



Formation of an Opportunity-Centered Entrepreneurial Ecosystem

Faramarz layeghi

Ph.D. Candidate of Tech-Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: faramarz.layeghi7@ut.ac.ir

Jahangir Yadollahi Farsi

Department of New Business, Entrepreneurship Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: jfarsi@ut.ac.ir

ABSTRACT

Objective: Over the past decade, the concept of the “Entrepreneurial Ecosystem” (EE) has emerged as one of the most prominent constructs in entrepreneurship literature and economic development policy. However, its rapid proliferation has often been driven more by policy enthusiasm and the imitation of global success models than by a coherent theoretical foundation. A significant portion of existing studies adopts a static approach, merely listing environmental components such as capital, culture, infrastructure, and networks, while neglecting the internal processes of ecosystem formation and evolution. Furthermore, despite the entrepreneur-centric nature of the field, the role of individual agency—specifically the construct of “entrepreneurial opportunity” as a bridge between micro and macro levels—has rarely been theorized systematically. Therefore, this study aims to provide a framework for EE formation, centering on the evolution of entrepreneurial opportunities as the outcome of accumulating and exploiting opportunities over time. Entrepreneurial opportunities exist from inception through the evolution of the ecosystem, with individuals and firms leveraging various resources and enablers to exploit these opportunities. Understanding the interaction between agent and opportunity contributes to describing the dynamic nature and sustainability of EEs.

Methodology: This research utilizes a meta-synthesis qualitative approach, drawing upon the eight-step model proposed by Schia and Watson (2019). The analysis process encompassed open, axial, and selective coding, constant comparison of concepts, theme synthesis, and the extraction of the final model. To ensure credibility and confirmability, the coding process was reviewed and verified by a second researcher, and the preliminary findings were presented to several field experts for validation.

Findings: The meta-synthesis identified four primary dimensions that explain EE formation, centered on opportunity: (1) Cognitive and Social Micro-foundations, including knowledge, motivation, intention, needs, problems, and knowledge spillovers; (2) Cultivation of Entrepreneurial Value Proposition, realized through social interactions, business modeling, capability development, and resource acquisition; (3) Opportunity Assessment, Exploitation, and Development, conducted through iterative cycles of testing, learning, feasibility analysis, and the co-creation of commercialization pathways; and (4) Emergence and Formation of the EE (including governance and collective coordination, relational networks and structures, supporting resources and infrastructure, knowledge and human capital, institutions, culture, and contextual embeddedness, co-evolution, sustainability, and ecosystem reproduction), which provide the context for opportunity evolution. The findings suggest that an opportunity is not a pre-existing phenomenon but an evolutionary process that begins with raw ideas and, through the interaction of entrepreneurial agency with institutional structures and environmental resources, culminates in sustainable ventures. In this framework, the EE is viewed as the outcome of the accumulation and synergy of successful opportunities within a specific geographic and institutional context.

Conclusion: By placing “opportunity” at the center of analysis, this study redefines the EE from a static structure to a dynamic, time-bound process. The proposed framework demonstrates that ecosystem formation results from the continuous interaction between entrepreneurial agency, the evolution of ideas into concepts and opportunities, and the configuration of environmental resources and institutions. Thus, “opportunity” serves as the bridging construct between micro-levels (entrepreneurial perception, decision-making, and action) and macro-levels (institutions, culture, and infrastructure), allowing for a more coherent explanation of the ecosystem life cycle. From a practical perspective, the findings imply that entrepreneurship development policymakers should design support systems tailored to the stages of opportunity evolution; support for ideation, concept development, opportunity validation, and venture scalability should be provided in a staged and coordinated manner. Such an approach can lead to the formation of sustainable EEs, rooted in local capabilities and driven by economic and social value creation.

Keywords: Ecosystem, Entrepreneurship, Opportunity, Idea, Value

شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت

فرامرز لایقی

دانشجوی دکتری کارآفرینی، گرایش کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: faramarz.layeghi7@ut.ac.ir

جهانگیر یدالهی فارسی

نویسنده مسئول، گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: jfarsi@ut.ac.ir

چکیده

هدف: مفهوم زیست‌بوم کارآفرینی در دهه گذشته به یکی از پرکاربردترین مفاهیم در ادبیات کارآفرینی و سیاست‌گذاری توسعه اقتصادی تبدیل شده است، با این حال رشد سریع کاربرد آن بیش از آنکه مبتنی بر انباشت نظری منسجم باشد، تحت تأثیر هیجان سیاستی و الگوگیری از نمونه‌های موفق جهانی بوده است. بخش قابل توجهی از مطالعات موجود با رویکردی ایستا به فهرست‌سازی مؤلفه‌های محیطی مانند سرمایه، فرهنگ، زیرساخت و شبکه‌ها پرداخته‌اند و کمتر به فرآیندهای درونی شکل‌گیری و تکامل زیست‌بوم توجه کرده‌اند. همچنین علی‌رغم محوریت کارآفرین، نقش عاملیت فردی و به‌ویژه سازه «فرصت کارآفرینی» به عنوان پیونددهنده سطوح خرد و کلان کمتر به صورت نظام‌مند نظریه‌پردازی شده است. از این رو، هدف این پژوهش ارائه چارچوبی برای شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت تکامل فرصت‌های کارآفرینی و نتیجه انباشت و بهره‌برداری از فرصت‌ها در بستر زمانی است. فرصت‌های کارآفرینی از تولد تا تکامل زیست‌بوم کارآفرینی وجود داشته و افراد و شرکت‌ها از منابع و توانمندسازهای مختلفی برای بهره‌برداری از فرصت‌ها استفاده می‌کنند. نحوه کنش عامل و فرصت به توصیف ماهیت پویای زیست‌بوم‌های کارآفرینی و پایداری آنها کمک می‌کند. روش‌شناسی: پژوهش حاضر از رویکرد کیفی فراترکیب با اتکا به الگوی هشت‌مرحله‌ای شیا و واتسون (۲۰۱۹) بهره گرفته است. فرآیند تحلیل شامل مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مقایسه مستمر مفاهیم، تجمیع مضامین و استخراج الگوی نهایی بود. برای تضمین باورپذیری و اطمینان‌پذیری، کدگذاری‌ها توسط پژوهشگر دوم بازبینی و تأیید شد و نتایج برای چند تن از خبرگان حوزه ارائه گردید.

یافته‌ها: نتایج فراترکیب منجر به شناسایی چهار بُعد اصلی شد که شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی را با محوریت فرصت تبیین می‌کنند: (۱) ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی شکل‌گیری شامل دانش، انگیزش، قصد، نیاز، مسئله و سرریز دانش؛ (۲) پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه که از طریق تعاملات اجتماعی، مدل کسب‌وکار، پرورش قابلیت‌ها و جذب منابع تحقق می‌یابد؛ (۳) ارزیابی و بهره‌برداری و توسعه فرصت‌ها که به صورت چرخه‌های تکراری آزمون، یادگیری، امکان‌سنجی و خلق مشترک مسیرهای تجاری‌سازی انجام می‌شود؛ و (۴) ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی (شامل حکمرانی و هماهنگی جمعی، شبکه‌ها و ساختارهای رابطه‌ای، منابع و زیرساخت‌های پشتیبان، دانش، یادگیری و سرمایه انسانی، نهادها، فرهنگ و تعبیه زمینه‌ای، هم‌تکاملی، پایداری و بازتولید زیست‌بوم) که بستر تکامل فرصت را فراهم می‌کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد فرصت نه یک پدیده از پیش موجود، بلکه فرآیندی تکاملی است که از ایده‌های خام آغاز شده و از طریق تعامل عاملیت کارآفرین با ساختارهای نهادی و منابع محیطی، به ونچرهای پایدار منتهی می‌شود. در این چارچوب، زیست‌بوم کارآفرینی پیامد تجمع و هم‌افزایی فرصت‌های موفق در یک بستر جغرافیایی و نهادی تلقی می‌گردد.

نتیجه‌گیری: این پژوهش با قرار دادن فرصت در مرکز تحلیل، زیست‌بوم کارآفرینی را از یک ساختار ایستا به یک فرآیند پویا و زمانمند بازتعریف می‌کند. چارچوب پیشنهادی نشان می‌دهد شکل‌گیری زیست‌بوم حاصل تعامل مستمر میان عاملیت کارآفرین، تکامل ایده تا مفهوم و فرصت، و پیکربندی منابع و نهادهای محیطی است. بدین ترتیب، «فرصت» به عنوان سازه پیونددهنده سطوح خرد (ادراک، تصمیم و کنش کارآفرین) و کلان (نهادها، فرهنگ و زیرساخت‌ها) عمل می‌کند و امکان تبیین منسجم‌تری از چرخه حیات زیست‌بوم فراهم می‌آورد. از منظر کاربردی، نتایج پژوهش دلالت دارد که سیاست‌گذاران توسعه کارآفرینی باید حمایت‌های خود را متناسب با

مراحل تکامل فرصت طراحی کنند؛ به گونه‌ای که حمایت از ایده‌پردازی، توسعه مفهوم، اعتبارسنجی فرصت و مقیاس‌پذیری و نچر به صورت مرحله‌مند و هماهنگ انجام شود. چنین رویکردی می‌تواند به شکل‌گیری زیست‌بوم‌های کارآفرینی پایدار، متکی بر قابلیت‌های بومی و خلق ارزش اقتصادی و اجتماعی منجر گردد.

کلیدواژه‌ها: زیست‌بوم، کارآفرینی، فرصت، ایده، ارزش

استناد به این مقاله: لایقی، فرامرز، یدالهی فارسی، جهانگیر (۱۴۰۵). شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت. توسعه کارآفرینی، ۱۶ (۳)، ۸۶-۹۷

<http://doi.org/10.22059/JED.2023.359337.654193>



تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۲/۲۵

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسنده‌گان.

۱. مقدمه

کارآفرینان برای ایجاد ارزش جدید مورد نیاز هستند (شومپتر، ۱۹۳۴) و زیست‌بوم با یک ارزش پیشنهادی به دنبال مجموعه بازیگرانی برای تحقق آن شروع می‌شود (Adner, 2017). این خلق ارزش جدید ویژگی سیستم پیچیده‌ای از عوامل اقتصادی و تعاملات آنهاست: زیست‌بوم کارآفرینی. سنت‌های فکری مانند نواحی صنعتی مارشال (۱۹۲۰)، خوشه‌ها، سیستم‌های نوآوری و اقتصاد شهری مبنای اولیه زیست‌بوم‌های کارآفرینی هستند و پژوهش‌های بعدی با تمرکز بر مفاهیمی چون سیستم‌های ملی نوآوری، مارپیچ سه‌گانه و خوشه‌های منطقه‌ای توسعه یافتن (Wurth et al., 2022) چارچوب‌های موجود معمولاً با منطقه جغرافیایی شروع می‌شوند و سپس بر سازمان‌ها، مؤسسات، عوامل و تعاملات آنها می‌پردازند و تمرکز بر کارآفرینان نیست، بلکه بر نیاز مؤسسات و سازمان‌های موجود و سیستم بزرگ‌تر خلق ارزش و نوآوری است (D. Audretsch et al., 2022; Nicotra et al., 2018).

بدون یک پایه نظری استفاده متناقض و استعاری از اصطلاح «زیست‌بوم» و تعریف مبهم آن کمک چندانی به انباشت دانش نمی‌کند (D. Audretsch et al., 2022; D. B. Audretsch et al., 2019; Wurth et al., 2022). ماهیت ایستا تعاریف زیست‌بوم‌های کارآفرینی، پویایی بازیگران زیست‌بوم را در نظر نمی‌گیرند (Spigel, 2017). برخی مطالعات برای غلبه بر تفسیرهای ایستا دیدگاهی تکاملی (Mack & Mayer, 2016) و برخی برای درک پویایی درونی زیست‌بوم، دیدگاه سیستمی اتخاذ کرده‌اند (Stam & Van de Ven, 2021). تکامل زیست‌بوم‌های کارآفرینی یک "فرایند غیرخطی و متغیر در طول زمان است" (Haarhaus et al., 2020).

با این حال، ما هنوز درکی از تکامل و فرآیندهای اساسی که از طریق آن زیست‌بوم‌ها یک چرخه حیات پویا ظهور، توسعه و تغییر را دنبال می‌کنند، و نحوه وقوع یادگیری در طول زمان را نداریم (Pugh et al., 2021). چو و همکاران (۲۰۲۲) خواستار تحقیقات بیشتر در مورد فرآیندهای تکاملی زیست‌بوم کارآفرینی در طول زمان است. علاوه بر این، اسپیکل و هریسون^۲ (۲۰۱۸) خاطرنشان می‌کنند چگونگی تولد و تبدیل زیست‌بوم‌های کارآفرینی در طول زمان هنوز یک سوال است. از این رو، با فقدان تحلیل‌های دقیق از پویایی‌های تکاملی در زیست‌بوم‌های کارآفرینی، شکاف قابل توجهی در ادبیات باقی می‌ماند (Buratti et al., 2023). یکی از ویژگی‌های تعیین‌کننده تحقیقات زیست‌بوم‌های کارآفرینی، تمرکز بر کارآفرینی مولد به عنوان خلق ارزش جدید و افزایش ثروت کلی اقتصاد بوده است. اما کارآفرینی مولد خود یک مقوله مبهم باقی مانده و مستلزم رمزگشایی مفهوم کارآفرینی مولد به نحوی است که فراتر سود شامل

¹ cho

² Spigel & Harrison

³ elusive

ایجاد ارزش اجتماعی و زیست محیطی گردد (Wurth et al., 2022). نیاز به توسعه یک چارچوب اندازه گیری مناسب برای آزمایش روابط علی بین ویژگی های زیست بوم های کارآفرینی و معیارهای کارآفرینی مولد وجود دارد (Nicotra et al., 2018).

سخدری (۱۳۹۹) پیشنهاد می کند با تمرکز بر سازه فرصت میتوان به بررسی جنبه های متفاوت این رفتار کارآفرینانه پرداخت. او بیان می کند در یک رویکرد ترکیبی فرصت را می توان متأثر از عوامل محیطی یا شرایط عمل و توانمندساز خارجی و تناسب آن با ایده در فرایند ایجاد ونچر ارائه نمود و این رویکرد ترکیبی فهم ما را نسبت به پدیده کارآفرینی در هر دو سطح خرد و کلان افزایش می دهد. کارآفرینان فرصت هایی را دنبال می کنند که در آنها امکان موفقیت را متصور هستند (Foss & Klein, 2017). درک چگونگی تکامل همزمان فرصت ها در یک زیست بوم کارآفرینی پایدار، یک سنگ بنای اساسی برای طراحی اقدامات سیاستی مؤثر و همچنین راهنمایی برای کارآفرینان نوپایی است که آرزوی موفقیت را دارند. دقت به مراحل نوپای ایجاد زیست بوم، نشان می دهد باورهای اولیه فرصت تغییر می کنند و در طول توسعه، اعتماد به فرصت و همچنین زیست بوم، همزمان تکامل می یابند (O'Shea et al., 2021). اگر کارآفرینان را به عنوان عاملان زیست بوم کارآفرینی بدانیم و فرصت را به عنوان مفهوم محوری در فرایند کنش کارآفرینان بپذیریم، این پژوهش در تلاش است چارچوبی برای شکل گیری زیست بوم کارآفرینی با محوریت فرصت ارائه کند. ما زیست بوم را نه به عنوان یک محیط جغرافیایی، بلکه به عنوان یک فرایند فرصت-محور بازتعریف می کنیم. در این نگاه، بهره برداری سرمایه انسانی از فرصت ها با سوخت ایده ها و ریزش ها و چرخه های ارزش آفرینی به مثابه موتورهای محرک سیستم عمل می کنند که از طریق فرآیندهای ادغام همزمان، نه تنها ونچرها، بلکه خود زیست بوم را در طول زمان بازآفرینی می کنند. هدف این پژوهش، گذار از نگاه ایستا به یک چارچوب فرآیندی فرصت-محور برای فهم شکل گیری زیست بوم های کارآفرینی است. ما با بهره گیری از روش فراترکیب کیفی، به دنبال پاسخ به این سؤال اصلی هستیم که: مکانیزم های علی که از طریق آنها تعاملات فرصت-محور در سطوح خرد به پدیداری یک زیست بوم کارآفرینی منتهی می شوند، کدامند؟ یافته های این پژوهش، ضمن ارتقای پایه نظری مفهوم زیست بوم، راهنمای عمل برای سیاست گذارانی خواهد بود که به دنبال توسعه زیست بوم های پویا در زمینه های در حال توسعه، از جمله ایران هستند.

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، محدودیت فرصت های شغلی، نوسانات اقتصادی و ضعف نهادهای پشتیبان می تواند فعالیت های کارآفرینانه را به سمت کسب و کارهای ضرورت محور و گاه غیرمولد سوق دهد. در مقابل، کارآفرینی فرصت محور بر شناسایی و بهره برداری هدفمند از فرصت های کارآفرینانه برای خلق ارزش جدید استوار است. از این منظر، مسئله اساسی صرفاً ایجاد فعالیت های کارآفرینانه نیست، بلکه چگونگی شکل گیری زیست بومی است که بتواند ظهور، پرورش، ارزیابی و بهره برداری از فرصت ها را پشتیبانی و در طول زمان بازتولید کند.

اهمیت این موضوع در کشورهای در حال توسعه، به ویژه ایران، دوچندان است؛ زیرا این کشورها معمولاً با محدودیت منابع، بی ثباتی های اقتصادی، عدم قطعیت های نهادی و ضعف در هماهنگی میان بازیگران کارآفرینی مواجه اند. در چنین شرایطی، توسعه کارآفرینی صرفاً از طریق ایجاد زیرساخت های فیزیکی یا حمایت های مالی تحقق نمی یابد، بلکه مستلزم شناخت سازوکارهایی است که از طریق آنها فرصت های کارآفرینانه شناسایی، پرورش، ارزیابی و به فعالیت های اقتصادی پایدار تبدیل می شوند. درک این سازوکارها می تواند به سیاست گذاران کمک کند تا به جای تمرکز صرف بر اجزای زیست بوم، بر فرایندهای شکل گیری و بازتولید فرصت ها تمرکز کنند؛ فرایندهایی که در نهایت زمینه ظهور زیست بوم های کارآفرینی پویا، خود تقویت شونده و پایدار را فراهم می سازند.

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

زیست‌بوم کارآفرینی ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و مؤلفه‌هایی مانند رهبری، بازارهای سرمایه و مشتریان باز در یک منطقه است که به روشی پیچیده با یکدیگر ترکیب شده و از توسعه و رشد کسب‌وکارهای مبتنی بر نوآوری، تجاری سازی و شناسایی فرصت حمایت می‌کند (D. B. Audretsch et al., 2016; D. B. Audretsch & Belitski, 2017; Autio et al., 2018; Isenberg, 2010; Roundy et al., 2017). کارآفرینی مولد را ممکن و زیست‌بوم را به زیستگاهی مناسب برای نوآوری تبدیل می‌کند، مانند در دسترس بودن دانش، حضور سرمایه‌گذاران، منابع انسانی، زیرساخت‌ها، نهادها، مقررات نظارتی و مالی، کیفیت اجتماعی و محیطی و خلاقیت (Corrente et al., 2019). زیست‌بوم کارآفرینی موفق در قالب کسب و کارهای جدید در اقتصاد ظاهر می‌شود (Acs et al., 2014) و کارآفرینان نوپا و سایر بازیگران را تشویق می‌کند تا خطرات راه اندازی و تامین مالی را بپذیرند (Spigel, 2017).

دو دیدگاه اصلی در مورد حاکمیت زیست‌بوم پدیدار شده است. رویکرد پایین به بالا فرض می‌کند که زیست‌بوم‌ها به طور طبیعی از طریق فرآیندهای هماهنگی خودتنظیمی ذینفعان مختلف مبتنی بر هنجارها، قوانین و رفتارهای فرهنگی خاصی (مثلاً دره سیلیکون) پدیدار می‌شوند (Colombo et al., 2019; Holmes Jr et al., 2013). این "دست نامرئی" بدون قصد رسمی عمل می‌کند و در آن هزینه‌ها و منافع در تعادل هستند. در مقابل، رویکرد از بالا به پایین مفهوم «طراحی‌پذیری» عمدی زیست‌بوم‌ها را توسط سیاست‌گذارانی که منابع را به صورت استراتژیک از بالا ارائه و توزیع می‌کنند، تایید می‌دهد (Stam, 2015).

پیش از مفهوم اکوسیستم کارآفرینی، نظریه‌های مناطق صنعتی، اقتصادهای تراکم، خوشه‌های منطقه‌ای و سیستم‌های نوآوری منطقه‌ای تلاش می‌کردند تفاوت‌های منطقه‌ای در نوآوری و رشد اقتصادی را توضیح دهند. این رویکردها بر مزایای هم‌مکانی جغرافیایی، سرریز دانش، شبکه‌های سازمانی و نقش نهادهای پشتیبان تأکید داشتند، اما نقش کارآفرین و فرایند شکل‌گیری فرصت‌های کارآفرینانه را کمتر مورد توجه قرار می‌دادند. در ادامه، مفاهیمی نظیر سیستم‌های نوآوری و محیط‌های کارآفرینی با تمرکز بر شبکه‌ها، فرهنگ محلی و زیرساخت‌های حمایتی توسعه یافتند و عاملیت انسانی را پررنگ‌تر ساختند. مفهوم اکوسیستم کارآفرینی بر پایه این جریان‌ها شکل گرفت، ادبیات جدید اکوسیستم کارآفرینی از رویکردهای ایستا و مبتنی بر فهرست مؤلفه‌ها فاصله گرفته و به سمت تبیین پویایی و تکامل اکوسیستم‌ها حرکت کرده است. در حالی که تعاریف اولیه بر بازیگران، نهادها و منابع اکوسیستم تأکید داشتند، پژوهشگران بعدی فقدان تبیین فرایندی و زمانی شکل‌گیری اکوسیستم را مورد نقد قرار دادند. در پاسخ، جریان تکاملی اکوسیستم کارآفرینی شکل گرفت (Buratti et al., 2023). موفقیت سیاست‌های توسعه کارآفرینی نه در نسخه‌های از پیش تعیین‌شده، بلکه در شناخت فرایندهای تکاملی شکل‌گیری فرصت‌ها و تعاملات میان بازیگران زیست‌بوم نهفته است. بنابراین، تبیین سازوکار ظهور و تکامل زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت، می‌تواند به فهم عمیق‌تر پویایی‌های توسعه منطقه‌ای و طراحی سیاست‌های متناسب با زمینه کمک کند (Auerswald & Dani, 2017).

مفهوم زیست‌بوم کارآفرینی با ترکیب مدل‌های سرزمینی نوآوری و قرار دادن کارآفرینی مولد در مرکز پژوهش‌ها امکان بررسی دقیق‌تر وابستگی‌های متقابل درون شبکه‌ها برای خلق ارزش جدید، را فراهم می‌کند و به نقش کارآفرین به عنوان یک رهبر سازمانی، نوآور و جامعه‌اولویت می‌دهد (Wurth et al., 2022).

مک و مایر (۲۰۱۶) مراحل تولد، رشد، نگهداری و افول اکوسیستم را مطرح کردند (Mack & Mayer, 2016) و کانتنر و همکاران (۲۰۲۱) یک مدل چرخه زندگی پویا از زیست‌بوم‌های کارآفرینی ارائه می‌کند. هسته و منبع ایجاد و تغییر زیست‌بوم‌ها، فرآیند تصمیم‌گیری در مورد چگونگی تولید و بهره‌برداری از ایده‌ها است: "بیگ بنگ" اولیه یا نقطه شروع تجزیه و تحلیل او یک ایده و تصمیم یک فرد است. افراد شرکت‌ها را ایجاد می‌کنند و شرکت‌ها در طول زمان ظهور و تکامل زیست‌بوم‌ها را ایجاد می‌کنند، شرکت‌های کارآفرین بازارها را ایجاد و اداره می‌کنند و همگی نتایج تصمیم فرد برای ایجاد آن است، فرآیندی که توسط عوامل برون‌زا مانند فرصت‌های بیرونی هدایت می‌شود، اما همچنین نتیجه یک فرآیند فکری است (Cantner et al., 2021). کارآفرینان تصمیم‌گیرندگان کلیدی هستند که نحوه ظهور و رشد کسب‌وکارشان را شکل می‌دهند و تکامل و جهت یک کسب و کار، از نحوه واکنش آنها به تغییرات ناشی می‌شود (Ekinici et al., 2020). دیدگاه فرآیندی از زیست‌بوم‌های کارآفرینی بر «توسعه و جریان مداوم منابع کارآفرینی مانند سرمایه انسانی و مالی، دانش کارآفرینی، دانش بازار و نگرش‌های فرهنگی» تأکید و در مرکز آن منابع و چگونگی تکامل آنها در طول زمان قرار دارد. شکاف پژوهشی را می‌توان در فقدان ارتباط توسعه فرصت و ظهور زیست‌بوم یافت (Spigel & Harrison, 2018). بینش‌های مهمی در مورد ساختار و تعاملات زیست‌بوم‌های کارآفرینی به دست آمده، اما شکافی در درک چگونگی تولد و توسعه و تکامل آنها در طول زمان وجود دارد (D. B. Audretsch et al., 2019).

جدول ۱- پژوهش‌های مهم جریان تکاملی

Table 1 - Important research on evolutionary trends

پژوهشگر	ایده اصلی
Mack and Mayer (2016)	یکی از اولین مدل‌های صریح تکامل اکوسیستم؛ چرخه تولد، رشد، نگهداری و افول اکوسیستم
Auerswald and Dani (2017)	استفاده از زیست‌شناسی تکاملی و اکولوژی برای تبیین تکامل اکوسیستم
Autio and Levie (2017)	ارائه چارچوب نظری پویا برای شکل‌گیری و تحول اکوسیستم
Spigel (2017)	نقد نگاه ایستا و تأکید بر فرایندها و تعاملات در حال تحول اکوسیستم
Alvedalen and Boschma (2017)	تأکید بر وابستگی‌های متقابل و تحول عناصر اکوسیستم در طول زمان
Ritala and Gustafsson (2018)	ضرورت مطالعه پویایی و وابستگی متقابل بازیگران اکوسیستم
Roundy et al. (2018)	ظهور زیست‌بوم به عنوان سیستم پیچیده
Colombelli et al. (2019)	تحلیل اکوسیستم تورین با منطق چرخه عمر و حکمرانی تکاملی
Cavallo et al. (2019)	معرفی اکوسیستم به عنوان پدیده‌ای تکاملی، اجتماعی و غیرخطی
Audretsch et al. (2019)	تأکید بر مرزهای اکوسیستم و تعاملات پویای بازیگران
Cantner et al. (2021)	مدل چرخه عمر اکوسیستم: تولد، رشد، بلوغ، افول و ظهور مجدد
Stam and van de Ven (2021)	نقد ادبیات موجود و تأکید بر مطالعه انتقال‌ها و فرایندهای تحول اکوسیستم
(Thomas et al., 2022)	فرآیندهای ظهور اکوسیستم
Wurth et al. (2022)	جمع‌بندی جریان‌های پژوهشی و تأکید بر محوریت کارآفرینی و تکامل اکوسیستم
(Buratti et al., 2023)	بررسی پویایی‌های طولی در اکوسیستم‌های کارآفرینی

پژوهش حاضر در امتداد جریان «تکاملی زیست‌بوم‌های کارآفرینی» قرار می‌گیرد و سازوکار شکل‌گیری زیست‌بوم را مبتنی بر ریزبینان‌های شناختی و اجتماعی تا ایده و ارزش‌آفرینی و ارزیابی و بهره‌برداری فرصت‌های کارآفرینانه تبیین می‌کند. ریشه‌های نظری پژوهش برای پاسخ به شکاف نظری بر سه پایه مکمل استوار است:

- تمایز فرآیندی ایده، مفهوم و فرصت (Vogel, 2017)

- ماهیت تکاملی و طراحی‌شونده فرصت (Dimov, 2016; Ding, 2019; O'Shea et al., 2021).
 - دیدگاه تفسیرگرایی به عاملیت و معناپردازی کارآفرین در ظهور فرصت (Packard, 2017)
- برای پاسخ به این شکاف، پژوهش حاضر از یک منطق نظری فرایندی بهره می‌گیرد که بر عاملیت انسانی و تکامل فرصت‌های کارآفرینانه استوار است. مبنای این انتخاب، دیدگاه تفسیرگرایانه به کارآفرینی است. از منظر تفسیرگرایی، کارآفرینی نه پیامد مستقیم ساختارهای محیطی، بلکه فرایندی مبتنی بر معنا، قصد و انتخاب عامل انسانی است. افراد در شرایط مشابه لزوماً فرصت‌های یکسانی را درک نمی‌کنند، بلکه بر اساس دانش، تجربه، ارزش‌ها و تفسیر خود از محیط به برخی امکانات معنا می‌بخشند و برای تحقق آنها اقدام می‌کنند (Packard, 2017). بنابراین نقطه آغاز تحلیل کارآفرینی را باید در ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی کنشگران جستجو کرد؛ جایی که نیازها، مسائل، انگیزش‌ها، ادراکات و ایده‌های اولیه شکل می‌گیرند.
- این نگاه با رویکرد فرایندی فرصت نیز همسو است. وگل (۲۰۱۷) استدلال می‌کند که فرصت یک موجودیت از پیش موجود و آماده کشف نیست، بلکه پدیده‌ای است که از طریق شکل‌دهی، آزمون و پالایش مستمر ایده‌های خام در طول زمان تکامل می‌یابد. بر این اساس میان ایده، مفهوم کسب‌وکار و فرصت تمایز وجود دارد و هر یک مرحله‌ای متفاوت از تکامل کارآفرینانه را بازنمایی می‌کنند. در نتیجه فهم شکل‌گیری زیست‌بوم مستلزم فهم مسیر تحول ایده‌ها به مفاهیم ارزش‌آفرین و سپس فرصت‌های قابل بهره‌برداری است.
- همچنین دیدگاه طراحی‌محور فرصت، فرصت را جدایی‌ناپذیر از عامل انسانی و کنش او می‌داند و بر ماهیت در حال تکامل و بازطراحی‌شونده فرصت‌ها تأکید می‌کند (Ding, 2019). در این رویکرد، فرصت در فرآیند تعامل میان عامل، منابع، دانش، فناوری و محیط شکل می‌گیرد و به تدریج از یک تصور ذهنی به یک امکان واقعی برای خلق ارزش تبدیل می‌شود.
- برای بررسی چگونگی تکامل همزمان فرصت‌های کارآفرینی در یک اکوسیستم کارآفرینی پایدار، ما اصول کارآفرینی را به عنوان یک علم طراحی دنبال می‌کنیم: یک فرآیند بین‌الذهانی، وابسته به مسیر و مولد که در آن فرصت‌ها به صورت مصنوعات طراحی با هم تصور می‌شوند (Dimov, 2011, 2016; Ding, 2019; Venkataraman et al., 2012). و به طور خاص، سه جنبه از کارآفرینی را به عنوان یک فرآیند طراحی در نظر می‌گیریم: (۱) هستی‌شناسی ساختارگرایی اجتماعی، (۲) معرفت‌شناسی بین‌الذهانی و زایشی، و (۳) درک روش‌شناختی از فرآیند به عنوان یک توالی وابسته به مسیر از رویدادها و فعالیت‌ها (O'Shea et al., 2021).

جدول ۲- تحلیل شکاف نظری در مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی

Table 2 – Analysis of the theoretical gap in entrepreneurship ecosystem studies

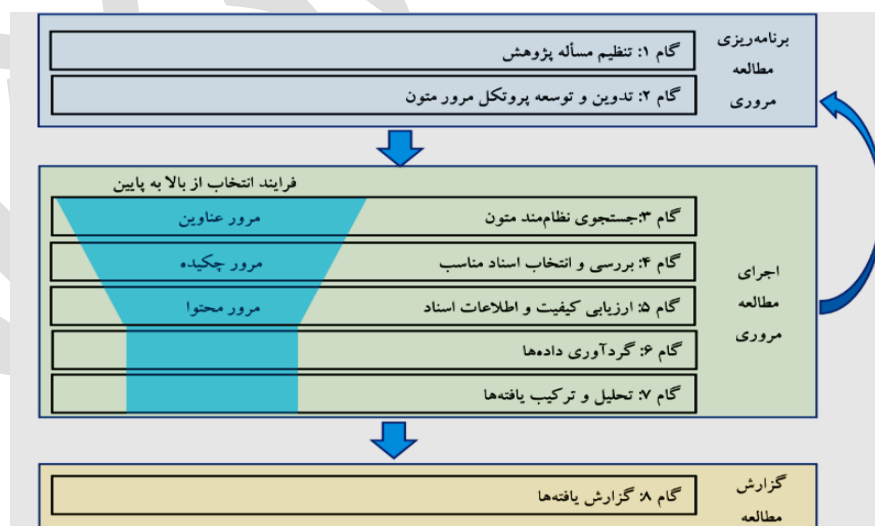
حوزه غالب در ادبیات	وضعیت دانش موجود	شکاف نظری شناسایی شده	پاسخ این پژوهش
مؤلفه‌های زیست‌بوم (سرمایه، فرهنگ، زیرساخت، شبکه‌ها)	تمرکز بر فهرست‌سازی عناصر محیطی	فقدان سازه محوری برای پیوند سطوح خرد و کلان	معرفی «فرصت» به عنوان سازه پیونددهنده سطوح تحلیل
تحلیل‌های ایستا از زیست‌بوم	ارائه تصویر مقطعی از مناطق موفق	فقدان تبیین فرایندی و زمانی شکل‌گیری زیست‌بوم	ارائه چارچوب فرایندی از ایده تا بهره‌برداری فرصت
تأکید بر نهادها و ساختارها	محوریت ضمنی کارآفرین اما بدون تحلیل عاملیت	کم‌توجهی به تصمیم، ادراک و ارزیابی کارآفرین	تمرکز بر عاملیت و فرآیند توسعه و ارزیابی فرصت

مطالعات فرصت در سطح فردی	بررسی فرصت جدا از بستر زیست‌بوم	عدم ادغام مفهوم فرصت در نظریه زیست‌بوم	بازتعریف زیست‌بوم حول چرخه تکامل فرصت
چارچوب‌های مفهومی پراکنده	نبود تمایز روشن میان ایده، مفهوم و فرصت	ابهام در مراحل تحول ونچر و تأثیر محیط	تفکیک سه مرحله: ایده مفهوم فرصت

بر این سه مبنا، پژوهش حاضر زیست‌بوم کارآفرینی را نه مجموعه‌ای از عناصر از پیش موجود، بلکه پیامد تجمع و تکامل فرصت‌های کارآفرینانه در طول زمان در نظر می‌گیرد. در این چارچوب، شکل‌گیری زیست‌بوم از نیازها، مسائل، انگیزش‌ها و ایده‌های بازیگران آغاز می‌شود؛ ایده‌ها در تعامل با سایر کنشگران و منابع محیطی به مفاهیم ارزش‌آفرین تبدیل می‌شوند؛ مفاهیم در فرآیند ارزیابی و بهره‌برداری به فرصت‌های کارآفرینانه و سپس به ونچرهای جدید منجر می‌شوند؛ و انباشت این ونچرها در طول زمان به ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی می‌انجامد. از این رو، مفهوم فرصت به عنوان حلقه واسط میان عاملیت انسانی و ظهور ساختارهای زیست‌بومی عمل می‌کند و امکان ارائه تبیینی فرایندی از شکل‌گیری و تحول زیست‌بوم‌های کارآفرینی را فراهم می‌سازد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و گردآوری داده‌های پژوهش از نوع اسنادی و فراترکیب است. جامعه مطالعات پژوهش‌های پیشین زیست‌بوم کارآفرینی بوده و برای نمونه آماری مرتبط‌ترین مطالعات با رویکردی هدفمند ۶۵ سند علمی برای تحلیل کیفی و کدگذاری انتخاب شد. فراترکیب روشی برای یکپارچه‌سازی پژوهش‌های یک موضوع با رویکرد تفسیری و حصول نگرشی جامع است و به کشف موضوعات تازه منجر می‌شود (Zimmer, 2006). در این پژوهش از الگوی هشت مرحله‌ای فراترکیب شیا و واتسون (۲۰۱۹) استفاده شده است که شامل: تعریف پرسش پژوهش، تدوین پروتکل جستجو، جستجوی نظام‌مند، غربالگری، ارزیابی کیفیت، استخراج داده‌ها، تحلیل و ترکیب، و ارائه چارچوب نهایی است:

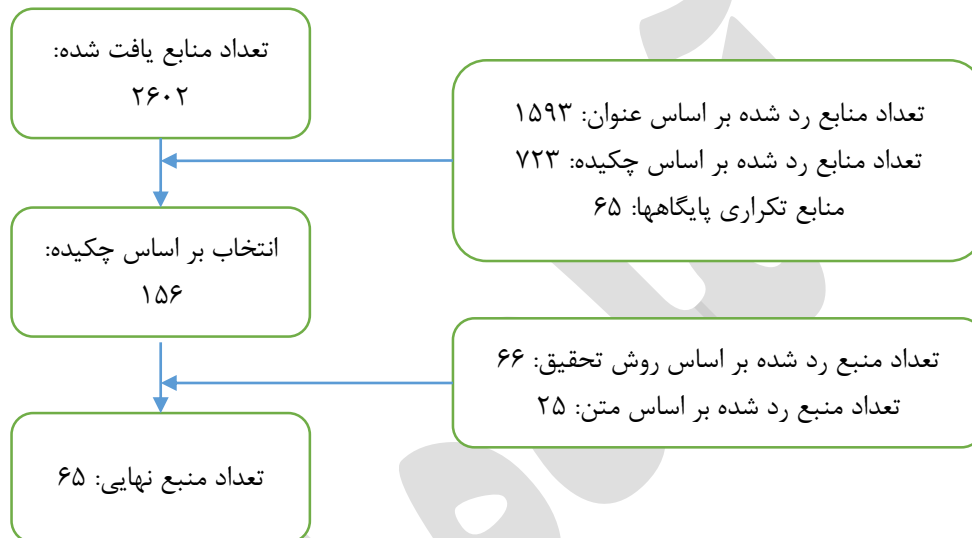


شکل ۱- فرایند اجرای فراترکیب (Xiao & Watson, 2019)

Figure 1 - Meta-synthesis implementation process

در گام اول و دوم در راستای سوال پژوهش جهت ارائه چارچوب شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت پروتکل مطالعه آماده شد. عبارت ("entrep* ecosys*") در عنوان و چکیده مقالات پایگاه‌های Scopus و Web of Science در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ با محدود نمودن به مقالات پژوهشی و زبان انگلیسی جستجو و مجموعاً ۲۶۰۲

مقاله دریافت گردید. پس از بررسی عنوان و سپس چکیده و حذف مقالات مقالات تکراری دو پایگاه نهایتاً ۱۵۶ برای بررسی متن انتخاب گردید. پس از خوانش دقیق مقالات ۶۶ مقاله با توجه به روش تحقیق و ۲۵ مقاله بر اساس محتوا حذف گردید و ۶۵ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب گردید. معیارهای ورود شامل تمرکز بر مفهوم زیست بوم کارآفرینی و انتشار در مجلات معتبر بود. مقالاتی که مفهوم زیست بوم را صرفاً به عنوان برچسب یا به شکلی حاشیه‌ای استفاده کرده بودند و همچنین مقالاتی که ارتباطی با اصول زیست بوم نداشتند، از فرایند تحلیل خارج شدند (Wurth et al., 2022).



شکل ۲- فرایند جست و جوی سیستماتیک مقالات

Figure 2 - Systematic article search process

در گام ششم، اسناد منتخب مورد تحلیل قرار گرفتند و کدهای استخراج شده بر اساس شباهت‌های مفهومی در قالب دسته‌های اولیه سازمان‌دهی شدند. در گام هفتم، پژوهشگر با مقایسه مستمر کدها و مفاهیم حاصل از مطالعات منتخب، به جست‌وجوی الگوها، مضامین و روابط مفهومی مشترک پرداخت تا موضوعات اصلی پدیدار شده در ادبیات شناسایی شوند (Sandelowski & Barroso, 2003). بر این اساس، پس از ترجمه، خوانش عمیق و تحلیل مقالات، کدهای اولیه استخراج و در فرایندی تکرارشونده دسته‌بندی و تلفیق شدند. نتیجه این فرایند، شکل‌گیری مضامین نهایی و چارچوب مفهومی پژوهش بود که مسیر شکل‌گیری و تکامل زیست بوم کارآفرینی با محوریت فرصت کارآفرینانه را تبیین می‌کند.

جدول ۳- نمونه کدگذاری اولیه و محوری

Table 3 - Example of initial and axial coding

کد اولیه	کد محوری
نگرش‌ها و باورهای کارآفرینان ممکن است اهرمی محوری برای توسعه یک زیست بوم کارآفرینی شکوفا باشد که بتواند با چالش‌های بزرگ روبرو شود (Moggi, 2023).	نگرش‌ها و باورهای عامل‌ها
فانوس‌های دریایی (استارت‌آپ‌های موفق با سطح بالایی از مشروعیت و شناسایی که در موقعیت ایده‌آلی برای تأثیرگذاری بر بافت خود هستند) نقش مهمی در شکل‌دهی به ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و مادی یک زیست بوم کارآفرینی ایفا می‌کنند (Tiba et al., 2021).	ونچرها و الگوهای موفق (به عنوان شکل دهنده زیست بوم)
تحولات اجتماعی-فناورانه منجر به تغییر تمرکز در سیستم تولید دانش می‌شود (Cloitre et al., 2023).	نیاز بازار یا فشار فناوری (به عنوان نقطه شروع)
عوامل کلیدی زیست بوم کارآفرینی که باعث تولد و فعالیت استارت‌آپ‌های با رشد بالا می‌شوند، در هنجارهای فرهنگی	نهادهای فرهنگ

و اجتماعی، برنامه‌های دولتی و پویایی بازار داخلی یافت می‌شوند (Content et al., 2020)	
توسعه فرصت‌ها در سه مرحله تکامل می‌یابد: هم‌شهودی، هم‌تفسیری و هم‌یکپارچه‌سازی (O'Shea et al., 2021)	تبدیل ایده به مفهوم کسب و کار و ارزش
اجرا و تطابق قوانین رفتاری و توسعه قابلیت‌های سازمانی عوامل بافتی که توسعه پایدار را درون یک زیست‌بوم کارآفرینی در اقتصاد اشتراکی تسهیل می‌کنند (Pankov et al., 2021).	ساختارهای اجتماعی
چهار عامل زیست‌بوم‌های کارآفرینی پایدار را تقویت می‌کند: (۱) جهت‌گیری پایداری بازیگران، (۲) شناسایی فرصت‌ها و منابع پایدار، (۳) نوآوری مشارکتی، و (۴) وجود بازار (DiVito & Ingen-Housz, 2021)	زیست‌بوم کارآفرینی پایدار
زیست‌بوم کارآفرینی از طریق سه خوشه نوظهور در حوزه زیست‌بوم کارآفرینی با توسعه پایدار مرتبط است: (۱) پیکربندی و تکامل زیست‌بوم، (۲) چشم‌انداز سیستم و پایداری، و (۳) چشم‌انداز راهبردی (Theodoraki et al., 2022).	چشم‌انداز مشترک (رابطه زیست‌بوم و توسعه پایدار)
زیست‌بوم کارآفرینی بر بقا و رشد و نچرهای جدید دانش‌محور و پایدار تأثیر مثبت دارد (Bertello et al., 2022).	سرمایه ساختاری

در این پژوهش برای حفظ کیفیت و امانت داری از معیارهای چهارگانه زیر استفاده شده است (Creswell & Poth, 2007) باورپذیری کدگذاری‌ها و نتایج توسط دو استاد دانشگاه تایید شد. برای کسب معیار انتقال پذیری به معنای دادن اطلاعات کافی به خواننده، گزارش تحقیق به سه پژوهشگر ارائه شد. جهت دستیابی به اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری، علاوه بر مستندسازی فرآیند پژوهش، فرآیند کدگذاری نیز توسط یک پژوهشگر مستقل بازبینی شد. در این راستا، ۳۰٪ از مقالات به‌طور مستقل توسط کدگذار دوم بررسی گردید و میزان توافق بین دو کدگذار با استفاده از ضریب کاپای کوهن محاسبه شد که مقدار آن برابر با ۰٫۸۲ (نشان‌دهنده توافق بسیار مطلوب) حاصل گردید.

۴. یافته‌ها

یافته‌های فراترکیب نشان داد پژوهشگران نقد‌های مشترکی را به تحقیقات زیست‌بوم کارآفرینی مطرح نموده‌اند: هر چند کارآفرین در دیدگاه زیست‌بوم کارآفرینی محوری است، ولی هنوز مشخص نیست چگونه عملکردهای متمایز را در طول زمان از سایر مفاهیمی که به دنبال توضیح تمرکز جغرافیایی فعالیت‌های کارآفرینی هستند (مانند خوشه‌ها، مناطق یادگیری، سیستم‌های نوآوری منطقه‌ای) به ارمغان می‌آورند (Stam & Spigel, 2016). مطالعات اغلب ایستا بوده و پیدایش و تکامل زیست‌بوم کارآفرینی را نشان نمی‌دهند و توجه کمی به زمینه پدیدار شدن آنها وجود دارد (Mack & Mayer, 2016). شبکه تعاملات عناصر فردی به اندازه کافی کاوش نشده و مکانیسم‌های علی ضعیف هستند و مشخص نیست که چگونه عناصر مختلف در سیر زمان کارآفرینی را تقویت می‌کنند (Alvedalen & Boschma, 2017). نیاز به بحث ظریف‌تر در مورد منبع و مفروضات اساسی زیست‌بوم کارآفرینی (Wurth et al., 2022) و چارچوب مفهومی برای درک فرآیندهای ظهور و تغییر و اثرگذاری آنها بر فعالیت‌های بازیگران کارآفرین وجود دارد (Spigel, 2017). شکاف پژوهش‌های موجود را می‌توان در فقدان ارتباط صریح با توسعه فرصت، به عنوان بخش اساسی فرآیند کارآفرینی، در توضیح ظهور زیست‌بوم یافت (Spigel & Harrison, 2018).

تحلیل مقالات نشان می‌دهد پژوهش‌های زیست‌بوم کارآفرینی از عدم تعریف مفهوم محوری برای پیوند سطوح و مولفه‌های مختلف رنج می‌برد (Wurth et al., 2022). این موضوع خطر تبدیل شدن به توصیف ساده مناطق موفق را بدون هیچ ادعایی برای یافته‌های قابل تعمیم بیشتر در مورد پویایی داخلی زیست‌بوم یا نقش آن در توسعه اقتصادی دارد و موجب عدم شفافیت و دشواری انباشت دانش می‌گردد (Spigel, 2017). زیست‌بوم کارآفرینی چگونه در سیر

زمان بر مبنای فرصت‌ها شکل می‌گیرند و تغییر می‌یابند؟ و زیست‌بوم کارآفرینی چگونه کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها توسط عامل‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

عدم پرداختن به موضوع فرصت در زیست‌بوم‌های کارآفرینی، همانگونه که پژوهشگران مختلف اشاره کرده‌اند، منجر به ارائه مولفه‌ها به جای پرداختن به پویایی روابط و پدیدار شدن زیست‌بوم (Cantner et al., 2021) و نقش عامل‌ها شده، و سطحی‌نگری در تبیین و دشواری انباشت دانش را نیز به دنبال داشته است (Wurth et al., 2022).

در پاسخ به این سوال "مفهوم فرصت چه کمکی به تبیین زیست‌بوم‌های کارآفرینی می‌کند؟" اول، فرصت یک مفهوم جمع‌بندی مبتنی بر سوابق است که شامل تنوع تعریفی سیستماتیک مبتنی بر فرآیند است و در عین حال انسجام بین طیف وسیعی از مفاهیم و پویایی‌ها ایجاد می‌کند. دوم، ساختار فرصت مکانیزمی را برای انباشت دانش ارائه می‌دهد که پیچیدگی و چند بعدی بودن کارآفرینی را منعکس می‌کند (Wood, 2017). فرصت‌های کارآفرینی در سراسر چرخه حیات زیست‌بوم کارآفرینی وجود دارد، تکامل می‌یابند و افراد و شرکت‌ها از مجموعه‌های مختلفی از منابع و حمایت‌ها برای بهره‌برداری از این فرصت‌ها استفاده می‌کنند. نحوه واکنش کارآفرینان به این فرصت‌ها به توصیف ماهیت پویای زیست‌بوم‌های کارآفرینی و پایداری آنها کمک می‌کند. در مراحل چرخه حیات زیست‌بوم، کارآفرینان از رویکردهای مختلفی برای بهره‌برداری از فرصت‌های بازار و استفاده از منابع در بافت منطقه‌ای خود استفاده می‌کنند و زیست‌بوم‌ها برای حمایت از تلاش‌های کارآفرینی فردی یا سازمانی، تکامل می‌یابند (Cantner et al., 2021). در تبیین چرخه حیات زیست‌بوم‌های کارآفرینانه زمان ابزار بازیگران کارآفرین است و با فعالیت آنها در سطوح خرد، کلان یا میانی در طول زمان زیست‌بوم را تکامل می‌دهد (D. B. Audretsch et al., 2021). و در این سفر زمان، پدیدار شدن و بهره‌برداری از فرصت‌ها توسط کارآفرینان بستری برای توصیف شکل‌گیری و توسعه زیست‌بوم‌های کارآفرینی است.

فرصت‌ها نباید بصیرت منفرد تلقی شوند، بلکه به عنوان "چیزی که از طریق شکل دادن و پالایش مداوم ایده‌های (خام) ظاهر می‌شود" عمل می‌کند (Vogel, 2017). مبنای درک فرصت‌ها از دیدگاه طراحی جدایی‌ناپذیری یک فرصت از یک عامل و ماهیت در حال تکامل فرصت‌ها است (Ding, 2019). از دیدگاه تفسیرگرایان، کارآفرینی فرایندی است از سرچشمه عاملیت انسانی، که توسط هدف و قصدمندی فرد در راستای بهزیستی هدایت می‌شود (Packard, 2017). درک این انتخاب و کنشی که از آن آغاز می‌شود به ما کمک می‌کند درک و توصیف مناسب و منسجم‌تری از زیست‌بوم‌های کارآفرینی و چرخه عمر و شکل‌گیری و توسعه آنها داشته باشیم.

در این پژوهش با الهام از (Vogel, 2017) بین ایده‌های ونچر، مفهوم ونچر و فرصت‌های ونچر تمایز قائل شده و این سازه‌ها در سیر زمان و تحت تأثیر شرایط محیط داخلی و خارجی پیش رفته و نهایتاً بهره‌برداری از فرصت‌های موفق به ظهور کسب و کارهای مخاطره‌پذیر منجر می‌گردد. تعدد ونچرها در یک منطقه میتواند به عنوان ظهور یک زیست‌بوم کارآفرینی دیده شود.

بر این اساس، یافته‌های فراترکیب در قالب یک مدل فرایندی چهارمرحله‌ای سازماندهی شدند که شامل: (۱) ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی شکل‌گیری (۲) پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه (۳) ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه، و (۴) ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی است. این چهار مرحله نه به صورت خطی، بلکه در قالب چرخه‌های بازخوردی و تکاملی با یکدیگر در تعامل هستند و مجموعاً سازوکار شکل‌گیری زیست‌بوم

^۱ ex-post summative

کارآفرینی با محوریت فرصت را تبیین می‌کند.

ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی شکل‌گیری (آغاز از فرصت یا آغاز از زیست‌بوم؟)

کارآفرین جایگاه مرکزی در زیست‌بوم کارآفرینی دارد و بازیگر اصلی در ساختن و حفظ آن است. تعامل پویا بین نگرش‌ها، توانایی‌ها و آرزوهای افراد، تخصیص منابع را از طریق ایجاد و فعالیت ونچرهای جدید هدایت می‌کند (Acs et al., 2014; Alvedalen & Boschma, 2017). اگرچه ادبیات زیست‌بوم کارآفرینی در تبیین ساختارها و پویایی‌های کلان پیشرفت قابل توجهی داشته است، اما ریزبنیان‌های این پدیده و نحوه پیوند میان کنش کارآفرینان و تحولات زیست‌بومی همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این خلأ، توان نظریه را در توضیح چگونگی شکل‌گیری و تکامل زیست‌بوم‌ها محدود کرده است (Roundy & Lyons, 2023). بین ویژگی‌های اکوسیستم هر منطقه و روش‌هایی که افراد از طریق آن منابع را از محیط خود استخراج می‌کنند، رابطه قوی وجود دارد (Spigel, 2017). سرمایه انسانی مهم‌ترین عامل توسعه ظرفیت جذب و بهره‌گیری از دانش است و از طریق افزایش توانایی بازیگران در شناسایی و درک ارزش اقتصادی دانش جدید، زمینه ظهور فرصت‌های کارآفرینانه را فراهم می‌کند. همچنین عواملی نظیر تراکم منطقه‌ای، دانشگاه‌ها، تنوع فرهنگی و ساختار صنعتی با تسهیل جریان دانش و یادگیری تعاملی، بستر شکل‌گیری ایده‌های جدید را تقویت می‌کنند. از این منظر، ظهور فرصت نه یک رویداد تصادفی، بلکه پیامد انباشت دانش، ظرفیت جذب و تعاملات منطقه‌ای است (Qian et al., 2013).

یافته‌ها نشان می‌دهد که الگوهای کنش کارآفرینانه در طول زمان تحت تأثیر سرمایه‌های کارآفرینانه و عادت‌واره‌های مسلط دگرگون می‌شوند. باورها و ارزش‌های جمعی شکل‌گرفته در میان بازیگران، شیوه‌های کارآفرینی را هدایت کرده و از طریق انباشت و هماهنگی این کنش‌ها، زیست‌بوم کارآفرینی به‌تدریج شکل می‌گیرد و تکامل می‌یابد. از این منظر، زیست‌بوم کارآفرینی نه یک بستر از پیش موجود، بلکه محصول کنش‌های کارآفرینانه فشرده و جمعی است (Hong et al., 2023). ایده‌های کارآفرینانه صرفاً حاصل ادراک فردی نیستند، بلکه در بستری از ارزش‌ها، هنجارها و باورهای فرهنگی شکل می‌گیرند که بر انگیزش، ادراک فرصت و تمایل افراد به ورود به فعالیت‌های کارآفرینانه اثر می‌گذارند (Harms & Groen, 2017).

توسعه منطقه‌ای نه یک فرایند مهندسی‌شده و خطی، بلکه حاصل کنش جمعی و بداهه‌پردازانه بازیگرانی است که با انگیزه‌هایی فراتر از بازار، در یک زیست‌بوم تعاملی گرد هم آمده‌اند. در این دیدگاه، «مکان» یک بستر ثابت نیست، بلکه محصولی است که از طریق روابط تکرارشونده، اعتمادسازی و تطبیق مستمر ذینفعان با شرایط محیطی، معنا یافته و بازتولید می‌شود (Feldman & Lowe, 2018).

زیست‌بوم‌ها پویا بوده و از طریق تعاملات افراد با انگیزه‌های مختلف تکامل می‌یابند (Erina et al., 2017). شکل‌گیری ایده‌ها و فرصت‌های کارآفرینانه اغلب از سوی گروه‌های پیشگام و خلاق آغاز می‌شود که دارای خرده فرهنگ، ارزش‌ها، باورها و نگرش‌هایی متفاوت از جریان غالب هستند و از طریق نگاه متفاوت خود به مسائل و نیازهای محیط، زمینه ظهور نوآوری‌های اجتماعی و اقتصادی را فراهم می‌کنند (D. B. Audretsch et al., 2021). فرهنگ کارآفرینانه منطقه‌ای و حمایت و همکاری ذی‌نفعان، از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده اکوسیستم‌های کارآفرینی پایدار و قوی هستند (Bischoff, 2021).

شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی ریشه در کنشگران انسانی و نحوه ادراک، تفسیر و مواجهه آنان با مسائل و امکانات محیطی دارد. زیست‌بوم‌ها می‌توانند شرایط محیطی آغازین مشابهی داشته باشند اما مسیرهای تکاملی آنها بر اساس

رفتار عامل‌ها در این زیست‌بوم‌ها متفاوت است (Johnson et al., 2019). از این منظر، نقطه آغاز فرایند شکل‌گیری زیست‌بوم نه خود فرصت، بلکه مجموعه‌ای از ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی است که زمینه ظهور فرصت‌های کارآفرینانه را فراهم می‌کنند.

زیست‌بوم‌های کارآفرینی از طریق تعاملات روزمره افراد در تلاش برای ایجاد معنا، منابع و زیرساخت‌های مشترک مورد نیاز برای حمایت از کسب و کارهای جدید خود شکل می‌گیرند. تولید معانی مشترک از طریق زبان و ایجاد جامعه، به ترتیب پایه‌های فرهنگی-شناختی و مادی و لحظات اولیه زیست‌بوم نوپا می‌سازد. زیست‌بوم‌ها به طور درونزا از بافت تعامل اجتماعی ایجاد می‌شوند و تعامل خرد اجتماعی منبع و کاتالیزور تشکیل زیست‌بوم است (Thompson et al., 2018). سیستم‌های ملی کارآفرینی تعامل نهادینه پویا بین نگرش‌ها، توانایی‌ها و آرزوهای کارآفرینانه توسط افراد را برای تخصیص منابع از طریق ایجاد و بهره‌برداری از ونچرهای جدید هدایت می‌کند (Acs et al., 2014). آمادگی کارآفرینی (متشکل از چهار مورد مربوط به مهارت‌های افراد، ترس از شکست، ارتباط اجتماعی و ادراک فرصت) با قصد کارآفرینی ارتباط مستقیمی دارد (Schillo et al., 2016). فرآیند تکاملی زیست‌بوم کارآفرینی می‌تواند از راه‌های مختلفی آغاز شود. نقطه شروع می‌تواند نیت هدفمند و ایده‌های مبتکرانه کارآفرینان در تلاش برای به دست آوردن منابع، شایستگی و تأییدات کسب و کار نوپا باشد (Stam & Van de Ven, 2021). تلاش‌های اولیه برای ایجاد اجماع و تکرار با همتایان آگاه، بخش اساسی ظهور فرصت است و برداشت‌های کارآفرین و ذینفعان را از ایده اولیه کسب و کار تغییر می‌دهد (Giones et al., 2013). اعتماد به نفس برای اقدام بر اساس یک فرصت در انتهای مسیری از ایده‌های توسعه یافته و اصلاح شده قرار دارد (Davidsson, 2015).

تحلیل مقالات نشان می‌دهد زیست‌بوم کارآفرینی پایدار را می‌توان به عنوان یک مصنوع طراحی در نظر گرفت که توسط بازیگران زیست‌بوم که به طور جمعی درگیر ایده‌پردازی سرمایه‌گذاری جدید و توسعه اعتماد به فرصت هستند، تکامل می‌یابد (O'Shea et al., 2021). توسعه ویژگی‌های زیست‌بوم به قابلیت‌های دینامیکی مبتنی بر رفتار، یعنی (۱) تشخیص و خلق فرصت‌ها (۲) بهره‌برداری از فرصت‌ها؛ و (۳) پیکربندی مجدد و تبدیل دارایی‌ها، منابع و قابلیت‌ها برای حفظ رقابت بستگی دارد (Hodgkinson & Healey, 2011). فرآیندهای خاص مرتبط با بهره‌برداری از فرصت‌ها و توسعه قابلیت‌ها تحت تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی (EO) قرار خواهند گرفت (Moss et al., 2015). رشد اقتصادی محصول «سیستم‌های نوآوری» یا مجموعه‌ای از منابع (فناوری‌ها، کارکنان دانش، مقررات، سیاست‌ها) است که از خلاقیت و کارآفرینی حمایت می‌کند. این مدل بیشتر با شرکت‌های منعطف و شبکه‌ای، اتحادهای استراتژیک به هم پیوسته، کار دانش‌محور، تحرک بیش از حد، و فرهنگ خودت انجام بده یا سازنده مشخص می‌شود (Fraiberg, 2017). سرزندگی زیست‌بوم کارآفرینی به تنوعی بستگی دارد که ایده‌های جدیدی را به کسب‌وکارها می‌آورد و ممکن است از مهاجران جدید یا سایر گروه‌ها مانند زنان ناشی شود (Simmons et al., 2019). فرهنگ حمایتی، همکاری و گشودن به ایده‌های جدید، اجزای حیاتی فرآیند کارآفرینی را تشویق می‌کند (Vedula & Kim, 2019).

دانشگاه یک محیط طبیعی برای ایده‌های جدید از طریق سرریز دانش، شبکه‌ها، فرهنگ کارآفرینی و توسعه ظرفیت جذب را فراهم می‌کند. درک EO در مرز دانشگاه و صنعت می‌تواند کمک می‌کند مکانیسم‌هایی را که کارآفرینان در طول ایجاد کسب و کار در زیست‌بوم کارآفرینی دانشگاه محور استفاده می‌کنند، درک کنیم (Johnson et al., 2019).

شهود مشترک، یک فرآیند تکراری در مراحل اولیه ایده و در آن کارآفرینان آزمایش را به برنامه‌ریزی دقیق ترجیح می‌دهند و از بازخوردهای جمعی و دانشگاهی برای پیشبرد تکرارهای بیشتر استفاده می‌کنند (O'Shea et al., 2021). نقطه کانونی زیست‌بوم کارآفرینی با تمرکز بر انتخاب‌ها و چالش‌های کارآفرین شروع می‌شود. مشکل کارآفرین یا در واقع توانایی او برای رویارویی با آن مشکل را به محیط بیرونی مرتبط می‌کند، که اساس زیست‌بوم کارآفرینی را تشکیل می‌دهد (D. Audretsch et al., 2022). برای شناسایی و تأیید فرصت‌ها، قابلیت‌های موجود باید با منابع و فناوری ترکیب شوند (D. B. Audretsch et al., 2023). زیست‌بوم کارآفرینی با تمرکز بر انتخاب‌ها و چالش‌های کارآفرین یا در واقع توانایی او برای رویارویی با آن مشکل در پیوند با محیط شروع می‌شود (D. Audretsch et al., 2022). مشکلات کاتالیزور مفاهیم جدید هستند و فضایی را شکل می‌دهند که در آن ایده‌ها، ارتباطات، دیدگاه‌ها و معنای جدید توسعه می‌یابند (Deleuze, G., & Guattari, 2009). کارآفرینان مشکلات را حس می‌کنند و مفاهیم جدیدی (مانند ایده‌ها، شعارها و روایت‌ها) را در حالی که جهان‌های جدید و مطلوبی را تصور می‌کنند، توسعه می‌دهند (Sigurdarson & Dimov, 2022).

جدول ۴- ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی شکل‌گیری
Table 4 – Cognitive and Social Micro-foundations of Formation

مؤلفه‌ها	شواهد متنی
ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی شکل‌گیری	دانش
	انگیزش و قصد
	ادراک و تفسیر
	تعاملات اجتماعی
	فرهنگ و ارزش‌ها
	نیاز و مسئله
	تنوع
	ایده
ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی ↔ شکل‌گیری ایده ↔ پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه	

گزاره ۱: ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی از طریق ظهور ایده‌ها و تسهیل فرایند یادگیری و اعتبارسنجی جمعی، پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه را فراهم می‌کنند.

یافته‌های فراترکیب نشان می‌دهد که ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی نقطه آغاز فرایند شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی هستند. این عوامل توانایی بازیگران را برای درک مسائل، تفسیر اطلاعات محیطی و شناسایی امکانات جدید افزایش می‌دهند و از این طریق زمینه شکل‌گیری ایده‌های اولیه را فراهم می‌کنند. ایده‌های اولیه سپس از طریق تعامل با شبکه‌های اجتماعی، دریافت بازخورد، یادگیری جمعی و اعتبارسنجی مستمر پالایش می‌شوند و به تدریج به مفهوم ارزش کارآفرینانه تبدیل می‌گردند.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که این رابطه ماهیتی بازخوردی دارد؛ به گونه‌ای که شکل‌گیری ایده و پرورش مفهوم ارزش جدید، دانش، تجربه، اعتماد و روابط اجتماعی بازیگران را افزایش می‌دهد و همین امر مجدداً ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی را تقویت کرده و زمینه ظهور یا کشف ایده‌های بعدی را فراهم می‌کند.

بیش کاربرد: این گزاره نشان می‌دهد که سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه کارآفرینی، پیش از تمرکز بر ایجاد کسب‌وکار، باید به تقویت ظرفیت‌های شناختی، اجتماعی و تعاملی بازیگران برای تولید و پالایش ایده توجه کنند. از این منظر، کیفیت ریزبنیان‌های شکل‌دهنده ایده می‌تواند بر ظرفیت آینده زیست‌بوم برای تولید فرصت‌های جدید اثرگذار باشد.

پژوهش‌های آتی: پژوهش‌های آتی می‌توانند این گزاره را با بررسی طولی مسیر تبدیل ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی به ایده‌های کارآفرینانه آزمون کنند و مشخص سازند که کدام ترکیب از دانش، تعاملات اجتماعی، فرهنگ و ادراک محیطی بیشترین نقش را در شکل‌گیری ایده‌های قابل توسعه دارد. همچنین مقایسه این فرایند در زمینه‌های نهادی متفاوت می‌تواند به تبیین وابستگی مسیر شکل‌گیری زیست‌بوم کمک کند.

پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه

فرآیند مفهوم‌پردازی فرصت تحت تأثیر چارچوب‌های تفسیری بازیگران و نحوه معنابخشی آنان به محیط نهادی قرار دارد (Lowe & Feldman, 2017). پذیرش اجتماعی و توانایی کسب احترام در شبکه‌های محلی، یکی از سازوکارهای مهم پالایش و مفهوم‌پردازی فرصت‌های کارآفرینانه است (Pushkarskaya et al., 2021). ظهور فرصت‌های کارآفرینانه در نتیجه تعامل میان آمادگی کارآفرینانه افراد و شرایط نهادی محیط شکل می‌گیرد. مهارت‌ها، ادراک فرصت، پیوندهای اجتماعی و نگرش نسبت به شکست ظرفیت لازم برای شناسایی فرصت‌ها را فراهم می‌کنند، در حالی که نهادهای هنجاری، شناختی، قانونی و حمایتی بر شدت و کیفیت این فرایند اثرگذارند (Schillo et al., 2016).

در این راستا، ارزش پایدار نه یک خروجی جانبی، بلکه محصول تعاملات دانش‌بنیان میان بازیگران زیست‌بوم است و منجر به هم‌افزایی میان "بقا و رشد شرکتی" و "توسعه پایدار سیستمی" می‌گردد (Bertello et al., 2022). هنجارهای فرهنگی و اجتماعی، سیاست‌های حمایتی دولت و پویایی بازار از مهم‌ترین مؤلفه‌های زیست‌بوم کارآفرینی هستند که زمینه شکل‌گیری مفهوم ارزش و فرصت را از ایده و انتخاب افراد فراهم می‌کنند (Content et al., 2020).

یافته‌های فراترکیب نشان می‌دهد: نیت و ایده درک شده به مفهوم کسب و کار منجر می‌شود (Vettik-Leemet & Mets, 2024) و نهایت سفر کارآفرینی تولید ارزش است (McMullen & Dimov, 2013) و اقدامات کارآفرینانه جهت ایجاد ارزش به طور مداوم در انطباق با تغییرات تکامل می‌یابد (Davidsson et al., 2020). وگل (۲۰۱۷) "مفهوم کسب‌وکار مخاطره‌پذیر" را به عنوان پیوند ایده‌های کسب‌وکار مخاطره‌پذیر و فرصت‌های کسب‌وکار مخاطره پذیر در نظر گرفته و آن را به عنوان نمایش مرحله توسعه مدل کسب و کار، از جمله بخش مشتری، نیاز مشتری و منابع و توانایی‌های استفاده شده کسب‌وکار آینده تعریف می‌کند. خلق ارزش از تبدیل منابع محسوس و ناملموس به محصول یا خدمت ناشی می‌شود (Huff et al., 2009). در زیست‌بوم‌های کارآفرینی تبدیل ایده‌ها، روایت‌ها، معانی و سرریز دانش به مفهوم یک فرصت یا کسب‌وکار چگونه اتفاق می‌افتد؟

عاملیت و نهادها (قوانین بازی) دو رکن اساسی زیست‌بوم‌های کارآفرینی، و نحوه تعامل آنها از طریق جریان‌های دانش (انرژی) و سرمایه خطرپذیر (مواد مغذی) است (Sussan & Acs, 2017). اقتصادهای منطقه‌ای از طریق بداهه سازی و انطباق در یک صحنه جغرافیایی، ایجاد و بازتعریف ابعاد آن توسط خواسته‌ها و دیکته جامعه محلی، شکل می‌گیرد. سیستم درون‌زا است و به طور مشترک در با تعامل بازیگران آن هویت محیطی را تعریف می‌کند (Feldman

(Lowe, 2018). پویایی ویژگی ذاتی زیست‌بوم کارآفرینی و سازوکار بازار را در تخصیص منابع به کارآمدترین و پربازده‌ترین فعالیت‌ها از طریق ورود مستمر شرکت‌های جدید و خروج بنگاه‌های کم‌بازده از بازار است، در نتیجه، انتقال منابع به سمت شرکت‌های مولدتر و افزایش کارایی اقتصادی را به همراه دارد (Bennett, 2021a).

در زیست‌بوم کارآفرینی فرصت‌ها از درک و بهره‌گیری از فرآیندهای تکاملی و پویای درون زیست‌بوم نشأت می‌گیرند (Auerswald & Dani, 2017). سه قابلیت برای ایجاد ارزش پایدار: جهت‌گیری به سمت آزمایش و بهره‌برداری از فرصت‌های تجاری جدید. استفاده متعادل از منابع؛ و دستیابی به انسجام بین رهبری فعال، فرهنگ سازمانی قوی و تعهد کارکنان هستند (Achtenhagen et al., 2013).

ایده‌های نوآورانه، از طریق ترکیب عوامل فردی (دانش، تجربه، انگیزه) و بیرونی (زیست‌بوم، حمایت نهادی، زیرساخت‌ها) به مفهوم و در نهایت ونچر تبدیل می‌شوند (Escorcia et al., 2022). پرورش به عنوان مرحله‌ای که طی آن ایده‌های جدید به مفاهیم جدید ونچر تبدیل می‌شوند. یک ایده، دوره‌ای را آغاز می‌کند تا اعتقادات و نظرات را به یک مفهوم کسب و کار تبدیل کند. تعهد به ایده، از طریق تکرار و یادگیری، به شکل‌گیری مفهوم اولیه‌ی ونچر منجر می‌شود. پرورش ایده‌ها شامل فعالیت‌هایی برای اعتبارسنجی مفاهیم جدید نوظهور با افراد دیگر است (Mugadza & Myers, 2023). "برای چه کسی ارزش ایجاد کنیم، چه ارزشی ایجاد کنیم، چگونه ارزش ایجاد کنیم، نحوه گرفتن ارزش مناسب" مسائل اساسی در طراحی مدل کسب و کار است (Zhang & Chen, 2018).

جدول ۵- پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه

Table 5 – Developing the concept of entrepreneurial value

مؤلفه‌ها	شواهد متنی	
پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه	تبدیل ایده به مفهوم، مفهوم کسب‌وکار مخاطره‌پذیر، ارزش پایدار	پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه
پرورش قابلیت‌ها	پرورش و پالایش ایده، تکرار و یادگیری، اعتبارسنجی مفاهیم	
طراحی مدل کسب‌وکار	طراحی مدل کسب‌وکار، خلق ارزش از منابع، جذب ارزش	
نهادها و عاملیت	نقش نهادهای هنجاری، شناختی، قانونی و حمایتی	
چارچوب‌های تفسیری	معنابخشی به محیط نهادی، پذیرش اجتماعی، کسب احترام	
شناخت بازار	بخش مشتری، نیاز مشتری، پویایی بازار	
ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی ↔ ایده ↔ مفهوم ارزش/مفهوم کسب‌وکار ↔ فرصت کارآفرینانه		

گزاره ۲: ایده‌های کارآفرینانه از طریق تعامل با بازیگران زیست‌بوم، دریافت بازخورد، یادگیری و اعتبارسنجی مستمر، به مفهوم ارزش و مفهوم کسب‌وکار تبدیل می‌شوند؛ فرایندی که در آن ارزش پیشنهادی، مشتری هدف و سازوکار خلق و کسب ارزش به تدریج شکل گرفته و زمینه ظهور فرصت کارآفرینانه را فراهم می‌کند.

یافته‌های فراترکیب نشان می‌دهد که ایده‌های اولیه کارآفرینانه از طریق فرآیند تعامل، یادگیری، اعتبارسنجی و معنابخشی در زیست‌بوم کارآفرینی به تدریج به مفهوم ارزش و مفهوم کسب‌وکار تبدیل می‌شوند. در این فرایند، کارآفرینان ایده‌های اولیه خود را در معرض بازخورد ذی‌نفعان، شبکه‌های اجتماعی، مشتریان بالقوه، دانشگاه‌ها و سایر بازیگران زیست‌بوم قرار می‌دهند و از طریق تکرار و اصلاح مستمر، درک روشن‌تری از مسئله، مشتری، ارزش پیشنهادی و شیوه خلق ارزش به دست می‌آورند. همزمان، نهادهای هنجاری، شناختی، قانونی و حمایتی با تعیین قواعد، انتظارات و منابع در دسترس، بر نحوه ارزیابی و پالایش ایده‌ها اثر می‌گذارند. در نتیجه، ایده اولیه به تدریج از

یک تصور ذهنی اولیه به یک مفهوم کسب‌وکار منسجم تبدیل می‌شود که در آن «برای چه کسی ارزش ایجاد شود»، «چه ارزشی ایجاد شود» و «چگونه ارزش خلق و کسب شود» مشخص شده است.

در سطح زیست بوم با افزایش تعداد افرادی که وارد فرایند اعتبارسنجی ایده و توسعه مفهوم می‌شوند، نیاز به سازوکارهای تخصصی پشتیبان نیز افزایش می‌یابد. در نتیجه، نهادهایی مانند متورها، شتاب‌دهنده‌ها، مراکز رشد، مراکز نوآوری، کلینیک‌های کسب‌وکار، فضاهای کار اشتراکی، رویدادهای کارآفرینی و شبکه‌های سرمایه‌گذاری شکل گرفته یا توسعه می‌یابند. بنابراین پرورش مفهوم صرفاً پیامد وجود زیست‌بوم نیست، بلکه خود به یکی از نیروهای سازنده زیست‌بوم تبدیل می‌شود.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که مفهوم‌پردازی ارزش فرایندی خطی نیست، بلکه ماهیتی تکرارشونده دارد. هر بار که مفهوم کسب‌وکار در تعامل با بازیگران زیست‌بوم آزمون و اعتبارسنجی می‌شود، بازخوردهای جدیدی تولید می‌گردد که می‌تواند موجب اصلاح ایده اولیه، بازتعریف ارزش پیشنهادی و حتی تغییر در تعریف مسئله شود. از این رو، مفهوم ارزش به طور مستمر در اثر یادگیری و تعاملات زیست‌بومی تکامل می‌یابد تا به سطحی از انسجام و اعتبار برسد که امکان تبدیل آن به فرصت کارآفرینانه فراهم شود.

بینش کاربردی: این گزاره نشان می‌دهد که ارزش یک ایده نه صرفاً در مرحله تولید آن، بلکه در فرایند تعامل و اعتبارسنجی شکل می‌گیرد. بنابراین، ظرفیت زیست‌بوم برای فراهم کردن تعاملات معنادار میان کارآفرینان، مشتریان و سایر بازیگران می‌تواند بر کیفیت تبدیل ایده‌های اولیه به مفاهیم کسب‌وکار اثر بگذارد.

پژوهش‌های آتی: پژوهش‌های آتی می‌توانند چگونگی تغییر ایده‌ها در جریان تعامل با بازیگران مختلف زیست‌بوم را بررسی کنند و نشان دهند که کدام نوع بازخورد یا تعامل، بیشترین اثر را بر بازتعریف ارزش پیشنهادی، مشتری هدف و سازوکار خلق ارزش دارد. مطالعات شبکه‌ای و طولی می‌توانند روشن کنند که چگونه الگوهای تعامل، مسیر تبدیل ایده به مفهوم کسب‌وکار را در طول زمان شکل می‌دهند.

ارزیابی و بهره‌برداری و توسعه فرصت‌ها در زیست‌بوم کارآفرینی

کارآفرینان با ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های شناسایی شده، منابع را به سمت ایجاد کسب‌وکارهای جدید هدایت کرده و زمینه خلق ارزش اقتصادی را فراهم می‌سازند (Acs et al., 2014). در حالی که فرآیندهای آزمون و یادگیری در سطح خرد (مرحله سوم: بهره‌برداری از فرصت) به توسعه کسب‌وکار می‌انجامد، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ظهور اکوسیستم‌های پایدار مستلزم تعاملات نهادی و ارزشی (مرحله چهارم: ظهور و بازتولید) است. به عبارت دیگر، نوآوری مشارکتی و توزیع شناخت میان بازیگران، نقش «پل» را میان بهره‌برداری فردی از فرصت‌ها و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی ایفا می‌کند (DiVito & Ingen-Housz, 2021). پایداری در زیست‌بوم کارآفرینی، برآیندی خودکار از فرآیندهای اقتصادی نیست، بلکه محصول تعاملی پیچیده و چندلایه در مرحله بهره‌برداری و توسعه فرصت محسوب می‌شود. عوامل زمینه‌ای، کارکردی دوگانه دارند؛ به گونه‌ای که می‌توانند از یک سو مشوق انطباق نهادی با الزامات پایداری باشند و از سوی دیگر، با ایجاد موانع ساختاری، عاملی برای سرکوب رشد پایدار و نفوذ در بازار تلقی شوند (Pankov et al., 2021).

رشد اقتصادی حاصل کارکرد نظام‌های نوآوری یا بسته‌ای از منابع شامل فناوری‌ها، نیروی انسانی دانش‌محور، قوانین و سیاست‌هایی است که بستر خلاقیت و کارآفرینی را فراهم می‌آورند. ویژگی این الگو را می‌توان در شرکت‌های چابک و شبکه‌ای، همکاری‌های راهبردی، کار دانش‌محور، تحرک‌پذیری بالا و فرهنگی مبتنی بر خوداتکایی و

سازندگی جستجو کرد (Fraiberg, 2017). چهار نوع تخصص شتاب‌دهنده شامل ارتباط، توسعه، هماهنگی و انتخاب با افزایش تعهد ذی‌نفعان، تسهیل اعتبارسنجی فرصت‌ها از طریق آزمون و یادگیری سریع، و تقویت ظرفیت‌های جمعی، به خلق ارزش و توسعه زیست‌بوم کارآفرینی کمک می‌کند (Goswami et al., 2018).

تکامل زیست‌بوم محصول کنش‌گری فعال در سطوح فردی، سازمانی و سیستمی است که از طریق راهبردهای مقابله، یادگیری و تطبیق صورت می‌گیرد. کارآفرینان از طریق توسعه مهارت‌های مدیریتی در زمینه تشخیص فرصت و رشد ونچر یاد می‌گیرند. در بخش‌های با عدم قطعیت بالا، ونچرها از طریق همکاری برای دانش یاد می‌گیرند. این چرخه با بازیافت شکست‌ها، اشتراک دانش و گسترش شبکه‌های بازارمحور، موتورهای اصلی بازتولید زیست‌بوم هستند. در این میان، پیکربندی ساختاری و حافظه نهادی زیست‌بوم، مسیرهای تکاملی را تعیین کرده و می‌تواند میان رشد پایدار یا قفل‌شدگی در الگوهای ناکارآمد تمایز ایجاد کند (Johnson et al., 2019).

شتاب‌دهنده از طریق نوآوری باز، شبکه‌ای از روابط را ایجاد می‌کند که جریان دانش، دسترسی به شرکا و تسخیر ارزش را برای بازیگران کارآفرین تسهیل می‌کند و بدین وسیله بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه را امکان‌پذیر می‌سازد (Pustovrh et al., 2020).

تغییرات در نهادهای مالی، مقرراتی، شبکه‌های حمایتی و سرمایه اجتماعی می‌تواند مسیر تحول زیست‌بوم را در طول زمان دگرگون کند و به بازتولید یا تضعیف ظرفیت کارآفرینانه آن بینجامد. از این منظر، زیست‌بوم نتیجه انباشت و برهم‌کنش مستمر کنش‌ها، منابع، نهادها و ابتکارات درون‌زای مقامات در یک فرایند تکاملی است (Radinger-Peer et al., 2018).

یافته‌های فراترکیب نشان داد: فرصت کارآفرینی، توانایی یک کارآفرین برای انجام یک سفر کارآفرینی، تبدیل یک ایده به نتایج خاص، تحقق بخشیدن به یک ایده و ایجاد ارزش جدید است (Vettik-Leemet & Mets, 2024). ادغام همزمان را می‌توان به عنوان ارزیابی مشترک آمادگی یک ایده و ترسیم مسیرهای آینده برای اجرا تعریف کرد. ادغام مشترک به ایجاد حس مشترک و سپس خلق مشترک مسیرهای تجاری‌سازی اشاره دارد (O'Shea et al., 2021). خلق یک کسب و کار موفق از یک فرآیند توسعه فرصت موفق حاصل می‌شود که شامل شناسایی یک فرصت، ارزیابی آن و توسعه به خودی خود است. روند توسعه دوره‌ای و تکراری است: یک کارآفرین احتمالاً چندین بار ارزیابی را در مراحل مختلف توسعه انجام می‌دهد. این ارزیابی‌ها می‌تواند منجر به شناسایی فرصت‌های اضافی یا تعدیل دید اولیه شود. "فرآیند اصلی" هنگامی آغاز می‌شود که کارآفرین سطح هوشیاری کارآفرینی را در حد آستانه داشته باشد. سطح هوشیاری کارآفرینی احتمالاً زمانی افزایش می‌یابد که چندین عامل همزمانی داشته باشد: برخی از ویژگی‌های شخصی، دانش و تجربه قبلی مرتبط و شبکه‌های اجتماعی (Ardichvili et al., 2003). فرایندهای مربوط به فرصت یک بار اتفاق نمی‌افتد بلکه یک روند مداوم است (Dimov, 2007). فرآیند شناسایی فرصت کارآفرینانه تکراری است و به کارآفرین به عنوان یک عامل انعطاف‌پذیر نگاه می‌کند (Zagorac-Uremović & Marxt, 2018). توسعه فرصت فرآیندی از سه مرحله متمایز در طول زمان است: ایده‌های ظاهری (ایده‌های کارآفرینانه انتزاعی)، ایده‌های اجرایی (ایده‌های کارآفرینی با زمینه خاص) و پیشنهادات کسب‌وکار مخاطره‌آمیز (Clausen, 2020). کارآفرینان بر سه فعالیت اصلی توسعه کسب و کار تمرکز می‌کنند: ارائه ارزش پیشنهادی خود به مشتری، کار مستمر با توسعه فرصت‌های تجاری، ردیابی تحولات صنعت و رقابت به منظور موقعیت‌یابی ارزش پیشنهادی خود (Achtenhagen et al., 2017).

جدول ۶- ارزیابی و بهره برداری و توسعه فرصت ها در زیست بوم کارآفرینی

Table 6- Evaluation, exploitation, and development of opportunities in the entrepreneurship ecosystem

ارزیابی و بهره برداری و توسعه فرصت‌ها در زیست‌بوم کارآفرینی	کد انتخابی	مؤلفه‌ها
	چرخه‌های آزمون و یادگیری	اعتبارسنجی فرصت‌ها، آزمون و یادگیری سریع، فرآیند تکراری ارزیابی
	ارزیابی مطلوبیت و امکان‌سنجی	ارزیابی مشترک، ادغام همزمان، تعدیل دید اولیه، امکان‌سنجی اقتصادی و فنی
	توسعه و بهره‌برداری از فرصت	ایده‌های اولیه ← ایده‌های اجرایی ← پیشنهادات کسب‌وکار، ارائه ارزش پیشنهادی به مشتری، توسعه مستمر فرصت‌های تجاری، ردیابی تحولات صنعت و رقابت
	نقش شتاب‌دهنده‌ها و واسطه‌ها	ارتباط، توسعه، هماهنگی، انتخاب، تسهیل جریان دانش و تسخیر ارزش
	راهبردهای مقابله، یادگیری و تطبیق	مقابله با عدم قطعیت، یادگیری مشارکتی، تطبیق با تغییرات بازار
	باز یافت شکست‌ها و اشتراک دانش	باز یافت شکست‌ها، اشتراک دانش، گسترش شبکه‌های بازارمحور
	خلق و تسخیر ارزش	ایجاد ارزش جدید، تسخیر ارزش، خلق هم‌افزا میان بازیگران
	عوامل زمینه‌ای دوگانه	مشوق‌های نهادی برای پایداری، موانع ساختاری سرکوب‌گر رشد
ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی ↔ ایده ↔ مفهوم ارزش/کسب‌وکار ↔ ارزیابی و اعتبارسنجی ↔ توسعه و بهره‌برداری از فرصت ↔ تعدد شکل‌گیری و نچرها ↔ انباشت دانش، شبکه و مشروعیت ↔ ظهور زیست‌بوم کارآفرینی		

گزاره ۳: مفهوم ارزش از طریق فرایندهای تکرارشونده ارزیابی، اعتبارسنجی، آزمون و یادگیری، به فرصت های اجرایی و سپس کسب و کارهای نوپا تبدیل می شوند؛ فرایندی که در آن کارآفرینان با بسیج منابع، توسعه شبکه ها و بهره گیری از نهادهای پشتیبان، ارزش پیشنهادی را به ارزش اقتصادی و اجتماعی تحقق یافته تبدیل کرده و زمینه ظهور ظرفیت های جدید در زیست بوم کارآفرینی را فراهم می کنند.

در مرحله ارزیابی و بهره برداری، مفهوم ارزش کارآفرینانه که در مرحله پیشین از طریق تعامل ایده، دانش، شبکه ها و اعتبارسنجی اولیه شکل گرفته است، وارد چرخه های مکرر ارزیابی، آزمون و یادگیری می شود. کارآفرینان از طریق ارزیابی مطلوبیت و امکان پذیری فرصت، بازخورد بازار، تعامل با مشتریان، مشاوران، شتاب دهنده ها و سایر بازیگران زیست بوم، مفهوم اولیه را به تدریج اصلاح کرده و به پیشنهاد کسب و کار قابل اجرا تبدیل می کنند. این فرایند موجب تخصیص منابع، شکل گیری و نچرهای جدید و خلق ارزش اقتصادی می شود.

در این مسیر، شتاب دهنده ها، مراکز نوآوری، شبکه های حمایتی و سایر نهادهای واسطه با تسهیل جریان دانش، ایجاد ارتباطات، هماهنگی میان بازیگران و فراهم سازی سازوکارهای یادگیری، عدم قطعیت را کاهش داده و بهره برداری از فرصت را امکان پذیر می کنند. همزمان، فرایند توسعه فرصت از طریق آزمون، شکست، اصلاح و یادگیری مستمر موجب ارتقای قابلیت های کارآفرینان، افزایش هوشیاری کارآفرینانه و توسعه ظرفیت های جمعی زیست بوم می شود.

در نتیجه، بهره‌برداری از فرصت صرفاً به ایجاد یک کسب‌وکار محدود نمی‌شود، بلکه دانش، روابط، تجربیات و ظرفیت‌های جدیدی تولید می‌کند که زمینه‌ساز تکامل زیست‌بوم کارآفرینی هستند.

هر فرصت بهره‌برداری شده (چه موفق و چه ناموفق)، از طریق تولید دانش، یادگیری، تجربه و توسعه شبکه‌ها، ظرفیت زیست‌بوم برای ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های بعدی را افزایش می‌دهد و بدین ترتیب زمینه ورود به مرحله چهارم یعنی ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی را فراهم می‌کند. از این منظر، بهره‌برداری از فرصت نه نقطه پایان فرایند، بلکه سازوکار اصلی تولید منابع و قابلیت‌هایی است که خود محرک شکل‌گیری فرصت‌های بعدی و تکامل زیست‌بوم هستند.

بیش کاربردی: این گزاره نشان می‌دهد که عملکرد زیست‌بوم تنها به توانایی آن در ایجاد و نچرهای جدید وابسته نیست، بلکه به میزان یادگیری و ظرفیت‌سازی حاصل از فرایند بهره‌برداری از فرصت‌ها نیز وابسته است. از این منظر، تجربه‌های حاصل از آزمون، شکست و اصلاح می‌توانند به بخشی از ظرفیت جمعی زیست‌بوم برای مواجهه با فرصت‌های بعدی تبدیل شوند.

پژوهش‌های آتی: پژوهش‌های آتی می‌توانند با ردیابی چرخه‌های متوالی توسعه فرصت، بررسی کنند که چگونه نتایج موفقیت و شکست و نچرها به دانش، قابلیت و شبکه‌های جدید تبدیل می‌شوند و این منابع چگونه بر بهره‌برداری از فرصت‌های بعدی اثر می‌گذارند. مطالعات طولی در این زمینه می‌توانند سازوکار شکل‌گیری حلقه‌های بازخورد میان بهره‌برداری از فرصت و توسعه ظرفیت زیست‌بوم را آشکار کنند.

ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی

ظهور زیست‌بوم را می‌توان به عنوان فرآیندی از اکتشاف، مفهوم‌سازی و مذاکره جمعی در نظر گرفت که طی آن مشارکت‌کنندگان به طور مشترک عناصر لازم برای ایجاد یک زیست‌بوم کارآمد را شناسایی و مذاکره می‌کنند. چهار فرآیند کلیدی این ظهور را شکل می‌دهند که عبارتند از کشف ارزش، حکمرانی جمعی، منابع پلتفرم و تعبیه متنی (Thomas et al., 2022).

زیست‌بوم کارآفرینی یک نظام پویا و چندبعدی تخصیص منابع است که از تعامل متقابل افراد، فرصت‌ها، نهادها، منابع و سایر عناصر زمینه‌ای در یک بستر محلی شکل می‌گیرد. این تعاملات، با ترکیب مؤلفه‌های نهادی، فرهنگی، زیرساختی و تقاضای بازار، شرایط لازم برای شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینانه، خلق ارزش جدید و توسعه شرکت‌های نوپا را فراهم می‌کنند. عملکرد زیست‌بوم به کیفیت، انسجام و هماهنگی اجزای سیستمی آن وابسته است و از طریق هم‌تکاملی عناصری همچون استعداد، دانش، فرهنگ، رهبری و خدمات حمایتی، به بازتولید و تقویت ظرفیت‌های کارآفرینانه در طول زمان منجر می‌شود. از این منظر، زیست‌بوم کارآفرینی مجموعه‌ای از عوامل متقابل و به هم پیوسته است که نه تنها تخصیص منابع و شکل‌گیری فرصت‌های کارآفرینانه را هدایت می‌کند، بلکه نحوه تأثیر فعالیت‌های کارآفرینانه بر رشد و توسعه اقتصادی را نیز تعدیل می‌نماید (Acs et al., 2014; D. B. Audretsch & Belitski, 2017; Acs et al., 2018; Bruns et al., 2017; Stam & Van de Ven, 2021).

زیست‌بوم‌ها به طور عمیق در بافت‌های گسترده‌تر اجتماعی، فرهنگی و ایدئولوژیکی ادغام شده‌اند و به مثابه پدیده‌هایی پویا، سیال و دائماً در حال تکامل عمل می‌کنند؛ از این رو، آن‌ها فراتر از مرزهای فضایی مصنوعی گسترش می‌یابند و از طریق شبکه‌ای از پیوندهای مکانی و نهادی بازتولید می‌شوند (Fischer et al., 2018).

زیست‌بوم دانش‌محور در کشورهای در حال توسعه عمدتاً در پیوند با دانشگاه‌های پژوهش‌محور، زیرساخت‌های ارتباطی و نقاط تراکم شهری شکل می‌گیرد، اما هنوز از منطق کامل زیست‌بوم‌های کارآفرینی پیشرفته فاصله دارد؛ بنابراین، توسعه آن بیش از آنکه به یک «مکان» ثابت وابسته باشد، به شبکه‌ای از تعاملات نهادی، فضایی و دانشی متکی است (Fischer et al., 2018).

کیفیت زیست‌بوم کارآفرینی تأثیر مثبتی بر نرخ شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌محور دارد و رابطه میان تخصص تولیدی منطقه و ایجاد شرکت‌های جدید دانش‌محور را تقویت و تعدیل می‌کند (Horváth & Rabetino, 2019).

زیست‌بوم‌های کارآفرینی در طول زمان از طریق چرخه‌های حیات تطبیقی، تغییر در ترکیب بازیگران، تحول شبکه‌ها و بازآرایی منابع تکامل می‌یابند و همین پویایی‌های تکاملی مسیرهای جدید توسعه منطقه‌ای را شکل می‌دهد (Auerswald & Dani, 2017). در مرحله ظهور و بازتولید زیست‌بوم، تعاملات میان بازیگران صرفاً به تبادل منابع محدود نمی‌شود، بلکه تحت تأثیر نهادهای رسمی و غیررسمی می‌تواند به ادغام یا تجزیه ساختارهای اکوسیستم بینجامد. از این رو، پویایی‌های اکوسیستم در این مرحله بیش از آنکه فردمحور باشند، ماهیت نهادی، رابطه‌ای و ساختاری دارند (Poczek, 2022).

ساختار اجتماعی زیست‌بوم از خوشه‌های متعددی تشکیل شده است که بر اساس ویژگی‌های بازیگران (مانند سرمایه‌گذاری، نهاد حمایتی، جنسیت، نژاد) و انواع پیوندها (مانند دوستانه، سرمایه‌گذاری)، مرزبندی می‌شوند. این ساختار اجتماعی، پیامدهای مدیریتی مهمی برای تسهیل یا محدود کردن دسترسی گروه‌های مختلف کارآفرینان به منابع و فرصت‌ها دارد و بر پویایی کلی ظهور و بازتولید زیست‌بوم تأثیر می‌گذارد (Neumeyer et al., 2019).

پژوهش مووگی و همکاران (۲۰۲۲) با بازتعریف پایداری به عنوان مسیر حرکت، مفهوم ارزش پیشنهادی را از بهره‌برداری صرف به رویکرد بازتولید تغییر می‌دهد. سازمان‌ها با اتخاذ الگوی شکوفایی و همکاری‌های مشارکتی، به بازتولید منابع زیست‌بوم می‌پردازند که بستری برای خلق ارزش هم‌افزا میان بنگاه، طبیعت و جامعه است. این رویکرد نوظهور، ظرفیت بنگاه‌ها را برای تبدیل چالش‌های توسعه پایدار به فرصت‌های اقتصادی بلندمدت بهبود می‌بخشد (Moggi et al., 2022). این مقاله با به‌کارگیری مدل مارپیچ پنج‌گانه، گذار به مرحله ظهور و بازتولید را تحولی اجتماعی-فناورانه تبیین می‌کند که در آن بقای بلندمدت زیست‌بوم در گرو ادغام نهادهای غیررسمی با دغدغه‌های محیط‌زیستی است و سازمان‌های حامی با مشارکتی کردن فرآیند تولید دانش، زمینه‌ساز پایداری ساختاری می‌شوند (Cloitre et al., 2023). یافته‌های برتلو و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که شکل‌گیری و تداوم کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و پایدار نه صرفاً حاصل ویژگی‌های فردی کارآفرینان، بلکه نتیجه تعامل شبکه‌ای منابع، نهادها، دانش و بازیگران مختلف در بستر اکوسیستم کارآفرینی است؛ به‌گونه‌ای که کیفیت و انسجام این روابط، بقا و رشد این کسب‌وکارها را تسهیل می‌کند (Bertello et al., 2022).

مقاله تیبّا و همکاران (۲۰۲۰) با برجسته‌سازی نقش «فانوس‌های دریایی» در اکوسیستم‌های کارآفرینی پایداری نشان می‌دهد که بنگاه‌های موفق صرفاً واحدهای بهره‌بردار از فرصت نیستند، بلکه به‌مثابه کنشگران مرجع، در بازتولید ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و مادی زیست‌بوم و در نتیجه در شتاب‌بخشی به گذار آن به سوی پایداری نقش‌آفرینی می‌کنند (Tiba et al., 2020). اکوسیستم ابتدا با حکمرانی سلسله‌مراتبی و نقش یک بازیگر لنگر شکل می‌گیرد، سپس

وارد مرحله گذار می‌شود و در نهایت برای بلوغ نیازمند حکمرانی رابطه‌ای، چشم‌انداز مشترک و هماهنگی میان بازیگران است (Colombelli et al., 2019). دانشگاه‌ها به‌عنوان یکی از بازیگران کلیدی زیست‌بوم کارآفرینی، از طریق خلق و انتشار دانش، زمینه شکل‌گیری شرکت‌های زایشی دانشگاهی را فراهم کرده و به تقویت ظرفیت‌های دانشی و نوآورانه زیست‌بوم کمک می‌کنند (Civera et al., 2019).

مهاجران ماهر، کارآفرینان بازگشتی و کارآفرینان فراملی با انتقال دانش، تجربه و شبکه‌های ارتباطی میان اکوسیستم‌های مختلف، به ظهور ظرفیت‌های جدید و توسعه مستمر زیست‌بوم کمک می‌کنند. از این منظر، زیست‌بوم کارآفرینی یک سیستم باز است که از طریق جریان دانش و ارتباطات بین‌اکوسیستمی به طور مداوم بازتولید و تکامل می‌یابد (Schäfer & Henn, 2018). جایگاه کارآفرین در زیست‌بوم را به شخص اول و ستاره در نمایشنامه میتوان تشبیه کرد. اگر ستاره‌ای نباشد فیلم ماندگاری نخواهد بود و اگر پشت صحنه و کارگردان و زیرساخت مناسب نباشد ستاره ای نخواهد بود (Isenberg, 2016).

مطلوب‌ترین شرایط زیست‌بوم در طول فرآیند کارآفرینی، پشتیبانی حرفه‌ای، مراکز رشد/شتاب‌دهنده‌ها، جهت‌گیری دانشگاه‌ها به سمت کارآفرینی (برنامه‌های آموزشی، تغییر نگرش جامعه دانشگاهی، پیوند دادن تحقیقات با خواسته‌های اجتماعی)، شبکه‌سازی با عوامل متعدد و سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه بوده است (Guerrero et al., 2021). مفهوم اصلی ایجاد یک محیط منطقه‌ای است که برای سرمایه انسانی جذاب باشد، زیرا سرمایه انسانی ظرفیت جذب کارآفرینی را ارتقا می‌دهد که فعالیت کارآفرینی را تسهیل می‌کند (Qian et al., 2013). برای ایجاد یک زیست‌بوم کارآفرینی موفق، باید به جای تلاش برای تقلید، شرایط جامعه محلی را در آغوش گرفت و از آن بهره‌برداری کرد (Isenberg, 2010).

مدولاریت ظهور زیست‌بوم را امکان‌پذیر می‌سازد زیرا به مجموعه‌ای از سازمان‌های متمایز و در عین حال وابسته به یکدیگر اجازه می‌دهد بدون سلسله مراتب کامل هماهنگ شوند (Jacobides et al., 2018). فعالیت‌ها توسط بوروکراسی هماهنگ نمی‌شوند بلکه بوسیله ظهور و خودسازماندهی هماهنگ می‌شوند و تصمیمات بر اساس سلسله مراتب نیست بلکه بر اساس تعامل جمعی و سازگاری متقابل است (Elia et al., 2020). یک زیست‌بوم کارآفرینی «سالم» کارآفرینی را به عنوان یک خروجی و در نهایت ارزش کل را به عنوان نتیجه تولید می‌کند. شرایط سیستمی قلب زیست‌بوم است: شبکه‌های کارآفرینان، رهبری، امور مالی، استعدادها، دانش و خدمات پشتیبانی (Stam, 2017). رهبری ظهور زیست‌بوم را از طریق سه قابلیت پویای بیرونی امکان‌پذیر می‌سازد: تسهیل شکل‌گیری چشم‌انداز مشترک (حس)، ترغیب دیگران به سرمایه‌گذاری‌های خاص زیست‌بوم (جذب) و مشارکت در حل مشکل موقت برای ایجاد و حفظ ثبات (بازپیکربندی/تبدیل) (Foss et al., 2023).

جدول ۷- ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی
Table 7- Emergence and formation of the entrepreneurship ecosystem

مؤلفه	شواهد متنی
حکمرانی و هماهنگی جمعی	حکمرانی جمعی، حکمرانی رابطه‌ای، حکمرانی سلسله‌مراتبی، چشم‌انداز مشترک، هماهنگی بازیگران، خودسازماندهی، رهبری زیست‌بوم، جذب مشارکت، بازپیکربندی زیست‌بوم
شبکه‌ها و ساختارهای رابطه‌ای	شبکه‌های کارآفرینی، ساختار اجتماعی، خوشه‌های بازیگران، سرمایه‌گذاری، شبکه‌های بین‌اکوسیستمی، ارتباطات فراملی، تعاملات رابطه‌ای، انسجام شبکه
منابع و زیرساخت‌های پشتیبان	تخصیص منابع، منابع پلتفرمی، زیرساخت ارتباطی، مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، خدمات حمایتی، سرمایه مالی، پشتیبانی حرفه‌ای، زیرساخت نوآوری
دانش، یادگیری و سرمایه انسانی	خلق دانش، انتشار دانش، سرمایه انسانی، ظرفیت جذب، یادگیری جمعی، انتقال دانش، شرکت‌های زایشی دانشگاهی، دانش بین‌اکوسیستمی، سرمایه دانشی
نهادهای فرهنگ و تعبیه زمینه‌ای	نهادهای رسمی، نهادهای غیررسمی، فرهنگ کارآفرینی، تعبیه زمینه‌ای، بافت اجتماعی، بافت فرهنگی، ایدئولوژی محلی، تقاضای بازار، شرایط محلی
هم‌تکاملی، پایداری و بازتولید زیست‌بوم	هم‌تکاملی، چرخه حیات تطبیقی، بازتولید منابع، پایداری ساختاری، گذار زیست‌بوم، تکامل زیست‌بوم، خلق ارزش هم‌افزا، توسعه مستمر، بلوغ زیست‌بوم

ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی ↔ پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه ↔ ارزیابی، بهره‌برداری و توسعه فرصت ↔ ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی
انباشت فرصت‌های بهره‌برداری شده ↔ نهادینه‌شدن روابط، قواعد و منابع ↔ شکل‌گیری ظرفیت‌های جمعی ↔ ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی

گزاره ۴: تعداد بهره‌برداری موفق از فرصت‌های کارآفرینانه و انباشت تعاملات میان کارآفرینان، سازمان‌های حمایتی، نهادها و شبکه‌های دانشی، به ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی منجر می‌شود؛ به گونه‌ای که زیست‌بوم به تدریج به یک نظام خودسازمان‌دهنده تخصیص منابع، خلق ارزش و تولید فرصت‌های جدید تبدیل می‌گردد.

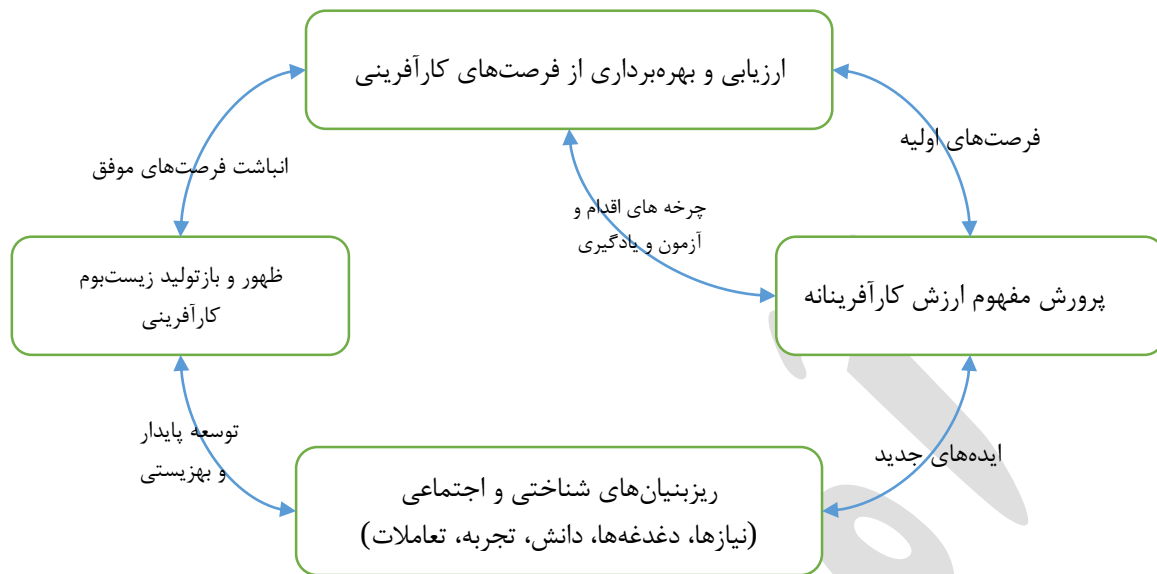
در نتیجه بهره‌برداری موفق یا حتی ناموفق از فرصت‌های کارآفرینانه، دانش، تجربه، شبکه‌ها، سرمایه اجتماعی و الگوهای همکاری در سطح زیست‌بوم انباشته می‌شوند. این انباشت به تدریج به نهادینه‌شدن روابط، شکل‌گیری قواعد رسمی و غیررسمی، توسعه سازمان‌های پشتیبان و تثبیت جریان‌های منابع منجر می‌شود. در ادامه، ظرفیت‌های جمعی زیست‌بوم شامل توان هماهنگی، یادگیری مشترک، جذب منابع، تولید دانش و حل مسائل مشترک تقویت می‌شوند. این ظرفیت‌های جمعی زمینه ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی را فراهم می‌کنند. از سوی دیگر، زیست‌بوم شکل‌گرفته نیز با ایجاد زیرساخت‌ها، شبکه‌ها، نهادهای حمایتی، فرهنگ کارآفرینانه و دسترسی به منابع، شرایط مساعدتری برای ظهور و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید فراهم می‌کند؛ بنابراین رابطه میان این مؤلفه‌ها خطی نیست، بلکه ماهیتی بازخوردی و هم‌تکاملی دارد.

بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه به ایجاد کسب‌وکارهای جدید، شکل‌گیری شبکه‌های همکاری، انباشت دانش، تجربه و سرمایه اجتماعی منجر می‌شود. این دستاوردها به تدریج در قالب نهادها، سازمان‌های پشتیبان، هنجارهای همکاری، زیرساخت‌های دانشی و سازوکارهای تأمین مالی نهادینه می‌شوند و ظرفیت جمعی زیست‌بوم را افزایش می‌دهند. افزایش ظرفیت جمعی نیز دسترسی بازیگران بعدی به منابع، دانش، بازارها و شبکه‌های ارتباطی را تسهیل کرده و احتمال شناسایی، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید را افزایش می‌دهد. در نتیجه فرصت‌های بیشتری خلق و بهره‌برداری می‌شوند و این فرایند دوباره به تقویت نهادها، شبکه‌ها و ظرفیت‌های زیست‌بومی منجر می‌گردد. بدین ترتیب، زیست‌بوم از طریق یک چرخه خودتقویت‌شونده به طور مستمر بازتولید و تکامل می‌یابد.

بیش کاربردی: این گزاره نشان می‌دهد شکل‌گیری زیست‌بوم را نمی‌توان صرفاً با ایجاد مجموعه‌ای از نهادها و زیرساخت‌های حمایتی توضیح داد؛ بلکه ظرفیت زیست‌بوم در طول زمان و از طریق انباشت تجربه، روابط، دانش و تعاملات حاصل از فعالیت‌های کارآفرینانه شکل می‌گیرد. بنابراین، بلوغ زیست‌بوم بیش از آنکه یک وضعیت ثابت باشد، نتیجه یک فرایند انباشتی و خودتقویت‌شونده است.

پژوهش‌های آتی: پژوهش‌های آتی می‌توانند با مطالعات طولی و مقایسه‌ای، مسیر تبدیل تجربه‌های فردی و موفقیت یا شکست و نچرها به ظرفیت‌های جمعی، قواعد، شبکه‌ها و نهادهای زیست‌بوم را دنبال کنند. چنین مطالعاتی می‌توانند روشن سازند که چه شرایطی موجب شکل‌گیری چرخه‌های خودتقویت‌شونده و چه شرایطی موجب توقف یا قفل‌شدگی مسیر تکامل زیست‌بوم می‌شود.

مبتنی بر یافته‌های فراترکیب چهارچوبی برای ظهور و شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت‌های کارآفرینی ارائه می‌کنیم. در این چهارچوب فرصت‌ها نه پدیده‌ای پیش موجود، که سفری با آغاز از ایده‌ها و پیشایندهای آنها من جمله نیاز و قصد و فشار و انگیزش است. سرمایه انسانی ایده‌های خود را متناسب با نیازهای اجتماع و بازار به ارزش پیشنهادی یا مفهوم ونچر یا MVP تبدیل کرده و در چرخه‌های بازخورد آن را اصلاح و ارزیابی می‌کند تا در واقعیت فرصت در قالب محصول یا خدمت جدید پدیدار شود. از بهره‌برداری فرصت‌های موفق به ظهور ونچرها و کسب وکارهای مخاطره پذیر منجر می‌گردد. تعدد ونچرها در یک منطقه به عنوان ظهور یک زیست‌بوم کارآفرینی دیده شود. رویشی که آغاز آن با ایده‌های سرمایه انسانی و مسیری برای خلق ارزش از منابع یا بازار یا فرایند جدید دارند.



شکل ۳- چهارچوب شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت‌های کارآفرینی

Figure 3 – Framework for the formation of the entrepreneurship ecosystem centered on entrepreneurial opportunities

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش تبیین جایگاه فرصت کارآفرینانه در فرآیند شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی و پاسخ به این پرسش بود که زیست‌بوم‌های کارآفرینی چگونه از کنش‌های خرد کارآفرینانه به ساختارهای پایدار منطقه‌ای تبدیل می‌شوند. نتایج فراترکیب نشان داد که بخش قابل توجهی از ادبیات زیست‌بوم کارآفرینی بر شناسایی اجزای زیست‌بوم نظیر سرمایه، فرهنگ، شبکه‌ها، نهادها و زیرساخت‌ها متمرکز بوده است، در حالی که سازوکارهای شکل‌گیری و تکامل زیست‌بوم کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر، ادبیات فرصت کارآفرینانه نیز عمدتاً بر فرآیندهای شناختی و تصمیم‌گیری فردی تمرکز داشته و کمتر به پیوند فرصت با پویایی‌های زیست‌بومی پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم فرصت کارآفرینانه می‌تواند حلقه اتصال این دو جریان پژوهشی باشد. برخلاف رویکردهای رایج که زیست‌بوم را مجموعه‌ای از عناصر از پیش موجود تلقی می‌کنند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که زیست‌بوم حاصل فرآیندی تکاملی است که از ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی آغاز می‌شود. در این مرحله، دانش، تجربه، ارزش‌ها، شبکه‌های اجتماعی و ظرفیت جذب بازیگران، زمینه شکل‌گیری ایده‌های کارآفرینانه را فراهم می‌کنند. این یافته با دیدگاه‌هایی همسو است که نقش عاملیت کارآفرین و تعاملات اجتماعی را در ظهور زیست‌بوم برجسته می‌سازند. در این چارچوب، زیست‌بوم نه نقطه آغاز، بلکه پیامد اولیه کنش‌های کارآفرینانه محسوب می‌شود.

یافته‌ها همچنین نشان داد که ایده‌های اولیه از طریق تعامل با سایر بازیگران، دریافت بازخورد، اعتبارسنجی و یادگیری تدریجی به مفهوم ارزش و مفهوم کسب‌وکار تبدیل می‌شوند. این مرحله نشان می‌دهد که فرصت کارآفرینانه نه یک کشف ناگهانی، بلکه نتیجه فرآیند اجتماعی معنابخشی، پالایش و توسعه ایده است. در این فرایند، نهادهای حمایتی نظیر مراکز نوآوری، مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، منتورها و شبکه‌های تخصصی نقش مهمی در کاهش عدم قطعیت و تسهیل توسعه مفاهیم ارزش‌آفرین ایفا می‌کنند. بنابراین بخشی از زیرساخت‌های زیست‌بوم در نتیجه افزایش فعالیت‌های مرتبط با توسعه مفهوم فرصت شکل می‌گیرد.

در مرحله ارزیابی، بهره‌برداری و توسعه فرصت، مفهوم ارزش ایجادشده وارد چرخه‌های آزمون، یادگیری، امکان‌سنجی و تجاری‌سازی می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که این فرآیند ماهیتی تکرارشونده دارد و کارآفرینان از طریق تعامل مستمر با بازار، مشتریان، شرکا و نهادهای حمایتی، فرصت‌های خود را اصلاح و توسعه می‌دهند. در این مرحله، فرصت از سطح یک مفهوم ذهنی فراتر رفته و به فعالیت اقتصادی سازمان‌یافته تبدیل می‌شود. تکرار این فرآیندها موجب خلق دانش جدید، توسعه شبکه‌ها، انباشت تجربه و شکل‌گیری سرمایه اجتماعی می‌شود؛ منابعی که فراتر از یک کسب‌وکار منفرد عمل کرده و در سطح زیست‌بوم منتشر می‌شوند.

مهم‌ترین یافته پژوهش آن است که ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی نه در ابتدای فرآیند، بلکه در نتیجه انباشت فرصت‌های بهره‌برداری شده رخ می‌دهد. زمانی که تعداد بیشتری از فرصت‌ها به کسب‌وکارهای موفق تبدیل می‌شوند، روابط میان بازیگران پایدارتر شده، نهادهای حمایتی توسعه می‌یابند، جریان دانش تقویت می‌شود و ظرفیت جمعی منطقه برای خلق فرصت‌های جدید افزایش می‌یابد. از این منظر، زیست‌بوم کارآفرینی یک ساختار ایستا نیست، بلکه محصول هم‌تکاملی فرصت‌ها، بازیگران، نهادها و منابع در طول زمان است. بنابراین رابطه میان فرصت و زیست‌بوم رابطه‌ای یک‌سویه نیست؛ فرصت‌ها زیست‌بوم را شکل می‌دهند و زیست‌بوم نیز به نوبه خود شرایط ظهور فرصت‌های جدید را فراهم می‌سازد.

بر این اساس، پژوهش حاضر با ارائه یک مدل فرایندی چهارمرحله‌ای نشان می‌دهد که شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی از مسیر تکامل فرصت‌های کارآفرینانه قابل تبیین است. این مدل خلأ موجود میان سطح خرد ادراک و کنش کارآفرینان و سطح کلان ساختارهای زیست‌بومی را پوشش داده و فرصت کارآفرینانه را به عنوان سازه محوری پیونددهنده این دو سطح معرفی می‌کند.

پژوهش حاضر با استفاده از روش فراترکیب و تحلیل نظام‌مند ادبیات، مدلی فرایندی برای تبیین شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت فرصت کارآفرینانه ارائه کرد. نتایج نشان داد که شکل‌گیری زیست‌بوم از ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی آغاز می‌شود، از طریق پرورش مفهوم ارزش کارآفرینانه و توسعه فرصت ادامه می‌یابد و در نهایت به ظهور و بازتولید زیست‌بوم کارآفرینی منجر می‌شود. در این چارچوب، فرصت کارآفرینانه نه یک رویداد منفرد و نه صرفاً یک ویژگی محیطی، بلکه فرایندی تکاملی است که میان عاملیت کارآفرین و ساختارهای نهادی پیوند برقرار می‌کند.

دست‌آورد نظری اصلی پژوهش، بازتعریف زیست‌بوم کارآفرینی از یک مجموعه عوامل محیطی به یک فرآیند پویا و زمان‌مند مبتنی بر تکامل فرصت است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرصت کارآفرینانه می‌تواند سازه‌ای محوری برای توضیح چگونگی تبدیل تعاملات فردی، ایده‌ها و کنش‌های کارآفرینانه به الگوهای پایدار توسعه منطقه‌ای باشد. بدین ترتیب، فرصت نقش حلقه واسط میان سطح خرد کارآفرین و سطح کلان زیست‌بوم را ایفا می‌کند.

از منظر کاربردی، نتایج پژوهش بیانگر آن است که سیاست‌های توسعه زیست‌بوم کارآفرینی نباید صرفاً بر ایجاد زیرساخت‌ها یا حمایت‌های مالی متمرکز باشند، بلکه باید متناسب با مراحل تکامل فرصت طراحی شوند. حمایت از شکل‌گیری ایده‌ها، توسعه مفاهیم ارزش‌آفرین، اعتبارسنجی فرصت‌ها، تجاری‌سازی و توسعه کسب‌وکارها می‌تواند به ایجاد چرخه‌های خودتقویت‌کننده‌ای منجر شود که در نهایت ظرفیت کارآفرینانه منطقه را افزایش داده و زمینه ظهور زیست‌بوم‌های پایدار را فراهم می‌سازد.

در نهایت، مدل ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند مبنایی برای مطالعات تجربی آینده قرار گیرد تا روابط میان

مراحل مختلف تکامل فرصت و شکل‌گیری زیست‌بوم در زمینه‌های جغرافیایی و نهادی متفاوت مورد آزمون قرار گیرد.

پیشنهادهای

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در اقتصادهای با عدم قطعیت و نوسان بالا، توسعه زیست‌بوم کارآفرینی صرفاً از طریق ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی محقق نمی‌شود. بلکه باید بر تسهیل «مکانیسم‌های یادگیری و بازخورد» تمرکز کنند که اجازه می‌دهد ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی با فرصت‌های نوظهور هم‌تکامل شوند. از این رو، سیاست‌گذاران باید از رویکرد ساختارمحور به رویکرد فرایندمحور گذار کنند و علاوه بر توسعه زیرساخت‌ها، بر تقویت سازوکارهای یادگیری، تعامل، بازخورد و شکل‌گیری فرصت‌های کارآفرینانه تمرکز داشته باشند. بر این اساس، مداخلات توسعه‌ای باید شرایطی را فراهم کنند که ریزبنیان‌های شناختی و اجتماعی بازیگران، از طریق تعامل مستمر با محیط، به شناسایی، پرورش و توسعه فرصت‌های جدید منجر شوند. در چنین رویکردی، هدف اصلی سیاست‌گذاری نه خلق مستقیم فرصت‌ها، بلکه تسهیل فرایندهای کشف، اعتبارسنجی، یادگیری و بهره‌برداری از فرصت‌ها است. در ایران، با توجه به چالش‌های نوسانات اقتصادی، سیاست‌گذاری باید به تقویت ریزبنیان‌های اجتماعی و شناختی بپردازد تا در زمان بحران، زیست‌بوم توان بازتولید خود را داشته باشد.

سیاست‌گذاران و مدیران شرکت‌های بزرگ می‌توانند با همکاری یکدیگر، زیست‌بوم کارآفرینی را به شکلی پویا و پایدار توسعه دهند. درجه اول باید پرسیم دقیقاً چه حوزه‌ای؟ با چه نوع فرصت‌هایی؟ در چه سطحی؟ بنیان زیست‌بوم در هر سطح و منطقه‌ای منابع و قابلیت‌های آن هستند چه منابع طبیعی و چه منابع انسانی و اولین گام تعریف چشم انداز مشترک و هویت زیست‌بوم و پایگاه دانش و پرچمدار خلاقیت و ایده پردازی و زنجیره حمایتی نوآوری و ارزش آفرینی است. خلق زیرساخت‌های نهادی متناسب با ویژگی‌های بومی هر منطقه است، نه تقلید از مدل‌های خارجی. این امر مستلزم سرمایه‌گذاری در آموزش، توسعه شبکه‌های حرفه‌ای و تسهیل همکاری بین دانشگاه و صنعت است. از طریق سرمایه‌گذاری روی استارت‌آپ‌ها، اشتراک منابع و ایجاد فضای آزمایش، به "ادغام همزمان" ایده‌ها کمک کنند. تمرکز بر سه قابلیت کلیدی - شکل‌دهی چشم انداز مشترک، جذب منابع انسانی و مالی و حل چالش‌های جمعی - برای هر دو گروه ضروری است. این همکاری ارگانیک، با تقویت فرهنگ کارآفرینی و پذیرش تنوع، به خلق ارزش پایدار منجر می‌شود. چنین زیست‌بومی قادر خواهد بود به طور مستمر نوآوری ایجاد کند و منابع را به کارآمدترین شیوه تخصیص دهد. موفقیت نهایی در گرو تعامل سازنده بین تمام بازیگران و ایجاد محیطی است که کارآفرینی را در همه سطوح تشویق می‌کند. برای پژوهشگران آینده که قصد انجام مطالعه مرور سیستماتیک در حوزه زیست‌بوم کارآفرینی را دارند، موضوعات پژوهشی زیر پیشنهاد می‌شود:

مرور سیستماتیک مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت دیدگاه طراحی: این پژوهش می‌تواند به تحلیل چگونگی طراحی و معماری، نهادها و تعاملات در زیست‌بوم‌ها بپردازد (O'Shea et al., 2021). مرور سیستماتیک مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت ایده: این مطالعه می‌تواند فرآیند تبدیل ایده از یک مفهوم ذهنی به یک مفهوم کسب‌وکار مخاطره‌آمیز را در بستر زیست‌بوم واکاوی کند. مرور سیستماتیک مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت پویایی: این پژوهش بر درک سازوکارهای درون‌زای تغییر، تکامل و انطباق در زیست‌بوم‌ها متمرکز خواهد بود (Cantner et al., 2021). مرور سیستماتیک مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی با دیدگاه تفسیرگرایی: این مقاله می‌تواند با گردآوری مطالعات کیفی، به بررسی چگونگی ساخت معنا و درک ذهنی بازیگران از زیست‌بوم بپردازد.

(Packard, 2017). از رشد شرکت تا رویش زیست‌بوم کارآفرینی: این مطالعه مفهومی به بررسی شکل‌گیری زیست‌بوم ناشی از رشد شرکت‌های کوچک و متوسط در یک منطقه می‌پردازد (Clayton et al., 2024). مرور سیستماتیک مطالعات زیست‌بوم کارآفرینی با محوریت رهبری: این پژوهش به تحلیل نقش رهبری به عنوان یک قابلیت پویا و توزیع‌شده در هدایت جمعی زیست‌بوم می‌پردازد (N. Foss et al., 2023).

منابع

- سخدری، کمال. (۱۳۹۹). ارائه چارچوب سنجش پذیری سازه فرصت در پژوهش‌های کارآفرینی با استفاده از رویکرد فراترکیب. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، 13(2), 235-254.
- Achtenhagen, L., Ekberg, S., & Melander, A. (2017). Fostering growth through business development: Core activities and challenges for micro-firm entrepreneurs. *Journal of Management & Organization*, 23(2), 167–185.
- Achtenhagen, L., Melin, L., & Naldi, L. (2013). Dynamics of business models—strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation. *Long Range Planning*, 46(6), 427–442.
- Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476–494.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.
- Alvedalen, J., & Boschma, R. (2017). A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda. *European Planning Studies*, 25(6), 887–903.
- Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105–123.
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017). Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. *The Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1030–1051.
- Audretsch, D. B., Cunningham, J. A., Kuratko, D. F., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2019). Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 313–325.
- Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2016). Public cluster policy and new venture creation. *Economia e Politica Industriale*, 43(4), 357–381.
- Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Seitz, N. (2021). Amenities, subcultures, and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(2), 571–591.
- Audretsch, D., Cruz, M., & Torres, J. (2022). *Revisiting Entrepreneurial Ecosystems*.
- Auerswald, P. E., & Dani, L. (2017). The adaptive life cycle of entrepreneurial ecosystems: the biotechnology cluster. *Small Business Economics*, 49(1), 97–117.
- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D. W., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72–95.
- Bertello, A., Battisti, E., De Bernardi, P., & Bresciani, S. (2022). An integrative framework of knowledge-intensive and sustainable entrepreneurship in entrepreneurial ecosystems. *Journal of Business Research*, 142, 683–693.
- Bischoff, K. (2021). A study on the perceived strength of sustainable entrepreneurial ecosystems on the dimensions of stakeholder theory and culture. *Small Business Economics*, 56(3), 1121–1140.
- Buratti, M., Cantner, U., Cunningham, J. A., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2023). The dynamics of entrepreneurial ecosystems: an empirical investigation. *R&D Management*, 53(4), 656–674.
- Civera, A., Meoli, M., & Vismara, S. (2019). Do academic spinoffs internationalize? *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 381–403.
- Clausen, T. H. (2020). Entrepreneurial thinking and action in opportunity development: A conceptual process model. *International Small Business Journal*, 38(1), 21–40.
- Cloitre, A., Dos Santos Paulino, V., & Theodoraki, C. (2023). The quadruple/quintuple helix model in entrepreneurial ecosystems: an institutional perspective on the space case study. *R&D Management*, 53(4), 675–694.
- Colombelli, A., Paolucci, E., & Ughetto, E. (2019). Hierarchical and relational governance and the life cycle of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 52, 505–521.
- Colombo, M. G., Dagnino, G. B., Lehmann, E. E., & Salmador, M. (2019). The governance of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 52(2), 419–428.
- Content, J., Bosma, N., Jordaen, J., & Sanders, M. (2020). Entrepreneurial ecosystems, entrepreneurial activity and economic growth: new evidence from European regions. *Regional Studies*, 54(8), 1007–1019.
- Corrente, S., Greco, S., Nicotra, M., Romano, M., & Schillaci, C. E. (2019). Evaluating and comparing entrepreneurial ecosystems using SMAA and SMAA-S. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 485–519.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2009). *What is Philosophy?*
- Dimov, D. (2007). Beyond the single-person, single-insight attribution in understanding entrepreneurial opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(5), 713–731.
- Dimov, D. (2011). Grappling with the unbearable elusiveness of entrepreneurial opportunities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 57–81.

- Dimov, D. (2016). *Toward a design science of entrepreneurship*.
- Ding, T. (2019). Understanding the design of opportunities: Re-evaluating the agent-opportunity nexus through a design lens. *Journal of Business Venturing Insights*, 11, e00108.
- DiVito, L., & Ingen-Housz, Z. (2021). From individual sustainability orientations to collective sustainability innovation and sustainable entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 56(3), 1057–1072.
- Ekinci, Y., Gordon-Wilson, S., & Slade, A. (2020). An exploration of entrepreneurs' identities and business growth. *Business Horizons*, 63(3), 391–401.
- Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G. (2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119791.
- Erina, I., Shatrevich, V., & Gaile-Sarkane, E. (2017). Impact of stakeholder groups on development of a regional entrepreneurial ecosystem. *European Planning Studies*, 25(5), 755–771.
- Escorcia, A., Ramos-Ruiz, J., Zuluaga-Ortiz, R., & Delahoz-Domínguez, E. (2022). Determining factors for the creation of innovation-based ventures. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 51.
- Feldman, M., & Lowe, N. (2018). Policy and collective action in place. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(2), 335–351.
- Fischer, B. B., Queiroz, S., & Vonortas, N. S. (2018). On the location of knowledge-intensive entrepreneurship in developing countries: lessons from São Paulo, Brazil. *Entrepreneurship & Regional Development*, 30(5–6), 612–638.
- Foss, N., Schmidt, J., & Teece, D. (2023). Ecosystem leadership as a dynamic capability. *Long Range Planning*, 56(1), 102270.
- Fraiberg, S. (2017). Start-up nation: Studying transnational entrepreneurial practices in Israel's start-up ecosystem. *Journal of Business and Technical Communication*, 31(3), 350–388.
- Goswami, K., Mitchell, J. R., & Bhagavatula, S. (2018). Accelerator expertise: Understanding the intermediary role of accelerators in the development of the Bangalore entrepreneurial ecosystem. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 117–150.
- Guerrero, M., Liñán, F., & Cáceres-Carrasco, F. R. (2021). The influence of ecosystems on the entrepreneurship process: a comparison across developed and developing economies. *Small Business Economics*, 57(4), 1733–1759.
- Haarhaus, T., Strunk, G., & Liening, A. (2020). Assessing the complex dynamics of entrepreneurial ecosystems: A nonstationary approach. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00194.
- Harms, R., & Groen, A. (2017). Loosen up? Cultural tightness and national entrepreneurial activity. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 196–204.
- Holmes Jr, R. M., Miller, T., Hitt, M. A., & Salmador, M. P. (2013). The interrelationships among informal institutions, formal institutions, and inward foreign direct investment. *Journal of Management*, 39(2), 531–566.
- Hong, M., Ge, Z., & Wu, C. (2023). The emergence of entrepreneurial ecosystems by capital, habitus, and practice: A two-phase model based on Bourdieu's approach. *Frontiers in Psychology*, 13, 987485.
- Horváth, K., & Rabetino, R. (2019). Knowledge-intensive territorial servitization: regional driving forces and the role of the entrepreneurial ecosystem. *Regional Studies*, 53(3), 330–340.
- Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50.
- Isenberg, D. J. (2016). Applying the ecosystem metaphor to entrepreneurship: Uses and abuses. *The Antitrust Bulletin*, 61(4), 564–573.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.
- Johnson, D., Bock, A. J., & George, G. (2019). Entrepreneurial dynamism and the built environment in the evolution of university entrepreneurial ecosystems. *Industrial and Corporate Change*, 28(4), 941–959.
- Lowe, N. J., & Feldman, M. P. (2017). Institutional life within an entrepreneurial region. *Geography Compass*, 11(3), e12306.
- Mack, E., & Mayer, H. (2016). The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems. *Urban Studies*, 53(10), 2118–2133.
- Moggi, S. (2023). Sustainability reporting, universities and global reporting initiative applicability: a still open issue. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(4), 699–742.
- Moggi, S., Pierce, P., & Bernardi, N. (2022). From sustainability to thriving: A novel framework for entrepreneurial ecosystems. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(2), 829–853.
- Mugadza, N. O., & Myers, K. (2023). New venture idea incubation: A micro-process view. *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 15(1), 594.
- Neumeyer, X., Santos, S. C., & Morris, M. H. (2019). Who is left out: exploring social boundaries in entrepreneurial ecosystems. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), 462–484.
- Nicotra, M., Romano, M., Del Giudice, M., & Schillaci, C. E. (2018). The causal relation between entrepreneurial ecosystem and productive entrepreneurship: A measurement framework. *The Journal of Technology Transfer*, 43, 640–673.
- O'Shea, G., Farny, S., & Hakala, H. (2021). The buzz before business: A design science study of a sustainable entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 56, 1097–1120.
- Packard, M. D. (2017). Where did interpretivism go in the theory of entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 32(5), 536–549.
- Pankov, S., Velamuri, V. K., & Schneckenberg, D. (2021). Towards sustainable entrepreneurial ecosystems: Examining the effect of contextual factors on sustainable entrepreneurial activities in the sharing economy. *Small Business*

- Economics*, 56(3), 1073–1095.
- Pocek, J. (2022). Tendencies towards integration and disintegration of the entrepreneurial ecosystem: an institution-based view of the dynamics. *European Planning Studies*, 30(12), 2575–2594.
- Pugh, R., Soetanto, D., Jack, S. L., & Hamilton, E. (2021). Developing local entrepreneurial ecosystems through integrated learning initiatives: the Lancaster case. *Small Business Economics*, 56(2), 833–847.
- Pushkarskaya, H., Fortunato, M. W.-P., Breazeale, N., & Just, D. R. (2021). Enhancing measures of ESE to incorporate aspects of place: Personal reputation and place-based social legitimacy. *Journal of Business Venturing*, 36(3), 106004.
- Pustovrh, A., Rangus, K., & Drnovšek, M. (2020). The role of open innovation in developing an entrepreneurial support ecosystem. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, 119892.
- Qian, H., Acs, Z. J., & Stough, R. R. (2013). Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation. *Journal of Economic Geography*, 13(4), 559–587.
- Radinger-Peer, V., Sedlacek, S., & Goldstein, H. (2018). The path-dependent evolution of the entrepreneurial ecosystem (EE)—dynamics and region-specific assets of the case of Vienna (Austria). *European Planning Studies*, 26(8), 1499–1518.
- Roundy, P. T., Brockman, B. K., & Bradshaw, M. (2017). The resilience of entrepreneurial ecosystems. *Journal of Business Venturing Insights*, 8, 99–104.
- Roundy, P. T., & Lyons, T. S. (2023). Where are the entrepreneurs? A call to theorize the micro-foundations and strategic organization of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Organization*, 21(2), 447–459.
- Schäfer, S., & Henn, S. (2018). The evolution of entrepreneurial ecosystems and the critical role of migrants. A Phase-Model based on a Study of IT startups in the Greater Tel Aviv Area. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(2), 317–333.
- Schillo, R. S., Persaud, A., & Jin, M. (2016). Entrepreneurial readiness in the context of national systems of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 46(4), 619–637.
- Sigurdarson, H. T., & Dimov, D. (2022). Entrepreneurship as practice and problem. In *Research Handbook on Entrepreneurship As Practice* (pp. 78–90). Edward Elgar Publishing.
- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49–72.
- Spigel, B., & Harrison, R. (2018). Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 151–168.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.
- Stam, E. (2017). Measuring entrepreneurial ecosystems. In *Entrepreneurial ecosystems: Place-based transformations and transitions* (pp. 173–197). Springer.
- Stam, E., & Spigel, B. (2016). *Entrepreneurial ecosystems*. USE Discussion paper series.
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73.
- Theodoraki, C., Dana, L.-P., & Caputo, A. (2022). Building sustainable entrepreneurial ecosystems: A holistic approach. *Journal of Business Research*, 140, 346–360.
- Thomas, L. D. W., Autio, E., & Gann, D. M. (2022). Processes of ecosystem emergence. *Technovation*, 115, 102441.
- Tiba, S., van Rijnsoever, F. J., & Hekkert, M. P. (2020). The lighthouse effect: How successful entrepreneurs influence the sustainability-orientation of entrepreneurial ecosystems. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121616.
- Tiba, S., van Rijnsoever, F. J., & Hekkert, M. P. (2021). Sustainability startups and where to find them: Investigating the share of sustainability startups across entrepreneurial ecosystems and the causal drivers of differences. *Journal of Cleaner Production*, 306, 127054.
- Venkataraman, S., Sarasvathy, S. D., Dew, N., & Forster, W. R. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade award: Whither the promise? Moving forward with entrepreneurship as a science of the artificial. *Academy of Management Review*, 37(1), 21–33.
- Vettik-Leemet, P., & Mets, T. (2024). Entrepreneurship and innovation—Process overlap or the same? Systematic overview and converging process-dynamic model. *Administrative Sciences*, 14(2), 38.
- Vogel, P. (2017). From venture idea to venture opportunity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 943–971.
- Wood, M. S. (2017). Misgivings about dismantling the opportunity construct. *Journal of Business Venturing Insights*, 7, 21–25.
- Wurth, B., Stam, E., & Spigel, B. (2022). Toward an entrepreneurial ecosystem research program. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(3), 729–778.
- Zagorac-Uremović, Z., & Marxt, C. (2018). Cognitive Processes of Entrepreneurial Opportunity Identification: Toward a Holistic Understanding of the Micro-mechanisms. In *Cognition and Innovation* (pp. 95–123). Emerald Publishing Limited.
- Zhang, M. J., & Chen, H. (2018). Early growth states of small businesses in China: the business model perspective. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 35(2), 220–235.