

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.2018.01.005

基于科学计量学的国外创业教育研究

徐菊, 陈德棉, 陈伟

(同济大学经济与管理学院, 上海 201804)

摘要: 创业教育领域的研究已引起国内外学者的广泛关注并取得了突破性的进展, 但研究主题相对分散, 国内研究也尚处于起步阶段, 迫切需要构建客观、全面的整合性框架。本文采用科学计量学分析方法, 对web of science数据库收录的近二十年创业教育文献进行梳理, 系统回顾创业教育领域的理论演进路径, 分析该领域在不同阶段的研究热点及发展趋势, 并在此基础上勾勒出创业教育研究的整合性框架, 最后提出若干未来发展方向。研究发现以机会为核心的创业观、计划行为理论、创业事件理论、自我效能理论以及资源基础理论等多学科研究成果逐步向创业教育领域转化; 当前研究主题主要包括: 创业教育发展现状及挑战、课程内容及教学方法、效果评价特别是对创业意向的作用、框架模式; 建议在推进深入交叉研究、拓展有效性测量方式、开展创业意向作用机制的研究以及该领域的本土化研究等方面进一步探索。本文的研究为国内学者把握创业教育主题的研究脉络和后续研究提供了一定的参考和借鉴。

关键词: 创业教育; 研究趋势; 主题框架; 科学计量学

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2018)01-0064-15

一、引言

在经济和社会危机情况下, 创业活动越来越被认为是社会和经济转型的有力工具。创业活动不仅可以促进经济增长和市场创新, 还能提供更多的就业岗位以提高就业水平(Shane, 2000)。创业或创业的某一个方面是可以被教育和培训的, 创业者的精神可以经后天学习培养形成(Kuratko, 2005)。随着创业活动的兴起, 创业教育在近些年呈现了蓬勃发展之势, 受到创业学界学者的普遍重视, 并成为快速发展的研究领域之一(Fayolle和Verzat, 2016)。创业教育应该教授什么内容(Diaz-Casero, 2012; Harmeling和Sarasvathy, 2013; Kassean等, 2015), 是否对创业有影响(Davidsson和Honig, 2003; Bae, 2014; Fayolle和Gailly, 2015), 引发了热烈的讨论。

然而, 目前创业教育的已有研究存在以下不足: 首先, 自提出创业教育的概念以来, 创业教

收稿日期: 2017-04-04

作者简介: 徐菊(1987—), 女, 同济大学经济与管理学院, 博士研究生;
陈德棉(1963—), 男, 同济大学经济与管理学院, 博士生导师;
陈伟(1979—), 男, 同济大学经济与管理学院, 博士研究生。

育的研究呈现了缺乏共同知识基础且较为分散的特征,并且缺乏系统性视角(Fayolle,2013),不仅限制了创业教育理论意义与价值的升华,也不利于理论意义与实践的融合。其次,相对于创业教育的实践,学术研究相对滞后。创业教育行动和干预的发展程度已经远超过了理论的发展(Rideout和Gray,2013)。在WOS核心数据库中以“创业教育”为主题词,对1997—2016年近20年文献进行精确搜索,仅得到389篇文献,远未达到成熟领域的规模。而在中国知网搜索到的相关文献虽已有一定数量,但多关注国外创业教育模式的介绍引进及案例分析,缺乏对本领域深层次、高水平且多方位的探讨,无法满足当今“大众创新,万众创业”双创背景下对创业教育的现实需求。再次,虽有研究对创业教育领域的学科特点、地位、发展目标及现状等问题进行了文献回顾,但多采用主观描述形式,其研究结果不仅受到文献检索范围及其数量的影响,且由于创业教育是一门跨学科的研究领域,文献回顾的全面性对研究学者的知识背景及研究深度提出了很高的要求。构建客观、全面的整合性框架以促进创业教育的深入研究,显得尤为必要和迫切。

本文采用科学计量学分析方法,运用近几年在国际信息计量学中颇具影响力的可视化信息软件Citespace V,对web of science(WOS)数据库中389篇以创业教育为主题的核心文献进行系统梳理。首先,通过奠基性、核心性以及突现性文献分析,厘清了创业教育领域的相关理论演进脉络,以机会为核心的创业观、计划行为理论、创业事件理论以及自我效能理论、资源基础理论等多学科的研究成果逐步向创业教育领域转化。其次,通过关键词共现的知识图谱,呈现该领域在不同阶段的研究热点及发展趋势,并在此基础上勾勒出创业教育研究的整合性框架,发掘出初成系统的主要研究主题,包括:创业教育发展现状及挑战、课程内容及教学方法、效果评价特别是对创业意向的作用、框架模式。最后提出未来创业教育研究可以在推进研究主题之间交叉深入研究,拓展对创业教育的有效性进行测量的方式,推进创业教育对创业意向作用机制的研究以及开展中国情境下的创业教育研究等方面做进一步探索。

本文的理论贡献主要有两方面:一方面,在创业教育理论研究呈碎片化,同时对理论研究成果迫切需求的背景下,采用科学计量的方法对国外创业教育领域近二十年的文献进行梳理,统合经典理论与前沿研究热点,为后续理论研究提供客观、清晰的研究框架,以促进深层次、多样化的研究分析;也便于国内学者了解国际上对该领域的研究前沿,期望为以后中国情境下的创业教育研究做出可能的贡献。另一方面,目前创业教育逐渐在高校教育中普及,本文以期有利于理论和实践的相互促进,为我国创业教育的实践活动提供理论指导。

二、研究方法

(一)研究方法

科学计量学是以数学统计原理为基础,同时依托计算机分析手段的跨学科研究方法。通过研究文献中的作者及其国别、关键词、参考文献等信息,分析其文献特征、理论基础及学科发展趋势,以揭示其内在规律。引文分析方法可以在数据分析的基础上,结合专家的判断,直观地辨别出学科领域的基础文献及其学科前沿热点的演化路径(侯剑华和陈悦,2007),有效降低以往文献回顾中的主观成分(陈悦等,2008),从而对学科的发展状况进行客观的概括和总结。本文采用Citespace V可视化软件(Chen,2006),输出直观的可视化网络,全面综合概括创业教育领域的发展。

(二)检索规则

web of science是由美国汤森路透集团开发的数据库,包括三大引文库(SCI、SSCI和A&HCI)与科学引文检索扩展版(SCIE),科技会议文献引文索引(CPCI-S),社会科学和人文科学会议文献索引(CPCI-SSH)三个引文数据库。本文利用web of science数据库进行数据的收

集。由于15到25年是探索创业领域的最佳时间段(Busenitz等,2014),并考虑到20世纪90年代文献很少,本文文献检索时间段为1997—2016年期间的20年。检索词为以“entrepreneur* education”为主题。为提高研究质量,检索范围为核心合集数据库且文献类型为“article”。共检索到与此主题相关的文献389篇。

三、数据分析与结果

(一)描述性结果

从文献发表的趋势、主要国家地区和期刊分类分析创业教育文献的描述性结果。文献发表数量变化由图1所示。以创业教育为主题的文献发文量总体呈上升趋势,目前为止呈现了4个发展阶段。1997—2005年,该阶段发展缓慢,平均每年发表论文数量4篇。虽然20世纪90年代对于创业学的研究稳步增长,但直到2000年以后创业学才成为学术学科(Meyer等,2014)。受到创业学科发展的影响,2006—2010年,创业教育的文献量开始增长,平均每年发表论文数量9篇,2006年起国际学者对创业教育领域给予了普遍的关注,研究成果呈现增长趋势(葛莉和刘则渊,2011)。2011—2014年,该阶段发展迅猛,平均每年发表论文数量32篇;2015—2016年,该阶段数量有了明显的数量突破,平均每年发表论文数量92篇,达到了有史以来的最高值,呈爆发式增长。发表文章最多的十个国家及地区见图2,居于前十位的大部分为欧美发达国家。美国发表了101篇,位列第一,英国43篇,居第二位,美国的文献数量遥遥领先于其他国家。中国大陆地区文献数量仅为7篇,相对来说中国创业教育的研究在国际上发表的文献数量还较少。

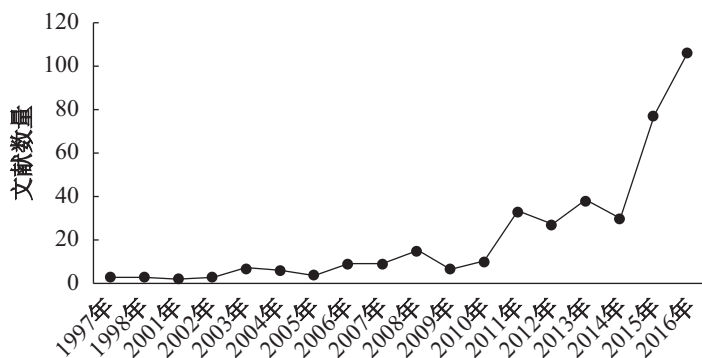


图1 1997—2016年创业教育领域发文总量

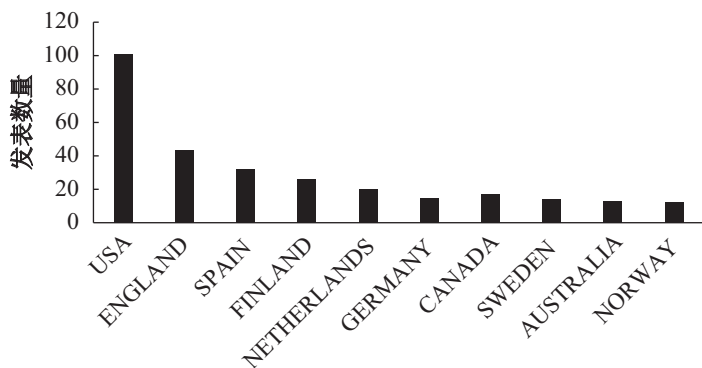


图2 发文数量位于前十的国家

从发文期刊来看,创业教育的论文主要集中在教育研究领域与管理领域,如表1所示。在管理领域,论文发表在JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT, JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, ENTREPRENEURSHIP THEORY AND PRACTICE以及INTERNATIONAL SMALL BUSINESS JOURNAL等有关创业及中小企业领域的顶级专门期刊的数量,共48篇,占比12.34%,可见文献质量水平很高。

表1 发文数量前十的期刊

序号	期刊名称	发文量	占比
1	EDUCATION AND TRAINING	38	9.77%
2	JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT	21	5.40%
3	ACADEMY OF MANAGEMENT LEARNING EDUCATION	17	4.37%
4	INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP AND MANAGEMENT JOURNAL	14	3.60%
5	ENTREPRENEURSHIP AND REGIONAL DEVELOPMENT	12	3.09%
6	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENTREPRENEURIAL BEHAVIOUR RESEARCH	11	2.83%
7	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	11	2.83%
8	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	9	2.31%
9	INTERNATIONAL SMALL BUSINESS JOURNAL	9	2.31%
10	ENTREPRENEURSHIP RESEARCH JOURNAL	7	1.80%
11	ENTREPRENEURSHIP THEORY AND PRACTICE	7	1.80%

(二)理论溯源及其演进

共被引文献分析主要体现了同一篇文献的被引文献之间的结构关系,可明确某一研究领域的研究起源与理论基础(Chen, 2006)。对文献进行被引文献分析,将聚类节点属性设置为cited reference,并将阈值调谐属性top n per slice设置为50,其他属性设置采用默认值,运行程序,得到共被引文献的知识图谱。在共被引文献知识图谱中,每一个节点代表一篇被引文献,节点的半径越大,代表被引次数越多。本文从创业教育研究的早期奠基性文献、核心文献、突现性文献来分析创业教育的理论基础,以构成创业教育的基础研究。

1. 奠基性文献分析

将知识图谱以timeline的形式呈现,以此确定创业教育研究的奠基性文献。被引用最早的文献作者分别是Schumpeter, Shapero, Kolb, Bird B, Ajzen, Shane等,见图3(图中以黑框标识)。此6篇文章实际反映了创业教育领域的理论背景:Schumpeter在1934年出版的《Economic Development and Entrepreneurship》一书中指出创业是资本主义社会变革过程的关键驱动引擎,明确了创业的战略地位及意义;Shapero在1982年出版的《The Social Dimensions of Entrepreneurship》提出了创业事件理论,关注创业事件的产生,对创业研究的开展具有重要的理论指导意义(Shapero和Sokol, 2009);Kolb在1984年发表《Experiential Learning: Experience As the Source of Learning and Development》,首次提出经验学习理论,指出经验学习过程是由四个阶段构成的环形结构,主要包括获得具体经验、反思性观察、抽象概念化及主动应用实践四个阶段(Kolb, 1984);1988年Bird B在《Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention》提出创业意向是以一种可以引导创立新企业的态度、经验以及行为的心理状态,用于区分创业活动及战略管理活动(Bird, 1988);1991年Ajzen提出的计划行为理论(Ajzen, 1991),认为人的行为是经过深思熟虑的,是Shapero创业事件模型以外,另一个被更为广泛运用的研究创业意愿的模型;Shane于2000年发表《The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research》一文,他引用不同社会学科的研究成果,提出创业研究应该是独立的科学研究领域。首次确立了创业的概念框架,提出创业研究应以创业机会为核心,且以创业机会的识别、开发、

运用为主线开展研究(Shane和Venkataraman,2000)。此六个理论是最早应用于创业教育领域的理论,为创业教育的发展奠定了基础。

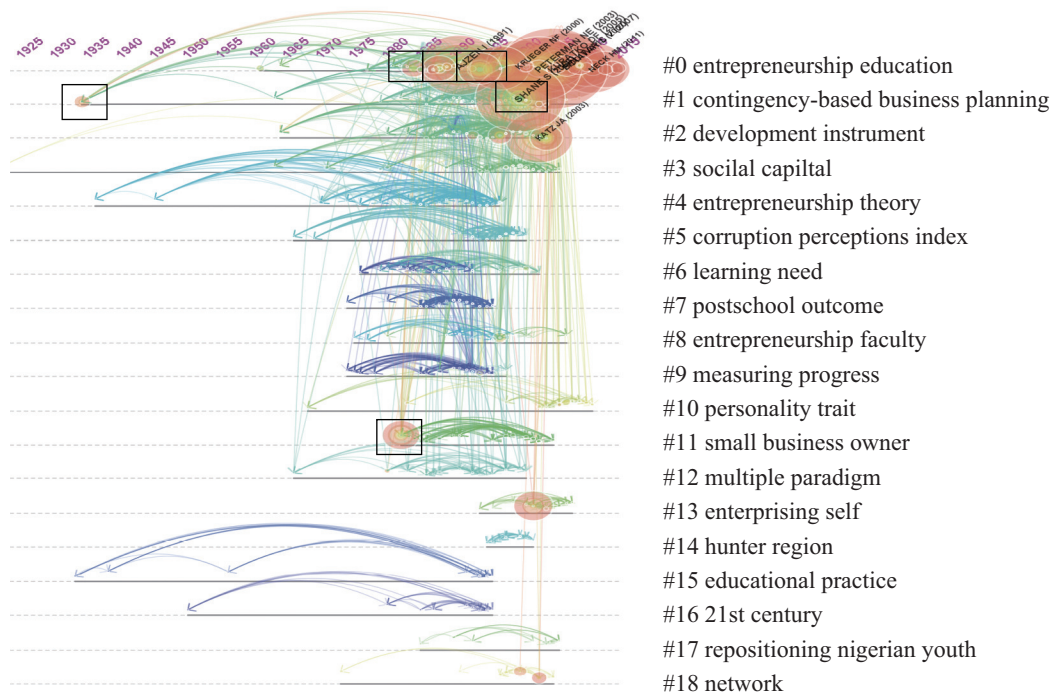


图3 共被引文献图谱timeline视图

2. 核心性文献分析

核心性文献是被引次数高的文献,反映了该领域的理论基础。在共被引文献知识图谱中,每一个节点代表一篇被引文献,节点的半径越大,代表被引次数越多,见图4。被引文献按照文献共被引频次的高低顺序排列,见表2。

根据文献内容之间的相关性,被引用排名前十篇文献除Shane(2000)的以机会为核心的创业研究观以外,可以初步分为以下三大研究主题:创业教育的发展现状及挑战、创业意向模型以及教学内容与教学方法。

(1)被引用最多的文献是关于创业教育的发展现状及研究综述,包含三篇文献。被引用率最高的是Kuratko于2005年发表的《The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges》。文中探讨了创业教育的发展历程、趋势以及面临的挑战(Kuratko,2005)。创业教育经过20多年的发展,呈现了蓬勃发展的态势。同时,Kuratko理清了创业教育面临的以下亟须解决的十个挑战,

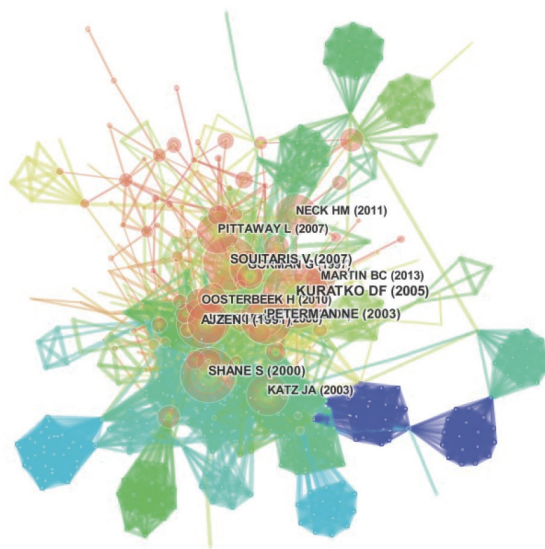


图4 共被引文献知识图谱视图

如创业教育逐渐获得了学术合法性,但是还没有达到成熟阶段;研究和出版的困境在于需要提升创业专刊如ETP、JBV、JSBM的影响力和排名;师资的短缺;科学技术的问题;创业者的角色是创业家还是投机者;学术与创业实践的脱节;创业的范围界定;安全与风险的困境;高校行政上的支持;单个人领导力量的挑战。另一篇关于创业教育发展的综述文章为Katz(2003)的《The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education》,叙述了发展至1999年美国创业教育的发展轨迹。他指出美国创业教育已经趋向于成熟,影响范围已辐射至全球范围,同时也面临发展的停滞及教职工短缺的问题(Katz,2003)。Pittaway和Cope(2007)通过利用系统性的文献回顾来探索创业教育领域的研究主题,具体包含创业教育的政策气候、大学背景、创业教育程度与学生创业倾向之间的关系、创业教育的影响结果。

表2 核心文献引用频次统计表

序号	标题	作者	年份	引用频次	发表期刊
1	The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges	Kuratko	2005	82	ENTREP THEORY PRACT
2	The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research	Shane	2000	68	ACAD MANAGE REV
3	Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources	Souitaris	2007	67	J BUS VENTURING
4	The theory of planned behavior	Ajzen	1991	63	ORGAN BEHAV HUM DEC
5	Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship	Peterman	2003	63	ENTREP THEORY PRACT
6	Competing models of entrepreneurial intentions	Krueger	2000	53	J BUS VENTURING
7	The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education	Katz	2003	52	J BUS VENTURING
8	Entrepreneurship education-A systematic review of the evidence	Pittaway	2007	51	INT SMALL BUS J
9	Entrepreneurship Education: Known Worlds and New Frontiers	Neck	2011	49	J SMALL BUS MANAGE
10	Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning	Honig	2004	47	ACAD MANAG LEARN EDU

(2)关于创业意向模型的探讨是创业教育研究的核心内容,包含四篇核心文献。其基本模型主要包括Ajzen的计划行为理论以及Shapero的创业事件模型。Ajzen于1991年提出了修订后的计划行为理论,他认为态度、主观规范和感知的行为控制与行为活动的直接表现相关。个人意向是行为的直接预测指标,将计划行为理论运用到创业领域是一个全新的视角。Shapero和Sokol(2009)则认为意向主要由可行性、意欲性以及行动的倾向决定。Krueger等(2000)对比了这两个模型,实证表明这两个模型都得到了数据的支持,并且存在类似之处。后期学者们不断丰富演化这两个基本模型来解释创业教育对创业意向的影响,如Souitaris(2007)基于计划行为理论,从知识的学习、灵感的激发、资源的孵化三个角度,检测创业教育项目对于创业态度和意向的影响效果。研究表明,接受创业教育的个体相比未接受教育的个体,其对创业的主观规范和意向明显增强,并深入研究发现这主要受益于个体在创业教育过程中获得的灵感。Peterman和Kennedy(2003)将创业教育作为创业意向模型的一个显变量,研究表明个体参加创业课程后,创业可行性和意图性都显著提高。而提高的程度,则受到先前经验和参加教育课程的积极性程度的影响。

(3)创业教育教学内容及教学方法也是备受关注的核心主体文献内容,包含两篇核心文献。Neck和Greene(2011)认为创业是一种思考和行为的方式,它超越了理解和交谈,需要在课程内容中运用实践,如开展竞赛、模拟创业和反思性实践等。Honig(2004)探讨了教学方法,比较了模拟和基于权变的经验论,提出创业教育需要形成具有自我特色的体系,而非简单地引入标准常规的教学方式。

3. 突现性文献分析

突现性是用来描述某一研究领域动态的本质,反映某一时间段内文献被引频次的变化。本文对创业教育研究文献按其突现性进行了排名。

突现性排名第一的是Kolvereid(1996)对于创业和组织雇佣的探讨,首次分析了两者的区别,同时揭示了职业选择意图不同的原因,并将11类原因进行等级分类,个体因经济机会、权威、自治权、挑战、自我实现和参与整个过程等因素而更有可能选择个体创业。

自我效能理论的经典文献近期内受到学者的重视。Chen等(1998)的《Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?》突现性排名第二。其实验结果突出表明创业自我效能是创业者个性的显著特征。创业自我效能既可以用于识别创业规避的原因,也可以评估个体或团体创业的潜在优缺点。强调了创业自我效能区别于其他个体性别特征(如内在控制点等)的重要地位。同样呈现突现性的是Zhao等(2005)的《The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions》,首次提出了创业自我效能在创业意向形成过程中发挥的中介作用。

突现性排名第三的是Davidsson的《The role of social and human capital among nascent entrepreneurs》。Davidsson和Honig(2003)分别检测了社会资本和人力资本对建立创业企业的作用。研究指出社会资本的某一个方面,如作为商业网络的成员,对首次销售或者盈利都起到显著影响的作用,同时人力资本对于初创企业的建立具有促进作用。这也体现了包含实体、财务、技术、人力、社会和组织资源的资源基础理论在创业教育领域的运用。

纵观奠基性文献、核心性文献以及突现性文献,创业教育研究领域涉及创业学、心理学、教育学等多个学科。其理论基础依赖于多学科的理论来源,从早期的以机会为核心的创业观、计划行为理论、创业事件理论的引入,到自我效能理论、资源基础理论等的运用,该领域的理论基础得到丰富,创业研究等多学科的成果逐步向创业教育领域转化。

(三)研究热点

研究热点是指某一段时间内有内在联系、数量相对较多的一组文献所探讨的科学问题或者专题(Chen,2006)。从科学计量学的角度,文献中的高频关键词通常是该领域研究热点的集中体现。本文对1997—2016年期间的文献进行关键词分析。聚类节点属性选择keyword,阈值调谐属性选择top n per slice,设置为50,其他属性值采用默认值,运行程序,选择寻径(pathfinder)的方式优化网络,得到关键词共现的知识图谱,采用time-zone的形式呈现,以剖析创业教育研究热点的演化过程。在关键词共现知识图谱中,节点越大代表该关键词出现的次数越多,属于研究的热点主题。根据图5显示的关键词节点半径的大小,可探索创业教育领域的研究热点及其演进变化趋势。

根据图5,可以发现不同时间段的研究热点,具体如表3所示。可以看出,随着时间的推移,研究热点不断深化,并延续了上述核心文献演化形成的研究主题框架,主要关注以创业意向为主的创业教育效果评价、创业教育教学方式和教学内容,并创新性地提出了框架模式。

第一阶段,1997—2005年。此阶段的创业教育领域文献较少,关注的热点是“创业”“创业教育”“意向”“行为”“企业成长”“大学”“经验学习”等。自1947年哈佛大学开设第一门创业课程以

来,创业教育的成长速度非常显著。有学者通过探讨创业领域中的博士教育现状,呼吁提高创业教学的质量,增强创业教育的学术合法性地位(Katz,2003)。也有学者开始讨论创业教育的教学方法,如需在课程中增强创业认知技能同时强调创业知识的实用性及有效性(Fiet,2001),开展以问题为基础的经验学习(Wee,2004)。对于创业教育的结果评价方面,创业教育与创业意向及行为之间的关系(Peterman和Kennedy,2003)成为热点问题,对成就动机及企业成长的目标导向(Stewart等,2003)、商业道德及经济反腐(Wilhelm,2002)、工作满意度(Hindle和Cutting,2002)的作用得到重视。

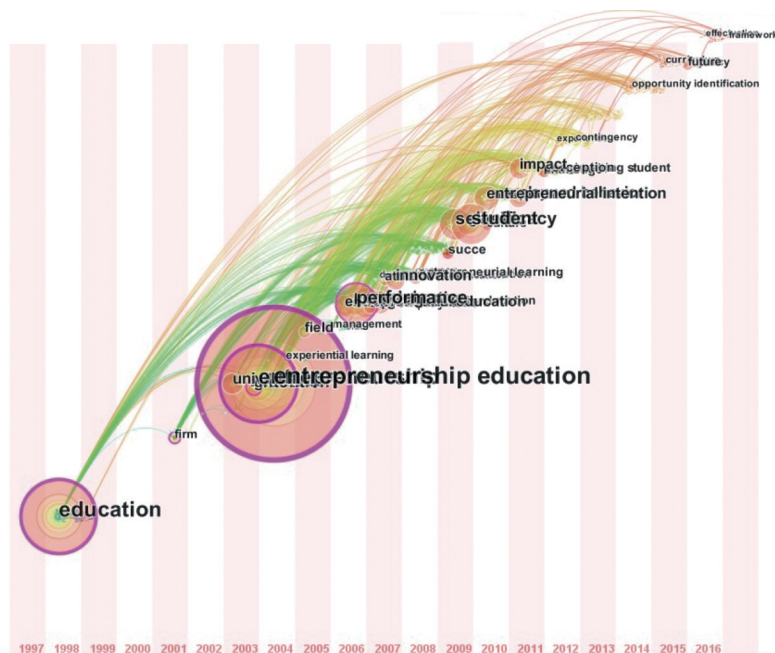


图5 关键词共现图谱time zone视图

表3 不同时间段创业教育领域研究热点

时间段	高频关键词
1997—2005年	education, entrepreneurship, intention, university, behavior, growth, motivation, experiential learning
2006—2010年	entrepreneurial education, entrepreneurial intention, Performance, planned behavior, model, knowledge, perspective, self-employment, creation, Innovation, attitude, reflection, Success, Student, self-efficacy, gender, culture, meta-analysis
2011—2014年	Impact, perception, challenge, opportunity, opportunity identification, Contingency, experience
2015—2016年	Future, policy, curriculum, framework, failure

第二阶段,2006—2010年。此阶段开始涌现大量的文章。国家和高校之所以推广创业教育,究其原因,是旨在促进使更多的人成为创业者并创造更多的新工作,是经济增长的关键性因素(Rideout,2013)。因此,对创业教育的研究自然就以创业教育是否有利于创业为重点。从“意向”“创业意向”“自我雇佣”“模型”可以看出创业教育对创业意向、创业的“观点”及“态度”的作用机制及其模型构建,各因素之间的相互关系是研究热点之一。基于“计划行为理论”的创业意向模型的构建(Souitaris等,2007)是研究的主流视角。“自我效能”为主的认知论观点(McGee等,2009)及“性别”人口统计学特征(Wilson等,2007)、个体人格特征等特质论观点

(Hisrich等,2007;Nga和Shamuganathan,2010),“情境”因素、“文化”因素(McGee等,2009)在模型中的作用备受关注。“创新”“成功”“绩效”可以看出创业教育与创新(Harkema和Schout,2008)、企业成长绩效(Parker,2006)等效果评价变量的关系也是学者研究的热点之一。创业教育的普及可以带动国家的“经济发展”(Cuevas和Linan,2005),创业教育的效果评价是这个阶段的主要研究热点。

第三阶段,2011—2014年。此阶段的创业教育文章数量迅速增长,研究热点相对集中。“影响”表明创业教育的效果评价是持续的研究热点。此阶段,创业教育对创业意向作用结果的不一致引起了学者的热烈讨论。虽然大多数研究结果支持创业教育对创业意向产生显著的正向影响(Peterman,2003;Souitaris,2007;Walter,2013);也有部分研究表明创业意向未得到显著大幅提高,不发挥作用甚至存在反作用。Oosterbeek(2010)通过对旨在提高大学生创业技能和动机的创业教育项目的分析,发现该项目并没有实现预期结果。个体创业胜任能力的提升并不显著,甚至对创业意向发挥了消极作用。由于个体对创业所需准备有了更加清晰实际的了解,间接失去了对创业过于乐观的情绪,降低了创业的兴趣。Chen(2013)研究发现虽然创业教育提高了学生对自身的满意程度及学习效能,但在课程中由于个体特征差异认识到自身不适合创业,学生的创业意向并没有得到提高。创业教育的特性如课程持续时间、创业教育课程形式(Oosterbeek,2010),以及文化因素如权利距离、性别平等、不确定性规避等(Bac,2014)成为影响作用效果的重要考虑因素。

在此阶段创业教育对人力资本的影响引起学者们的关注。Marvel(2013)认为人力资本划分为一般人力资本以及创业领域具体的人力资本。他将人力资本理论与Shane(2000)的机会理论结合,认为创业领域的人力资本需要有提供特定的产品和服务、解决消费者问题以及整合创业学习中的机会、经验与知识,创业教育需要在此三个方面促进人力资本的形成。Volery等(2013)则从创业相关的人格特质、信念、创业知识和创业胜任能力四个方面来定义创业相关的人力资本,具体探索创业教育对人力资本的积极影响。针对创业教育与人力资本之间关系研究结果的不一致,Martin等(2013)采用元分析研究方法发现创业教育对人力资本确实存在积极影响,同时结合创业教育课程内容,发现以学术为主的创业教育比以训练为主的创业培训带来更好的创业结果。

在此阶段,“机会”“机会识别”表明创业教育与机会的关系成为研究热点。机会是创业的核心要素。识别机会是一种认知过程,掌握某个领域更多知识的人往往比其他人对机会更加警觉(张玉利,2010)。创业教育有助于创业者具备相关知识,以开发特定新产品和提供服务,与顾客打交道,并学习创业中会产生机会(Marvel,2013);同时有益于平衡线性与非线性的思维模式,在运用基于数据和证据的思维模式基础上,富于创造性的思维能力(Groves等,2011),提高探索、识别创业机会的能力(Volery等,2013)。

值得关注的是,效果评价的研究方法受到关注。Rideout和Gray(2013)综合目前创业教育的效果评价研究指出在大学创业教育的影响结果测量中,研究方法的严谨程度削弱了创业教育有效性的可信度,Fretschner和Weber(2013)认为相关研究在采用实验设计、控制组、后续跟踪等研究设计方面差异巨大,导致研究结果可能高估创业教育的效果。针对缺乏严谨且不可持续的效果评估现状,结合采用嵌入式策略、定性与定量方法,基于修正的计划行为理论,开发了创业教育模型,旨在将其作为评价工具,来客观评价创业教育。

在教学内容方面,强调“经验”地位的经验学习观也是目前关注最多的观点。创业者创业教育和先前经验均为获取创业知识的渠道,而创业教育教授的知识是由社会经验的不断积累转化而来(Diaz-Casero,2012),强调了创业知识来源于经验。根据创业者的经验具备程度,制定差异化的创业教育课程,以教授其合适的企业战略(Elenurm等,2012)。“偶然事件”成为研究的热点。

点。Harmeling和Sarasvathy(2013)明确其创业过程中的作用,创业者应主动应对积极与消极的偶然性事件,将其转换为机会。

第四阶段,2015—2016年。此阶段创业教育研究成果呈现出爆发式的增长趋势。本阶段结合创业教学内容、特点具体讨论创业意向和创业教育之间的关系是本期的一个研究热点,研究主题呈现交叉研究。如Fayolle(2016)通过实施短期且采取义务制的创业教育课程,从创业教育滞后性和持续性的特点来分析其对态度和意向的作用,研究表明个体在缺乏先前创业经验的情况下,创业教育对创业态度和创业意向有可持续的正面影响,拥有先前经验反而阻碍了创业教育项目的正向效果(Fayolle和Gailly, 2015)。理论课与实践课两类课程内容相比,理论课有利于提高创业自我效能,但实践课更有利于提高创业意向(Piperopoulos和Dimov, 2015)。相较于必修课,以选修课的形式提供的创业教育课程能显著提高学生的创业意向(Karimi, 2016)。

“课程”“框架”表明相较于以往的研究,创业教育的课程设置及其框架结构成为此阶段的研究热点,并突现了4个特征。首先,在框架模式上,Brown(2016)建立了创业者行为准则框架以落实教育项目,在创业教育项目实施初期,需要教授落实创立阶段的相关背景、机会识别、奉献精神、获取资源及帮助、风险承担等知识;在早期经营阶段,需开展战略风险管理、财务管理、员工管理、市场管理等内容(Brown和Hanlon, 2016)。Bullough等(2015)提出了有效的创业教育项目框架以保证创业教育项目取得成功,包含目标、项目具体构成元素、人力因素、包括文化及经济发展程度的环境因素,以及资金来源五大核心要素。Abou-Warda(2016)从建立创新创业中心、培育技术创业教育工作者以及开设技术创业项目和课程三个方面提出了发展大学技术创业教育的框架,从而促进个人、企业和经济的发展。

其次,创业课程开始结合具体人群的特色做相应的调整,如职业运动员需要考虑其职业转型时期的创业学习需要,为运动员量身定做职业生涯转变模型,以建立其社会认同感及社会网络关系(Kenny, 2015),为处于社会文化规范不支持女性创业的女性创业者提供相应创业课程,以支持其在家庭、企业和社会中实现价值(Bullough等, 2015)。

再次,对关键性事件的反思与学习是个人经验学习的交互过程(Lindh和Thorgren, 2016),而“失败”为反思与学习提供了关键的机会(Ucbasaran, 2010)。创业教育的内容强调需要涵盖经验、行动以及对过程的反思,以增强创业能力和倾向(Kassean等, 2015),行动、对失败和过程的反思成为本阶段的创业教育内容热点。

最后,值得注意的是此阶段运用的理论基础和研究方法开始丰富。为深入洞察创业教育领域,运用职业生涯理论并采用定性的访谈和扎根理论研究方法探索职业资本,以在创业教育中融入更综合深度的观点(Zikic和Ezzedeen, 2015);运用行动调节理论开发基于行动的创业训练项目(Gielnik等, 2015);运用定性研究中社会构建主义研究方法探讨学术经验(Refai和Klapper, 2016)。

总体来说,从各阶段的关键词的发展趋势上来看,创业教育的效果评价一直是研究热点,其评价指标也从早期的创业教育对创新、企业成长绩效、经济发展的宏观影响,逐渐深入发展至目前以微观具体的个体创业意向、机会识别、人力资本为主要结果指标。其中,创业意向一直是创业教育领域学者关注的焦点,创业教育与创业机会、人力资本的关系逐渐成为关注的前沿问题。创业教育效果评价的研究方法趋于丰富和严谨。创业教育的教学内容与教学方法、创业教育框架逐渐成为未来创业教育研究的重要主题。而主题之间的互相结合,如将具体创业教育的教学内容与效果评价结合,成为研究主流。这也顺应了创业教育的发展过程:自创业教育提出以来,不少高校推行该项目,学者们开始关注创业教育的合法性,并对其有效性进行评价;进一步地,学者们在创业教育过程中意识到了课程内容和教学方式的特殊性,这吸引了研究者探

索特定创业教育项目对有效性的评价,并研究其中的影响因素;最后,随着创业教育的运行,学者们更关注创业教育运行的具体措施以保证创业教育的有效落实。

创业教育的研究发展趋势也基本符合了创业领域的发展轨迹,创业教育的研究发展历程经历了分析人口统计学因素、特质论因素而后发展至结合先前经验的新特质论;融合了关键性或偶然性事件在创业企业生成活动的作用;融入了机会识别与开发在创业决策中的关键性作用(Thrane等,2016)。这也反映了创业领域的研究成果在向教学与实践应用转化的过程(张玉利,2010),同时结合创业教育的自身特点,深化发展出独特的领域特色。

四、总结与未来发展方向

创业教育是目前创业领域内得到热烈讨论的研究主题,它的发展集成了创业学、教育学、心理学、管理学等多领域研究成果的精粹,它的出现顺应了经济增长和市场创新对创业形势的需求,通过本领域的理论演进很好地推动创业趋势,从而使创业成为促进就业的有效手段。本研究运用科学计量学的方法,对过去二十年间WOS数据库的创业教育核心文献进行被引文献知识图谱分析和关键词共现的知识图谱分析,厘清了创业教育领域的相关理论演进脉络和热点研究主题,既呈现了不同阶段的研究重心,又勾勒出了创业教育研究的整体框架。本研究提炼出创业教育领域研究主题框架为:创业教育的发展现状及挑战、创业教育教学内容及教学方法、创业教育效果评价特别是对创业意向的作用、创业教育框架模式。创业教育的研究主题由最早期的零星探索式研究逐步形成系统性研究,并在主题框架下不断开拓深化。其发展趋势既顺应了创业教育的发展过程,也基本符合了创业领域的发展轨迹,反映了创业领域的研究成果在向创业教育领域转化。通过对创业教育领域的文献进行回顾,表明目前对创业教育的研究仍处于成长探索阶段,虽然在近二十年的理论研究和实践论证的过程中,创业教育已取得了不少研究成果,但有些议题仍需要继续推进,总结如下:

第一,推进研究主题之间交叉深入研究。本研究发现,创业教育的主题间呈现交叉研究的趋势,特别是创业教学内容、教学方式与创业教育效果评价主题的结合,以解决“什么样的创业教育才是有效的”的问题。早期的创业教育有效性评价很少在文献中介绍具体创业教育项目的特点和内容,后续的研究可将旨在评价有效性的目标融入创业教育教学中,以探索什么样的创业教育能促使学生成为更加有影响力的创业者。在研究中我们也发现,创业教育研究方法趋于严谨和丰富,未来的研究可以将具备研究方法严谨性的创业教育有效性评估与创业概念的内在复杂性结合起来,继续推进主题间的融合。

第二,拓展对创业教育的有效性进行测量的方式。创业教育的效果评价从早期的创业教育对创新、企业成长绩效、经济发展的影响深入发展至目前更加微观具体的以创业意向、人力资本、机会识别为主要结果指标。但Douglas(2013)指出,创业意向的构念仍较宽泛,将创业意向按照个体预期创办的企业类型具体分为以增长为导向和以独立为导向的创业意向将更为有效。未来的研究可以人力资本、机会识别细化为更为具体的指标,以真正反映创业教育的特定效果。

第三,推进创业教育对创业意向作用机制的研究。创业教育的效果评价特别是其对创业意向的影响是持续的研究热点。本研究在这方面做出了一定贡献,明确了创业教育对创业意向有效性评价的核心地位,并对其影响因素做出了概括。由于诸多的影响因素,众多学者从多方面对作用机制进行探索,但关于此两者之间关系的研究尚未得出稳定有效的一致性结果。因此,未来的研究可以重点关注创业教育对创业意向发生作用的作用机制,明确其中介及调节机制。目前的研究多以创业自我效能作为中介变量,以后的研究可以探索创业意向的预测变量如感

知到的意欲性和可行性作为中介机制的可能性(Bae, 2014)。同时,创业教育对创业意向产生不同的影响很可能存在多个调节因素,已有研究考虑了创业教育特性及文化因素,与此同时,学生的人格特质及创业课程教授者的激情、授课方式等个体特征差异,值得我们进一步深入探讨。创业教育对创业教育的效果评价及其作用机制的探讨仍有拓展空间。

第四,开展中国情境下的创业教育研究。现有的创业教育研究基本上是在西方发达国家展开,而我国目前对关于创业教育的研究主要集中在教育领域,对创业教育学科的教学、教育体系建设以及国外先进经验的引进(徐萍平等,2005;乔明哲和陈忠卫,2009)均展开了积极讨论。考虑到中国文化的特殊性,创业教育在中国的实施应该会出现很多特有的问题。结合中国传统文化的创业教育课程内容及其效果评价亦是值得探究的方向。未来的研究可致力于结合中国的具体情境,开展本土化的创业教育研究,以期丰富中国创业教育的理论研究,以对实际操作和政策制定产生指导意义。

主要参考文献

- [1]葛莉,刘则渊. 国际创业教育研究前沿的可视化分析[J]. 教育科学, 2011, (2): 8-14.
- [2]乔明哲,陈忠卫. 英国大学创业教育的特点及其启示[J]. 外国教育研究, 2009, (6): 92-96.
- [3]张玉利. 创业研究现状探析及其在成果应用过程中的提升[J]. 外国经济与管理, 2010, (1): 1-7.
- [4]Abou-Warda S H. New educational services development Framework for technology entrepreneurship education at universities in Egypt[J]. International Journal of Educational Management, 2016, 30(5): 698-717.
- [5]Ajzen I. The theory of planned behavior[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991, 50(2): 179-211.
- [6]Bae T J, Qian S S, Miao C, et al. The Relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2014, 38(2): 217-254.
- [7]Brown T C, Hanlon D. Behavioral criteria for grounding entrepreneurship education and training programs: a validation study[J]. Journal of Small Business Management, 2016, 54(2): 399-419.
- [8]Bulloug, A, De Luque M S, Abdelzaher D. Developing Women Leaders Through Entrepreneurship Education and Training[J]. Academy of Management Perspectives, 2015, 29(2): 250-270.
- [9]Busenitz L W, Plummer L A, Klotz A C, et al. Entrepreneurship research (1985-2009) and the emergence of opportunities[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2014, 38(5): 981-1000.
- [10]Chen C M. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2006, 57(3): 359-377.
- [11]Chen S C, Hsiao H C, Chang J C, et al. Can the entrepreneurship course improve the entrepreneurial intentions of students?[J]. International Entrepreneurship and Management Journal, 2013, 11(3): 557-569.
- [12]Díaz-Casero J C, Hernández-Mogollón R, Roldán J L. A structural model of the antecedents to entrepreneurial capacity[J]. International Small Business Journal, 2012, 30(8): 850-872.
- [13]Douglas E J. Reconstructing entrepreneurial intentions to identify predisposition for growth[J]. Journal of Business Venturing, 2013, 28(5): 633-651.
- [14]Elenurm T. Entrepreneurial orientations of business students and entrepreneurs[J]. Baltic Journal of Management, 2012, 7(2): 217-231.
- [15]Fayolle A. Personal views on the future of entrepreneurship education[J]. Entrepreneurship and Regional Development, 2013, 25(7-8): 692-701.
- [16]Fayolle A, Gailly B. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: hysteresis and persistence[J]. Journal of Small Business Management, 2015, 53(1): 75-93.
- [17]Fayolle A, Verzat C R, Wapshott. In quest of legitimacy: The theoretical and methodological foundations of entrepreneurship education research[J]. International Small Business Journal, 2016, 34(7): 895-904.
- [18]Fretschner M, Weber S. Measuring and understanding the effects of entrepreneurial awareness education[J]. Journal of Small

Business Management, 2013, 51(3): 410–428.

- [19]Gielnik M M, Frese M, Kahara-Kawuki A, et al. Action and action-regulation in entrepreneurship: Evaluating a student training for promoting entrepreneurship[J]. *Academy of Management Learning & Education*, 2015, 14(1): 69–94.
- [20]Groves K, Vance C, Choi D. Examining entrepreneurial cognition: an occupational analysis of balanced linear and nonlinear thinking and entrepreneurship success[J]. *Journal of Small Business Management*, 2011, 49(3): 438–466.
- [21]Harkema S J M, Schout H. Incorporating student-centred learning in innovation and entrepreneurship education[J]. *European Journal of Education*, 2008, 43(4): 513–526.
- [22]Harmeling S S, Sarasvathy S D. When Contingency Is a Resource: Educating Entrepreneurs in the Balkans, the Bronx, and Beyond[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 37(4): 713–744.
- [23]Hisrich R, J Langan-Fox and S Grant. Entrepreneurship research and practice: a call to action for psychology[J]. *American Psychologist*, 2007, 62(6): 575–589.
- [24]Honig B. Entrepreneurship education: toward a model of contingency-based business planning[J]. *Academy of Management Learning & Education*, 2004, 3(3): 258–273.
- [25]Volery T, Müller S, Oser F, et al. The impact of entrepreneurship education on human capital at upper-secondary level[J]. *Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3): 429–446.
- [26]Karimi S, Biemans H J A, Lans T, et al. The impact of entrepreneurship education: A study of iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification[J]. *Journal of Small Business Management*, 2016, 54(1): 187–209.
- [27]Kassean H, Vanevenhoven J, Liguori E, et al. Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action[J]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 2015, 21(5): 690–708.
- [28]Katz J A. The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education[J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18(2): 283–300.
- [29]Kenny B. Meeting the entrepreneurial learning needs of professional athletes in career transition[J]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 2015, 21(2): 175–196.
- [30]Kuratko D F. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2005, 29(5): 577–597.
- [31]Lindh I, Thorgren S. Critical event recognition: An extended view of reflective learning[J]. *Management Learning*, 2016, 47(5): 525–542.
- [32]Martin B C, McNally J J, Kay M J, et al. Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes[J]. *Journal of Business Venturing*, 2013, 28(2): 211–224.
- [33]Marvel M R. Human capital and search-based discovery: a study of high-tech entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 37(2): 403–419.
- [34]McGee J E, Peterson M, Mueller S L, et al. Entrepreneurial self-efficacy: Refining the measure[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2009, 33(4): 965–988.
- [35]Neck H M, Greene P G. Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers[J]. *Journal of Small Business Management*, 2011, 49(1): 55–70.
- [36]Nga J K Shamuganathan H G. The influence of personality traits and demographic factors on social entrepreneurship start up intentions[J]. *Journal of Business Ethics*, 2010, 95(2): 259–282.
- [37]Oosterbeek H, Van Praag M, Ijsselstein A. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation[J]. *European Economic Review*, 2010, 54(3): 442–454.
- [38]Parker S C. Learning about the unknown: How fast do entrepreneurs adjust their beliefs?[J]. *Journal of Business Venturing*, 2006, 21(1): 1–26.
- [39]Peterman N E, Kennedy J. Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2003, 28(2): 129–144.
- [40]Piperopoulos P, Dimov D. Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions[J]. *Journal of Small Business Management*, 2015, 53(4): 970–985.
- [41]Pittaway L, Cope J. Entrepreneurship education-A systematic review of the evidence[J]. *International Small Business Journal*, 2007, 25(5): 479–510.

- [42]Refai D, Klapper R. Enterprise education in pharmacy schools: Experiential learning in institutionally constrained contexts[J]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 2016, 22(4): 485–509.
- [43]Rideout E C, Gray D O. Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education[J]. *Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3): 329–351.
- [44]Shane S, Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research[J]. *Academy of Management Review*, 2000, 25(1): 217–226.
- [45]Shapero A, L Sokol. The social dimensions of entrepreneurship[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2009, 25(8): 28.
- [46]Souitaris V, Zerbini S, Al-Laham A. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources[J]. *Journal of Business Venturing*, 2007, 22(4): 566–591.
- [47]Stewart Jr W H, Carland J C, Carland J W, et al. Entrepreneurial dispositions and goal orientations: A comparative exploration of United States and Russian entrepreneurs[J]. *Journal of Small Business Management*, 2003, 41(1): 27–46.
- [48]Thrane C, Blenker P, Korsgaard S, et al. The promise of entrepreneurship education: Reconceptualizing the individual-opportunity nexus as a conceptual framework for entrepreneurship education[J]. *International Small Business Journal*, 2016, 34(7): 905–924.
- [49]Ucbasaran D, Westhead P, Wright M, et al. The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism[J]. *Journal of Business Venturing*, 2010, 25(6): 541–555.
- [50]Walter S G, Parboteeah K P, Walter A. University departments and self-employment intentions of business students: a cross-level analysis[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 37(2): 175–200.
- [51]Wee K N L. A problem-based learning approach in entrepreneurship education: promoting authentic entrepreneurial learning[J]. *International Journal of Technology Management*, 2004, 28(7-8): 685–701.
- [52]Wilhelm P G. International validation of the Corruption Perceptions Index: Implications for business ethics and entrepreneurship education[J]. *Journal of Business Ethics*, 2002, 35(3): 177–189.
- [53]Wilson F, Kickul J, Marlino D. Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2007, 31(3): 387–406.
- [54]Zhao H, Seibert S E, Hills G E. The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2005, 90(6): 1265–1272.
- [55]Zikic J, Ezzedeen S. Towards a more integrated view of entrepreneurial careers: Qualitative investigation of the three forms of career capital and their relationships among high tech entrepreneurs[J]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 2015, 21(6): 756–777.

Foreign Study on Entrepreneurship Education Based on Scientometrics

Xu Ju, Chen Demian, Chen Wei

(School of Economics & Management, Tongji University, Shanghai 201804, China)

Summary: Entrepreneurship education has attracted widespread attention and has become a rapidly growing research field in recent years. However, there are certain deficiencies of the existing research on entrepreneurship education at present. Firstly, since the concept of entrepreneurship education was presented, the research topic has been relatively scattered, and the lack of systematic framework has hindered the development of theoretical and empirical research in this field. Secondly, academic research is relatively lagging behind, compared with the practice of entrepreneurship

education. The development of entrepreneurship education action and intervention has far exceeded the development of theory. We use “entrepreneurship education” as topic words to search the articles in nearly 20 years from 1997 to 2016 in the Web of Science Core Collection database. Only 389 articles are found, far from the scale of mature field. The publications about entrepreneurship education in CNKI database in China have been above certain level, but most of them pay more attention to the introduction of foreign entrepreneurship education modes and superficial case analysis, without deep, high-level and multi-faceted discussion. The present situations are unable to meet realistic demand for entrepreneurship education under the background of “mass entrepreneurship and innovation” in China. Lastly, although some reviews have concluded the characteristics, status, goal and present situation of this research field, most of them are presented in the form of subjective descriptions. The results tend to be influenced by not only literature search scope and quantity, but also the knowledge of scholars. Because entrepreneurship education is an interdisciplinary research field, the comprehensiveness of a literature review makes very high requirements of knowledge background and research depth of scholars. It is necessary and urgent to construct an objective and comprehensive framework to promote the further study of entrepreneurship education. We adopts the method of scientometrics to analyze the literature of entrepreneurship education, collected in the Web of Science Core Collection database from 1997 to 2016 to build an integrated framework for entrepreneurship education research in this paper. First of all, through the interpretation of co-citation map, we find that multidisciplinary theories such as entrepreneurship concept with a focus on opportunities, planned behavior theory, entrepreneurial event theory, self-efficacy theory as well as resource based theory are widely transformed in this field. Secondly, through the keyword co-occurrence of the knowledge map, we analyze entrepreneurship education research topics and its evolution in each stage. The results show that the main research themes include present situation and challenges, curriculum and teaching methods, effectiveness evaluation especially that on intention, and framework. These deep and interdisciplinary research themes form an integrated theme framework of entrepreneurship education. Finally, some suggestions are put forward to promote future research, such as promoting in-depth research, expanding the measurement of effectiveness, discovering the mechanism on entrepreneurial intention and the localization study in China. This paper contributes to the theoretical research in the following aspects. On the one hand, the topic of current study of entrepreneurship education is fragmented, while there is great demand for the quality and quantity of theoretical research. We use scientometrics to sort out the literature in recent twenty years in the field of entrepreneurship education abroad, integrating classical theories and frontier research topics. Our purpose in this paper is to provide objective and clear research framework for the subsequent theoretical research. It promotes the deep analysis and diversified research. It is also convenient for domestic scholars to understand the international research forefront in this field, expectaing meaningful research in the context of China in the future. On the other hand, entrepreneurship education is gradually popularized in higher education in China at present. This paper aims to promote mutual promotion between theory and practice, providing theoretical guidance for the practice of entrepreneurship education in China.

Key words: entrepreneurship education; research trend; thematic framework; scientometrics

(责任编辑: 墨 茶)