

数字创业生态系统嵌入对创业绩效的影响研究

THE IMPACT OF EMBEDDING DIGITAL ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM ON ENTREPRENEURIAL PERFORMANCE

秦何^{1*}, 袭希²

He Qin^{1*}, Xi Xi²

^{1,2}泰国博仁大学国际学院

^{1,2}International College, Dhurakij Pundit University, Thailand

Received: September 2, 2024 / Revised: October 15, 2024 / Accepted: October 25, 2024

摘要

本研究旨在探讨数字创业生态系统嵌入如何通过资源整合能力影响新创企业的创业绩效。针对新创企业在资源识别、重构、转化与利用方面的天然劣势,数字创业生态系统嵌入借助数字平台赋能,有效克服了资源约束问题,同时发挥了新创企业的机会捕捉能力,从而提升其创业成功率与成长率。基于资源基础理论、动态能力观、价值交换与共创机制等理论,本文构建了“数字创业生态系统嵌入—资源整合能力—创业绩效”的关系模型。通过对成都国家高新技术园区内数字创业企业的问卷调研,并运用 SPSS 软件进行描述统计、因子分析、相关分析和多元回归分析,对理论假设进行了实证验证。结果显示,数字创业生态系统嵌入显著提升了企业的资源整合能力,进而增强了其创业绩效。研究表明,数字创业生态系统嵌入为新创企业的可持续发展提供了有效途径,建议进一步研究其长期应用效果。

关键词: 数字创业生态系统嵌入 资源整合能力 创业绩效 影响机制

Abstract

This study aims to explore how digital entrepreneurship ecosystem embedding influences the entrepreneurial performance of startups through resource integration capabilities. By addressing the inherent disadvantages of startups in resource identification, reconfiguration, transformation, and utilization, digital entrepreneurship ecosystem embedding leverages digital platforms to effectively overcome resource constraints while enhancing the opportunity-capturing capabilities of startups, thereby improving their survival and growth rates. Based on the resource-based view, dynamic capabilities

*Corresponding Author: He Qin
E-mail: 123775502@qq.com

theory, value exchange and co-creation mechanisms, and resource integration and coopetition mechanisms, this paper constructs a “Digital Entrepreneurship Ecosystem Embedding-Resource Integration Capability-Entrepreneurial Performance” model. Through a survey of digital startups in the Chengdu National High-Tech Industrial Development Zone and the use of SPSS software for descriptive statistics, factor analysis, correlation analysis, and multiple regression analysis, the theoretical hypotheses were empirically tested. The results indicate that digital entrepreneurship ecosystem embedding significantly enhances firms’ resource integration capabilities, thereby improving their entrepreneurial performance. This research thus suggests that digital entrepreneurship ecosystem embedding provides an effective pathway for the sustainable development of startups and recommends that further research into its long-term application effects should be conducted.

Keywords: Digital Entrepreneurship Ecosystem Embedding, Resource Integration Capability, Entrepreneurial Performance, Impact Mechanism

引言

随着中国数字经济的迅猛发展，数字创业已成为推动经济增长和产业转型的关键力量。2020年，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议明确提出要发展数字经济，推动数字产业化和产业数字化的深度融合。China Academy of Information and Communications Technology (2023) 显示，中国的数字经济规模增长迅猛，突显了数字化在现代经济中的重要性。新兴技术的快速发展模糊了“数字”与“物理”之间的边界，催生了数字创业这一新的经济形态，其核心在于强调商业、人、产品三者之间的资源共享与价值创造。在数字创业生态系统中，数字平台的嵌入被认为是新创企业克服资源约束、提升创业绩效的关键途径 (Autio et al., 2018; Su & Zhou, 2023)。

现有研究主要围绕数字创业生态系统的构成要素、运行机制及其对企业绩效的影响展开。Jacobides et al. (2018) 探讨了生态系统内的互补性，强调创业企业必须与生态内的其他参与者共创价值，方能在数字平台生态中立足。Christensen et al. (2018) 指出，创业企业需通过提供具有互补性价值的产品，增强其在平台生态系统中的竞争力。Khanagha et al. (2022) 的纵向案例研究揭示了创业企业在云计算平台生态系统中如何抓住未被满足的用户需求，从而建立自主生态系统的过程。然而，尽管这些研究为我们理解数字创业生态系统的运行机制提供了理论基础，但对于该机制如何具体影响单个企业的创业绩效，仍缺乏系统的探讨。

鉴于上述研究不足，本文旨在通过构建“数字创业生态系统嵌入—资源整合能力—创业绩效”的关系模型，探讨数字创业生态系统嵌入对新创企业绩效的具体影响。本文结合问卷调研和统计分析方法，对所提出的理论模型进行了系统验证，以期为数字创业生态系统的内在运作机制提供新的实证依据。

实证结果表明, 数字创业生态系统嵌入能够显著提升新创企业的资源整合能力, 进而增强其创业绩效。本文的研究不仅验证了理论假设的合理性, 也为后续研究奠定了数据基础。

本研究在理论层面上深化了对数字创业生态系统嵌入与企业绩效关系的理解, 扩展了资源基础理论和动态能力观的应用领域。在实践层面上, 本文的研究发现为数字经济背景下企业如何通过资源整合提升创业绩效提供了实用的参考框架和具体建议。

研究目的

在当前数字经济环境下, 数字创业生态系统的影响力日益增强, 对企业创业绩效的提升起着至关重要的作用。为深入理解这一过程, 本文旨在达成以下三项研究目的。

1. 探讨数字创业生态系统如何通过网络关系、资源获取与机会识别, 提升企业的创业绩效。这一目标为研究奠定了基础, 探讨数字创业生态系统关键因素的协同作用, 以帮助企业识别和捕捉市场机会, 从而增强创业绩效。

2. 分析资源整合能力在数字创业生态系统嵌入与企业创业绩效之间的中介作用, 揭示其为企业提升绩效中的关键作用。在第一项研究目的的基础上, 进一步分析资源整合能力如何在数字创业生态系统中发挥关键中介作用, 从而揭示企业在复杂数字环境中如何有效利用生态系统提升创业绩效。

3. 探究数字创业生态系统如何通过资源整合能力促进企业商业模式创新, 提升市场竞争力。基于前两项研究目的的结果, 进一步探讨数字创业生态系统如何通过优化资源整合能力, 帮助企业进行商业模式创新, 以提升其在市场中的竞争优势。

文献综述

概念界定

数字创业生态系统嵌入

数字创业生态系统嵌入指的是企业在数字创业生态系统中, 通过建立和利用各种数字技术与平台, 整合来自不同主体的资源和机会, 从而提升企业创新能力和市场适应性的过程。Sussan 和 Acs (2017) 将其定义为企业在数字平台上, 通过有效地使用数字技术和创业资源, 建立与其他企业、政府、高校及科研机构的紧密联系, 从而在竞争激烈的市场环境中获得持续发展的能力。该嵌入过程不仅包括企业内部资源的整合, 还涉及与外部资源的互动与协作, 以实现资源的最优配置和创业机会的有效利用。

资源整合能力

资源整合能力是指企业识别、获取、配置和运用内部及外部资源的能力。这种能力决定了企业在动态市场环境中如何有效地整合各种资源, 以支持其战略目标的实现 (Barney, 1991)。

资源整合能力的核心在于企业能否通过资源的优化配置,实现资源的最大化利用和价值增值。Sirmon et al. (2007) 进一步指出,资源整合能力不仅涉及物质资源的管理,还包括知识、技术和人力资源的整合,通过这些资源的有效整合,企业能够提高其市场竞争力和创新能力。

创业绩效

创业绩效是衡量企业在创业过程中实现其战略目标和市场价值的程度。它通常包括财务指标和非财务指标两类 (Chandler & Hanks, 1994)。财务指标主要指企业的盈利能力、销售增长率和市场份额等,而非财务指标则包括客户满意度、品牌影响力和企业声誉等。Zahra 和 Nambisan (2012) 指出,创业绩效不仅反映企业当前的经营状况,还反映企业在未来市场中的成长潜力和竞争优势。创业绩效的高低取决于企业能否有效识别和利用创业机会、整合资源,并在市场中保持竞争力。

理论基础

企业资源基础观

企业资源基础观认为,企业的竞争优势来源于其所拥有的稀缺资源和能力。Penrose (1959) 指出,企业的成长依赖于对内部资源的识别和利用,特别是在机会识别和开发方面的能力。Barney (1991) 进一步强调,具备独特资源的企业能够创造长期竞争优势,这些资源包括有形和无形的资产,如技术、知识和组织能力。在数字创业生态系统中,企业通过嵌入这些数字平台,能够获取更加丰富的外部资源,并将其与内部资源结合,从而增强企业的市场竞争力和创新能力。例如,企业通过数字平台的开放性与灵活性,能够获取外部的技术支持、市场信息和投资机会,从而在创业过程中能够有效规避资源匮乏的限制。

动态能力理论

动态能力理论由 Teece 和 Shuen (1997) 提出,强调企业在快速变化的环境中通过整合、构建和重组内外部资源来维持竞争优势的能力。动态能力包括企业的创新能力、资源配置能力和应对市场变化的反应能力,这些能力使企业能够在动态环境中保持竞争优势。数字创业生态系统中的技术发展(如云计算、大数据、人工智能)为新创企业提供了灵活重组资源、快速适应市场需求的能力。这些技术不仅帮助企业整合内部资源,还通过快速的市场反馈,帮助企业进行战略调整和创新,从而增强其在市场的能力。

价值交换与共创机制

数字创业生态系统中的价值交换机制强调了系统内各主体之间的资源互换和价值共创。各参与者通过知识、技术和资源的交换,推动了系统内的创新和创业活动。这种价值共创不仅体现在技术合作上,还包括社会价值的创造 (Nambisan, 2016)。

研究现状

近年来, 数字创业生态系统嵌入、资源整合能力与创业绩效之间的关系成为学术界关注的焦点。Sussan 和 Acs (2017) 提出了数字创业生态系统的概念框架, 阐明了其对企业资源获取和创新的支持作用。随后的研究进一步探讨了这一系统如何通过资源整合来增强企业的创新能力和市场适应性 (Hallen & Eisenhardt, 2012)。

关于资源整合能力, Barney (1991) 和 Sirmon et al. (2007) 指出, 企业在整合内部和外部资源时, 能够显著提升其竞争优势。然而, 数字创业生态系统的出现对资源整合提出了新的要求, 特别是在如何有效利用数字平台资源以提升企业绩效方面, 现有研究还需要进一步深化。

创业绩效的研究则表明, 在数字化背景下, 企业的绩效不仅依赖于传统的财务指标, 还涉及创新成果和数字平台上的表现 (Zahra & Nambisan, 2012)。虽然已有研究认可数字创业生态系统对提升创业绩效的重要性, 但具体的机制和路径仍需更多实证研究的支持。

尽管研究取得了一定进展, 但在不同类型的数字创业企业中, 如何通过生态系统嵌入和资源整合提升创业绩效, 仍存在较多未解之题, 有待进一步探讨。

研究假设

数字创业生态系统嵌入与创业绩效

在理论层面, 传统的企业竞争理论、资源与能力理论以及网络理论难以充分解释生态系统中的绩效创造 (McIntyre & Srinivasan, 2017)。数字创业生态系统通过构建多主体协作网络, 提升了企业获取信息、知识和资源的能力, 从而增强了企业识别和开发创业机会的效率, 并最终提高了创业绩效 (Adner, 2017; Hagedoorn & Duysters, 2002)。此外, 创业代理商在数字生态系统中的关键作用, 进一步提升了企业在不同创业阶段的绩效表现 (Song, 2019; Elia et al., 2020)。现有研究表明, 数字创业生态系统的嵌入有助于企业在创业早期阶段获得更高的市场适应能力和增长潜力 (Adner, 2017)。基于此, 提出以下假设:

H1: 数字创业生态系统嵌入正向影响企业创业绩效。

在数字经济时代, 市场和技术的不确定性使得创业机会识别变得更加关键。数字创业生态系统的开放性和可供性, 使企业能够更快识别、评估和利用创业机会, 从而获取更高的创业绩效 (Von Briel et al., 2018; Zhu et al., 2020)。基于此, 提出以下假设:

H1a: 创业机会迭代正向影响创业绩效。

随着数字技术的进步, 特别是社交媒体、大数据和云计算的应用, 企业能够通过数字创业生态系统降低创新投入、减少风险, 并实现更高的绩效 (Shane, 2000; Autio et al., 2018)。基于此, 提出以下假设:

H1b: 数字技术发展正向促进创业绩效。

数字创业生态系统嵌入与资源整合能力

从资源基础理论的角度来看,创业行为的核心在于企业如何有效识别、获取和整合外部资源,以应对市场变化并实现持续的竞争优势。特别是对于新创企业而言,由于资源的天然劣势,如何克服资源约束成为其创业成功的关键。数字创业生态系统通过其开放的多主体网络结构,为企业提供了超越传统资源获取途径的机会。数字平台不仅使企业能够更高效地整合技术企业、政府机构、投资者和其他生态系统成员的资源,还通过实时数据和市场信息的共享,提升了企业的资源配置效率 (Sarasvathy & Venkataraman, 2011; Elia, 2020)。基于此,提出以下假设:

H2: 数字创业生态系统嵌入正向影响企业资源整合能力。

数字创业生态系统中的机会迭代驱动了资源识别和整合的过程,从而优化了资源配置,提升了企业的资源整合能力 (Gielnik et al., 2012; Wang et al., 2019)。基于此,提出以下假设:

H2a: 创业机会迭代正向影响资源整合能力。

数字技术通过降低沟通成本和资源匹配成本,提升了企业在全球创新网络中的资源整合能力 (Smith et al., 2005; Christensen et al., 2018)。基于此,提出以下假设:

H2b: 数字技术发展正向影响资源整合能力。

资源整合能力与创业绩效

资源基础理论 (Resource-Based View, RBV) 和创业理论一致认为,企业的竞争优势和创业成功取决于其整合和利用资源的能力。资源整合能力是指企业在动态环境中识别的能力。它不仅提升了企业应对快速变化的市场环境的灵活性,还通过有效的整合知识、技术和人力资源,推动了企业的创新活动和战略实施 (Teece, 2007; Smith et al., 2005)。特别是在数字创业环境中,资源整合能力决定了企业如何将有限的内部资源与外部资源相结合,从而提升其竞争力和 market 表现。基于此,提出以下假设:

H3: 资源整合能力正向影响创业绩效。

数字创业生态系统嵌入、资源整合能力与创业绩效

在开放式创新背景下,企业的创新和创业绩效很大程度上依赖于其资源整合能力。数字创业生态系统通过优化资源配置、推动资源流动,帮助企业克服资源和能力的缺口,进一步提升其资源整合能力创业绩效 (Breivik-Meyer et al., 2020; Schutjens & Kruger, 2020)。作为高效的动态能力的一个关键,资源整合能力使企业能够将生态系统中的外部资源地转化为内部优势,从而增强创新能力并提升市场竞争力。在此过程中,资源整合能力伴随着内在作用,企业通过数字平台获取的资源,需通过有效的整合才能最终提升效能。因此,资源整合能力在数字创业生态系统嵌入与创业效能的关系中发挥了关键的内在作用。基于此,提出以下能力假设:

H4: 资源整合能力在数字创业生态系统嵌入和创业绩效的关系中发挥中介作用。

创业机会与资源是构成创业行为的关键要素。资源整合能力能够增强企业在更大范围内识别和获取资源的能力,从而提高创业绩效 (Shane & Venkataraman, 2000; Nambisan, 2017)。基于此,提出以下假设:

H4a: 资源整合能力在创业机会迭代与创业绩效的关系中发挥中介作用。

企业通过建立共生关系,整合内外部资源,以提升技术商业化能力,从而提高创业绩效 (Street & Cameron, 2007; Teece, 2007)。基于此,提出以下假设:

H4b: 资源整合能力在数字技术与创业绩效的关系中发挥中介作用。

研究方法

本研究通过对数字创业生态系统嵌入、资源整合能力和创业绩效之间关系的分析,构建了理论模型并提出假设。研究对象为中国具有代表性的数字创业企业,特别是在成都高新区的企业,确保研究结果具有普遍适用性。该园区作为中国数字经济发展的关键枢纽,汇聚了大量数字创业企业,形成了完善的数字创业生态系统。其企业在资源获取、技术创新和市场机会捕捉方面有较强的表现,具有很高的研究代表性。

问卷调查于 2023 年 3 月至 5 月期间通过线上平台发放,调查对象为成都高新区的数字创业企业。共发放 500 份问卷,最终回收 405 份有效问卷,有效回收率为 81%,这些问卷的样本量满足多元回归分析要求。

采用结构型问卷进行数据收集,问卷设计基于前人研究,并经过专家评审和预调研多次修订。测量工具的信度和效度检验表明,问卷各部分具有较好的内部一致性和结构效度。

本研究定义了以下主要变量,并采用相应的量表进行测量:

数字创业生态系统嵌入。数字创业生态系统嵌入包括两个维度:创业机会迭代 (DC) 和数字技术发展 (DT)。创业机会迭代 (DC): 采用了 Shepherd (1999) 提出的创业生态系统嵌入量表,结合 Milanov 和 Femhaber (2009) 的研究,对其进行适当调整以适应数字创业环境。数字技术发展 (DT): 参考了相关文献中的数字技术适应性量表 (Zhang, 2018)。资源整合能力包括资源识别、获取、配置和运用能力。资源识别与获取: 采用 Dyer 和 Singh (1998) 关于资源基础理论的相关量表。资源配置与运用: 参考 Grant (1991) 的资源配置效率量表。

创业绩效。创业绩效分为获利性绩效和成长性绩效。获利性绩效: 采用了 Barney (1991) 提出的绩效测量指标。成长性绩效: 参考 Audretsch 和 Lehmann (2016) 的创业绩效量表。

在本研究中,将成立时间 5 年以内的企业定义为创业企业,主要依据 Kuratko 和 Audretsch (2009) 提出的观点,即创业企业在成立后 5 年内通常处于不确定性和动态性较高的发展阶段,特别是在资源整合和市场机会捕捉方面。这一阶段的企业通常面临较多的市场挑战和创新压力,因而能够更好地反映数字创业生态系统嵌入对其创业绩效的影响。此外,数字创业企业在成立初期的资源获取和技术应用较为活跃,选择这一阶段的企业能够更有效地揭示其绩效变化。

本研究使用 Cronbach's α 系数检验了各量表的信度,结果显示各项指标的 α 系数均大于 0.7,表明量表具有较好的内部一致性。同时,通过因子分析对量表的结构效度进行检验,KMO 值

和 Bartlett 球形检验结果表明数据适合进行因子分析，各项指标的因子负荷均超过 0.5，验证了量表的结构效度。

研究结果

本文采用描述性统计、Pearson 相关系数以及多元线性回归分析等方法，对数字创业生态系统嵌入、资源整合能力、创业绩效之间的关系进行实证检验。本文进一步探讨了数字创业生态系统嵌入对创业绩效的影响机制，并深入分析了数据结果，以阐明本研究对创业者的理论指导和实践启示。

描述性统计

描述性统计结果显示，样本企业的创业绩效整体表现稳健，处于中等水平。企业在总资产利润率方面表现较为突出，反映了其较强的资产利用能力，而在投资回报率方面表现相对较弱，表明部分企业在资本回报上面临一定压力。整体而言，企业在年销售收入、净销售收入等核心指标上的表现良好，显示出较强的市场竞争力和增长潜力。然而，在员工增长率和投资回报率等方面，一些企业仍有提升空间。总体上，样本企业展现出较强的适应能力和创新潜力，具备进一步提升创业绩效的潜质。

相关性分析

首先，本文对各变量进行了描述性统计和 Pearson 相关系数分析，具体结果如表 1 所示。

表 1 主要变量的相关性分析

变量	创业机会迭代	数字技术发展	资源整合能力	创业绩效
创业机会迭代	1			
数字技术发展	0.232**	1		
资源整合能力	0.196**	0.458**	1	
创业绩效	0.383**	0.454**	0.413**	1

注：*表示显著性水平 $p < 0.05$ ，**表示显著性水平 $p < 0.01$ ，***表示显著性水平 $p < 0.001$ 。

数据结果显示，数字创业生态系统中的创业机会迭代、数字技术发展，以及资源整合能力与创业绩效之间均存在显著的正相关关系，且相关系数在可接受范围内，为进一步的多元线性回归分析奠定了基础。

数字创业生态系统嵌入对创业绩效的影响机制检验

本文通过构建模型 1-1 和模型 1-2 来检验数字创业生态系统嵌入（创业机会迭代和数字技术发展）与创业绩效之间的关系。具体结果如表 2 所示。

表 2 数字创业生态系统嵌入对创业绩效影响的回归分析结果

变量	创业绩效	
	模型 1-1	模型 1-2
控制变量		
企业年限	0.040	0.077
员工人数	0.170**	0.044
行业类型	-0.012	0.021
自变量		
创业机会迭代		0.290***
数字技术发展		0.278***
R ²	0.034	0.292
调整后的 R ²	0.025	0.281
△R ²		0.258
F 值	3.762*	26.454***

注：*表示显著性水平 $p < 0.05$ ，**表示显著性水平 $p < 0.01$ ，***表示显著性水平 $p < 0.001$ 。

从表 2 可见，模型 1-1 到模型 1-2 的 R² 增加了 0.258，表明数字创业生态系统嵌入显著提升了模型的解释力。具体来看，创业机会迭代对创业绩效的回归系数为 0.290 ($p < 0.001$)，数字技术发展对创业绩效的回归系数为 0.278 ($p < 0.001$)，均表明二者与创业绩效存在显著的正相关关系。因此，假设 H1a 和 H1b 得以验证，数字创业生态系统嵌入正向影响企业创业绩效的假设 (H1) 也得到了支持。

数字创业生态系统嵌入与资源整合能力的关系检验

为了进一步验证数字创业生态系统嵌入与资源整合能力之间的关系，本文构建了模型 2-1 和模型 2-2。具体结果如表 3 所示。

表3 数字创业生态系统嵌入对资源整合能力影响的回归分析结果

变量	资源整合能力	
	模型 2-1	模型 2-2
控制变量		
企业年限	0.003	0.031
员工人数	0.083	0.018
行业类型	-0.044	-0.046
自变量		
创业机会迭代		0.838**
数字技术发展		1.104**
R ²	0.052	0.086
调整后的 R ²	0.043	0.072
△R ²		0.034
F 值	5.656***	6.303***

注：*表示显著性水平 $p < 0.05$ ，**表示显著性水平 $p < 0.01$ ，***表示显著性水平 $p < 0.001$ 。

如表 3 所示，模型 2-2 的 R² 增加了 0.034，表明在引入数字创业生态系统嵌入后，模型的解释力得到显著提升。创业机会迭代与资源整合能力的回归系数为 0.838 ($p < 0.01$)，数字技术与资源整合能力的回归系数为 1.104 ($p < 0.01$)，均为显著正相关关系，验证了假设 H2a 和 H2b。

资源整合能力与创业绩效的关系检验

在验证了资源整合能力对创业绩效的影响后，本文进一步构建了模型 1-3，以检验资源整合能力与创业绩效之间的关系。具体结果如表 4 所示。

表4 资源整合能力对创业绩效影响的回归分析结果

变量	创业绩效	
	模型 1-1	模型 1-3
控制变量		
企业年限	0.040	0.039
员工人数	0.170**	0.136*
行业类型	-0.012	0.006
自变量		
资源整合能力		0.403***
R ²	0.034	0.116
调整后的 R ²	0.025	0.105
△R ²		0.082
F 值	3.762*	19.506***

注：*表示显著性水平 $p < 0.05$ ，**表示显著性水平 $p < 0.01$ ，***表示显著性水平 $p < 0.001$ 。

如表 4 所示，资源整合能力对创业绩效的回归系数为 0.403 ($p < 0.001$)，表明资源整合能力显著提升了创业绩效，验证了假设 H3。

资源整合能力的中介作用检验

在验证了资源整合能力对创业绩效的直接影响后，本文进一步构建模型 1-4a、1-4b、1-5a 和 1-5b，以检验资源整合能力在数字创业生态系统嵌入与创业绩效之间的中介作用。本研究采用了 Baron 和 Kenny (1986) 的中介效应分析方法，依次进行了独立变量对因变量的直接效应、独立变量对中介变量的效应以及中介变量对因变量的效应回归分析。结果表明，中介变量资源整合能力在数字创业生态系统嵌入与创业绩效之间发挥了显著的中介作用。同时，为了确保结果的稳健性，本文还采用了 Bootstrap 方法进行 5000 次抽样，结果进一步验证了中介效应的存在，95% 的置信区间不包含零。具体结果如表 5 所示。

表 5 资源整合能力的中介作用检验结果

变量	创业绩效				
	模型 1-1	模型 1-4a	模型 1-4b	模型 1-5a	模型 1-5b
控制变量					
企业年限	0.040	0.066	0.058	0.068	0.059
员工人数	0.170**	0.113*	0.105*	0.119*	0.110
行业类型	-0.012	-0.006	0.005	-0.019	-0.004
自变量					
创业机会迭代		0.305***	0.198***		
数字技术发展				0.352***	0.229***
中介变量					
资源整合能力			0.288***		0.301***
R ²	0.034	0.199	0.267	0.193	0.262
调整后的 R ²	0.025	0.182	0.255	0.183	0.251
△R ²		0.165	0.070	0.159	0.069
F 值	3.762*	19.328***	23.728***	19.195***	22.741***

如表 5 所示，资源整合能力在创业机会迭代与创业绩效之间以及在数字技术与创业绩效之间均发挥了部分中介作用，验证了假设 H4a 和 H4b。最终，假设 H4 得以验证，表明资源整合能力在数字创业生态系统嵌入与创业绩效之间起到了中介作用。

讨论

本研究在数字创业生态系统嵌入的情境下，探讨了资源整合能力与创业绩效之间的关系，旨在回答以下研究问题：首先，数字创业生态系统嵌入对创业绩效的作用；其次，资源整合能

力在数字创业生态系统中的作用；最后，创业企业如何通过资源整合能力提升绩效。通过问卷调查和实证分析，本文构建的理论模型得到了验证，揭示了数字创业生态系统嵌入对创业企业绩效的多维影响机制。

1. 数字创业生态系统嵌入对创业绩效的影响

研究表明，数字创业生态系统嵌入对创业企业绩效有显著的正向影响，特别体现在创业机会迭代和数字技术发展两个方面。通过与生态系统内多元主体的互动，创业企业能够有效获取和整合外部资源，克服资源限制，并利用创业机会提升绩效。此外，数字技术的快速发展进一步增强了企业的适应力和创新力。这些发现与 Brynjolfsson 和 McAfee (2014) 及 Nambisan (2016) 的研究一致，支持了资源基础理论和动态能力理论，表明数字技术和平台在创业生态系统中发挥了关键作用。本研究揭示了数字创业生态系统对企业绩效的多维影响，为企业在数字化转型中的实际操作提供了重要参考。

2. 资源整合能力的中介作用

研究结果显示，资源整合能力不仅直接影响创业企业绩效，还在数字创业生态系统嵌入与创业绩效之间发挥了显著的中介作用。通过整合生态系统内的多样化资源，创业企业能够更好地应对环境变化并提升绩效。这与 Wiklund et al. (2010) 和 Stevens et al. (2009) 的研究一致，验证了资源整合在创业企业中的核心作用，并进一步拓展了其在数字创业生态系统中的应用。本研究支持了资源基础理论和创业生态系统理论，强调了多主体互动和知识整合对企业竞争力提升的重要性。通过揭示资源整合能力如何影响企业绩效，本研究为理解其在不同生态系统和技术环境中的作用提供了新的视角和实践启示。

3. 对新企业或创业企业的启示

本研究表明，数字创业生态系统的嵌入能够有效提升创业企业的资源整合能力，从而改善企业绩效。数字技术的发展降低了创业门槛，增强了企业应对市场挑战的能力，并推动了资源和机会的动态匹配。这与 Aldrich (2014) 和 Kelly (2016) 的研究一致，进一步验证了资源基础理论和创业生态系统理论。通过资源整合与技术创新，企业的竞争力显著提升，这也与 Grant (1991) 的知识整合理论相符。本研究为创业企业提供了在数字化背景下提升绩效的实用建议，并为未来研究指明了探索不同生态系统中资源整合作用的方向。

总结与建议

总结

本研究围绕数字创业生态系统嵌入、资源整合能力与创业绩效之间的关系展开，创新性地揭示了这些要素如何通过相互作用提升创业企业的绩效。研究表明，数字创业生态系统的嵌入不仅增强了企业的资源整合能力，还通过这一中介变量显著提升了企业的创业绩效。尤其是在数字技术的推动下，企业能够更加灵活地适应市场变化，捕捉新的创业机会，从而获得竞争优势。

本研究的独特贡献在于首次明确了资源整合能力在数字创业生态系统中的中介作用，深化了对这一系统内在机制的理解。这为创业企业在数字化背景下提升绩效提供了新的理论框架和实质性指导。整体而言，本研究的发现为学术界和实践领域提供了新的洞见，对创业企业的战略发展和创新管理具有重要的参考价值。

建议

本研究的成果为创业企业家、投资者、政策制定者以及学术研究者提供了重要的实践参考。对于创业企业家和管理者，应加强企业与数字创业生态系统的紧密互动，特别是通过优化资源整合策略，提升企业的创新能力和市场适应能力。具体措施包括积极利用数字平台获取外部资源，与技术提供方、客户和其他生态系统成员建立更紧密的合作关系，以推动企业持续增长。

投资者和风险资本家应关注企业在数字创业生态系统中的资源整合表现，特别是在数字技术的应用和创新潜力方面，这将是评估企业成长性的关键指标。政策制定者应设计支持数字创业生态系统发展的政策，促进资源共享与跨部门合作，帮助企业克服资源瓶颈，推动创新活动。

未来的研究可以扩大样本覆盖范围，涉及更多国家和地区，以分析不同文化和市场环境对资源整合能力和企业绩效的影响。此外，建议开展长期纵向研究，持续跟踪企业在不同发展阶段的资源整合动态变化。同时，进一步探讨新兴数字技术如何影响资源整合和企业创新，为数字化转型中的创业企业提供更具针对性的指导。

References

- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Aldrich, H. E. (2014). The democratization of entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 29(5), 595-613.
- 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., & Lehmann, E. (2016). *Corporate entrepreneurship: The routledge companion to the makers of modern entrepreneurship*. Routledge.
- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72-95.
- Barney, J. B. (1991). Firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.

- Breivik-Meyer, M., Arntzen-Nordqvist, M., & Alsos, G. A. (2020). The role of incubator support in new firms accumulation of resources and capabilities. *Innovation*, 22(3), 228-249.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.
- Chandler, G. N., & Hanks, S. H. (1994). Founder competence, the environment, and venture performance. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 18(3), 77-89.
- China Academy of Information and Communications Technology. (2023). *China's digital economy exceeds 50 trillion yuan*. China Daily.
- Christensen, C. M., McDonald, R., Altman, E. J., & Palmer, J. E. (2018). Disruptive innovation: An intellectual history and directions for future research. *Journal of Management Studies*, 55(7), 1043-1078.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- 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.
- Gielnik, M. M., Frese, M., Graf, J. M., & Kampschulte, A. (2012). Creativity in the opportunity identification process and the moderating effect of diversity of information. *Journal of Business Venturing*, 27(5), 559-576.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Hagedoorn, J., & Duysters, G. (2002). External sources of innovative capabilities: The preferences for strategic alliances or mergers and acquisitions. *Journal of Management Studies*, 39(2), 167-188.
- Hallen, B. L., & Eisenhardt, K. M. (2012). Catalyzing strategies and efficient tie formation: How entrepreneurial firms obtain investment ties. *Academy of Management Journal*, 55(1), 35-70.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255-2276.
- Kelly, K. (2016). *The inevitable: Understanding the 12 technological forces that will shape our future*. Viking.
- Khanagha, S., Ansari, S. S., Paroutis, S., & Oviedo, L. (2022). *Mutualism and the dynamics of new platform creation: A study of Cisco and fog computing*. https://www.researchgate.net/publication/339212958_Mutualism_and_the_Dynamics_of_New_Platform_Creation_A_Study_of_Cisco_and_Fog_computing
- Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2009). Strategic entrepreneurship: Exploring different perspectives of an emerging concept. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 1-17.
- McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141-160.

- Milanov, H., & Fernhaber, S. A. (2009). The impact of early imprinting on the evolution of new venture networks. *Journal of Business Venturing*, 24(1), 46-61.
- Nambisan, S. (2016). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055.
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. John Wiley & Sons Inc.
- Sarasvathy, S. D., & Venkataraman, S. (2011). Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 113-135.
- Schutjens, V., & Kruger, M. (2020). The role of proximity in resources exchanged by Incubatees of Biopartner Center Leiden, the Netherlands. *European Spatial Research and Policy*, 27(1), 75-104.
- Shane, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shepherd, D. A. (1999). Venture capitalists' assessment of new venture survival. *Management Science*, 45(5), 621-632.
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., & Ireland, R. D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*, 32(1), 273-292.
- Smith, K. G., Collins, C. J., & Clark, K. D. (2005). Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high-technology firms. *Academy of Management Journal*, 48(2), 346-357.
- Song, A. K. (2019). The digital entrepreneurial ecosystem—A critique and reconfiguration. *Small Business Economics*, 53(3), 569-590.
- Stevens, C., Senyard, J., & Baker, T. (2009). Resource constraints in the digital age: The role of bricolage in new ventures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 15(1), 25-48.
- Street, C. T., & Cameron, A. F. (2007). External relationships and the small business: A review of small business alliance and network research. *Journal of Small Business Management*, 45(2), 239-266.
- Su, Y. F., & Zhou, X. (2023). Research on the co-creation mechanism of digital opportunities in the context of "live-streaming e-commerce": A qualitative study based on the perspective of digital affordances. *Nankai Business Review*, 26(1), 106-117.
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(5), 1-19.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., & Shuen, P. A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

- Von Briel, F., Recker, J., & Davidsson, P. (2018). Not all digital venture ideas are created equal: Implications for venture creation processes. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(4), 278-295.
- Wang, Z., Hu, H., & Zhang, L. (2019). A study on the relationship between entrepreneurial bricolage, opportunity development, and the performance of new ventures. *Science & Technology Progress and Policy*, 36(14), 1-7. [in Chinese]
- Wiklund, J., Baker, T., & Shepherd, D. A. (2010). The age-effect of financial capital and financial liquidity on venture performance. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 643-659.
- Zahra, S. A., & Nambisan, S. (2012). Entrepreneurship and strategic thinking in business ecosystems. *Business Horizons*, 55(3), 219-229.
- Zhang, L. (2018). *The impact of resource integration capability on entrepreneurial performance: The mediating role of entrepreneurial policies* [Doctoral dissertation]. Harbin Normal University. [in Chinese]
- Zhu, X., Liu, Y., & Chen, H. (2020). Digital entrepreneurship: A study on the elements and core formation mechanisms. *Foreign Economics & Management*, 42(4), 19-35. [in Chinese]



Name and Surname: He Qin

Highest Education: Doctoral Candidate

Affiliation: International College, Dhurakij Pundit University, Thailand

Field of Expertise: Business Intelligence



Name and Surname: Xi Xi

Highest Education: Doctoral Degree

Affiliation: International College, Dhurakij Pundit University, Thailand

Field of Expertise: Business Intelligence