

嬗变与重构:高校创业教育的研究与实践述评

万 玺^{1,2}

(1. 重庆科技大学 经济与金融学院,重庆 401331;2. 马来亚大学 理学院,马来西亚 吉隆坡 50603)

摘 要:高校创业教育正经历深刻嬗变,亟待系统化重构。研究基于 CNKI 和 WOS 数据库收录的 2010—2024 年创业教育文献,运用文献计量学和可视化方法,分析创业教育研究发展历程。在梳理高校创业教育实践进展的基础上,剖析创业教育的底层逻辑,进而构建人工智能驱动的创业教育生态系统模型。未来高校创业教育需从创业教育内容要素与生态体系方面深化研究。

关键词:创业教育;人工智能;知识图谱;CiteSpace

中图分类号:G64

文献标识码:A

文章编号:1673-0429(2025)02-0041-12

DOI:10.19742/j.cnki.50-1164/C.250205

在创新驱动发展时代,要求高等教育必须培养大批创新创业人才,以适应科技迅速发展所带来的压力 and 张力^[1]。我国高校创新创业教育政策历经了发轫初创、试点实施、全面推广和转型升级四个阶段^[2]。在“双一流”建设的新时代背景下,创新创业教育成为我国高校一流人才培养的核心要义^[3]。在过去的四十多年里,创业教育已经上升为一门学科,其标志是创业课程融入高等教育^[4]。随着人工智能时代的到来、数字经济的迅猛发展以及新兴商业模式的不断涌现,高校作为培养创新创业人才的重要阵地,面临着创业教育转型的迫切需求。

一、创业教育研究的嬗变

(一) 基于 CNKI 数据库研究现状分析

课题组以 CNKI(China National Knowledge Infrastructure)数据库为数据源,以“创业教育”作为关键词,检索 2010—2024 期间的 CSSCI 期刊。相关检索条件(关键词和检索逻辑)如表 1 所示。最终得到文献共计 1068 篇。运用 CiteSpace 工具对关键词进行共现分析,形成网络知识图谱,如图 1 所示。

收稿日期:2025-02-10

作者简介:万玺,男,重庆科技大学经济与金融学院教授,马来亚大学访问学者,主要研究方向:技术创新管理、创新与创业管理。

基金项目:重庆市研究生教育教学改革研究项目“‘大思政’格局下专业学位硕士研究生创业课程思政模式建构与实践:以《大数据创业》为例”(yjg223138),重庆市本科教育教学改革研究重点项目“新文科背景下应用型高校工商管理类专业课程体系改革与实践”(212118)。

表 1 CNKI 数据库中创业教育文献检索条件列表

序号	字段	关键词	逻辑关系
1	关键词	创业教育	/
2	年限	2010—2024	AND
3	来源类别	CSSCI	AND
4	类型	期刊	AND

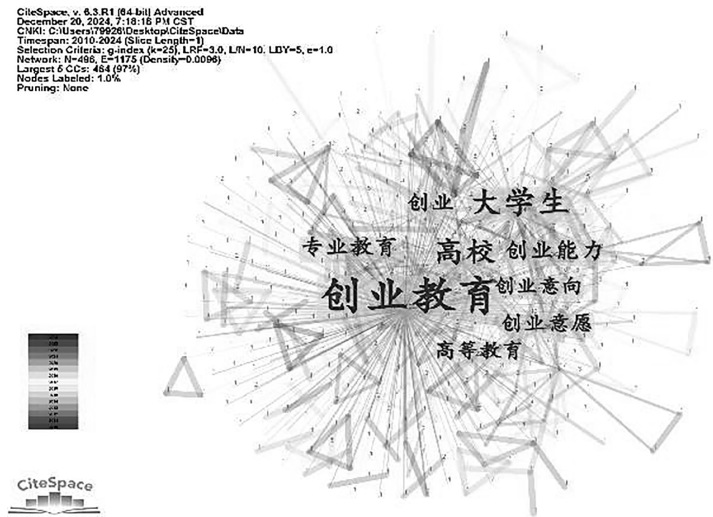


图 1 CNKI 数据库中创业教育关键词共现图谱

同时,根据工具得到关键词词频、中心性统计如表 2 所示。

表 2 创业教育关键词词频和中心性统计表 (TOP20)

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	创业教育	900	1.73	11	生态系统	21	0.01
2	大学生	134	0.07	12	创业生态	20	0
3	高校	94	0.03	13	创业精神	18	0.01
4	创业能力	36	0.01	14	美国	18	0.01
5	创业	31	0.01	15	创业文化	18	0
6	专业教育	29	0	16	地方高校	17	0.02
7	创业意愿	26	0	17	高职院校	17	0
8	高等教育	22	0.01	18	创新	16	0
9	创业意向	22	0	19	创新创业	15	0.02
10	人才培养	21	0.01	20	就业	13	0.01

通过 CiteSpace 工具分析出关键词的共现频次 (TOP20) 和中心性 (中心性 ≥ 0.1 的节点为关键节点)。其中,网络节点数量 $N=496$,连线数量 $E=1\,175$,网络密度 $Density=0.000\,6$,随后进行关键词聚类分析,如图 2 所示。

由表 2 和图 2 可知,实际聚类模块值 $Q=0.476\,4$,表示此次聚类计算结构显著 ($Q>0.3$);实际聚类平均轮廓值 $S=0.907\,9$,表示此次聚类计算值得信赖 ($S>0.7$)。总体上看,国内创业教育领域的研究主要分布在如表 3 所示的 11 个方面。其中以大学生教育、“双创”行动、高校研究等方面为主,也不乏对创业教育课程体系的思考,以及针对提升创业教育生态系统而提出的对策。



图2 CNKI 数据库中创业教育关键词聚类图谱

表3 CNKI 数据库中创业教育研究聚类(TOP11)分布表

聚类	规模	聚类名称	关键词(频率/中心性)
0	153	创业教育	创业教育(900/1.73),协同创新(5/0),策略(4/0)
1	72	大学生	大学生(134/0.07),创业能力(36/0.01),创业意愿(26/0),创业意向(22/0),创业环境(12/0.01)
2	54	创新创业	高校(94/0.03),美国(18/0.01),创新创业(15/0.02)
3	36	专业教育	专业教育(29/0),高等教育(22/0.01),创新教育(20/0)
4	36	就业	创业(31/0.01),创业精神(18/0.01),创业文化(18/0),就业(13/0.01)
5	35	地方高校	人才培养(21/0.01),地方高校(17/0.02),创业意识(10/0)
6	22	美国高校	美国高校(12/0.01),创业课程(7/0),启示(7/0)
7	19	高职院校	高职院校(17/0),价值取向(4/0)
8	16	生态系统	生态系统(21/0.01),欧盟(6/0),创业政策(5/0)
9	11	课程体系	课程体系(8/0),体系建构(7/0)
10	10	对策	对策(12/0),知识图谱(4/0)

运用 CiteSpace 关键词聚类分析中的时间图谱(Time-based Clustering Analysis)对关键词进行聚类,展示关键词在不同时间段的变化与发展趋势,如图3所示:

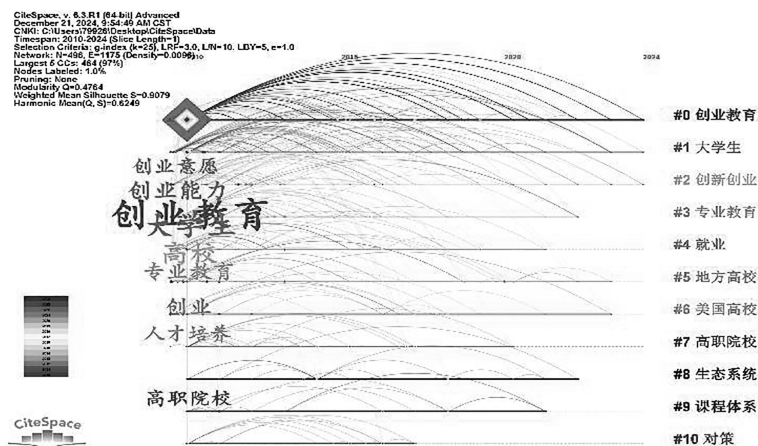


图3 CNKI 数据库中创业教育关键词聚类时间图谱

#0 创业教育一直穿插在各个聚类中,其中多次提到政策的协同创新、政策优化策略。#1 大学生是创业教育的主体,不仅仅要了解大学生的创业意愿、创业意向,也要优化创业环境,并提升大学生的创业能力。#2 创新创业的话题一直都是高校(#5 地方高校、#6 美国高校、#7 高职院校)最为关注的,不仅为了促进#4 就业,也要培养大学生的创业精神,塑造创业文化。如何塑造良好的创业生态系统(#8 生态系统)是目前学者们最为关心的,其中不仅要对创业教育的#9 课程体系进行优化建构,更要对创业相关政策进行优化,提出优化对策(#10 对策)。

为了进一步揭示创业教育研究热点及发展趋势,课题组进行关键词突现分析,如图 4 所示。



图 4 CNKI 数据库中创业教育研究关键词突现图谱

基于 CNKI 数据库表明,国内创新创业教育研究热点总体上呈现出“目标—路径—载体”的基本逻辑与框架^[5]。

1. 创新创业教育政策影响

王洪才指出,创新创业教育概念的提出代表了中国高等教育改革发展的重要方向^[6]。康晓玲等通过对中国 30 所“双一流”A 类高校 2015—2018 年政策响应的实证分析,发现校长任期、学科特色以及与省(市)内其他高校的政策响应程度对高校创新创业教育政策的扩散有显著影响^[7]。这一研究揭示了政策在推动高校创新创业教育发展中的关键作用。

2. 教育模式的改进建议

李剑等针对高校科技创业教育提出三点改进建议,包括构建产学研联动治理模式、增强实践环节以及加大科研向技术应用开发方向的投入^[8]。姚山季以南京工业大学为例,探讨了科产教融合背景下创新创业教育的改革举措与成效,进一步强调了实践与理论结合的重要性^[9]。

3. 教育生态与内源动力不足的问题

魏泽等认为,我国高校创业教育的发展更多是“政府推动型”,自上而下的政策驱动模式使高校在外部压力与内源力不足之间陷入困境^[10]。郑雅倩等则从政策执行系统模型的视角出发,发现国家教育行政部门对政策概念的阐释不够合理,导致高校对政策目标的理解出现偏差^[11]。

4. 新模式与人工智能时代创业教育

韩笑等指出,传统的高校“双创”教育人才培养模式难以匹配人工智能时代的需求^[12]。为应对这一挑战,王康提出,高校应科学界定政府、市场和高校之间的相互关系,从外部感知、生态整合与过程管理三个方向构建新的创业教育模式^[13]。陈翠荣等进一步研究了数字化赋能创新创业教育生态系统的建

设路径,为适应新时代需求提供了可能的解决方案^[14]。马永霞等认为,创新创业教育目标指向创新创业人才培养,与人工智能时代的人才需求高度契合。其对人工智能时代的创新创业教育:价值旨归、变革逻辑与实践路径进行了研究^[15]。

综上所述,目前高校创新创业教育体系存在政策导向过强、实践环节不足以及人才培养模式滞后等问题。尤其是面对人工智能时代的挑战,创新创业教育体系亟待从目标优化、内容拓展、方法创新及生态系统构建等方面进行全面优化,以实现高质量教育与实践的融合。尽管国内研究取得了一定进展,但在人工智能等新兴技术对创业教育的影响方面,仍有待进一步深入研究。

(二) 基于 WOS 数据库研究现状分析

课题组以 WOS(Web Of Science) 数据库为数据源,按照“Entrepreneurship Education”和“Entrepreneurial Education”对 2010—2024 年的核心合集(Core Collection) 进行关键词检索。比对相关检索条件(关键词和检索逻辑) 如表 4 所示。

表 4 WOS 数据库中创业教育文献检索条件列表

序号	字段	关键词	逻辑关系
1	作者关键词	Entrepreneurship Education	/
2	作者关键词	Entrepreneurial Education	OR
3	系统关键词	Entrepreneurship Education	OR
4	系统关键词	Entrepreneurial Education	OR
5	年限	2010—2025	AND
6	类型	Article	AND

检索后剔除报纸、评论、成果、会议记录等无效资料,最终得到文献共计 3 352 篇。使用“全记录格式”导出为 CiteSpace 可识别的数据格式进行分析。

查询 WOS 数据库可知,有关于关键词 Entrepreneurship Education 和 Entrepreneurial Education 的记录始于 1987 年,至 2009 年共有 102 篇文献,此阶段属于萌芽期,研究并不深入。2010 年至 2019 年,属于发展起步阶段,此阶段创业教育研究逐渐得到关注,发文量开始逐年增加(2018 年除外),年平均增长率 29. 2%。2020 年至 2021 年,属于高速发展阶段,此阶段平均增长率 96. 3%,相关发文数量高速增长。2022—2024 年,属于逐渐成熟阶段,此阶段的平均增长率为 7. 12%,相关发文量趋于平缓,但依旧保持高发文量,国际学者对于创业教育的研究热度不减。

运用 CiteSpace 工具对关键词进行共现分析,形成网络知识图谱,如图 5 所示:

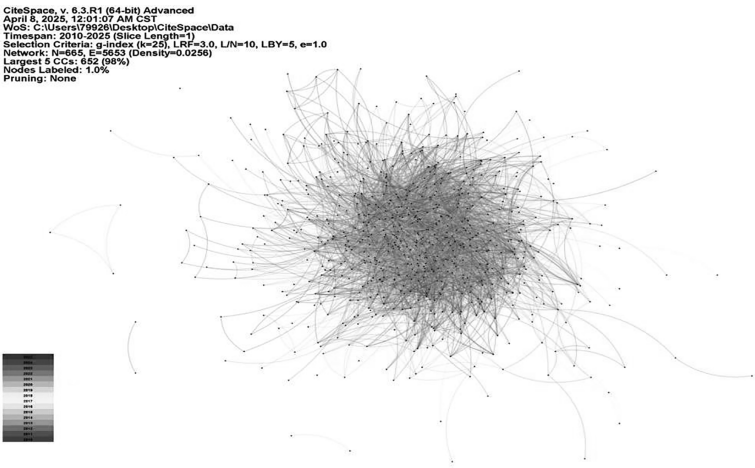


图 5 WOS 数据库中创业教育关键词网络共现图谱

其中,网络节点数量 $N=665$,连线数量 $E=5\ 653$,网络密度 $Density=0.025\ 6$ 。根据工具得到关键词词频、中心性统计如表 5 所示。通过 CiteSpace 工具分析出关键词的共现频次(TOP20)和中心性(中心性 ≥ 0.1 的节点为关键节点)。

表 5 创业教育关键词词频和中心性统计表(TOP20)

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	entrepreneurship education (创业教育)	1 162	0.07	11	business(商务)	274	0.02
2	impact(影响)	779	0.01	12	entrepreneurial education (创业教育)	271	0.02
3	education(教育)	642	0.06	13	model(模型)	242	0.03
4	self efficacy(自我效能)	434	0.02	14	university(大学)	220	0.02
5	students(学生)	422	0.02	15	gender(性别)	215	0.02
6	entrepreneurial intention (创业意向)	414	0.02	16	intention(意图)	205	0.01
7	higher education (高等教育)	392	0.04	17	knowledge(知识)	196	0.03
8	performance(语言表现)	301	0.05	18	behavior(行为)	184	0.03
9	intentions(意向)	294	0.00	19	models(模型)	170	0.01
10	innovation(创新)	282	0.02	20	engineering students (工程专业学生)	157	0.02

进行关键词聚类分析,如图 6 所示:

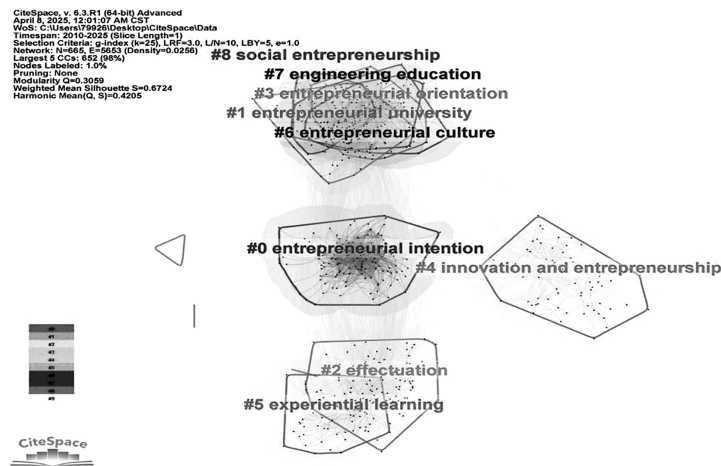


图 6 创业教育关键词网络聚类图谱

由表 5 和图 6 可知,实际聚类模块值 $Q=0.305\ 9$,表示此次聚类计算结构显著 ($Q>0.3$);实际聚类平均轮廓值 $S=0.672\ 4$,表示此次聚类计算合理 ($S>0.5$)。

该领域的研究主要聚焦如下方面:一是以 entrepreneurial intention(创业意图)为主的创业教育开展原因研究;二是以 entrepreneurial university(创业大学)为代表的创业教育状态研究,包含 entrepreneurial orientation(创业导向)、entrepreneurial culture(创业文化)和 entrepreneurial education(创业教育)、social entrepreneurship(社会化创业);三是以 effectuation(实施效果)为主的相关创业课程的影响思考,有 enterprise(企业)、perspective(视角)和 challenges(挑战);四是以 innovation and entrepreneurship(创新创业)为代表的关于创业教育未来的审视研究,有 sustainable development(可持续发展)和 employment(就

业)等反思和思辨。

运用关键词聚类分析中的时间图谱(Time-based Clustering Analysis)对关键词进行聚类,展示关键词在不同时间段的变化与发展趋势,如图7所示:

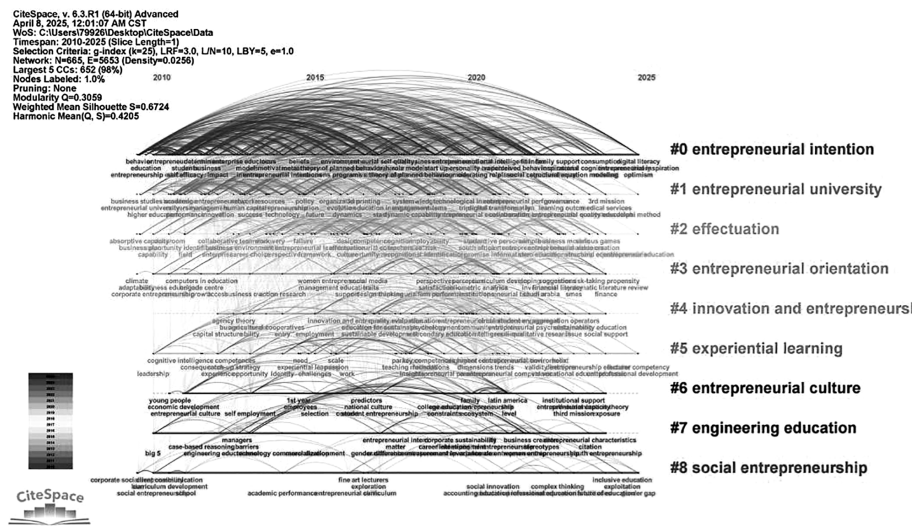


图7 WOS 数据库中创业教育关键词时间聚类图谱

自2010年出现第一篇包含#0 entrepreneurial intention(创业意向)的文章,其后该聚类的成果逐渐增多,其中以关键词 entrepreneurship education(创业教育)、impact(影响)、self efficacy(自我效能)为主。#1 entrepreneurial university(创业大学)作为关键词首次出现在2010年,此后的15年中出现频率更是高达92次。#2 effectuation(实施效果)的关键词占据前三位的是 enterprise(企业)、perspective(视角)和 framework(框架)。至于 experiential learning(实践学习)更多的是关注 challenges(挑战)、work(工作)、experience(经验)。innovation and entrepreneurship(创新创业)更强调的是 development(发展)、employment(就业)、community(社会)、entrepreneurial culture(创业文化)、entrepreneurial orientation(创业导向)、engineering education(工程教育)和 social entrepreneurship(社会化创业)相互融合,讲求 design thinking(设计思想)、self employment(自主创业)、sustainable entrepreneurship(可持续的创业)、entrepreneurial skills(创业能力)。

为了进一步提炼创业教育的研究热点,课题组进行关键词突现分析,图8中展现了每个突现关键词出现的具体时间以及持续的时长,红色线段表示该关键词在该时期是该领域的研究热点。

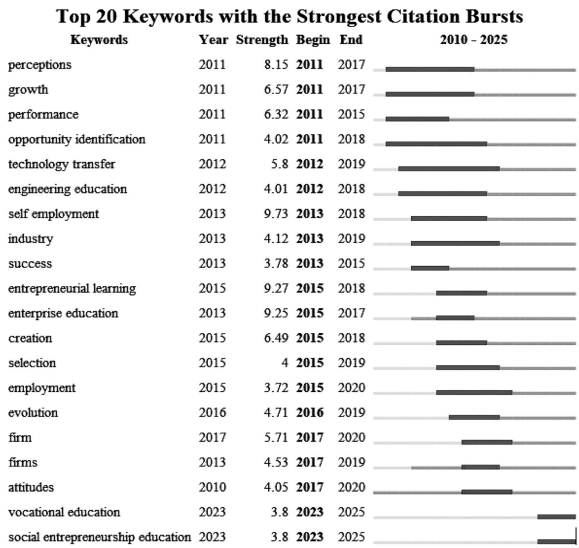


图8 WOS 数据库中创业教育关键词突现图谱

其中代表性的论述有 Blankesteijn 等,强调需要将创业中的理论和体验式学习结合起来^[16]。包括课程设计^[17-19]、创新课程的处理^[20]、技术企业孵化器(TBIs)^[21]、真实的工作场所体验^[22]、创业项目^[23]、教学策略^[24]和技术转移办公室(TTOs)^[25]。已有成果说明国际创业教育研究在教育目标、内容、方法与评估方面都有一定的创新发展。

近年来,人工智能(AI)在创业教育中的应用日益受到关注,成为推动传统创业教育变革的重要力量。研究表明,AI可通过模拟创业环境、提供个性化学习路径、增强实践技能等方式显著提升教育效果。实践案例和实证研究验证了AI在培养创业思维、创造性问题解决能力及学生参与度方面的积极作用。然而,当前的AI创业教育在技术资源、师资能力、伦理规范等方面仍面临挑战。为此,跨学科合作课程设计成为可行路径。未来应完善理论框架,推动教育与技术的深度融合,探索更加智能、高效、可持续的AI创业教育模式。

二、高校创业教育实践与底层逻辑

(一)国内外高校创业教育实践进展与比较

与理论研究相对应,创业教育实践也在不断进展。1988年,教育部发布《面向21世纪教育振兴行动计划》,首次明确提出在高校开展创业教育,并率先在清华大学、上海交通大学等九所高校试点开设创业课程。2018年初,教育部发布《本科专业类教学质量国家标准》,明确各专业类的创业教育目标^[26]。经过30多年的发展,涵盖制度、载体、方法和服务四大核心要素的我国高校创业教育体系框架逐渐形成。

目前,全球创业教育在政策驱动、文化背景和技术水平三个维度上呈现明显差异,具体而言:其一,政策驱动方面,政府支持力度与导向不同。中国以“双创”战略推动高校创新创业,提供资金与孵化支持;欧美以市场驱动为主,政策聚焦创业生态建设;新兴经济体则结合数字经济发展。其二,文化背景方面,创业精神与教育理念存在差异。中国创业教育由政府 and 高校主导;欧美创业思维培养较强;新兴经济体创业文化逐步形成。其三,技术水平方面,创业教育与科技融合程度不同。中国依托人工智能和互联网技术推动创业教育;欧美技术创业生态成熟,高校孵化器推动人工智能、区块链等前沿科技创业;新兴经济体在数字化创业方面快速发展。

近年来,人工智能(AI)在创业教育领域的应用取得了广泛进展。但全球AI创业教育总体上仍处于起步与探索阶段,各国在政策引导、企业赋能和学科融合方面呈现不同特点,这导致AI创业教育的实施路径存在显著差异。各国在课程体系、实践模式、政策支持和产业对接上仍需进一步完善,以提升创业教育的实际成效。

(二)高校传统创业教育的底层逻辑

与传统教育相比,创业教育更强调机会识别、风险决策与失败容忍,通过不断迭代优化,激发学生在不确定环境下整合资源、实现创新的能力。其本质是一种以实践导向和价值创造为核心的教育形式。尽管创业教育具有鲜明特色,但作为教育体系的一部分,仍可从“目标—内容—方法—评估”四个要素来理解创业教育的底层逻辑。教育目标决定了“为何而教”,教育内容提供了“教什么”,教育方法回答了“怎么教”,评估则衡量“效果如何”。四者相互联动、持续优化,推动高校创业教育与时代需求深度契合,不断提升育人实效。高校传统创业教育体系的底层逻辑如图9所示。

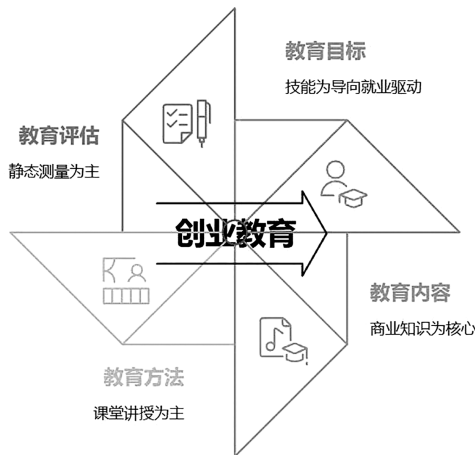


图9 高校传统创业教育的底层逻辑

高校传统创业教育的底层逻辑是教育目标以技能导向就业为驱动,教育内容以商业知识为核心,教育方法以课堂讲授为主,教育评估采用静态测量方式为主。其培养模式较为线性,强调知识的系统性传授,而对创业过程中充满不确定性的实践挑战关注较少。这种模式在商业环境相对稳定的时代具有一定的适用性,但在人工智能、数字经济等快速变革的背景下,其局限性日益显现,包括缺乏跨学科融合、实践导向较弱、创新能力培养不足、评估体系单一等问题。因此,传统创业教育体系亟待在新技术革命的推动下进行系统化重构,以适应创业环境的动态变化和新时代创新人才的培养需求。

三、人工智能时代高校创业教育研究展望

基于对创业教育的研究现状、实践进展及底层逻辑的分析,未来 AI 时代的创业教育变革需要从人工智能赋能创业的要素内在一体化框架入手,围绕目标重塑、内容升级、方法创新和评估优化展开。为了更清晰呈现人工智能驱动的创业教育体系,其生态系统模型如图 10 所示。

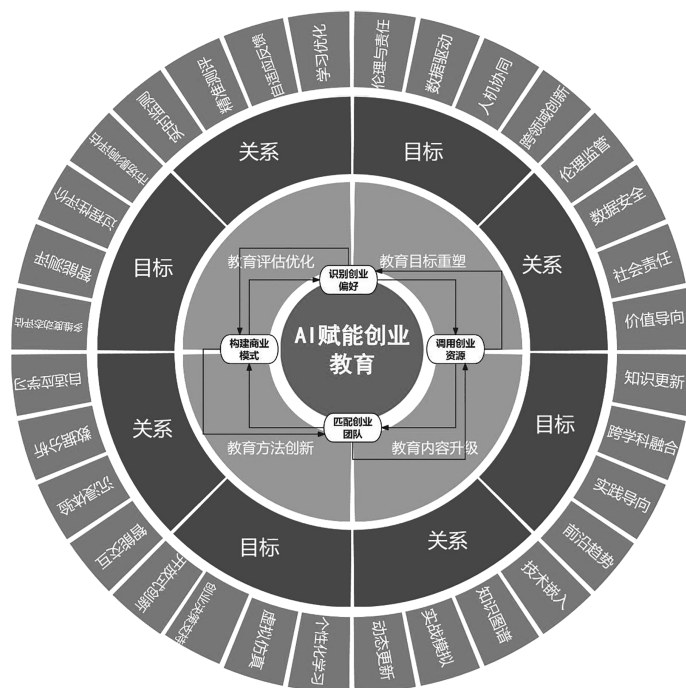


图10 人工智能驱动的创业教育生态系统模型

本模型采用“AI 赋能创业教育内容要素 + 生态体系环形结构”,构建闭环式的动态创业教育生态系统。AI 作为驱动力,贯穿创业教育生态体系,提供智能分析、数据支持、个性化学习与智能评估,推动教育精准化与个性化发展。外部环由教育目标、教育内容、教育方法、教育评估四大核心要素构成;通过 AI 的动态联动,该模型具备实时适应性、智能决策支持、数据驱动优化和个性化发展四大特征,实现高校创业教育体系的智能化升级,使其更加精准、科学、动态优化。其作用的核心机制在于人工智能通过动态目标设定、知识图谱驱动内容重构、人机协同的教学方式与过程性智能评估体系,构建一个具有高度适应性、个性化与反馈闭环的创业教育生态系统,显著提升创业教育的实效性与前瞻性。

高校创业教育的重构不仅是应对技术变革的需要,更是推动高等教育整体创新发展的关键举措。未来创业教育内容要素研究应进一步探索人工智能技术在创业教育中的具体应用场景,实现创业过程中的“内在一体化”,以及如何通过政策引导促进高校创业教育的可持续发展。具体的研究领域应包括以下四方面。

(一)教育目标的重塑:适应产业变革,培育创新型领导者

在人工智能深刻变革商业生态的背景下,高校创业教育亟待重构目标,着力培养具备跨学科视野与创新能力的未来领导者。一是强化 AI 伦理与社会责任教育,引导学生树立技术应用中的道德判断力和社会责任感,确保创业行为符合社会价值导向;二是提升数据驱动的战略决策与人机协作能力,通过实践项目训练学生运用大数据与 AI 系统进行商业分析与优化,增强其在复杂环境中的应变与创新能力;三是推动跨学科融合与领导力培养,构建跨领域知识体系,提升学生的综合创新思维与领导力,以适应未来技术与产业深度融合的发展趋势。

(二)教育内容的升级:融入前沿科技,构建跨学科知识体系。

在人工智能与数字经济快速发展的背景下,创业教育亟待转型为科技驱动模式。一是更新创业知识体系,融入前沿科技内容,将人工智能、大数据等技术纳入课程,帮助学生掌握技术赋能创新的逻辑与方法;二是推动跨学科融合与实践导向教学,构建多学科交叉课程体系,强化“学习—实践—反馈”闭环,通过真实项目和创业实验室提升学生解决复杂问题的能力;三是加强前沿趋势与产业生态的洞察力培养,通过行业研究、企业参访、专家讲座等形式,引导学生关注技术发展与市场动态,提升其前瞻性思维与创业敏感度。

(三)教育方法的创新:利用智能技术,提升创业实践能力

在人工智能与数字化技术推动下,创业教育应深化技术融合,提升学生的实践与创新能力。一是应用智能教学工具实现个性化学习,借助 AI 系统提供定制化学习路径与反馈,增强创业技能的精准匹配与培养效果;二是构建虚拟仿真与沉浸式实践环境,运用 VR、AR 及数字孪生等技术模拟真实创业场景,提升学生在虚拟市场中的实战能力;三是推动数据驱动的决策与跨界协同创新,利用大数据分析在线协作平台,引导学生开展数据分析、市场洞察与多学科团队合作,探索智能技术支持下的创新创业新模式。

(四)教育评估的优化:实施数据驱动,实现科学测量

在人工智能与大数据技术推动下,高校创业教育评估体系应向科学化、智能化转型。一是构建多维度动态评估体系,综合考查学生的知识掌握、创新能力、实践成果与创业潜力,实现对学习成效的全面衡量;二是引入数据驱动的智能测评机制,利用 AI 和大数据分析学生学习行为与项目进展,提供精准反馈与个性化指导,提升评估的科学性与实效性;三是强化过程性评价与社会成效导向,通过阶段性评估与实时数据跟踪,优化教学内容与方法,并结合创业项目的市场表现和社会影响,全面反映创业教育的实际价值与产业适应性。

四、结 语

在全球化与人工智能的背景下,高校作为知识创新和人才培养的主阵地,必须更新和调整创业教育的目标、内容、方法与评估体系。具体而言,高校创业教育生态体系需从四方面深化:重塑培养目标以适应产业变革,升级课程内容融入前沿科技,创新教学方法利用智能技术提升效果,优化评估体系以实现科学测量。基于此,本文提出如下建议:

在政策层面,国家应加强对高校创业教育的顶层设计与系统规划,将人工智能赋能创业教育纳入国家“双创”政策体系,设立专项资金支持 AI 驱动的教学改革与平台建设,推动制定人工智能与创业教育融合的课程、人才培养和师资培训标准,形成政策引导、资源支持和机制保障三位一体的推动体系,为高校智能化创业教育的发展提供有力支撑。

高校应重构“人工智能+创业”融合的课程体系,打造集智能导师、数据分析与虚拟仿真于一体的创业教育数字平台,推动“校+政+行+企+研”多元协同的创新创业生态建设,同时强化教师 AI 技术素养与实践能力培训,构建复合型师资队伍,以实现高校创业教育的智能化转型与高质量发展。

通过对创业教育体系的系统性重构,高校不仅能够为学生提供更具前瞻性和实用性的教育,还能为国家经济的持续发展提供坚实的人才保障。高素质的创新型人才将成为推动高科技产业崛起、促进社会和谐进步的关键力量。最终,这一重构将为新时代的全球竞争格局注入新动能,推动社会的全面进步与科技的不断创新。

[参 考 文 献]

- [1] 王洪才. 创新创业教育:高等教育普及化的核心命题[J]. 四川师范大学学报(社会科学版), 2023(05): 117-123.
- [2] 杨冬. 我国高校创新创业教育政策变迁的轨迹、机制与省思[J]. 高校教育管理, 2021(05): 90-104.
- [3] 许启彬. 我国高校创业教育的文化根基:学理诠释与夯实路径[J]. 高校教育管理, 2020(01): 82-88+124.
- [4] Kumar A, Amit K D, Kumar A. *Entrepreneurship education in higher education (2002—2022): A technology-empowered systematic literature review*[J]. *The International Journal of Management Education*, 2007(03): 100993.
- [5] 敦师,陈强,王丽娟. 中国创新创业教育研究述评与展望:基于 CiteSpace 的知识图谱分析[J]. 科学管理研究, 2021(03): 2-9.
- [6] 王洪才. 创新创业教育:中国特色的高等教育发展理念[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2021(06): 38-46.
- [7] 李剑,刘永君. 高校科技创业教育模型的构建及验证分析[J]. 科技管理研究, 2021(14): 104-110.
- [8] 康晓玲,李朝阳,刘京,等. 高校创新创业教育政策扩散的影响因素研究:以中国“双一流”A类高校为例[J]. 软科学, 2021(10): 37-43.
- [9] 姚山季,经姗姗,陆伟东. 科产教融合视角下的创新创业教育改革:举措、成效与保障[J]. 中国大学教学, 2023(10): 82-89.
- [10] 魏泽,张学敏. 高校创业教育内源力:实然表征、生成逻辑与机制构建[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2022(03): 138-144.
- [11] 郑雅倩,杨振芳. 高校创新创业教育发展的制度化困境及其超越[J]. 高教探索, 2024,(02): 23-30.
- [12] 韩笑,胡奕璇,王超. 面向人工智能的高校创新创业教育生态系统建设研究[J]. 高等工程教育研究, 2023(03): 161-167.
- [13] 王康. 高校创业教育新模式研究[J]. 江苏高教, 2022(05): 105-109.
- [14] 陈翠荣,李海龙. 数字化赋能创新创业教育生态系统建设:价值、逻辑与路径[J]. 高等工程教育研究, 2024(03): 187-193.

- [15] 马永霞,王琳. 人工智能时代的创新创业教育:价值旨归、变革逻辑与实践路径[J]. 清华大学教育研究,2023(06): 115-124.
- [16] Blankesteijn M, Bossink B, van der Sijde P. *Science-based entrepreneurship education as a means for university-industry technology transfer*[J]. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 2021 (02): 779-808.
- [17] De Jager H J, Mthembu T Z, Ngowi A B, et al. *Towards an innovation and entrepreneurship ecosystem: A case study of the central university of technology, free state*[J]. *Science Technology & Society*, 2017 (02): 310-331.
- [18] Harkema S J M, Schout H. *Incorporating student-centred learning in innovation and entrepreneurship education*[J]. *European Journal of Education*, 2008 (04): 513-526.
- [19] Shu Y, Ho S J, Huang T C. *The development of a sustainability-oriented creativity, innovation, and entrepreneurship education framework: A perspective study*[J]. *Frontiers in Psychology*, 2020 (09): 1-7.
- [20] Mayhew M J, Selznick B S, Zhang L, et al. *Examining curricular approaches to developing undergraduates' innovation capacities*[J]. *Journal of Higher Education*, 2019 (04): 563-584.
- [21] Lamine W, Mian S, Fayolle A, et al. *Technology business incubation mechanisms and sustainable regional development*[J]. *The Journal of Technology Transfer*, 2018 (05): 1121-1141.
- [22] Lucas W A, Cooper S Y, Ward T, et al. *Industry placement, authentic experience and the development of venturing and technology self-efficacy*[J]. *Technovation*, 2009 (11): 738-752.
- [23] Chell E, Allman K. *Mapping the motivations and intentions of technology orientated entrepreneurs*[J]. *R & D Management* (02): 117-134.
- [24] Levie J. *The university is the classroom: Teaching and learning technology commercialization at a technological university* [J]. *The Journal of Technology Transfer*, 2014 (05): 793-808.
- [25] Bolzani D, Munari F, Rasmussen E, et al. *Technology transfer offices as providers of science and technology entrepreneurship education*[J]. *The Journal of Technology Transfer*, 2021 (02): 335-365.
- [26] 中华人民共和国教育部. 创新创业教育汇聚中国新动能[EB/OL]. [2019-10-10]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2019n/2019_zt28/2019_zt28_sfc/201910/t20191010_402406.html.

Transformation and Reconstruction: a Review of Research and Practice in Higher Education Entrepreneurship Education

Wan Xi^{1,2}

(1. School of Economics and Finance, Chongqing University of Science and Technology, Chongqing 401331, China;

2. Faculty of Science, University of Malaya, Kuala Lumpur 50603, Malaysia)

Abstract: Entrepreneurship education in higher education institutions is undergoing a profound transformation and calls for systematic reconstruction. This study analyzes the development trajectory of entrepreneurship education research based on literature from 2010 to 2024 indexed in the CNKI and WOS databases, using bibliometric and visualization methods. By reviewing the progress of entrepreneurship education practices in universities, the study explores the underlying logic of entrepreneurship education and constructs an AI-driven entrepreneurship education ecosystem model. Future research should focus on deepening the understanding of content elements and ecosystem development in entrepreneurship education. This study provides both theoretical and practical references for the reform of entrepreneurship education.

Keywords: entrepreneurship education; artificial intelligence; knowledge graph; CiteSpace

[责任编辑:刘力]