میلیارد بالاخره اسکیل‌بندیش

چون ظرفیت بازاریابی اندکی دارند می‌توانند تولید محصول را بر اساس سفارش مشتری انجام دهند تا بتوانند از ریسک‌های مرتبط با پروژه‌های دولتی و عدم تقاضای کافی بکاهند. همچنین این شرکت‌ها می‌توانند با تولید محصول با محوریت فروش به مردم و همچنین ایجاد تعاونی دانش یا ادغام شرکت‌ها در یکدیگر و تشکیل یک شرکت بزرگ‌تر، کنشگری خود را در توسعه شرکت نشان دهند. از راهبردهایی که پارک های علم فناوری و مراکز رشد می‌توانند به کار گیرند ایجاد رده‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان، استفاده از مراکز بلااستفاده دولتی در سطح شهرستان‌ها، رده‌بندی اقتصادی شرکت‌ها، فراهم کردن فرصت برای ورود سرمایه‌گذار به شرکت‌ها می‌باشد. فضاهای دولتی بسیاری در سطح شهرستان‌ها تحت تملک دولت وجود دارد که بلااستفاده هستند. این مکان‌ها می‌توانند به‌عنوان دفتر یا کارگاه در صورتی که پارک علم و فناوری به‌عنوان متولی، رایزنی‌های لازم را انجام دهد در اختیار شرکت‌ها گذاشته شود. همچنین پارک‌ها و مراکز رشد باید بر اساس معیارهای مشخص و قانونی، شرکت‌ها را رده‌بندی و شرکت‌های موفق را به صنایع مادر برای انجام پروژه متصل کند. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش صمدزاده و نوری (۱۴۰۳) همراستا است. آنها نشان دادند قابلیت‌هایی همچون مدیریت برند، کیفیت، بازاریابی و انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات محیطی بیشترین اثر را بر عملکرد شرکت‌های دانش بنیان دارد. در پژوهش حاضر نیز یافته‌ها نشان داد شرکت‌های دانش بنیان موفق آنهایی هستند که از ظرفیت یادگیری، تصمیم‌سازی سریع و شبکه‌سازی اثربخش برخوردارند. همچنین یافته‌های تحقیق نشان داد که وجود شبکه‌های همکاری با دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و نهادهای دانش‌محور، زمینه افزایش نوآوری و رشد شرکت‌های دانش بنیان است؛ که با نتایج پاکزاد و همکاران (۱۴۰۲) همسو می‌باشد. نتایج تحقیق ضمن تأیید اهمیت تأمین مالی، لایه‌های عمیق‌تری از مشکلات ساختاری در نظام تأمین سرمایه خطرپذیر را مطرح کرد در حالی که گلعلی‌زاده و

به‌عنوان سازمان متولی می‌باشد. برآیند تحقیق نشان داد راهبردهایی که شرکت‌ها باید در مقابله با چالش‌ها کار گیرند عبارتند از: داشتن برنامه تخصصی منطبق با شرایط اقتصادی کشور، تعریف پلن‌های مختلف درآمدی، تأمین مالی غیر تسهیلاتی، ساخت محصول تقاضامند، تنوع‌بخشیدن به سبد تولیدی و تولید محصولات جانبی، تولید محصول با محوریت فروش به مردم، ایجاد فضای کارگاهی و ایجاد تعاونی دانش. و راهبردهایی که پارک‌ها و مراکز رشد باید اجرایی کنند عبارتند از: ایجاد رده‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان، استفاده از مراکز بلااستفاده دولتی در سطح شهرستان‌ها، رده‌بندی اقتصادی شرکت‌ها، فراهم کردن فرصت برای ورود سرمایه‌گذار به شرکت. یکی از چالش‌های مهم برای شرکت‌های دانش‌بنیان این است که برنامه‌های آن‌ها برای اداره شرکت بدون در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی خاص کشور تدوین می‌شود. این شرکت‌ها باید توانایی انطباق با شرایط اقتصادی متغیر کشور را داشته باشند. به طور مثال، مشکلاتی نظیر تورم، نوسانات ارزی و تغییرات سیاست‌های مالی از متغیرهای مهم اقتصادی در کشور ماست. هر برنامه‌ای که این اصول را در خود نبیند ممکن است منجر به ناکامی در پیشبرد اهداف شود. استفاده از دانش مالی، حسابداری و تحلیل بازار به‌عنوان پیش‌نیازهای حیاتی شناخته می‌شوند که غفلت از آنها می‌تواند منجر به شکست پروژه و از بین رفتن شرکت‌ها شود. چون اخذ تسهیلات به‌منظور تأمین مالی از بانک‌ها با محدودیت و موانع بوروکراسی مواجه هست، شرکت‌ها باید راهبرد حرکت به سوی تأمین مالی جایگزین تسهیلات نظیر تأمین مالی جمعی، سهام دهی به نیروی متخصص، و جذب سرمایه‌گذار را پیش بگیرند. همچنین شرکت‌های دانش بنیان به دلیل روال طولانی و زمانبر تولید محصول اصلی خود که می‌باید استانداردها را طی کند و موفق به اخذ گواهی‌های لازم شود، برای حفظ خود در چرخه تولید با استفاده از دانش فنی خود می‌توانند به تولید محصولات جانبی اقدام و با فروش آنها شرایط خود را حفظ کنند. شرکت‌های دانش‌بنیان

رشد اقتصادی در دوران کنونی است و تولید دانش فرایندی است که باید در بطن فعالیت‌های اقتصادی باشد. رومر دانش را کالایی غیررقابتی و فزاینده می‌داند؛ یعنی هر چه بنگاه‌ها در تحقیق و توسعه و انباشت دانش سرمایه‌گذاری کنند کل اقتصاد از آن منتفع می‌شود. یافته‌های پژوهش با این نظریه همخوان است زیرا رومر معتقد است توسعه و ماندگاری شرکت‌های دانش‌بنیان زمانی ممکن است که نوآوری و تولید دانش به سازوکار اقتصادی درونی، تبدیل شود. همچنین اولریش بک در نظریه جامعه دانایی معتقد است در جامعه مدرن، دانش، جایگزین سرمایه و کار به عنوان منبع اصلی ثروت می‌شود و بهره‌وری، بازتابی دانش محور، پویایی و فرابخشی ویژگی اساسی آن است. موفقیت شرکت‌ها در گرو آن است که به جای اتکا بر سرمایه مادی، بر دانش، یادگیری مستمر، همکاری و شبکه‌های دانایی تکیه کنند و منبع اصلی بقای آنها دانش تخصصی، مهارت و خلاقیت نیروی انسانی است.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش کلیه ملاحظات اخلاقی مخصوص مطالعات کیفی رعایت شده است و مشارکت-کنندگان با رضایت کامل در پژوهش شرکت کرده‌اند.

تقدیر و تشکر: این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته جامعه‌شناسی در دانشگاه شهید چمران اهواز می‌باشد. نویسندگان مقاله از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش نهایت سپاس و قدردانی را دارند.

تضاد منافع: نویسندگان مقاله هیچ گونه تضاد منافع ندارند

همکاران (۱۴۰۰) به ضعف صندوق‌های مالی و بیمه‌های ضمانت اعتبار اشاره کرده‌اند. یافته‌های پژوهش در بخش مربوط به موانع نهادی و سیاستی با نتایج قاسمی و همکاران (۱۳۹۷) همراستا است. هر دو پژوهش بر وجود خلأهای قانونی و نبود چارچوب منسجم برای حمایت از نوآوری تأکید دارند. نتایج تحقیق همراستا با فرمانسیا و ایمانی (۲۰۲۴) است که بر نقش حیاتی دسترسی به منابع مالی پایدار در رشد شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید دارند. بلنکستاین و همکاران (۲۰۲۰) در خصوص اهمیت آموزش‌های کارآفرینی و پرورش ذهنیت نوآورانه در دانشگاه تأکید داشتند که همراستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. در مقایسه با پژوهش النا و همکاران (۲۰۲۰)، یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که تقویت مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان در ایران نیز می‌تواند موجب افزایش رقابت‌پذیری ملی شود، اما تحقق این امر نیازمند اصلاح سیاست‌های حمایتی و تسهیل تعاملات بین‌المللی است. در واقع، همان‌گونه که پژوهش مذکور در مورد سوئد بیان کرده، رقابت‌پذیری پایدار مستلزم هم‌افزایی بین سیاست‌های اقتصادی، آموزشی و فناورانه است؛ موضوعی که در شرایط کنونی ایران هنوز به‌طور کامل محقق نشده است. در نهایت، مقایسه یافته‌های این پژوهش با نتایج موسیو و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان می‌دهد که اصلاح قوانین و سیاست‌های عمومی مرتبط با کارآفرینی و خطرپذیری مالی، پیش‌شرط توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است. یافته‌های حاضر نیز بر همین ضرورت تأکید کرده و پیشنهاد می‌کند چارچوب‌های قانونی کشور در زمینه سرمایه‌گذاری خطرپذیر و مالکیت فکری، بازنگری شود. نظریه رشد درونزای رومر بر این اصل استوار است که دانش و نوآوری موتور محرک

منابع فارسی

افشین، حسین. (۱۴۰۴). خوزستان باید حداقل یک هزار شرکت دانش بنیان داشته باشد. خبربان. قابل دسترس در:

<https://44265968.khabarban.com>

بک، اولریش. (۱۳۹۵). *جامعه‌شناسی کار (دنیای شگفت انگیز کار در مدرنیته بازنایشانه)*. ترجمه سعید صادقی جقه و آیت نباتی حصارلو، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

بهمنی، سجاد، همتی، رضا، ملتفت، حسین، ایزدی جیران، اصغر. (۱۳۹۸). فهم فرایند شکل‌گیری تجربه حاشیه‌نشینی بر اسا نظریه داده‌بنیاد (مورد مطالعه: محله‌های ملاحیه و تل برمی خوزستان). *فصلنامه توسعه اجتماعی*، ۱۴(۲)، ۱۲۷-۱۵۸.

<https://doi.org/10.22055/qjsd.2020.27261.1796>

پاکزاد، مهدی، پهلوانیان، مرصده، قاضی نوری، سیدسپهر. (۱۴۰۲). مواجهه با رشد اندک شرکت‌های دانش‌بنیان در برخی استان‌ها؛ مطالعه موردی آذربایجان شرقی، خراسان جنوبی و هرمزگان. *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری*، ۱۳(۴۸)، ۷۲-۱۰۲.

<https://doi.org/10.22034/sspp.2023.1983046.3343>

جمشیدنژاد، گلاره، واحدی، مرجان، پورسعید، علیرضا، چهارسوقی، حامد. (۱۳۹۹). پیشران و پسران‌های آموزشی مؤثر بر مدیریت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی غرب کشور. *فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت آموزش کشاورزی*، ۱۲(۵۵)، ۹-۳۷.

<https://doi.org/10.22092/jaear.2021.352665.1778>

جورابچی، کیوان. (۱۳۹۸). روش، نظریه و نسبت میان آن دو واکاوی مفهوم روش و نظریه از دو منظر کمی و کیفی. *فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی*، ۲۵(۹۸)، ۱-۲۸.

<https://doi.org/10.30471/mssh.2019.1560>

حسین‌زاده، علی حسین، بهمنی، سجاد، بندری، مهرا. (۱۴۰۳). موانع اقتصادی رشد و بقای شرکت‌ها و واحدهای دانش‌بنیان در استان خوزستان؛ یک مطالعه جامعه‌شناختی. *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۳(۲)، ۲۸۹-۳۲۶.

<https://doi.org/10.22034/jeds.2025.66250.1857>

حسین‌زاده، علی حسین، رضادوست، کریم، بهمنی، سجاد، عربی، علی، بندری، مهرا. (۱۴۰۴). واکاوی چالش‌های گذر از صنعت منبع بنیان به صنعت دانش‌بنیان: مطالعه واحدهای فناور و دانش‌بنیان خوزستان. *تداوم و تغییر اجتماعی*، ۴(۲)، ۱-۳۲.

حقیقی، میثم، مومنی‌نژاد، ناهید. (۱۳۹۵). تحلیل و رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی بانک‌ها با استفاده از ابزارهای تأمین مالی بازار سرمایه: با رویکرد تحلیل سلسله مراتبی. *فصلنامه علمی ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵(۱۷)، ۷۷-۹۶.

خیاطیان، محمدصادق، طباطبائیان، سید حبیب‌الله، امیری، مقصود، الیاسی، مهدی. (۱۳۹۴). تحلیل محتوای ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان، پژوهش‌های منابع سازمانی، ۵(۲)، ۲۱-۴۷.

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286977.1394.5.2.3.6>

ذبیحی، زهرا، سجادی وفس، سیدابراهیم. (۱۴۰۴). تحلیل ساختار اقتصادی استان خوزستان (شناسایی بخش‌های کلیدی و محاسبه اثرات سرریزی و بازخوردی ارزش افزوده با استفاده از جدول داده - ستانده دو منطقه‌ای). تهران: مرکز پژوهش‌های اتاق ایران.

سالم، علی اصغر. (۱۳۹۷). ارزیابی تاثیرگذاری اقتصاد دانش‌بنیان بر رشد اقتصادی در چارچوب مدل رشد درون زای گسترش یافته. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۸(۶۸)، ۱۸۷-۲۱۸.

<https://doi.org/10.22054/joer.2018.8691>

سوزنچی کاشانی، ابراهیم (۱۳۹۵). مروری بر رویکردها و نظریه‌های اقتصاد دانش‌بنیان. *مجموعه مقالات اقتصاد دانش‌بنیان بررسی نقش فناوری و نوآوری در توسعه اقتصادی*، تهران: نشر چشمه.

صمدزاد، سعیده، نوری، فرامرز. (۱۴۰۳). ارزیابی و تبیین قابلیت‌های استراتژیک مؤثر بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان: بر اساس تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی. *فصلنامه مجلس و اقتصاد*، ۲(۳)، ۵۰۴-۵۲۷.

<https://doi.org/10.22034/mec.2025.17637.1093>

فلاح، محمدرضا، کاظمی، زهره. (۱۳۹۸). شناسایی پیشران‌های مؤثر بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان با تاکید بر نقش هوشمندی کسب و کار. *نشریه راهبردهای بازرگانی*، ۲۶(۱۴)، ۵۷-۷۲.

<https://doi.org/10.22070/cs.2020.2460>

فلیک، اووه. (۱۳۹۱). *درآمدی بر تحقیق کیفی*. ترجمه هادی جلیلی، تهران: نشر نی.
قاسمی، محمد، فقیهی، مهدیو، علیزاده، پریرسا. (۱۳۹۷). الزامات دستیابی به اقتصاد دانش‌بنیان در سطح کلان: تحلیل چارچوب قانونی در ایران و ارائه توصیه‌های سیاستی. *فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی*، ۱۸(۶۸)، ۹۹-۱۵۲.

<https://doi.org/10.22054/joer.2018.8689>

کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و نظارت بر اجرا (۱۴۰۰).
کریمی، فرزاد، حسن‌پور، یوسف. (۱۳۹۰). بررسی اثر رقابت‌پذیری صنایع دانش‌بنیان ایران در تجارت با منطقه آسیای جنوب غربی. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۹(۶۰)، ۹۹-۱۱۲.

<https://qjerp.ir/article-1-188-fa.html>

کلاته، امیر. (۱۳۸۴). برنامه‌ریزی استراتژیک. *نشریه بصیرت و تربیت اسلامی*، ۲(۳)، ۲۰۹-۲۲۰.
کهزایی، صدیقه، شیوایی، الهام. (۱۴۰۰). بررسی اثر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های نوآور پارک‌های علم و فناوری بر رشد اقتصادی در ایران. *زیست‌بوم نوآوری*، ۱(۲)، ۱۰۱-۱۲۵.

<https://doi.org/10.22111/innoeco.2021.6619>

گلعلی‌زاده، محمدرضا، طباطبائیان، حبیب‌الله، زمردیان، غلامرضا. (۱۴۰۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌های تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران. *مدیریت نوآوری*، ۱۰(۴)، ۱-۲۷.

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23225386.1400.10.4.1.2>

ناظمی، شمس‌الدین، فیاضی، مرجان، نوری، علی. (۱۳۸۸). بررسی ابعاد و نتایج کمک‌های دولت به تعاونی‌های تولیدی (مورد مطالعه: تعاونی‌های تولیدی استان خراسان رضوی). *پژوهش‌نامه مدیریت تحول*، ۱(۲)، ۱۳۱-۱۵۳.

<https://doi.org/10.22067/pmt.v1i2.2887>

References

- Afshin, H. (2025). Khuzestan should have at least one thousand knowledge based companies. Available at: <https://44265968.khabarban.com/>
- Bahmani, S., Hemmati, R., Moltafet, H. & Izadi Jiran, A. (2019). Understanding the process of emerging experience of slum Base on grounded theory (Case study: Malashieh and Tal Bormi of Khuzestan). *Journal of Social Development*, 14(2), 127-158. [In Persian]
- <https://doi.org/10.22055/qjsd.2020.27261.1796>
- Beck, U. (2016). *The sociology of work: The astonishing world of work in reflexive modernity*. (S. Sadeghi Jaqeh & A. Nabati Hesarloo, Trans.). Sociologists Publication. [In Persian]

- Blankesteyn, M., Bossink, Bart., & Van der Sijde, P. (2020). Science-based entrepreneurship education as a means for university-industry technology transfer. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17, 779-808.
<https://doi.org/10.1007/s11365-019-00623-3>
- Elena, S., Roman, V. Ivana, K., Cakova, V., & Rastislav, K. (2020). Knowledge economy indicators and their impact on the sustainable competitiveness of the EU countries. *Sustainability*, 12(10), 1-22.
<https://doi.org/10.3390/su12104172>
- Evaluation and Qualification Committee for Knowledge-Based Companies and Institutions. (2021). [In Persian]
- Fallah, M. R. & Kazemi, Z. (2019). Identify the drivers of the success of knowledge-based companies with an emphasis on the role of business intelligence. *Journal of Business Strategies*, 26(14), 57-72. [In Persian]
<https://doi.org/10.22070/cs.2020.2460>
- Firmansyah Hakam, D., Imani Hakam, L. (2024). Sustainability in small and medium sized enterprises (SME) financing. *Development and Sustainability in Economics and Finance*, 2(4), 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.dsef.2024.100031>
- Flick, U. (2012). An introduction to qualitative research. (H. Jalili, Trans.). Tehran: Ney Publication. [In Persian]
- Ghasemi, M., Faghihi, M. & Alizadeh, P. (2018). Requirements to achieve a knowledge-based economy at macro level: analysis of legal framework in iran and some policy recommendations. *Journal of Economics Research*, 18(68), 99-152. [In Persian]
<https://doi.org/10.22054/joer.2018.8689>
- Golalizadeh, M. R., Tabatabaian, H. & Zomerdian, G. (2021). Identifying and categorizing the financing challenges of new technology bossed firms in Iran, *Innovation Management*, 10(4), 1-27. [In Persian]
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23225386.1400.10.4.1.2>
- Haghighi, M. & Momeninejad, N. (2016). Analysis and ranking Methods of financing bank by using instrument's capital market; By the AHP approach. *Islamic Economics and Banking*, 5(17), 77-96.
<http://mieaoi.ir/article-1-422-fa.html> [In Persian]
- Hosseinzadeh, A. H., Bahmani, S. & Bondori, M. (2024). Economic barriers to the growth and survival of knowledge-based companies and units in Khuzestan Province; A sociological study. *Journal of Economic and Developmental Sociology*, 13(2), 289-326. [In Persian]
<https://doi.org/10.22034/jeds.2025.66250.1857>
- Hosseinzadeh, A. H., Rezadoust, K., Bahmani, S., Arabi, A. & Bondori, M. (2024). Examining the challenges of transitioning from a resource-based industry to a knowledge-based industry: A study of technology and knowledge-based Units in Khuzestan. *Journal of Social Continuity & Change*, 4(1), 209-240. [In Persian]
- Jamshidnejad, G., Vahedi, M., Poursaeed, A. & Chaharsoughi, H. (2020). 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]
<https://doi.org/10.22092/jaeer.2021.352665.1778>
- Jourabchi, K. (2019). Method, theory and their relationship: The evolution of the concept of method and theory based on two quantitative and qualitative perspectives. *Journal of Methodology of Humanities*, 25(98), 1-28. [In Persian]

<https://doi.org/10.30471/mssh.2019.1560>

Kahraei, S. & Shivaie, E. (2021). The study of the development of knowledge-based companies and innovative startups of science and technology parks on regional economic growth in Iran. *Innovation Ecosystem*, 1(2), 101–125. [In Persian]

<https://doi.org/10.22111/innoeco.2021.6619>

Kalateh, A. (2005). Strategic planning. *Insight & Islamic education*, 2(3), 209–220. [In Persian]

Karimi, F. & Hassanpour, Y. (2011). A study on competitiveness effect of Iran's knowledge – based industries on trade with south west Asia. *Economic Research and Policies Quarterly*, 19(60), 99–112. [In Persian]

Khayatian, M. S., Tabatabaian, S. H., Amiri, M. & Elyasi, M. (2015). Content analysis of knowledge-based firms characteristics. *Journal of Organizational Resource Management Research*, 5(2), 21–47. [In Persian]

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286977.1394.5.2.3.6>

Muscio, A., Quaglione, D. & Ramaciotti, L. (2016). The effects of university rules on spinoff creation: The case of academia in Italy. *Research Policy*, 45(7), 1386–1396.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.04.011>

Nazemi, S. D., Fayyazi, M. & Nouri, A. (2009). An investigation into the state supporting policies towards co-operative firms, Case of: Khorasan Razavi manufacturing firms. *Journal of Transformational Management Research*, 1(2), 131–153 [In Persian]

<https://doi.org/10.22067/pmt.v1i2.2887>

Pakzad, M., Pahlavanian, M. & Ghazinoori, S. S. (2023). Facing the small growth of knowledge-based companies in some provinces; A case study of East Azerbaijan, South Khorasan and Hormozgan, *Strategic Studies of Public Policy*, 13(48), 72–102. [In Persian]

<https://doi.org/10.22034/sspp.2023.1983046.3343>

Salem, A. A. (2018). The effects of knowledge-based economy on economic growth. *Journal of Economic Research*, 18(68), 187–218. [In Persian]

<https://doi.org/10.22054/joer.2018.8691>

Samadzad, S. & Nouri, F. (2024). Explanation and evaluation of strategic capabilities affecting the performance of knowledge-based companies based on fuzzy multi-criteria decision-making Techniques. *Majlis and Economy*, 2(3), 504–527. [In Persian]

<https://doi.org/10.22034/mec.2025.17637.1093>

Sozanchi Kashani, E (2016). A review of approaches and theories of knowledge-based economy. *Collection of articles on knowledge-based economy, examining the role of technology and innovation in economic development*, Tehran: Cheshmeh Publication. [In Persian]

Zabihi, Z. & Sajjadi Vafs, S. E. (2025). Analysis of the economic structure of Khuzestan province (Identification of key sectors and estimation of spillover and feedback effects of value added using a two-region input–output table), *Tehran: Research Center of the Iran Chamber of Commerce*. [In Persian]