

Identification of Digital Entrepreneurship Indicators in Iranian International Companies: A Meta-Synthesis Approach

1. Zohre Nikbakht : Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2. sayyed mohammadreza davoodi *: Department of Management, Deh.C, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

3. Mohammad Reza Delavi Isfahan : Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

*Corresponding Author's Email Address: sm.davoodi@iau.ac.ir

Abstract:

The present study aimed to identify the indicators of digital entrepreneurship in Iranian international companies using a meta-synthesis approach. In terms of purpose, this research is an applied developmental study. To identify the research categories, qualitative meta-synthesis analysis was employed. In the qualitative stage, a systematic search was conducted in reputable domestic and international databases. The time frame of the search covered the years 2015 to 2025 (Gregorian Calendar). In this process, a total of 71 preliminary studies on digital entrepreneurship in Iranian international companies were identified. After the initial screening based on predetermined inclusion and exclusion criteria, 66 studies were selected through purposive sampling and included in the analysis phase. The CASP model was used to examine the validity of the qualitative section. Based on the results, 47 subcategories were obtained, which, upon conceptualization, yielded 15 main categories: core capabilities, personality competencies, related behaviors, collaboration and team interaction, collective innovation, digital group leadership, networking and collaboration with the digital ecosystem, information technologies and virtual infrastructures, managerial innovations, digital business models, innovative leadership in the digital world, digital infrastructures, governmental policies and regulations, enhancement of individual skills, and the digital space and online customers. The findings indicate that in the process of digital entrepreneurship in Iranian international companies, leadership and management capabilities are recognized as a key indicator, highlighting the critical role of leaders in guiding digital transformation and fostering an innovation culture. Next in importance are digital security infrastructures, underscoring the need to protect data security and maintain user trust in the digital environment. Additionally, software infrastructures and platforms are ranked third as the primary foundations for executing digital processes, reflecting the necessity for stable and scalable technological systems. Technical capabilities, ranked fourth, emphasize the significance of specialized skills in leveraging modern technologies. Finally, artificial intelligence and machine learning, ranked fifth, signify the inclination toward employing advanced technologies to enhance efficiency, prediction, and intelligent decision-making in the digital entrepreneurship environment. This hierarchy of priorities represents a comprehensive approach that considers managerial, infrastructural, and technological aspects in facilitating the success of digital entrepreneurship.

Keywords: Digital entrepreneurship, Iranian international companies, entrepreneurship indicators, digital innovation, meta-synthesis approach

How to Cite: Nikbakht, Z., Davoodi, S. M., & Delavi Isfahan, M. R. (2025). Identification of Digital Entrepreneurship Indicators in Iranian International Companies: A Meta-Synthesis Approach. *Management, Education and Development in Digital Age*, 2(4), 1-18.



شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال شرکت‌های بین‌المللی ایران: رویکرد فراترکیب

۱. زهره نیکبخت ^{id} گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۲. سید محمد رضا داودی * ^{id} گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۳. محمد رضا دلوی اصفهان ^{id} گروه مدیریت، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: sm.davoodi@iau.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال شرکت‌های بین‌المللی ایران با رویکرد فراترکیب انجام شد. این پژوهش از نظر هدف یک پژوهش کاربردی توسعه‌ای می‌باشد. برای شناسایی مقوله‌های پژوهش از تحلیل کیفی فراترکیب استفاده شد. در مرحله کیفی، یک جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و بین‌المللی انجام شد. محدوده زمانی جستجو سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ هجری شمسی معادل ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ میلادی را پوشش داد. در این فرآیند، تعداد ۷۱ مطالعه اولیه در زمینه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران شناسایی شد. پس از غربالگری اولیه بر مبنای معیارهای ورود و خروج مشخص‌شده، ۶۶ مطالعه به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند. برای بررسی اعتبار بخش کیفی از الگوی CASP استفاده شد. براساس نتایج، ۴۷ مقوله فرعی حاصل گردید که با مفهوم‌بندی آنها، ۱۵ مقوله اصلی شامل قابلیت‌های محوری، توانمندی‌های شخصیتی، رفتارهای مرتبط، همکاری و تعامل تیمی، نوآوری جمعی، رهبری گروهی دیجیتال، شبکه‌سازی و همکاری با اکوسیستم دیجیتال، فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های مجازی، نوآوری‌های مدیریتی، مدل‌های کسب و کار دیجیتال، رهبری نوآورانه در دنیای دیجیتال، زیرساخت‌های دیجیتال، خط‌مشی‌ها و قوانین دولتی، ارتقاء مهارت‌های فردی، فضای دیجیتال و مشتریان آنلاین حاصل شدند. نتایج نشان می‌دهد که در فرایند کارآفرینی دیجیتال شرکت‌های بین‌المللی ایرانی، قابلیت‌های رهبری و مدیریت به عنوان شاخصی مهم شناخته شده است؛ این امر بیانگر نقش کلیدی رهبران در جهت‌دهی به تحول دیجیتال و ایجاد فرهنگ نوآوری است. پس از آن، زیرساخت‌های امنیتی دیجیتال حائز اهمیت است که اهمیت حفظ امنیت داده‌ها و اعتماد کاربران در فضای دیجیتال را نشان می‌دهد. همچنین، زیرساخت‌های نرم‌افزاری و پلتفرم‌ها به عنوان بسترهای اصلی اجرای فرآیندهای دیجیتال در رتبه سوم مطرح شده‌اند که نشان‌دهنده نیاز به سیستم‌های تکنولوژیک پایدار و مقیاس‌پذیر است. قابلیت‌های فنی به عنوان چهارمین اولویت، بر اهمیت مهارت‌های تخصصی در بهره‌برداری از فناوری‌های نوین تأکید دارد و در نهایت، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی به عنوان پنجمین اولویت، نشان‌دهنده گرایش به استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای افزایش کارآمدی، پیش‌بینی و تصمیم‌گیری‌های هوشمند در فضای کارآفرینی دیجیتال است. این سلسله‌اولویت‌ها نمایانگر یک رویکرد جامع است که هم جنبه‌های مدیریتی، هم زیرساختی و هم تکنولوژیکی را در تسهیل موفقیت کارآفرینی دیجیتال مورد توجه قرار می‌دهد.

کلیدواژه‌گان: کارآفرینی دیجیتال، شرکت‌های بین‌المللی ایران، شاخص‌های کارآفرینی، نوآوری دیجیتال، رویکرد فراترکیب

نحوه استناددهی: نیکبخت، زهره، داودی، سید محمد رضا، دلوی اصفهان، محمد رضا. (۱۴۰۴). شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال شرکت‌های بین‌المللی ایران: رویکرد فراترکیب. مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۳(۴)، ۱-۱۸.



مقدمه

تحولات شتابان فناوری‌های دیجیتال طی دو دهه اخیر، ساختار رقابت در بازارهای جهانی را دگرگون ساخته و مفهوم کارآفرینی را وارد مرحله‌ای تازه کرده است که در آن خلق ارزش اقتصادی و اجتماعی بدون بهره‌گیری از فناوری‌های نوین تقریباً غیرممکن به نظر می‌رسد (Arora & Singh, 2025). کارآفرینی دیجیتال، که ترکیبی از نوآوری فناورانه، هوشمندسازی فرایندها و مدل‌های کسب‌وکار داده‌محور است، نه تنها به عنوان یک مسیر نوین برای راه‌اندازی و رشد کسب‌وکارها، بلکه به عنوان یک راهبرد کلیدی برای حضور مؤثر در بازارهای بین‌المللی شناخته می‌شود (Huang et al., 2025). در چنین بستری، شرکت‌های بین‌المللی ایران نیز برای حفظ مزیت رقابتی و نفوذ در زنجیره ارزش جهانی ناگزیر از بازنگری در استراتژی‌های خود و هم‌راستا کردن آن‌ها با الزامات اقتصاد دیجیتال هستند (Gol Ara et al., 2024).

کارآفرینی دیجیتال در مقایسه با الگوهای سنتی، مزیت‌هایی چون کاهش هزینه‌های راه‌اندازی، دسترسی جهانی و امکان تعامل بلادرنگ با مشتریان را فراهم می‌آورد (Kuratko & Covin, 2025). با این حال، توسعه آن مستلزم توجه همزمان به مؤلفه‌های فناورانه، مدیریتی، نهادی و انسانی است (Sánchez-García et al., 2024). در این چارچوب، نوآوری نه تنها به معنای توسعه محصولات و خدمات جدید، بلکه به مفهوم بازآفرینی مدل‌های کسب‌وکار و زنجیره ارزش با تکیه بر فناوری‌های دیجیتال تعبیر می‌شود (Dana et al., 2024).

تجربه جهانی نشان می‌دهد که کشورهایی که موفق به ایجاد اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال کارآمد شده‌اند، از رشد سریع‌تر، انعطاف‌پذیری بالاتر و حضور پررنگ‌تر در اقتصاد جهانی برخوردار بوده‌اند (Salemink et al., 2025). این اکوسیستم، شبکه‌ای از تعاملات میان کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، نهادهای دولتی، مراکز علمی و فناوری و زیرساخت‌های دیجیتال است که به شکل هم‌افزا عمل می‌کنند (Gafsi, 2025). در ایران نیز تلاش‌هایی برای شکل‌دهی چنین اکوسیستمی آغاز شده است، اما محدودیت‌های زیرساختی، چالش‌های قانونی و کمبود منابع انسانی متخصص از موانع مهم توسعه آن به‌شمار می‌آیند (Naseri & Javadi, 2024).

با توجه به محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها، وابستگی نسبی به منابع سنتی درآمدی و شکاف فناورانه با کشورهای پیشرو، شرکت‌های بین‌المللی ایرانی ناچارند از فرصت‌های جهش فناورانه برای کاهش این فاصله بهره‌گیرند (Zahir-Hadi Al-Tamimi et al., 2024). فناوری‌هایی چون اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، بلاک‌چین، رایانش ابری و کلان‌داده ابزارهایی کلیدی در این مسیر محسوب می‌شوند (Kim et al., 2025). با این حال، دستیابی به مزایای این فناوری‌ها بدون برخورداری از ظرفیت‌های مدیریتی قوی، فرهنگ نوآوری و سرمایه انسانی ماهر امکان‌پذیر نیست (Lopes et al., 2025).

مطالعات اخیر نشان می‌دهند که قابلیت‌های دیجیتال، شبکه‌ای و نوآورانه، اثر مستقیمی بر چابکی سازمانی و بهبود عملکرد شرکت‌ها دارند (Khalighi Farghani, 2024). همچنین، کارآفرینی دیجیتال می‌تواند به عنوان عاملی برای ارتقای تاب‌آوری سازمان‌ها در برابر نوسانات محیطی و بحران‌ها عمل کند (Neff et al., 2024). برای نمونه، شرکت‌هایی که از زیرساخت‌های داده‌محور و پلتفرم‌های دیجیتال استفاده می‌کنند، قادرند با سرعت بیشتری به تغییرات بازار واکنش نشان دهند و استراتژی‌های خود را به‌روز کنند (Culotta et al., 2024).

از منظر فردی، ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان مانند انعطاف‌پذیری، ریسک‌پذیری و تمایل به نوآوری نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت کسب‌وکارهای دیجیتال دارند (Lopes et al., 2025). علاوه بر این، مهارت‌های بین‌فرهنگی و شبکه‌سازی بین‌المللی برای فعالیت در بستر جهانی ضروری است (Merín-Rodríguez et al., 2024). این امر به‌ویژه برای شرکت‌های ایرانی که به دنبال گسترش بازارهای خود فراتر از مرزها هستند، اهمیت مضاعف دارد (Alomar & Alatawi, 2025).

چالش‌های قانونی و نهادی نیز از دیگر ابعاد مهم این حوزه محسوب می‌شوند. نبود سیاست‌های شفاف حمایتی، مقررات مالیاتی نامشخص و محدودیت‌های قانونی می‌تواند مانع جدی بر سر راه رشد کارآفرینی دیجیتال باشد (Sitaridis & Kitsios, 2024). در مقابل، ایجاد محیط حقوقی و سیاستی مساعد، همچون آنچه در برخی کشورهای پیشرو اجرا شده، می‌تواند به تسهیل نوآوری و جذب سرمایه‌گذاری کمک کند (Sapiro, 2024).

از نظر سازمانی، نوآوری‌های مدیریتی و تحول در مدل‌های کسب‌وکار، به‌ویژه با استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال، یکی از عوامل کلیدی موفقیت محسوب می‌شود (Champenois et al., 2025). بهره‌گیری از مدل‌های پلتفرمی، مدل‌های درآمدی مبتنی بر تبلیغات و راهکارهای تجارت الکترونیک می‌تواند به کاهش اثر محدودیت‌های بازار و تحریم‌ها کمک کند (Karimian, 2024). همچنین، توانایی مدیریت تیم‌های مجازی و چندفرهنگی، از جمله مهارت‌های ضروری مدیران در عصر دیجیتال است (Nason et al., 2024).

در مجموع، توسعه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران یک ضرورت استراتژیک برای دستیابی به رشد پایدار، ارتقای جایگاه رقابتی و افزایش تاب‌آوری اقتصادی کشور به شمار می‌آید (Estaki Organi et al., 2024). پژوهش حاضر با رویکرد فراترکیب، تلاش دارد با شناسایی شاخص‌های کلیدی این حوزه، چارچوبی علمی و مبتنی بر شواهد برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی در سطح ملی و سازمانی ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر هدف در رده مطالعات کاربردی-توسعه‌ای قرار می‌گیرد که با هدف شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران و با بهره‌گیری از رویکرد فراترکیب انجام شده است. بر اساس شیوه گردآوری داده‌ها، پژوهش حاضر در زمره مطالعات پیمایشی-مقطعی^۱ دسته‌بندی می‌شود. برای نیل به اهداف تحقیق، از طرح پژوهشی آمیخته اکتشافی^۲ استفاده گردید که ابتدا مرحله کیفی و سپس مرحله کمی را شامل می‌شود.

در مرحله کیفی، یک جستجوی نظام‌مند^۳ در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و بین‌المللی انجام شد. محدوده زمانی جستجو سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ هجری شمسی معادل ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ میلادی را پوشش داد. در این فرآیند، تعداد ۷۱ مطالعه اولیه در زمینه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران شناسایی شد. پس از غربالگری اولیه بر مبنای معیارهای ورود و خروج مشخص‌شده، ۶۶ مطالعه به روش نمونه‌گیری هدفمند^۴ انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند.

برای بررسی کیفیت و اعتبار مقالات منتخب، از ابزار استاندارد CASP^۵ استفاده گردید. این ابزار شامل ده معیار اصلی برای ارزیابی نظام‌مند کیفیت مطالعات کیفی است. تنها پژوهش‌هایی که موفق به کسب امتیاز بالای ۲۱ شدند، جهت تحلیل نهایی در نظر گرفته شدند تا از لحاظ اعتبار داده‌ها اطمینان حاصل گردد. در گام نخست این پژوهش، جهت استخراج مفاهیم، مقوله‌های زیربنایی پژوهش از روش تحلیل فراترکیب بهره گرفته شد. فراترکیب به عنوان یک روش کیفی پیشرفته، به تلفیق و تفسیر یافته‌های استخراج‌شده از مطالعات پیشین پرداخته و امکان تولید دانش جدید و نظریه‌پردازی در زمینه مورد مطالعه را فراهم می‌سازد.

یافته‌ها

در این پژوهش، شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران با بهره‌گیری از روش تحلیل کیفی فراترکیب انجام شد. در این پژوهش، داده‌های ثانویه حاصل از نتایج مطالعات پیشین ترکیب شد تا چارچوبی جامع و مبتنی بر شواهد برای شناسایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران ارائه گردد. برای دستیابی به هدف پژوهش از روش فراترکیب، مطابق از الگوی سندلوسکی و باروسو^۶ (۲۰۰۷) استفاده شد.

تنظیم پرسش‌های پژوهش: نخستین گام در به کارگیری روش فراترکیب، تدوین پرسش‌های پژوهش است. در این فرآیند، پرسش‌ها بر مبنای چهار پارامتر کلیدی یعنی چه چیزی (What)، چه کسی (Who)، چه زمانی (When) و چگونه (How) طراحی می‌شوند تا ابعاد مختلف موضوع مورد بررسی قرار گیرد. در راستای این پژوهش، تمرکز اصلی

¹ Cross-sectional Survey

² Exploratory Mixed-Methods Design

³ Systematic Search

⁴ Purposive Sampling

⁵ Critical Appraisal Skills Programme

⁶ Sandelowski & Barroso

بر شناسایی و تحلیل شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران قرار گرفت. به این ترتیب، پرسش‌های پژوهش به گونه‌ای تنظیم شدند که بتوانند ابعاد مفهومی، زمینه‌های زمانی، بازیگران اصلی و فرآیندهای اجرایی مرتبط با کارآفرینی دیجیتال در این شرکت‌ها را مورد پرسش و تحلیل نظام‌مند قرار دهند.

بررسی نظام‌مند متون: در مرحله دوم پژوهش، برای گردآوری داده‌ها از منابع ثانویه شامل اسناد و مدارک موجود در زمینه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران استفاده شد. این اسناد به‌طور خاص شامل تمامی مقالات، پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌های پیشین در این حوزه بودند که در دو سطح ملی و بین‌المللی در دسترس قرار داشتند. به منظور شناسایی و جمع‌آوری این منابع، دو پایگاه داده معتبر بین‌المللی Scopus و Proquest و همچنین دو پایگاه داده ایرانی Magiran و SID مورد استفاده قرار گرفت. جستجو در این پایگاه‌ها با استفاده از کلمات کلیدی مرتبط با موضوع پژوهش در زمینه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران انجام شد. نتایج این جستجو منجر به شناسایی ۷۱ پژوهش مرتبط گردید. این پژوهش‌ها از میان مقالات و منابع مختلف استخراج شده و در ادامه به‌طور هدفمند انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند. این فرآیند گردآوری داده‌ها به‌عنوان گامی مهم در جمع‌آوری اطلاعات برای ارزیابی و تحلیل جامع‌تر پژوهش‌های پیشین در این زمینه، طراحی و اجرا گردید.

جدول ۱. کلید واژه‌های مورد استفاده

مفاهیم کلیدی	معادل انگلیسی
کارآفرینی	Entrepreneurship
کارآفرینی دیجیتال	Digital Entrepreneurship
شرکت‌های بین‌المللی	International Companies
شرکت‌های بین‌المللی ایران	Iranian International Companies
کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران	Digital Entrepreneurship in Iranian International Companies

جستجو و انتخاب متون مناسب: در گام سوم این پژوهش، مقالات با استفاده از روش CASP و بر اساس ده معیار کیفی ارزیابی شدند. هر مقاله بر اساس این معیارها امتیازدهی شد که این امتیازها در مقیاس ۱ تا ۵ قرار می‌گرفت. مقالاتی که مجموع امتیازات آن‌ها ۲۱ یا بیشتر بود، به لحاظ کیفی تایید شدند و برای تحلیل‌های بعدی وارد شدند. مقالاتی که این حد نصاب را نداشتند، از فرآیند انتخاب حذف شدند. فرآیند بازبینی و انتخاب مقالات در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل زیر نشان داده شده است. این روش اطمینان حاصل می‌کند که تنها مقالات با کیفیت بالا برای تحلیل‌های بیشتر انتخاب شده و به این ترتیب، قابلیت اطمینان و اعتبار نتایج افزایش می‌یابد. در نهایت، پس از چهار مرحله پالایش و بررسی دقیق ۷۱ مطالعه، با توجه به معیارهای خروجی و ارزیابی‌های انجام‌شده، ۶۶ مطالعه به‌عنوان مطالعات معتبر انتخاب و برای تحلیل‌های بیشتر مورد بررسی قرار گرفت. این فرآیند تضمین کرد که تنها مطالعاتی با کیفیت بالا و مرتبط با هدف پژوهش وارد مرحله تجزیه و تحلیل شدند.

استخراج اطلاعات پژوهش: در گام چهارم، اطلاعات مربوط به پژوهش‌های منتخب در قالب یک جدول جامع دسته‌بندی و ساختاردهی شد. این جدول شامل سه بخش اصلی است که به تفصیل به شرح زیر می‌باشد:

۱. اطلاعات شناسه‌ای پژوهش: در این بخش، عنوان پژوهش، نام و نام خانوادگی نویسندگان، و سال انتشار هر مطالعه ذکر شده است. این اطلاعات به‌منظور شفاف‌سازی منبع و تاریخچه پژوهش‌ها و همچنین ایجاد قابلیت ارجاع دقیق به آن‌ها در مراحل بعدی تحلیل گنجانده شده است.
۲. اطلاعات روشی کلیدی: این بخش شامل روش‌شناسی به‌کاررفته در هر پژوهش و هدف اصلی پژوهش است. روش‌شناسی ارائه‌شده شامل انواع روش‌های تحقیقی (مانند کیفی یا کمی) و ابزارهای مورد استفاده (مانند تحلیل محتوا یا تحلیل فراترکیب) می‌باشد که به درک بهتر شیوه اجرای پژوهش‌ها کمک می‌کند.
۳. اطلاعات یافته‌های اصلی: در این بخش، نتایج و یافته‌های اصلی هر پژوهش به‌طور دقیق و خلاصه ذکر شده است. این بخش به‌عنوان یک ارزیابی از خروجی‌های علمی پژوهش‌ها در نظر گرفته می‌شود و به تحلیلگران کمک می‌کند تا درک عمیق‌تری از نتایج به‌دست‌آمده از هر مطالعه داشته باشند.

این دسته‌بندی به منظور تسهیل فرآیند تحلیل و مقایسه پژوهش‌ها، و همچنین استخراج الگوهای مشترک و نتایج معتبر در زمینه کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران صورت پذیرفته است.

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی: در گام پنجم این پژوهش، تحلیل داده‌ها به منظور شناسایی و استخراج موضوعات کلیدی صورت گرفت که در طی فرآیند فراترکیب میان مطالعات موجود به‌طور مکرر پدیدار شدند. این فرآیند به‌عنوان "بررسی موضوعی" شناخته می‌شود که در آن، پژوهشگر به شناسایی الگوها و تم‌های تکراری در داده‌های جمع‌آوری شده از مطالعات مختلف پرداخته و سپس این تم‌ها را به‌طور نظام‌مند و دقیق دسته‌بندی می‌کند.

در این پژوهش، تمامی عوامل استخراج‌شده از مطالعات به‌عنوان شناسه‌های اولیه شناسایی شده و در گام بعدی، با توجه به مفاهیم معنایی آن‌ها، در قالب گروه‌های مفهومی مشابه قرار گرفتند. در جدول زیر، کدگذاری نهایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران ارائه شده است:

جدول ۲. کدگذاری نهایی شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران

ابعاد	مقوله‌های سازمان یافته	مقوله‌های پایه	منابع
ابعاد فردی	قابلیت‌های محوری	تسلط بر فناوری‌های پیشرفته (شامل آشنایی با هوش مصنوعی (AI)، آشنایی با ابزارها و پلتفرم‌های دیجیتال، از جمله مدیریت داده‌های بزرگ، و توانایی کار با فناوری‌های نوظهور مانند بلاک‌چین و اینترنت اشیا)	Merín-Rodrigáñez et al., (۲۰۲۴)
		توسعه نرم افزار و پلتفرم (توانایی طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت پلتفرم‌های دیجیتال)	Miah et al., (۲۰۲۴)
		مدیریت امنیت سایبری (محافظت از داده‌ها و زیرساخت‌های دیجیتال)	Panteleev (۲۰۲۳)
	قابلیت‌های مدیریتی	مدیریت نوآوری (توانایی ایجاد و مدیریت فرآیندهای نوآورانه برای پاسخ به تغییرات بازار)	Miah et al., (۲۰۲۵)
		مدیریت منابع جهانی (تأمین مالی، جذب نیروی کار متخصص در سطح بین‌المللی و همکاری بین‌المللی)	علیخانی و همکاران (۱۴۰۰)
		مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال: استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای بهینه‌سازی فرآیندهای زنجیره تأمین	Culotta et al., (۲۰۲۴)
	قابلیت‌های فردی	تفکر استراتژیک: توانایی پیش‌بینی روندهای آینده و تدوین برنامه‌هایی برای بهره‌برداری از فرصت‌ها	Arreola et al., (۲۰۲۴)
		ریسک‌پذیری: شجاعت ورود به بازارهای جدید و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های نوآورانه با احتمال شکست بالا	Daouk (۲۰۲۵)
		انعطاف‌پذیری: توانایی تطبیق سریع با تغییرات فناوری و اقتصادی	دیده‌خانی و همکاران (۱۴۰۰)
		مهارت‌های حل مسئله: توانایی تحلیل و حل مسائل پیچیده در محیط‌های دیجیتالی پویا	ZAINAL & YONG (۲۰۲۰)
	قابلیت‌های ارتباطی	شبکه‌سازی بین‌المللی: توانایی ایجاد و حفظ روابط با شرکا، مشتریان، و سرمایه‌گذاران در سطح جهانی	Kryzhanivska et al., (۲۰۲۵)
		مهارت‌های بین‌فرهنگی: درک تفاوت‌های فرهنگی و توانایی برقراری ارتباط مؤثر در محیط‌های متنوع	Abubakre et al., (۲۰۲۲)
		بازاریابی دیجیتال: تسلط بر ابزارهای دیجیتال برای تبلیغات، برندسازی، و جذب مشتریان	Solaz et al., (۲۰۲۵)
	توانمندی‌های شخصی	اعتمادبه‌نفس: توانایی تصمیم‌گیری مستقل و اعتماد به تصمیمات در شرایط دشوار.	Duong et al., (۲۰۲۴)
		عزم و پشتکار: پایداری و تلاش مستمر برای رسیدن به اهداف تعیین‌شده	Muharam, & Chaniago (۲۰۱۹)

Yang & He (۲۰۲۳)	انگیزه‌ها: تمایل به نوآوری، حل مشکلات، و پاسخ به نیازهای بازار			
Zhou et al., (۲۰۲۴)	خلاقیت و نوآوری: ایجاد ایده‌های نوآورانه برای پاسخ به نیازهای جدید در بازار دیجیتال	آفرینشگری و نوآوری		
Bhuiyan (۲۰۲۴)	توانایی شناسایی نیازها: درک و تشخیص نیازهای بازار و مشتریان			
Kaur (۲۰۲۵)	توانایی حل مساله: یافتن راه‌حل‌های مؤثر برای مشکلات مختلف در کسب‌وکار			
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	سطح دانش دیجیتال: توانایی استفاده از فناوری‌های نوین مانند تحلیل داده‌ها، هوش مصنوعی، و بلاک‌چین	فهم دیجیتال		
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	فناوری محوری: استفاده از جدیدترین فناوری‌ها و ابزارهای دیجیتال			
Paul et al., (۲۰۲۳)	اشتیاق به یادگیری: علاقه به آموزش مداوم در زمینه فناوری‌های جدید و تحولات بازار دیجیتال	قابلیت‌های رهبری و مدیریت		
Kraus et al., (۲۰۲۳)	گرایش کارآفرینانه بین‌المللی			
و همکاران (۱۴۰۰)	توانایی مدیریت منابع و تیم‌ها: مدیریت منابع انسانی و مالی، جذب و هدایت افراد با مهارت‌های مختلف			
Nugroho et al., (۲۰۲۳)	نظارت بر عملکرد و تحلیل داده‌ها: پیگیری و ارزیابی عملکرد کسب‌وکار از طریق تحلیل داده‌ها			
سیدآباد (۱۴۰۰)، ایمانی و همکاران (۱۳۹۷)	شبکه‌سازی و برقراری ارتباطات مؤثر: ساخت و مدیریت روابط مؤثر با افراد و سازمان‌های داخلی و بین‌المللی	ارتباطات و شبکه‌سازی	رفتارهای مرتبط	
Sun & Zhang (۲۰۲۱)	تمرکز بر مشتری‌مداری: توانایی شناسایی نیازها و ترجیحات مشتریان دیجیتال و ارائه خدمات متناسب			
Yang & He (۲۰۲۳)	تفکر استراتژیک	تفکر		
Mollah et al., (۲۰۲۴)	چابکی در مدیریت پروژه‌ها: توانایی مدیریت پروژه‌ها در محیط‌های پویا و متغیر	استراتژیک و برنامه ریزی		
Xu et al., (۲۰۲۲)	رهبری الهام‌بخش و انگیزه‌دهی به تیم: توانایی تقویت انگیزه و الهام‌بخشی به تیم برای دستیابی به اهداف.	مدیریت راهبری		
Paul et al., (۲۰۲۳)	مدیریت زمان: سازماندهی وظایف و پروژه‌ها در محیط‌های سریع و پویای دیجیتال			
Daouk (۲۰۲۵)	پذیرش و مدیریت ریسک: توانایی مواجهه و مدیریت ریسک‌های احتمالی در کسب‌وکار	پذیرش ریسک		
داوودی (۱۴۰۲)	انعطاف‌پذیری و انطباق با تغییرات سریع: سازگاری با تغییرات سریع فناوری و بازار	تطبیق‌پذیری		
Zheng (۲۰۲۴)	پلتفرم‌های همکاری آنلاین: استفاده از ابزارهایی مانند Slack، Microsoft Teams یا Trello برای مدیریت پروژه‌ها و تسهیل همکاری در زمان‌های مختلف.	همکاری و تعامل تیمی	ابعاد گروهی	
Solazet al., (۲۰۲۵)	اتوماسیون فرآیندها: استفاده از ابزارهای اتوماسیون برای تسهیل وظایف تکراری و افزایش کارایی تیم.			
Kaur (۲۰۲۵)	هم‌افزایی: همکاری برای استفاده از توانمندی‌ها و تخصص‌های مختلف اعضای تیم برای حل مسائل پیچیده و نوآوری در پروژه‌ها.			
Pitelis et al., (۲۰۲۵)	تشویق به اکتشاف و آزمایش: حمایت از اعضای تیم برای آزمودن ایده‌ها و رویکردهای جدید به‌ویژه در زمینه‌های نوآوری دیجیتال			
Mei & Genet (۲۰۲۴)	ابزارهای مدیریت تبلیغات آنلاین: استفاده از Google Ads، Facebook Ads یا LinkedIn Ads برای مدیریت کمپین‌های تبلیغاتی آنلاین و تحلیل عملکرد آن‌ها.	استفاده از ابزارهای دیجیتال		
Bonfanti et al., (۲۰۲۴)	ابزارهای ارتباطی لحظه‌ای: استفاده از Slack، Microsoft Teams یا Google Meet برای برقراری ارتباطات سریع، انجام جلسات مجازی، و مدیریت گروه‌های کاری.			

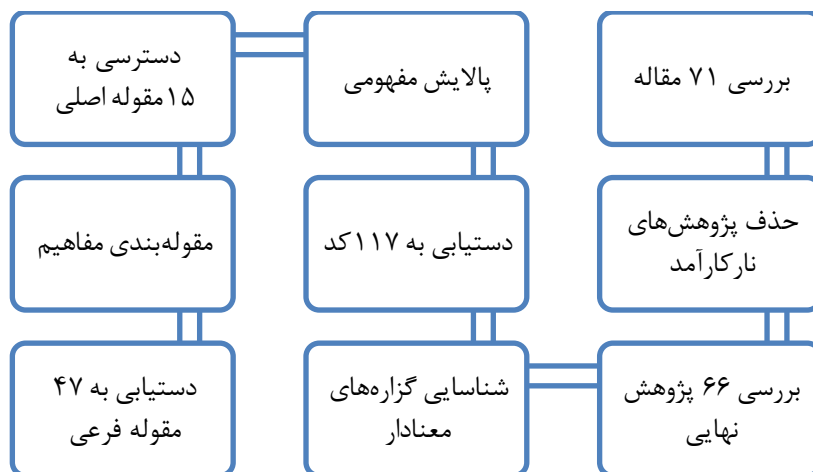
Bonfanti et al., (۲۰۲۴)	پلتفرم‌های توسعه نرم‌افزار و اپلیکیشن: استفاده از ابزارهای مانند GitHub یا GitLab برای توسعه کد و همکاری در پروژه‌های نرم‌افزاری.		
Chen & Barcus (۲۰۲۴)	رویکرد مذاکره و حل مشکل: استفاده از روش‌های مذاکره برای حل مشکلات میان اعضای تیم به‌ویژه زمانی که افراد از نقاط مختلف جغرافیایی در تعامل هستند.	نظارت و مدیریت تیم از راه دور	
Zhou et al., (۲۰۲۴)	آموزش حل تعارضات: ارائه آموزش‌های آنلاین برای اعضای تیم جهت مدیریت تعارضات به‌طور مؤثر و حرفه‌ای		
Zhou et al., (۲۰۲۴)	جلسات منظم آنلاین: برگزاری جلسات هفتگی یا ماهانه از طریق پلتفرم‌های ارتباطی مانند Zoom یا Microsoft Teams برای بررسی پیشرفت پروژه‌ها و هماهنگی تیم		
Al-Qadasi (۲۰۲۴)	جلسات طوفان فکری (Brainstorming): برگزاری جلسات منظم طوفان فکری برای ایده‌پردازی مشترک بین اعضای تیم و تبادل نظر پیرامون مسائل مختلف.	خلق ایده‌های نوآورانه در تیم	نوآوری جمعی
Kaur (۲۰۲۵)	گروه‌های کاری متنوع: ترکیب اعضای تیم با مهارت‌ها و تخصص‌های مختلف برای ایجاد تنوع در دیدگاه‌ها و گسترش دامنه ایده‌ها		
Eynolghozat et al., (۲۰۲۵)	حمایت از ایده‌های نو: تشویق اعضای تیم به به اشتراک‌گذاری ایده‌های جدید حتی اگر به نظر پرخطر یا غیرمعمول بیایند.		
Kaur. (۲۰۲۵)	ارزیابی و اولویت‌بندی ایده‌ها: استفاده از معیارهای مختلف برای ارزیابی و اولویت‌بندی ایده‌ها، مانند نوآوری، امکان‌پذیری، بازار هدف، و پتانسیل سودآوری	مدیریت ایده‌ها و پروژه‌ها	
Daouk (۲۰۲۵)	ایجاد فرآیندهای بازبینی منظم ریسک: انجام جلسات بازبینی دوره‌ای برای شناسایی ریسک‌های جدید و به‌روز کردن استراتژی‌های مدیریت ریسک		
Suto et al., (۲۰۲۵)	گزارش‌دهی و شفافیت: ایجاد گزارش‌های منظم و شفاف از وضعیت پروژه به ذینفعان و تیم، با استفاده از ابزارهای دیجیتال برای به اشتراک‌گذاری پیشرفت‌ها و مشکلات موجود.		
Duong et al., (۲۰۲۴)	تقدیر از تلاش‌های خلاقانه: به رسمیت شناختن و پاداش دادن به ایده‌های خلاقانه، حتی اگر آن‌ها در نهایت به نتیجه مطلوب نرسند.	پشتیبانی از خلاقیت تیمی	
Zhou et al., (۲۰۲۴)	برگزاری دوره‌های آموزشی: آموزش کارکنان در زمینه‌های مرتبط با خلاقیت و نوآوری، مانند تفکر طراحی (Design Thinking) یا تفکر استراتژیک.		
Bonfanti et al., (۲۰۲۴)	ابزارهای دیجیتال برای ایجاد ایده: استفاده از ابزارهای آنلاین مانند Miro، MindMeister یا Trello برای ترسیم نقشه‌های ذهنی، برنامه‌ریزی پروژه‌ها و سازماندهی ایده‌ها به صورت بصری و تعاملی		
Wang (۲۰۲۵)	مدیریت مجازی: توانایی مدیریت تیم‌هایی که به‌طور عمده از راه دور کار می‌کنند و استفاده مؤثر از ابزارهای دیجیتال برای هماهنگی و نظارت بر پروژه‌ها.	رهبری گروهی دیجیتال	رهبری تیم‌های دیجیتال
Al-Qadasi (۲۰۲۴)	نظرسنجی‌های آنلاین: برگزاری نظرسنجی‌های آنلاین برای جمع‌آوری نظرات و پیشنهادات تیم و شناسایی مشکلات و چالش‌ها.		
Lewis & Crabbe (۲۰۲۴)	حمایت از بحث‌های آزاد: تشویق اعضای تیم به بحث آزادانه و ارائه راه‌حل‌های خلاقانه و جدید برای چالش‌های پیش رو.		
Eynolghozat et al., (۲۰۲۵)	ایجاد فضا برای آزمایش ایده‌ها: فراهم کردن فضای امن برای تیم‌ها که بتوانند ایده‌های جدید خود را آزمایش کنند بدون اینکه از شکست بترسند.	ایجاد محیط حمایتی	
Duong et al., (۲۰۲۴)	حمایت از فرآیندهای خلاقانه: تشویق کارکنان به جستجو برای راه‌حل‌های جدید و متفاوت و ایجاد شرایط برای به اشتراک‌گذاری این ایده‌ها در تیم		
Eynolghozat et al., (۲۰۲۵)	ایجاد فضاهای تعاملی: فراهم آوردن فضاهایی برای گفت‌وگو و تبادل نظر بین اعضای تیم از طریق ابزارهای دیجیتال مانند پلتفرم‌های همکاری آنلاین		
Zhou et al., (۲۰۲۴)	آموزش مستمر و دوره‌ای: فراهم آوردن دسترسی به دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی برای ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای و فنی اعضای تیم	توانمندسازی تیم‌ها	
Zhou et al., (۲۰۲۴)	دسترسی به ابزارهای دیجیتال پیشرفته: فراهم آوردن نرم‌افزارها، پلتفرم‌ها و ابزارهای دیجیتال برای افزایش بهره‌وری و تسهیل کار گروهی		
Kaur (۲۰۲۵)	پشتیبانی از تعاملات مؤثر: تقویت روابط بین اعضای تیم از طریق برگزاری جلسات منظم، گفتگوهای باز و شفاف و کارهای مشترک		

Al Issa et al., (۲۰۲۴)	ایجاد همکاری‌های دوطرفه: شراکت‌ها و همکاری‌هایی با سایر شرکت‌ها یا سازمان‌های مشابه در صنعت دیجیتال که به رشد و توسعه کسب‌وکار کمک می‌کند	توسعه روابط	شبکه سازی و همکاری با اکوسیستم دیجیتال
Makai et al., (۲۰۲۵)	ساخت شبکه ارتباطی: ایجاد و توسعه شبکه‌ای از ارتباطات با افرادی که می‌توانند در پیشبرد اهداف استراتژیک کمک کنند (سرمایه‌گذاران، مشاوران، کارآفرینان، و غیره).		
Zhou et al., (۲۰۲۴)	حضور در رویدادها و کنفرانس‌های صنعتی: شرکت در همایش‌ها، کنفرانس‌ها و رویدادهای صنعت دیجیتال به منظور توسعه شبکه ارتباطی و تبادل تجربیات		
Zhou et al., (۲۰۲۴)	پلتفرم‌های ارتباطی: استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال مانند Zoom, Teams, Slack و غیره برای برقراری ارتباطات تیمی و تجاری	ایجاد شبکه - های دیجیتال	
Liu & Lin (۲۰۲۵)	ارتباط با استارت‌آپ‌ها: تشکیل شبکه‌های دیجیتال با استارت‌آپ‌ها برای ایجاد فرصت‌های همکاری و تبادل دانش		
Heikinheimo et al., (۲۰۲۴)	ارتباطات B2B دیجیتال: برقراری ارتباطات تجاری میان کسب‌وکارها با استفاده از پلتفرم‌های B2B دیجیتال مانند AliExpress, TradeKey یا LinkedIn.		
Liu & Lin (۲۰۲۵)	همکاری در راه‌اندازی محصولات جدید: اشتراک منابع و تخصص‌ها برای طراحی و راه‌اندازی محصولات جدید در بازار.	تعامل با استارت‌آپ‌ها و نوآوران دیگر	
Liu & Lin (۲۰۲۵)	پیوستن به جوامع نوآوری و شبکه‌های صنعتی: شرکت در جوامع و شبکه‌های تخصصی که استارت‌آپ‌ها و نوآوران در آن‌ها مشارکت دارند برای ایجاد روابط متقابل و تبادل تجربیات.		
Liu & Lin (۲۰۲۵)	شبکه‌سازی و ارتباطات حرفه‌ای: توسعه شبکه‌های ارتباطی با استارت‌آپ‌ها و نوآوران برای پیشبرد پروژه‌ها و فعالیت‌های مشترک.		
خداداد و همکاران (۱۴۰۱)	خودکارسازی فرآیندها و بهبود بهره‌وری	یکپارچگی فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های مجازی	ابعاد سازمانی
Zucchella (۲۰۲۱)	بهبود تجربه مشتری و ارائه خدمات دیجیتالی		
Bennett et al., (۲۰۲۴)	تحلیل پیش‌بینی: شناسایی روندها و پیش‌بینی تغییرات بازار.	سیستم‌های داده محور	
Yang & He (۲۰۲۳), Paul et al., (۲۰۲۳)	شخصی‌سازی: ارائه محصولات و خدمات سفارشی‌سازی شده براساس تحلیل داده‌ها.		
Sjödin et al., (۲۰۲۳)	استفاده از هوش مصنوعی برای ارائه خدمات شخصی‌سازی شده یا بهبود فرایندهای کسب‌وکار	هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی	
Upadhyay et al., (۲۰۲۲)	بینش استراتژیک: شناسایی فرصت‌های جدید با استفاده از الگوهای استخراج شده از داده‌ها.		
کشاورز و همکاران (۱۳۹۹)	بازاریابی دیجیتال: تبلیغات هدفمند و جذب مشتریان جدید.	شبکه‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال	
Bonfanti et al., (۲۰۲۴)	تعامل با مشتری: ایجاد ارتباط دوطرفه با مشتریان و پاسخ به نیازهای آن‌ها		
Bonfanti et al., (۲۰۲۴)	ایجاد پلتفرم‌هایی که کاربران را برای تبادل کالا یا خدمات به یکدیگر متصل می‌کنند	تحول مدل‌های کسب و کار	نوآوری‌های مدیریتی
Purbasari et al., (۲۰۲۱)	ایجاد یک پلتفرم فروش برای اتصال فروشندگان و مشتریان		
Sjödin et al., (۲۰۲۳)	استفاده از اتوماسیون و هوش مصنوعی برای تسریع در پردازش داده‌ها	تحول فرآیندها	
Solazet al., (۲۰۲۵)			
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	تحلیل رفتار مشتری		
Duan et al., (۲۰۲۱)	تجارت الکترونیک (فروشگاه آنلاین برای فروش کالا)	مدل‌های پلتفرمی	

		مدل‌های کسب و کار دیجیتال	جهت کاهش اثر تحریم مدل کسب و کار مبتنی بر تبلیغات جهت کاهش اثر تحریم
Paul et al., (۲۰۲۳)	تبلیغات در گوگل و پلتفرم‌های مختلف براساس اطلاعات کاربران در شبکه‌های اجتماعی		
Oumlil & Juiz, ۲۰۱۸	مدیریت تیم‌های دیجیتال	رهبری نوآورانه در دنیای دیجیتال	مدیریت تحول دیجیتال
Merín-Rodrigáñez et al., (۲۰۲۴)	مدیریت پروژه‌های دیجیتال		
Kraus et al., (۲۰۲۳)	ارتقاء مهارت‌های ارتباطی		
و همکاران (۱۴۰۰)	ایجاد و جذب دانش (ایجاد دانش جدید یا جذب دانش از منابع خارجی، مانند بازارهای بین‌المللی، رقبا، یا شرکای تجاری)	مدیریت شایستگی‌های دانشی	
و همکاران (۱۴۰۰)	سازماندهی دانش (ساختاردهی و ذخیره دانش برای دسترسی آسان و استفاده بهینه در سازمان)		
Sufyan et al., (۲۰۲۳)	اشتراک‌گذاری دانش (انتقال دانش بین تیم‌ها و شعب بین‌المللی)		
ایمانی و همکاران (۱۳۹۷)	بهره‌برداری از دانش (استفاده از دانش برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک، نوآوری، و توسعه محصولات)		
Bergholz et al., (۲۰۲۴)	سرورها	زیرساخت‌های زیرساخت‌های دیجیتال	ابعاد اکوسیستم
Bergholz et al., (۲۰۲۴)	شبکه‌های اینترنتی و ارتباطی	فناوری اطلاعات و شبکه	
و همکاران (۲۰۲۴)			
Miah et al., (۲۰۲۴)	پلتفرم‌های امنیتی	زیرساخت‌های امنیتی	
Duan et al., (۲۰۲۱)	سیستم‌های رمزنگاری	دیجیتال	
Purbasari et al., (۲۰۲۱)	پلتفرم‌های مدیریت ارتباط با مشتری	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و پلتفرم‌ها	
Miah et al., (۲۰۲۴)	پلتفرم‌های مدیریت منابع انسانی		
تواضعی فر و همکاران (۱۳۹۹)	سیستم‌های پردازش پرداخت	زیرساخت‌های پرداخت	
Bastomi et al., (۲۰۲۳)	پرداخت‌های موبایلی	دیجیتال	
Bastomi et al., (۲۰۲۳)	کیف پول دیجیتال		
Li et al. (۲۰۲۴)	حمایت‌های مالی و تسهیلات وام	قوانین و سیاست‌های حمایت از نوآوری و	خط‌مشی‌ها و قوانین دولتی
تواضعی فر و همکاران (۱۳۹۹)	تشویق به نوآوری از طریق اعطای جوایز یا مشوق‌های مالیاتی		

Merín-Rodrigáñez et al., (۲۰۲۴)	آموزش و توانمندسازی نیروی کار برای افزایش مهارت‌های دیجیتال	کارآفرینی دیجیتال	
Stallkamp et al., (۲۰۲۲)	مالیات بر درآمد دیجیتال	قوانین مالیاتی و مقررات اقتصادی	
Li et al. (۲۰۲۴)	مقررات مالی و پرداخت برای کسب‌وکارهای دیجیتال.		
علیخانی و همکاران (۱۴۰۰)	تسهیل تجارت بین‌المللی برای استارت‌آپ‌های دیجیتال	حمایت از کارآفرینی در	
تواضعی فر و همکاران (۱۳۹۹)	ارائه مشوق‌های صادراتی و تسهیلات دسترسی به بازارهای جهانی	بازارهای بین‌المللی	
Huđek et al., (۲۰۱۹)	مهارت تحلیل سیاست‌های کلان دیجیتال، توانایی تطبیق با مقررات بین‌المللی، دیپلماسی فناوریانه فردی	سازگاری فراسیستمی	ارتقاء مهارت‌های فردی
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	مهارت تحلیل بازارهای جهانی، مدیریت منابع دیجیتال، تصمیم‌گیری اقتصادی داده‌محور	مهارت‌های کارآفرین	
Bergholz et al., (۲۰۲۴)	سواد دیجیتال بین‌فرهنگی، مهارت‌های ارتباطی در پلتفرم‌های جهانی، خلق ارزش اجتماعی در بستر دیجیتال	دیجیتال	
Tajpour & Razavi (۲۰۲۳)	تسلط بر فناوری‌های نوپه‌ور (AI)، IoT، Blockchain، برنامه‌نویسی خلاق، یادگیری ماشین تطبیقی		
قاسمی و نامدار جویی (۱۴۰۱)	مهارت توسعه محصولات سبز دیجیتال، آگاهی از پایداری فناوریانه، طراحی خدمات با کمترین ردپای زیست‌محیطی		
کشاورز و همکاران (۱۳۹۹)	آشنایی با مالکیت فکری دیجیتال، مهارت انطباق با چارچوب‌های حقوقی فرامرزی، رعایت اخلاق داده‌ها		
Purbasari et al., (۲۰۲۱)	رشد بازار آنلاین و افزایش کاربران پلتفرم‌های دیجیتال	تقاضا برای خدمات دیجیتال	فضای دیجیتال و مشتریان آنلاین
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	تغییر رفتار مصرف‌کننده به سمت خرید آنلاین و استفاده از خدمات مبتنی بر فناوری	رفتار مصرف‌کننده دیجیتال	
Makai et al., (۲۰۲۵)	شناسایی و جذب مشتریان، ایجاد ارتباط مستقیم و تعاملی با مشتریان	استراتژی جذب و نگهداری مشتریان	
Upadhyay et al., (۲۰۲۳)	امتیازدهی به مشتریان وفادار برای خریدهای بعدی	وفادارسازی مشتریان	

کنترل کیفیت تحلیل: منظور از اعتبار در پژوهش کیفی، مفاهیمی نظیر دفاع‌پذیری، باورپذیری، تصدیق‌پذیری و بازتاب‌پذیری نتایج پژوهش صورت گرفته است. یکی از شاخص‌های اعتبار (پایایی) پژوهش کیفی ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی خاص است (سندولوسکی و باروسو، ۲۰۰۶). نرم‌افزار Maxqda از چنین قابلیت‌های برخوردار است و ماهیت صفر و یکی کدها امکان استفاده از شاخص کاپا را فراهم می‌کند. برای ارزیابی پایایی فراترکیب، سندی انتخابی در اختیار یکی از خبرگان قرار داده شد. پس از ارزیابی، ضریب کاپا ۰/۷۱۲ محاسبه گردید. ضریب کاپای بالای ۰/۶ مطلوب می‌باشد. بنابراین این مقدار به معنای پایایی نتایج پژوهش است.



شکل ۱. کنترل کیفیت شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران

ارائه گزارش و یافته‌های پژوهش: در گام هفتم از فرآیند فراترکیب، یافته‌های به‌دست‌آمده از مراحل پیشین پژوهش به‌طور جامع و منظم ارائه می‌شود. در این مرحله، شاخص‌های استخراج‌شده از مقالات مرتبط با موضوع کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران، پس از انجام مراحل پالایش و حذف شاخص‌های هم‌معنی و تکراری، به‌طور دقیق دسته‌بندی می‌شوند. این فرآیند، که به‌منظور تقویت دقت و وضوح نتایج انجام می‌شود، شامل شناسایی و حذف داده‌های اضافی و یا کم‌ارزش است تا نتایج نهایی تنها شامل شاخص‌های مرتبط و کاربردی باشد.

پس از انجام این پالایش، در نهایت ۱۵ مقوله اصلی و ۴۷ مقوله فرعی از شاخص‌ها استخراج شد. مقوله‌های اصلی، به‌عنوان عناصر کلیدی و بنیادین در تحلیل کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران، شناسایی شدند، در حالی که مقوله‌های فرعی به‌عنوان جزئیات و ابعاد مختلف هر مقوله اصلی طبقه‌بندی گردیدند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران پدیده‌ای چندبعدی است که ابعاد فردی، گروهی، سازمانی و اکوسیستمی را به‌طور هم‌پیوند در بر می‌گیرد. در سطح فردی، قابلیت‌های فنی همچون تسلط بر فناوری‌های نوین، آشنایی با هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی، و مهارت کار با پلتفرم‌های دیجیتال، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌ها شناسایی شدند. این یافته با نتایج پژوهش (Merín-Rodríguez et al., 2024) همسو است که تأکید می‌کند توانمندی‌های فناورانه مدیران عامل شرکت‌های نوآور می‌تواند عملکرد صادراتی و نوآوری مدل کسب‌وکار را بهبود بخشد. همچنین، مهارت‌های مدیریتی مانند مدیریت نوآوری، مدیریت منابع جهانی و مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال نقش مهمی در موفقیت کارآفرینی دیجیتال ایفا می‌کنند که با تأکید (Culotta et al., 2024) بر اهمیت پلتفرم‌های دیجیتال در بهینه‌سازی زنجیره تأمین همخوانی دارد.

در بعد توانمندی‌های شخصیتی، عواملی چون ریسک‌پذیری، انعطاف‌پذیری، عزم و پشتکار، و خلاقیت از مؤلفه‌های کلیدی شناسایی شدند. این یافته با مطالعه (Lopes et al., 2025) که نقش ویژگی‌های شخصیتی و نگرش نوآورانه را در موفقیت کارآفرینی دیجیتال بررسی کرده، هم‌راستا است. علاوه بر این، فهم دیجیتال و گرایش به یادگیری مستمر از دیگر شاخص‌های مهم بودند که در پژوهش (Kuratko & Covin, 2025) نیز به‌عنوان لازمه تطبیق با آینده کارآفرینی و نوآوری پایدار مورد اشاره قرار گرفته‌اند. در سطح گروهی، همکاری و تعامل تیمی، نوآوری جمعی و رهبری گروهی دیجیتال از مؤلفه‌های اصلی بودند. استفاده از ابزارهای دیجیتال برای تسهیل همکاری، مدیریت تیم‌های مجازی و حمایت از محیط‌های خلاق، از یافته‌های این بخش بود که با نتیجه (Kim et al., 2025) مبنی بر نقش خدمات مبتنی بر تقاضا و تحول دیجیتال در ارتقای

همانگی تیمی مطابقت دارد. همچنین، یافته‌ها نشان داد که شبکه‌سازی و همکاری با اکوسیستم دیجیتال، از جمله توسعه روابط استراتژیک، حضور در رویدادهای صنعتی و تعامل با استارت‌آپ‌ها، یکی از عوامل کلیدی موفقیت است که همسو با تأکید (Huang et al., 2025) بر اهمیت اکوسیستم‌های کارآفرینی دیجیتال در ارتقای فعالیت‌های کارآفرینی زنان است.

در بعد سازمانی، فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های مجازی، نوآوری‌های مدیریتی و مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال جایگاه مهمی داشتند. یافته‌ها نشان داد که یکپارچه‌سازی فناوری، بهره‌گیری از سیستم‌های داده‌محور و استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود فرآیندهای کسب‌وکار، از عناصر محوری هستند. این امر با نتیجه (Neff et al., 2024) مبنی بر اهمیت فضاهای داده‌ای برای بهبود تصمیم‌گیری و بهره‌وری در زنجیره تأمین، و نیز با یافته (Dana et al., 2024) که به نقش فناوری‌های دیجیتال در بازتعریف حوزه کارآفرینی اشاره دارد، همخوانی دارد. علاوه بر این، بهره‌گیری از مدل‌های پلتفرمی و تبلیغات‌محور برای کاهش اثر محدودیت‌های بازار، یافته‌ای بود که با تأکید (Karimian, 2024) بر نقش اهرم‌های دیجیتال در تحول کارآفرینی همسو است.

در سطح اکوسیستم، زیرساخت‌های دیجیتال، خط‌مشی‌ها و قوانین دولتی، ارتقاء مهارت‌های فردی و توجه به فضای دیجیتال و مشتریان آنلاین از شاخص‌های مهم شناسایی شدند. نتایج نشان داد که زیرساخت‌های امنیتی دیجیتال و نرم‌افزاری، سیاست‌های حمایتی از نوآوری و کارآفرینی، و آموزش مهارت‌های دیجیتال، در موفقیت شرکت‌های بین‌المللی ایرانی در حوزه کارآفرینی دیجیتال نقش کلیدی دارند. این یافته‌ها با نتیجه (Alomar & Alatawi, 2025) که بر ضرورت حمایت سیاست‌گذاران و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها تأکید دارد، و با پژوهش (Sitaridis & Kitsios, 2024) که به اهمیت آموزش و توسعه مهارت‌های دیجیتال در آموزش کارآفرینی اشاره می‌کند، مطابقت دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر از منظر مقایسه‌ای نیز قابل تحلیل است. برای مثال، نقش برجسته رهبری و مدیریت در موفقیت کارآفرینی دیجیتال در این مطالعه، با نتایج (Sánchez-García et al., 2024) هم‌راستا است که بر اهمیت رهبری نوآورانه و توانمندی در جهت‌دهی به نوآوری تأکید دارد. همچنین، شناسایی اولویت‌های فناورانه مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در این پژوهش، با تأکید (Gafsi, 2025) بر پیشران‌های فناورانه در ظهور کارآفرینی دیجیتال همخوانی دارد.

از سوی دیگر، یافته‌ها شکاف‌هایی را نیز نشان می‌دهند. به‌طور مثال، در حالی که پژوهش (Naseri & Javadi, 2024) به مرور کلی بر مفهوم کارآفرینی دیجیتال پرداخته، نتایج این مطالعه ابعاد عملیاتی و شاخص‌های جزئی‌تری را شناسایی کرده است که می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی‌های اجرایی قرار گیرد. همچنین، هرچند (Zahir-Hadi Al- Tamimi et al., 2024) به ابعاد کارآفرینی فناورانه در بستر استراتژیک پرداخته، یافته‌های حاضر این رویکرد را در سطح بین‌المللی و در حوزه دیجیتال بسط داده است.

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش با تأیید مطالعات پیشین، چارچوبی یکپارچه از شاخص‌های کارآفرینی دیجیتال در شرکت‌های بین‌المللی ایران ارائه می‌دهد که می‌تواند به‌عنوان مرجع برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی، طراحی برنامه‌های آموزشی، و تدوین سیاست‌های حمایتی مورد استفاده قرار گیرد.

این پژوهش، اگرچه با رویکرد فراترکیب و تحلیل نظام‌مند انجام شده، اما دارای محدودیت‌هایی است. نخست، دامنه داده‌ها به بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ محدود بوده و ممکن است برخی مطالعات مرتبط خارج از این محدوده نادیده مانده باشند. دوم، با وجود تلاش برای شمول منابع داخلی و خارجی، برخی مطالعات به دلیل عدم دسترسی به متن کامل حذف شدند که می‌تواند بر جامعیت نتایج اثرگذار باشد. سوم، ماهیت کیفی روش فراترکیب، امکان تعمیم‌پذیری کامل نتایج به همه صنایع و حوزه‌ها را محدود می‌کند. چهارم، بخش قابل توجهی از داده‌ها بر اساس گزارش‌های منتشرشده است که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های انتشار یا محدودیت‌های گزارش‌دهی باشند.

با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌های این مطالعه، پژوهش‌های آینده می‌توانند با تمرکز بر روش‌های کمی و مدل‌سازی ساختاری، روابط بین شاخص‌های شناسایی‌شده را به‌صورت آماری آزمون کنند. همچنین، بررسی تطبیقی میان صنایع مختلف و یا بین کشورها می‌تواند به شناسایی تفاوت‌های ساختاری و فرهنگی در کارآفرینی دیجیتال کمک کند. انجام مطالعات موردی عمیق در شرکت‌های بین‌المللی موفق ایرانی نیز می‌تواند به غنای داده‌ها بیفزاید. علاوه بر این، مطالعه اثر متغیرهایی مانند فرهنگ سازمانی، سیاست‌های دولتی و شرایط بازار بر موفقیت کارآفرینی دیجیتال می‌تواند ابعاد جدیدی از این حوزه را روشن کند.

شرکت‌های بین‌المللی ایرانی باید با سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت‌های دیجیتال، توسعه مهارت‌های نیروی انسانی، و بهبود فرآیندهای مدیریتی، ظرفیت خود را برای رقابت جهانی ارتقا دهند. سیاست‌گذاران می‌توانند با تدوین قوانین شفاف و حمایتی، تسهیل دسترسی به سرمایه و فناوری، و ایجاد مشوق‌های مالیاتی، محیطی مساعد برای رشد

کارآفرینی دیجیتال فراهم آورند. همچنین، ایجاد شبکه‌های همکاری بین شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز نوآوری می‌تواند به هم‌افزایی منابع و شتاببخشی به توسعه اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال کمک کند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

Extended Summary

Introduction

The rapid evolution of digital technologies over the past two decades has fundamentally reshaped global economic systems and the nature of entrepreneurial activity (Arora & Singh, 2025). Digital entrepreneurship has emerged as a transformative paradigm, integrating technological innovation, data-driven processes, and platform-based business models to create and capture value in a globally connected marketplace (Huang et al., 2025). Unlike traditional entrepreneurship, digital entrepreneurship offers reduced entry costs, global accessibility, and real-time customer interaction, making it an attractive and viable strategy for both new ventures and established companies seeking international expansion (Kuratko & Covin, 2025).

In the context of Iran, international companies have faced both opportunities and constraints in leveraging digital entrepreneurship as a driver of competitiveness. On one hand, technological convergence, including the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), blockchain, cloud computing, and big data analytics, has provided unprecedented possibilities for innovation and market penetration (Kim et al., 2025). On the other hand, limitations such as infrastructural deficiencies, institutional barriers, and international sanctions have hindered the full realization of these opportunities (Naseri & Javadi, 2024).



Digital entrepreneurship thrives within a well-functioning digital entrepreneurial ecosystem—an interconnected network of entrepreneurs, investors, policymakers, academic institutions, and technological infrastructure (Gafsi, 2025). Countries that have cultivated such ecosystems benefit from accelerated growth, greater organizational resilience, and stronger participation in the global economy (Salemink et al., 2025). In Iran, initiatives toward developing this ecosystem have been initiated, but disparities remain when compared with leading economies, especially regarding supportive policies, financing mechanisms, and specialized human capital (Sitaridis & Kitsios, 2024).

Previous studies have emphasized various facets of digital entrepreneurship, from personality traits and innovation orientation (Lopes et al., 2025), to strategic leadership capabilities (Sánchez-García et al., 2024), to the transformative impact of digital platforms on supply chain management (Culotta et al., 2024). However, research on Iranian international companies remains fragmented, often focusing on isolated elements such as technology adoption or market agility (Khalighi Farghani, 2024) rather than presenting an integrated framework of digital entrepreneurship indicators. Addressing this gap is particularly critical for companies operating across borders, where adaptability to rapidly changing technological and market conditions is paramount (Zahir-Hadi Al-Tamimi et al., 2024).

Accordingly, the present study employs a meta-synthesis approach to identify and conceptualize the comprehensive set of indicators that define and drive digital entrepreneurship in Iranian international companies. By synthesizing domestic and international research from 2015 to 2025, this study seeks to provide a theoretically grounded yet practically applicable framework for decision-makers, entrepreneurs, and policymakers.

Methods and Materials

This research adopts an applied-developmental orientation, aiming to generate actionable insights while contributing to theoretical understanding. The methodological foundation is qualitative meta-synthesis, a structured process for integrating and interpreting findings from multiple qualitative studies to derive higher-order themes and conceptual frameworks.

The study followed a systematic search protocol across reputable domestic and international databases, including Scopus, ProQuest, Magiran, and SID, focusing on the period from 2015 to 2025. Initial screening identified 71 studies relevant to digital entrepreneurship in Iranian international companies. Using predefined inclusion and exclusion criteria, and applying purposive sampling, 66 studies were selected for in-depth analysis.

To ensure the credibility and reliability of the qualitative analysis, the Critical Appraisal Skills Programme (CASP) checklist was applied. Only studies scoring above the threshold of 21 points were retained. The meta-synthesis process adhered to the Sandelowski and Barroso (2007) framework, involving question formulation, systematic literature review, data extraction, thematic coding, and conceptual categorization.

Data analysis was performed using qualitative coding techniques to identify recurring patterns and themes. Subcategories were grouped into higher-level categories through iterative conceptual mapping. This process ultimately produced a multi-dimensional framework of digital entrepreneurship indicators tailored to the Iranian international business context.

Findings

The analysis resulted in the identification of 47 subcategories, conceptualized into 15 main categories, distributed across individual, group, organizational, and ecosystem dimensions.

At the individual level, core capabilities included technical competencies such as mastery of advanced technologies (AI, big data, blockchain, IoT), software and platform development skills, and cybersecurity management. Managerial competencies

comprised innovation management, global resource management, and digital supply chain optimization. Personal capabilities included strategic thinking, risk-taking, adaptability, and complex problem-solving. Communication capabilities encompassed international networking, cross-cultural communication, and digital marketing proficiency.

Personality-related capabilities emphasized motivational traits such as self-confidence, persistence, creativity, and market needs recognition, as well as digital literacy and technology orientation. Leadership and management abilities highlighted continuous learning, international entrepreneurial orientation, and effective resource and team management.

At the group level, collaboration and team interaction were supported by digital collaboration platforms, process automation, and cross-functional synergy. Collective innovation involved regular brainstorming, diverse workgroups, support for novel ideas, and structured idea evaluation. Digital group leadership focused on managing virtual teams, fostering open discussion, creating supportive environments, and empowering teams through training and access to advanced tools. Networking and cooperation with the digital ecosystem included strategic partnerships, participation in industry events, and integration with startups and innovators.

At the organizational level, information technologies and virtual infrastructures encompassed technology integration, data-driven systems, and AI applications. Managerial innovations included business model transformation, process reengineering, and customer behavior analytics. Digital business models ranged from platform-based commerce to advertising-driven revenue models. Innovative leadership in the digital world emphasized managing digital transformation projects, enhancing communication skills, and developing knowledge competencies.

At the ecosystem level, digital infrastructure included IT networks, security platforms, encryption systems, and payment solutions. Government policies and regulations covered supportive legislation, financial incentives, and international market facilitation. Enhancement of individual skills involved cross-system adaptability, global market analysis, creative programming, and digital intellectual property literacy. Digital space and online customers focused on increasing online demand, understanding consumer behavior shifts, and implementing customer retention strategies.

The prioritization analysis revealed that leadership and management capabilities ranked highest in importance, followed by digital security infrastructure, software platforms, technical capabilities, and advanced technologies such as AI and machine learning.

Discussion and Conclusion

The results underscore that digital entrepreneurship in Iranian international companies is inherently multi-dimensional, requiring the integration of technical expertise, managerial competence, interpersonal skills, and supportive ecosystem conditions. The prominence of leadership and management capabilities aligns with studies emphasizing the role of visionary and adaptive leadership in steering digital transformation and fostering innovation culture (Kim et al., 2025; Sánchez-García et al., 2024).

The emphasis on digital security infrastructure reflects global findings that data protection and user trust are foundational to sustaining digital business operations (Neff et al., 2024). Similarly, the identification of software platforms as a top priority resonates with the recognition of stable and scalable technological systems as enablers of digital process execution (Culotta et al., 2024). The prioritization of technical capabilities and AI adoption mirrors the trend toward leveraging advanced analytics and intelligent decision-making to gain competitive advantage (Gafsi, 2025; Huang et al., 2025).

Comparatively, while previous Iranian studies have examined elements such as ecosystem development (Gol Ara et al., 2024) and capability-based agility (Khalighi Farghani, 2024), this study integrates these dimensions into a unified framework,



bridging domestic and international perspectives. Furthermore, it expands on the strategic and operational implications of digital entrepreneurship, demonstrating that success hinges not solely on technological adoption, but on its orchestration with human capital development, network building, and adaptive governance structures.

This research contributes to the literature by providing a comprehensive and context-specific model of digital entrepreneurship indicators for Iranian international companies. The framework offers actionable insights for entrepreneurs aiming to enhance global competitiveness, policymakers seeking to design supportive environments, and educators developing curricula for future digital entrepreneurs. By highlighting the interplay between individual competencies, organizational capabilities, and ecosystem-level enablers, the study reinforces the notion that digital entrepreneurship is a systemic phenomenon, requiring alignment across multiple levels of analysis.

In conclusion, digital entrepreneurship in the Iranian international business context demands a holistic approach that integrates leadership, secure and scalable digital infrastructure, advanced technical competencies, and active engagement with the broader digital ecosystem. Such an approach not only facilitates market expansion and innovation but also strengthens the resilience and sustainability of enterprises operating in volatile and competitive global markets.

References

- Alomar, J. A., & Alatawi, F. M. (2025). Evaluating the challenges of metaverse-enabled digital entrepreneurship: evidence from Saudi Arabia as an emerging economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/JEEE-07-2024-0266>
- Arora, L., & Singh, P. (2025). Navigating the interplay between digital innovation and digital entrepreneurship: a systematic literature review and research agenda. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0502>
- Champenois, C., Drakopoulou Dodd, S., Hjorth, D., & Jack, S. (2025). The other organization: Heterotopia, management, and entrepreneurship. *Journal of Management Inquiry*, 34(1), 41-56. <https://doi.org/10.1177/10564926241281080>
- Culotta, C., Blome, C., & Henke, M. (2024). Theories of digital platforms for supply chain management: a systematic literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 54(5), 449-475. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-01-2023-0016>
- Dana, L. P., Crocco, E., Culasso, F., & Giacosa, E. (2024). Mapping the field of digital entrepreneurship: a topic modeling approach. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(2), 1011-1045. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00926-6>
- Estaki Organi, F., Mousavi, S. A., Estaki Organi, A., & Estaki Organi, J. (2024). Modifying Entrepreneurship Education through the Theory of Planned Behavior and Examining the Relationship between Attitude toward Digital Entrepreneurship and Intentions for Digital Entrepreneurship. *Applied Studies in Management and Development*, 3, 67-78. <https://www.sciencedirect.com/>
- Gafsi, R. (2025). Factors Influencing the Emergence of Digital Entrepreneurship: A Conceptual Approach. *Journal of Innovation Economics & Management*, 46(1), 109-137. <https://doi.org/10.3917/jie.pr1.0183>
- Gol Ara, P., Adib Saber, F., & Nasiri, M. (2024). Conceptualizing the Digital Entrepreneurship Ecosystem in Iran: An Effort to Develop Sports Startups. *Journal of Entrepreneurship Research*, 3(4), 77-92. https://ijnaa.semnan.ac.ir/article_8579.html
- Huang, Y., Zhang, J., Xu, Y., Yuan, Y., Zhang, M., & Huang, L. (2025). Digital entrepreneurial ecosystem and female entrepreneurial activity. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04345-y>
- Karimian, Z. (2024). Entrepreneurship in the Digital Age and Its Levers. *Educational Technology Growth*, 7, 0-4. <https://asjp.cerist.dz>
- Khalighi Farghani, A. (2024). Investigating the Impact of Digital, Network, and Innovation Capabilities on the Agility and Performance of Small and Medium Enterprises with the Moderating Role of Available Financial Resources for Entrepreneurs. *Journal of Entrepreneurship Research*. <https://www.emerald.com>
- Kim, Y. J., Passerini, K., Yun, B. S., & Kim, A. (2025). Making the case for digital transformation: Digital entrepreneurship and on-demand service innovation. *Journal of Small Business Management*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/00472778.2024.2424807>
- Kuratko, D. F., & Covin, J. G. (2025). Fifty years of entrepreneurship: Recalling the past, examining the present, & foreshadowing the future. *Journal of Business Research*, 186, 114980. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114980>
- Lopes, J. M., Gomes, S., & Nogueira, E. (2025). Educational insights into digital entrepreneurship: the influence of personality and innovation attitudes. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s13731-025-00475-y>
- Merín-Rodríguez, J., Alegre, J., & Dasí, À. (2024). International entrepreneurship in innovative SMEs: Examining the connection between CEOs' dynamic managerial capabilities, business model innovation and export performance. *International Business Review*, 102321. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102321>
- Naseri, S., & Javadi, A. (2024). A Review of the Concept of Digital Entrepreneurship. First National Conference on Assessing the Potentials of Entrepreneurship, Employment, and Sustainable Development, <https://www.emerald.com/>



- Nason, R., Vedula, S., Bothello, J., Bacq, S., & Charman, A. (2024). Sight unseen: The visibility paradox of entrepreneurship in an informal economy. *Journal of Business Venturing*, 39(2), 106364. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2023.106364>
- Neff, A., Weber, P., & Werth, D. (2024). Digital entrepreneurship in wholesale: identification of implementation strategies for data spaces. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(2/3), 258-276. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2022-0943>
- Salemink, K., Chapman, P., & Townsend, L. (2025). Digital Rural Entrepreneurship: two decades of research into the interaction between entrepreneurs and policy. *Rural Entrepreneurship: Harvesting Ideas and Sowing New Seeds*, <https://doi.org/10.1108/S2040-724620250000020012>
- Sánchez-García, E., Martínez-Falcó, J., Marco-Lajara, B., & Gigauro, I. (2024). Building the future through digital entrepreneurship and innovation. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0360>
- Sapiro, A. (2024). *Entrepreneurship and innovation In Strategic management: Fundamental concepts for decision making and strategy execution*. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55669-2_13
- Sitaridis, I., & Kitsios, F. (2024). Digital entrepreneurship and entrepreneurship education: a review of the literature. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(2/3), 277-304. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-01-2023-0053>
- Zahir-Hadi Al-Tamimi, A., Hosseinpour, M., & Jamshidi, M. J. (2024). Identifying Dimensions of Technological Entrepreneurship with a Strategic Approach: A Study in Iraq. *Journal of Entrepreneurship Research*, 3(3), 55-72. <https://jer.ilam.ac.ir>

