

学习投入研究的知识图景及趋势*

——基于科学引文数据库的分析

王 文 王 纾

[摘 要] 当前学习投入研究在国际范围内显现出旺盛的学术生命和巨大的发展潜力。以科学引文数据库近四十年的英文文献为依据,使用文献计量方法分析学习投入研究的文献数量、国家地区、主要作者等分布特征,描绘国际学习投入研究的知识图景及中国学者在其中的位置和贡献,发现该领域研究热点集中在建构理论概念、探索影响机制、多元研究对象以及实证研究方法四个方面;具有融合教育心理、高等教育、教育信息技术等多学科研究的稳定知识基础。从发展趋势看,基于“全美大学生学习投入调查”的研究体系正在被重新审视,同时“行为—情感—认知”三维度心理结构已被普遍接受,目前社会文化观正在成为新的研究视角,未来“科学—技术—工程—数学”(STEM)教育中的学习投入问题将受到更高关注。

[关键词] 学习投入;研究热点;知识基础;发展趋势;文献计量

[作者简介] 王文,山东师范大学教育学部讲师(济南 250014);王纾,中国教育科学研究院职业与继续教育研究所副研究员(北京 100088)

20世纪80年代,西方教育界开始将“学习投入”(student engagement)这一概念引入对有效教学以及学习质量的探索。学习投入通常被用来描述学生积极卷入学习任务中的现象和状态。大量研究表明,提高学习投入有助于减少学业中的负面情绪,增强学生对学校的满意程度,降低各阶段教育的辍学率,帮助表现欠佳的学生获得学业成功。^[1]在我国,学习投入也在20世纪末以来得到学界的关注。2019年,教育部《关于一流本科课程建设的实施意见》更是明确提出要“加大学生学习投入”,其标志着这一教育研究术语正式进入国家政策话语体系。面对这个具有浓厚国

际化色彩的研究领域,我们应当在准确把握其历史脉络、前沿动态和未来趋势的基础上,探索扎根于中国本土社会文化背景的理论体系。鉴于此,本文结合科学计量方法和传统文献法,对国际重要数据库收录的学习投入文献进行系统分析,力求通过描绘该领域的国际学术图景,为国内学者深入探索提供参考和借鉴。

一、研究设计

(一)研究方法

文献计量法在近年来的教育领域中得到

* 本文系国家社会科学基金2016年度教育学青年课题“农村第一代大学生学业发展特征及其影响因素研究”(课题批准号:CIA160217)的研究成果。

广泛应用,为基本问题的研究提供了独具价值的技术策略。^[2]本研究采用定性和定量相结合的技术路线,一方面使用文献计量软件 CiteSpace(5.7.R3 版)以每年为一个时间切片,通过测算文献数量、国家地区、作者等信息分析把握整体分布,通过特征词共现分析探测关键热点,通过共被引文献聚类梳理知识基础,通过共被引突现文献节点分析预测未来趋势;另一方面,采用传统质性研究方法解读文本内容,展现该领域关键研究的核心要义。

(二)数据来源

基于对国际可比性、数据可得性和软件适配性的综合考虑,本研究以科学引文数据库(Web of Science, WoS)核心合集下的四个数据库作为数据检索来源,它们分别是科学引文索引扩展(Science Citation Index Expanded, SCI-E)、社会科学引文索引(Social Sciences Citation Index, SSCI)、艺术人文引文索引(Arts and Humanities Citation Index, A & HCI)和新兴资源引文索引(Emerging Sources Citation Index, ESCI)。其中,ESCI收录的是新近开办、具有较大潜力且已产生区域性学术影响的期刊,能够在保证文献质量的前提下极大地拓展检索范围。鉴于学习投入已形成相对独立的研究领域,故本研究使用“主题检索”,设定检索主题为“student engagement”。设置时间区间为数据库所能支持的最大时间跨度1900—2020年,文献类型为论文,语种为英语,经数据清洗后共获得了4463条有效记录(2021年1月检索)。

二、基于时空分布的现状概览

本研究首先从时间和空间两个维度梳理国际上学习投入研究的发展历程和分布特

征。其中,时间维度包括单年文献数量和累积文献数量,空间维度包括发文国家和作者。

(一)文献数量

从单年发表的文献数量看,国际上学习投入研究整体呈现先低迷波动,后稳步攀升的趋势(见图1)。在本次检索结果中,最早一篇文献出现于1983年,此后的20年间,单年文献数量均处于较低水平且极不稳定。2002年以来,文献数量虽偶有波动,但已开始呈现较为明显的增长态势。自2015年起,文献数量迅速攀升,截至2020年增幅达到110%。

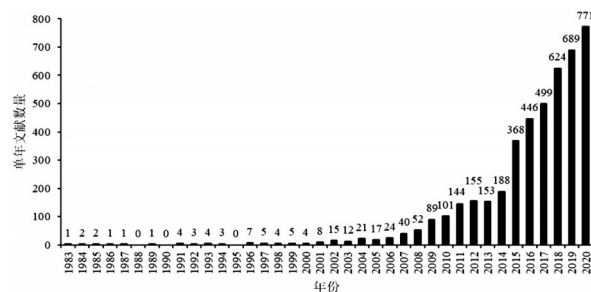


图1 国际学习投入研究单年文献数量(1983—2020年)

注:数据根据WoS检索结果整理而成。

本研究进一步引用普赖斯(Price, D.)提出的科学增长曲线(logistic curve)^[3],对该领域所处的知识积累发展阶段展开分析^①。计算1983—2020年国际学习投入研究的文献累积情况发现,1983—1999年文献数量整体很少且增长规律不稳定(见图2),表现出科学文献增长第一阶段的特征,即此时国际上的学习投入研究刚刚起步,处于“萌芽期”。2000—2015年累积曲线较严格地服从指数增长(见图3),指数模型回归拟合 R^2 为0.995,表现出文献增长第二阶段的特征,说明此时该领域研究处于“成长期”。2016—2020年,曲线由指数增长演变为线性增长(见图4),线性模型回归拟合 R^2 为0.994,表现为文献增长

^① 根据该理论,若使用文献累积数量代表科学规模并将其视为时间的函数,那么,根据科学增长曲线的特征可划分出文献增长的四个阶段:第一阶段曲线呈不稳定状态,第二阶段曲线转为指数增长,第三阶段曲线转为线性增长,第四阶段曲线进入饱和状态。

第三阶段的特征,说明该领域研究处于“成熟期”。由此可见,当前学习投入研究在国际范围内方兴未艾,具备旺盛的学术生命和巨大的发展潜力,远未达到饱和或衰落状态。

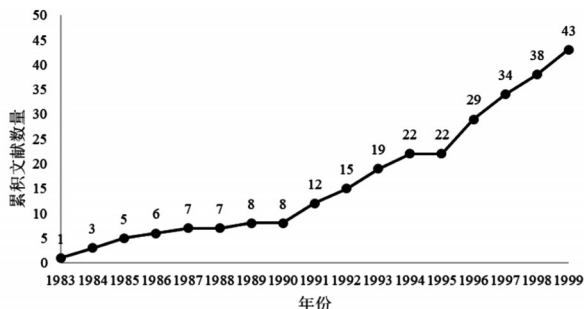


图2 国际学习投入研究累积文献数量(1983—1999年)

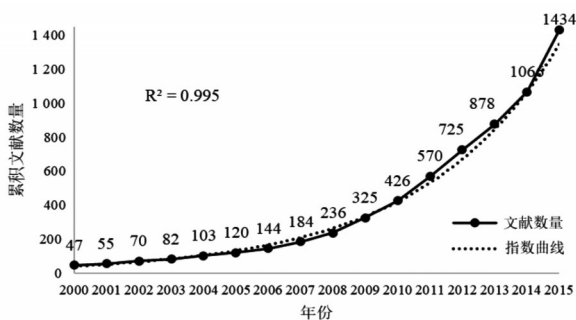


图3 国际学习投入研究累积文献数量(2000—2015年)

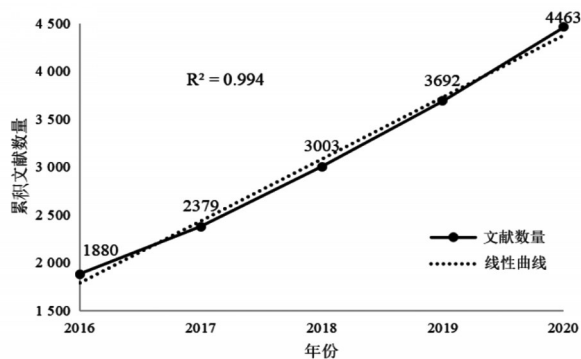


图4 国际学习投入研究累积文献数量(2016—2020年)

(二)发文国家/地区

从总体分布情况看,本研究收集的文献来自106个国家和地区,但发文数量最高的前10个国家累计达到4158篇(见表1)。其中,发文数量最高的是美国,占比高达47.9%。美国学者较早开始关注并倡导学习

投入研究,特别是印第安纳大学自20世纪末组织开展的“全美大学生学习投入调查”(National Survey of Student Engagement,以下简称NSSE),在全球引领了高等学校学情研究的浪潮,极大地带动了学术文献的产出。发文数量第二位的是澳大利亚,占比为14.6%。澳大利亚的学习投入研究一方面来自跟随国际潮流开展的大学生学情调查,另一方面来自本国学者自主研发的测量工具及其产生的学术传播效应。发文数量第三位的是英国,占比为10.7%。英国的学生学习研究具有悠久的历史,但由于英国学者更青睐其他学习理论或者未使用“学习投入”这一术语标识研究议题,使得该国的学习投入研究少于美、澳两国。[4]发文数量第四位、占比5.53%的加拿大同样是较早与美国一同开展大规模学情调查的国家。中国(含港澳台地区)紧随其后,发文数量位居第五,占比为5.20%。在本研究收集的数据中,来自中国的文献最早出现于2006年,由香港大学学者发表。此后,中国学者愈加关注学习投入研究,也愈发积极地参与国际学术对话,由我国学者参与发表的文献逐渐增多,2020年度达到64篇。

表1 国际学习投入研究主要国家(1983—2020年)

国家	发文频次	中介中心性	国家	发文频次	中介中心性
美国	2139	0.55	新西兰	102	0
澳大利亚	652	0.18	西班牙	83	0.02
英国	476	0.34	爱尔兰	74	0
加拿大	247	0.08	南非	74	0.01
中国	232	0.07	土耳其	69	0

注:发文频次根据WoS检索结果整理而成,中介中心性由CiteSpace计算得出。

从国际合作情况看,这些文献包含5204条国家/地区信息,平均每篇文献由来自1.16个国家/地区的学者合作完成,说明该领域普遍存在国际合作。在发文国家的网络中,美国、英国、澳大利亚三国的中介中心性^①均大

^① 中介中心性(betweenness centrality)用于衡量节点在网络中的重要性。在CiteSpace中,该值大于0.1的节点被视为关键节点。

于0.1,发挥了强大的连接作用,是合作网络中的重要纽带。中国发表的232篇文献包含333条国家地区信息,平均每篇文献由1.43个国家地区的学者共同完成。在发文国家网络中,中国学者与35个国家或地区开展了合作,中介中心性为0.07,反映出我国已在学习投入研究的国际网络中占据了一定地位,较好地起到了连接作用。

(三)主要研究者

本研究收集的文献来自11139位作者,平均每篇文献是由2.5位作者共同署名发表的。发文数量排名在前10位的11名重要作者中(见表2),有8位学者来自美国大学,另外3位分别就职于加拿大、新西兰和欧洲国家的大学,这些学者均长期深耕于学习投入研究。

表2 国际学习投入研究重要作者(1983—2020年)

作者	国家	机构 ^①	主要研究方向	数量	发文年份 ^②
库 (Kuh, G. D.)	美国	印第安纳大学(Indiana University)	学习投入、教育评价、高等教育院校改进	24	2001、2002(2)、2003(2)、2004(2)、2005(4)、2006(5)、2007(2)、2008(2)、2009、2011(2)、2015
王明特 (Wang, M.)	美国	哈佛大学(Harvard University)、密歇根大学(Michigan University)、匹兹堡大学(University of Pittsburgh)	动机、学习、学校中的心理社会干预	15	2010、2011、2012(2)、2013、2014(2)、2016(2)、2019(3)、2020(3)
阿尔尚博 (Archambault, I.)	加拿大	蒙特利尔大学(Montreal University)	初等与中等教育、发展心理学、健康心理学	14	2009(2)、2010、2012、2013、2016、2017(2)、2018(2)、2019、2020(3)
派克 (Pike, G. R.)	美国	密西西比州立大学(Mississippi State University)、印第安纳大学、印第安纳—普渡联合分校(Indiana University-Purdue University Indianapolis)	高等教育、院校研究	14	2004、2005、2006(3)、2007、2008、2009、2011(2)、2012、2013、2017、2020
泽科 (Zepke, N.)	新西兰	梅西大学(Massey University)	成人教育、高等教育学习投入	12	2010、2013(2)、2014(2)、2015(4)、2018(3)
休伯纳 (Huebner, E. S.)	美国	南卡罗莱纳大学(University of South Carolina)	行为科学、儿童与青少年人格评测	11	2008、2009、2010(3)、2011(2)、2013、2014、2015、2016
尼尔森莱尔德 (Nelson Laird, T. F.)	美国	印第安纳大学	大学教学、大学生课程体验	11	2005、2007、2008、2010(2)、2011、2013(2)、2015、2018(2)
康奈尔 (Cornell, D. G.)	美国	弗吉尼亚大学(University of Virginia)	法医临床心理学、心理测量、青少年暴力与犯罪预防	10	2009、2013、2014、2015、2016、2017(3)、2018、2020
勒卡宁 (Lerkanen, M.)	芬兰、挪威	于韦斯屈莱大学、(University of Jyväskylä)、斯塔凡格大学(University of Stavanger)	教育心理学、阅读、动机、学前与初等教育	10	2014、2015、2016(2)、2017、2018、2020(4)
麦考密克 (McCormick, A. C.)	美国	印第安纳大学	大学生学习投入、基于证据的大学改进、大学问责	9	2009、2010、2011(2)、2012(2)、2018、2019、2020
雷斯利 (Reschly, A. L.)	美国	佐治亚大学(University of Georgia)	学习投入、学业完成(预防退学)	9	2006(2)、2008、2009、2010(2)、2012、2014、2019

注:发文数量、机构和年份整理自WoS检索结果;研究方向收集自作者所在机构的官方网站或“研究之门”(ResearchGate)网站学者个人主页。

从研究方向来看,6位学者聚焦于学前和基础教育,多具有心理测量学或教育心理学的背景,另5位学者主要从事高等教育研

究,多关注教学实践与院校改进;有4位学者明确将“学习投入”列入个人的研究方向,从侧面体现了该领域的独立性和重要性。来自

① 此处仅统计本文收集的学习投入文献中相关作者的署名机构;曾在多个机构发表文献的作者,按时间先后列出署名机构。

② 括号内为该年度发文频次,未注括号代表该年度发文1篇。

中国的作者中,发文数量较多的有澳门大学于书林(Yu, S., 8篇)、香港教育大学龚仁崇(King, R. B., 7篇)、香港大学丘琪鸿(Hew, K. F., 7篇)、香港中文大学尹弘飏(Yin, H., 5篇)、杭州师范大学甄瑞(Zhen, R., 5篇)、澳门大学院郑尧(Zheng, Y., 5篇)等,他们的研究方向涉及第二语言学习、在线教学、学习动机、高等学校教学、青少年心理健康等领域,发文年份主要集中在2018年之后,代表了国际学习投入研究的新兴力量。

三、基于特征词的热点探析

在总览全貌的基础上,本研究继续深入文献内容,借助CiteSpace中的特征词(term)分析把握国际学习投入研究的热点。特征词提取自文献的题目、摘要、作者给定关键词和数据库附加关键词,与仅使用关键词相比,能更全面地反映文献普遍具有的信息。^[5]设置合理参数后^①,在软件提取的结果中合并单复数词语等同义词,得到共现频次不低于50次的31组高频特征词(见表3)。结合施引文献,本研究发现,这32组高频特征词并非零散无序,而是具有清晰的逻辑结构,系统地从理论概念、影响机制、研究对象和研究方法四个方面反映了学界热点。进而,本研究统计中国学者所发表的232篇文献的特征词,保留共现频次不低于两次的词组,发现同样符合国际学习投入文献的热点类型,一并整理在表3中。

(一)理论概念建构

什么是学习投入?学习投入包含哪些维度?如何界定学习投入的概念和性质?这是学者们首先面对的基本问题。在本研究提取的特征词中,无论国际文献还是中国文献,有五个词组常常作为子维度出现在学习投入的

定义中,反映出当今学界两种主要的概念界定方式。第一种方式从学习者层面出发,以自我调节学习、学生学习方式等教育心理学理论为基础,将学习投入理解为学习者在学习活动中的个体心理状态,认为它是包含行为投入、情感投入、认知投入等多个维度的基础构念。这种定义早期多见于基础教育研究,近年来也受到高等教育研究的关注和接纳,若干文献验证了学习投入三维度或多维度的结构效度。^[6]第二种方式从组织层面出发,基于社会与学术整合(social and academic integration)、大学影响力(college impact)等理论和模型,将学习投入理解为一种指向学习结果的有效教育活动,包括主动学习、合作学习等维度。^[7]这种方式的主要倡导者是美国印第安纳大学的NSSE团队。他们将作为教育活动的学习投入转化为本科教育实践的评价指标,被各国广泛应用于高等学校调查和院校评价之中,因此,相关研究集中于高等教育领域。目前,学习投入理论概念的建构仍是该领域的重要热点。

(二)影响机制探索

在本研究提取的特征词中,多组词语来自对学习投入与不同因素间关系的研究,表3将其分为被影响因素和影响因素,它们共同构成了对学习投入影响机制的探索,即对哪些因素产生影响,同时受哪些因素影响。

其中,被影响因素主要包括过程体验和教育结果。国内外学者均发现增加学习投入能够改善学生感知的就读体验、提高学科测试等学业表现,国际学者还关注学习投入对职业发展水平和审辨性思维能力的促进作用。^[8]影响因素主要是指学习环境,具体又可以分为外在教育环境和内在心理环境。从外在环境来说,教育机构的特征^[9]、课堂教学的内容和方式^[10]、社交媒体在教学中的运

^① 特征词类型选择“名词词组”;选取每个时间切片中出现频次前10%的特征词,每个切片最多100个词语;使用寻径(pathfinder)的剪切方式,同时剪切每个切片网络和整体网络。

表3

国际学习投入研究高频特征词(1983—2020年)

研究热点		特征词	频次	
			国际文献	中国作者文献
理论概念	心理特质	认知投入(cognitive engagement)	125	23
		情感投入(emotional engagement, affective engagement)	105	23
		行为投入(behavioral engagement)	88	16
	教育活动	主动学习(active learning)	128	4
		合作学习(collaborative learning)	55	4
影响机制	被影响因素	学习体验(learning experience)	152	4
		学习成果(learning outcomes)	121	9
		审辨性思维(critical thinking)	75	—
		职业发展(professional development)	68	—
		学生表现(student performance)	61	8
	影响因素	学习环境(learning environment)	134	8
		教育机构(education institutions)	80	4
		社交媒体(social media)	57	2
		学生动机(student motivation)	53	2
		课程内容(course content)	50	—
研究对象	基础教育	高中、高中生(high school, high school students)	105	—
		学校学习投入(school engagement)	80	4
		初中、初中生(middle school, middle school students)	57	—
	高等教育	大学生(college students, university students)	242	9
		本科生(undergraduate students)	112	8
		医学学生(medical students)	68	—
研究方法	量化研究	全国调查(national survey)	108	—
		显著性差异(significant difference)	105	4
		验证性因子分析(confirmatory factor analysis)	51	—
		控制组(control group)	50	2
		结构方程模型(structural equation modeling)	46	4
		在线调查(online survey)	46	2
	质性研究	焦点小组(focus group)	98	—
		质性数据(qualitative data)	78	2
		案例研究(case study)	51	2
		半结构化访谈(semi-structured interviews)	51	3

用^[11]等因素都会对学生的投入产生影
响。从内部心理环境来说,动机是最受关
注的因素,适应良好的动机往往产生正向
的学习投入,适应不良的动机则容易产
生与投入截然相反的消极和疏离。^[12]此外,学者们发
现,学习投入在外部教育环境和学生学
业成果之间起调节作用,从而构建起完
整的影响机制链条。^[13]

(三)多元研究对象

表3中有多组特征词反映了国际学习
投入的研究对象,本研究将其归纳为基
础教育和高等教育两个阶段的学生群
体。结合施引文献可知,中等教育阶
段的学习投入研究旨在为预防学生退
学、推进学校改革提供理论支持和对
策措施;^[14]高等教育中的学习投入
研究则关注如何丰富本科生教育经
历、提高

平均学业绩点和继续就读比率;〔15〕高等医学教育关注如何通过虚拟病人模拟等先进的教学手段提升学习投入。〔16〕更有学者打破了基础教育与高等教育之间的隔阂,开发了贯穿初等至高等教育的全过程测量工具。〔17〕此外,中国学者还特别关注与西方学生迥然不同的中国学习者群体及其内部差异。①这说明,学习投入的概念具有较强的普适性,研究热点涵盖多个教育阶段和多类学生群体。

(四)实证方法取向

表3呈现了多组与研究方法相关的特征词,整体上可分为定量研究和质性研究两类。国际和中国学者常用的定量研究方法包括问卷调查法和随机实验法。问卷调查法通过NSSE等大规模的全国调查或者学者自主研发的测量工具收集基础数据,利用潜变量建模思路下的验证性因子分析和结构方程模型检验量表的结构效度,探索不同影响因素之间的共变关系;实验法通过设计科学的随机试验,检验实施不同教学策略后控制组和实验组在学习投入上的差异。〔18〕同时,国际和中国学者也开展了多项质性研究,通过焦点小组、半结构化访谈等手段收集数据,运用主题分析②技术处理文本。〔19〕此外,还有文献以特定的教育机构为案例,运用混合研究方法探讨了学习投入的变化趋势及影响因素。〔20〕这充分体现出国际学习投入领域对实证研究方法的重视。

四、基于共被引文献的知识溯源

文献计量科学中,某领域的知识基础由被某组文献共同引用的文献之聚类构成。〔21〕

通过对这些共被引文献进行聚类分析,可以追溯知识源头,把握学术脉络。本研究收集的4463篇施引文献共有127309篇被引文献。使用CiteSpace运行共被引聚类后③,自动识别出11个聚类并按规模大小赋予编号。保留节点数量最多的前五项聚类,设置从文献关键词中提取标识词,选择其中权值较高的有效词语作为各聚类的主要标识词(见表4)。进而,在每个聚类中筛选中国学者发表的文献,并探讨其内容和贡献。

表4 国际学习投入研究
共被引文献聚类(1983—2020年)

编号	文献数量	S值	平均年份	主要识词
0	125	0.908	2011	motivation(动机)
1	116	0.818	2011	higher education(高等教育)
2	68	0.943	2003	school engagement(学校学习投入)
3	63	0.908	2003	institutional characteristics(院校特征)
4	57	0.881	2014	online learning(在线学习)

排名首位的0号聚类包含125篇文献,平均发表于2011年,主要标识词是“动机”。作为教育心理学的经典议题,动机研究深刻地影响了学习投入领域的知识积累。多篇文献深入辨析了动机与学习投入之间的关系。结合对文献的质性解读,本研究将其归纳为三种观点:第一种是可互换论,认为动机与学习投入内涵相同,两个概念可交替使用。〔22〕第二种是因果论,认为动机是学习者内在的心理动因,学习投入是由动机所引发的外在行为结果。〔23〕第三种是整体一部分论,认为学习投入是包含行为、情感和认知等多个维度的复合概念,而动机是其中某一维度的组成部分。〔24〕既有学者认为动机与认知投入在概念上相互重叠〔25〕,也有学者认为动机与情感

① 在中国文献中,“中国学生”相关特征词(Chinese students, Chinese undergraduates, Hong Kong)共现频次合计达到25次。

② 在国际文献中,特征词“主题分析”(thematic analysis)的共现频次为43次。

③ 通过G指数(G-index)选择节点,设定k=15;使用寻径的剪切方式,同时剪切每个切片网络。得到的网络包含214个节点和321条连线;Q值(Modularity Q)为0.33,S值(Mean Silhouette)为0.94。根据CiteSpace的标准,Q值大于0.3代表网络结构显著,S值大于0.5代表聚类结果合理。因此,本文生成的共被引文献聚类网络合理有效。

投入的关系更为密切^[26]。

这一聚类中的中国文献主要来自我国香港学者联合多国学者开展的跨国研究,同样涉及动机与学习投入的关系问题。他们采取整体一部分论观点,将内部动机视作情感投入的一部分,通过全球12个国家的调查数据验证了学习投入的多维度结构,发现动机因素或可调节学业成就中存在的性别差异。^[27]

排名第二位的1号聚类包含116篇文献,平均发表时间为2014年,最大的标识词是“高等教育”。结合施引文献综合分析,该聚类主要是大学生的学习投入研究。在学习投入的作用方面,美国NSSE数据显示,大学生投入学习活动的程度与其学业成就之间呈正相关,学习投入对低学业能力学生和少数族裔学生具有补偿效应。^[28]在提升学习投入的策略方面,英国学者发现,教师在教学上付出越多,本科生和研究生的学习投入水平越高。^[29]英国高等教育学会(The Higher Education Academy)于2010年发表的两份综述分别梳理了学习投入的概念内涵和实证发现,具有极高的参考价值。^[30]这一聚类中有两项来自中国香港的研究。有学者使用“学生操演”(student performativity)这一概念,论述了高等教育情景中的学习是如何由学生的私人空间转化为公共表演的,并且批判性地指出大学所倡导的学习投入可能会损害学生的学习自由。^[31]还有学者开发了“高等教育学习投入量表”(Higher Education Student Engagement Scale, HESES)。^[32]这两项研究为国际学界提供了新的理论启示和测量工具。

排名第三位的2号聚类包含68篇文献,平均发表于2003年,最大的标识词是“学校学习投入”。与1号聚类关注高等教育不同,该聚类侧重于基础教育阶段的学生和学习。20世纪80年代,美国学者在探索解决中小学辍学和成绩下降的现实问题过程中,逐渐生发出对学习投入影响机制的研究。他们发现,提升学生在校投入程度是预防辍

学、提升学业成绩的重要干预措施。^[33]而小学生对家长、教师、同伴三个群体的关联感会影响其学习投入;^[34]提升教师支持和学生自我感知会促进中小学生的学习行为投入;^[35]行为投入对高中生退学有显著的预测作用,学生参与基本的学习活动是维持在读意愿的重要前提;^[36]与个人背景特征相比,学校里的教学活动、社会支持和学习科目对学习投入的影响更大。^[37]就中国情况看,香港中文大学学者提出了通过计算不同群组间优度拟合值指标的差异变化检验测量不变性,对该领域统计方法的改进做出了贡献。^[38]

排名第四位的3号聚类包含57篇文献,平均发表时间是2003年,主要标识词为“院校特征”。该聚类主要是NSSE早期的基础性文献,侧重于探讨大学作为教育机构对学生学习投入的影响。其中,《大学如何影响学生:一项研究的第三个十年(How College Affects Students: A Third Decade of Research)》和《创设让学生在大学中获得成功的条件(Student Success in College: Creating Conditions that Matter)》两部专著系统总结了美国高等学校提升本科生学习投入的措施和经验。^[39]库的一系列论文则全面介绍了NSSE最初的设计理念和技术规范,回应了彼时学术界和项目高等学校的质疑与困惑,提出了改善本科教育实践的有效对策,凸显了学情调查数据的价值,为项目顺利开展提供了保障。^[40]由此可见,在学习投入领域的形成和发展过程中,NSSE研究是不可忽视的知识基础。由于该聚类主要涉及美国本土的调查项目,因此未包括中国学者的研究。

排名第五位的4号聚类包含57篇文献,平均发表于2014年,在前五项聚类中发表时间最晚。该聚类最大的标识词是“在线教育”,结合施引文献可知,主要内容是在线环境中的学习投入。伴随着时代发展和科技进步,与信息技术相融合的学习方式已成为教育中的新常态。但是,如何保证学生的在线

学习投入、降低退课率和心理疏离感成为教育者面临的一大挑战。相关研究发现,学生在线学习的各类行为与自我报告的学习投入程度之间呈显著的正相关。^[41]在测量方法上,研究者应结合在线教育特殊性以及具体研究问题选择恰当的方法和技术。^[42]在教学策略上,面对不同的互动对象,教师可采取不同的教学手段。^[43]就中国情况看,香港大学学者较早注意到慕课中的学习投入问题,并通过案例分析提炼出五项提升学习投入的有效策略,为慕课教师提供了实用建议。^[44]还有学者则在研究中探讨了情境兴趣、自我调节和计算机自我效能感与学习投入各维度之间的关系,并对教师如何有效指导初次网络课程学习者提出了建议。^[45]这两项研究都在

学术和实践层面促进了对在线学习投入的理解和认识。

五、基于突现节点文献的趋势预测

在文献计量学中,研究趋势指在特定领域、某时间段内的突现节点文献所探究的科学专题,可通过 CiteSpace 共被引网络中的突现节点进行分析。^[46]成为突现节点意味着文献在一定时期内的被引频次突然上升或下降,往往能够代表该领域研究方向的转变。本研究生成的共被引网络中有 8 篇高被引的突现节点文献(见表 5)。结合对文献内容和被引历史折线(见图 5)的综合分析,考察国际研究的发展趋势和中国研究的应对态势。

表 5 国际学习投入研究突现节点文献

序号	被引频次	突现率	作者	年份	文献名称
1	188	13.7	卡乌(Kahu, E. R.)	2013	构建高等教育中的学习投入(Framing Student Engagement in Higher Education)
2	101	4.65	弗里曼(Freeman, S.)等	2014	主动学习增强学生在科学、工程和数学中的表现(Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, And Mathematics)
3	84	10.35	劳森(Lawson, M. A.)等	2013	学习投入研究、政策和实践的新概念框架(New Conceptual Frameworks for Student Engagement Research, Policy, and Practice)
4	77	43.51	弗雷德里克斯(Fredricks, J. A.)等	2004	学校学习投入:潜在概念与现有证据(School engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence)
5	63	26.49	阿普顿(Appleton, J. J.)等	2008	学习中的学习投入:结构的批判性概念和方法论问题(Student Engagement with School: Critical Conceptual and Methodological Issues of the Construct)
6	53	23.31	库等	2008	揭示学习投入对大一学生成绩和坚持就读的作用(Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence)
7	40	8.73	辛纳特拉(Sinatra, G. M.)等	2015	科学学习投入定义与测量的挑战(The Challenges of Defining and Measuring Student Engagement in Science)
8	38	19.87	卡里尼(Carini, R. M.)等	2006	学习投入与学生学习:检验其关联(Student Engagement and Student Learning: Testing the Linkages)

(一) NSSE 体系正在被重新审视

自 21 世纪初起,大学生学情调查的浪潮席卷全球,使用 NSSE 工具开展的实证研究层出不穷,在高等教育领域产生了重大影响。库等使用六千余名大一学生的基本信息、NSSE 调查结果和学业成绩等数据,验证了学习投入与学年成绩、继续就读选择之间存在正相关的关系。^[47]卡里尼(Carini, R. M.)等则结合 NSSE 调查、学业成绩和额外进行的能力

测试成绩,发现入学成绩较低的学生能通过提升学习投入获得更好的学业成就,开展良好教育实践的院校可以有效地将学生的学习投入转换为理想的学业表现。^[48]

这两篇文献的高被引时期位于 2010—2014 年,随后均呈现下降趋势。近年来,NSSE 提出的学习投入概念和结构受到诸多批评,包括理论性不强、概念模糊不清、只强调行为投入而忽视了情感和认知投入等。其

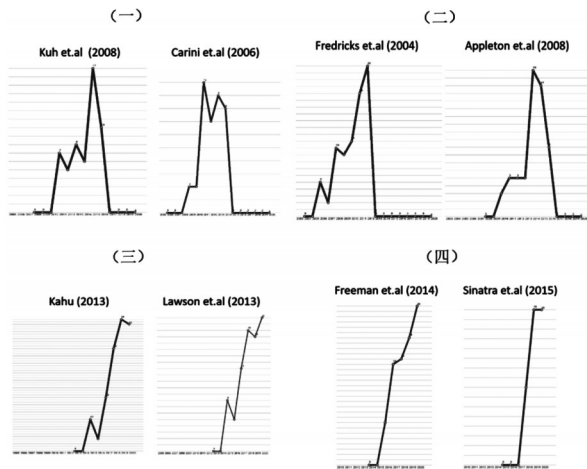


图5 国际学习投入研究突现节点文献被引历史曲线

实,细观 NSSE 的指标和题项,其中不乏对认知和情感层面的考察(如高阶认知策略、院校归属感等)^①,只是由于 NSSE 的主旨并非探究学生个人层面的心理特征,而是为高等学校改进提供可靠的“抓手”,因此其对学习投入的概念建构和指标设计均围绕实践做法展开,从而具有明显的行为倾向。现在,大规模学情调查的浪潮似乎已趋于稳定,国际学界也大力呼吁在 NSSE 的行为取向之外开辟新的研究路径,但我们不能因此而忽视 NSSE 研究的学术价值及其实践意义。

我国自 2008 年起由清华大学引入 NSSE 调查,后经修改完善发展为“中国大学生学习与发展追踪调查研究”,相关学者积极与国际学界分享大学生学情研究的中国经验。有学者从课内、课外两方面定义了本科生学习行为投入,并考察了课堂评价对行为投入的影响;^[49]有学者则建构并验证了情感投入的结构,发现积极的情感投入能够提升学生满意度。^[50]可以说,在对 NSSE 工具的使用和改进上,中国学者既充分认识到行为投入的价值,也有效弥补了单一取向的不足。

(二) 三维度心理结构已被普遍接受

弗雷德里克斯等人的研究是整个共被引

网络中突现率最高的节点。该研究提出将学习投入作为一个“元构念”(meta-construct),构建了由行为投入、情感投入和认知投入组成的三维度复合结构,得到了国际学者的普遍关注和认可。^[51]阿普顿等人的研究是突现率第二高的文献。他们通过对比多个概念框架和实证研究结果,认为弗雷德里克斯等人建构的三维结构有助于测量学习投入及其影响,同时指出了三个亟待解决的关键问题:对学习投入各维度的名称达成共识、确定测量多维结构的可靠方法、完成对结构效度的测量学检验。^[52]

这两篇文献的被引频次在 2012—2013 年达到顶峰,此后便出现不同程度下降。究其原因,一是由于国际学界普遍接受了“行为—情感—认知”的基本结构,研究问题或是细化为各维度的可操作定义,或转化为是否需要三维度的基础上增加新的维度;二是由于 2013 年后陆续出现新的综述文章和理论文章,后续研究更倾向于引用新近发表的文献,导致早期文献的被引频次减少。但被引下降并不决然代表文献价值减损,文中指出的问题引发了深入讨论,三维度结构的提出也为学习投入奠定了坚实的心理学基础。

中国学者也较为认可学习投入三维度的心理结构。有学者采用此结构定义学习投入,通过对 69 项独立研究进行元分析,发现学习投入整体上对学业收获有积极影响,其中行为投入的平均效果量最高,其次分别是认知投入和情感投入。^[53]同时,中国学者也积极创新,尝试对这一经典结构进行优化,主要贡献在于纳入学生与其他群体和教育环境的互动。由中国学者主持或参与开发的“高等教育学习投入量表”(HESES)、“学生课程投入量表”(Student Course Engagement Scale, SCES)^[54]等工具均新增了“互动投入”或“社

^① 2018 年 11 月库到访中国期间,笔者曾当面与其探讨这一观点,他表示认同,并强调 NSSE 的学习投入研究与心理学研究相比更看重如何服务院校改进和政策制定。

会性投入”的维度,为进一步完善学习投入的心理结构提供了可能。

(三)社会文化观成为新的研究视角

在国际学习投入研究共被引网络中,被引频次最高的文献是新西兰学者卡乌于2013年发表的《建构高等教育中的学习投入》一文。该文总结了当下学习投入研究中存在的四种观点,即以NSSE为代表的行为观、以弗雷德里克斯等人为代表的心理观、关注宏观背景的社会文化观以及强调情境性动态发展过程的整体观。在此基础上,卡乌借鉴前人研究,将个体微观层面的学习投入嵌入中观的院校环境和宏观的社会环境,强调对学习投入的分析不能脱离整体的社会、经济和文化背景,是对心理观的继承和发展。^[55]类似地,劳森等运用社会生态分析和社会文化理论将学习投入定义为社会结构与心理结构协同互动的动态过程,并将学习投入的影响因素分为基于家庭和社区的活动中、基于学校整体环境的活动和基于课堂的学业活动,从社会文化视角提出了由“投入的条件”、“投入的意向与驱动力”、“投入的体现”、“投入的效益”构成的交互模型。^[56]

这两项研究均发表于2013年,近年来被引频次整体呈现上升趋势,反映出国际学界对不同社会文化背景中的学生学习研究愈发重视。中国学者也敏锐地把握到这一趋势,开展了反映中国学习者独特性的学习投入研究。有学者发现,中国大学生存在学习动机和投入表现“表里不一”的现象;与西方大学生不同,中国大学生的消极动机并没有妨碍他们产生积极投入,有时反而会显著增加出现积极投入的可能性。这些特点源于中国文化情境下的教与学的特征,是西方研究未曾考虑和无法捕捉到的独特内涵。^[57]有学者测量了来华留学生的学业学习投入情况,分析了东方特色的教学文化等环境因素对留学生学习的影响,分享了高等教育国际化进程中的本土经验。^[58]这些中国研究充分体现了社

会文化观的前沿理念,诠释了中国教育环境中学习投入的独到内涵,极大地拓展了国际学习投入领域的文化光谱。

(四)“科学—技术—工程—数学”中的学习投入将备受关注

“科学—技术—工程—数学”(Science-Technology-Engineering-Mathematics,以下简称STEM)教育源于第二次世界大战后美国政府对科学相关领域的重视,现在已成为世界各国推动教育变革、提升综合国力的重要战略。弗里曼等人通过对225篇文献的元分析,发现在本科生STEM课程中,学生的主动学习能够有效提升课程考试和概念测试(concept inventory)的成绩。^[59]这篇文献的主题是主动学习,并未直接涉及学习投入的概念,但是在共被引网络中的被引频次却高居第二位。这是由于该文献将主动学习定义为通过课堂活动和讨论(而非被动听讲)使学生投入学习过程的做法,因此诸多施引文献将其纳入关于学习投入提升策略的研究,或者用以佐证学习投入对学业结果的积极作用。辛纳特拉等学者强调科学教育中的学习投入包括参与科学和工程实践、科学学习中的误解等特点,研究者需注意与一般性的学习投入加以区分。^[60]

这两篇文献发表于2013—2014年,自发表以来引用频次持续攀升,反映出国际学界强烈关注STEM教育中的学习投入。中国学者也非常重视这一议题。在教育心理学的研究中,有学者使用数学学习投入量表开展追踪调查,发现中国小学生在数学学习上的行为、认知和情感投入随时间变化彼此影响,从而揭示了学习投入内部的复杂机制。^[61]在学科教学法的研究上,有学者探讨了化学结构教学法在药物分析课程中的应用,并就提升化学教育中的学习投入提出切实的教学建议。^[62]这些中国成果都为国际STEM学习投入研究提供了实证发现和实践参考。

本研究通过分析1983—2020年科学引

文数据库收录的4463篇相关文献,揭示了近四十年间学习投入研究的主要知识图景和发展趋势。学者们关注的本质问题都是如何界定学习者理想的学习状态并使其获得良好的学习效果。诚然,相关研究最早起源于西方且目前英美体系国家占据一定优势,但是中国学者正在成为一股具有国际竞争力的研究力量。近年来,我国学者也围绕学习投入的议题发表了数量可观的中文论文,取得了丰硕的研究成果,在不同程度上揭示并回应了学校教育教学中的质量问题。我们也要清醒地认识到,由西方话语主导的国际研究主要关注西方国家的现实问题,但对中国学者来说,学习投入不应是为追求国际学术发表而被动跟随的时髦潮流,而应是为解决中国问题所主动选择的理论工具。现阶段,我国学习投入研究仍以借用已有概念和工具来考察学情为主,而基于中国社会文化和学校教育环境的基础理论建构较少,同时研究大多仍局限于单一学段,基础教育与高等教育研究之间缺少对话,尚未形成完整的知识体系和贯通的测评体系。作为具有悠久历史传统和深厚文化底蕴的大国,中国学者应立足本土社会和学校教育环境,充分发挥自身东方文化传统以及古典教育智慧的优势,在借鉴的基础上,建构具有鲜明中国特色的学习投入理论框架,特别是面对后疫情时代如何提升在线学习和混合教学中学习投入水平的挑战,向世界输出中国经验和中国方案,为国际学习投入领域注入崭新的活力。

参考文献:

[1][25] Reschly, A. L. & Christenson, S. L. Jingle, Jangle, and Conceptual Haziness: Evolution and Future Directions of the Engagement Construct [A]. Christenson, S. L., et al. Handbook of Research on Student Engagement [C]. New York: Springer, 2012. 3—20.

[2] 蔡建东,等.教育理论研究的量化与技术化路径——科学计量学方法与技术在教育理论研究中的应用[J].教育研究,2013,(6).

[3] de Price, D. J. Principles for Projecting Funding of

Academic Science in the 1970s[J]. Science Studies, 1971, (1).

[4] Trowler, V. Student Engagement Literature Review [R]. York: The Higher Education Academy, 2010, 3.

[5] 陈悦,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学, 2015, (2).

[6] Betts, J. E., et al. A Study of the Factorial Invariance of the Student Engagement Instrument (SEI): Results from Middle and High School Students [J]. School Psychology Quarterly, 2010, (2); Wang, M. T., & Holcombe, R. Adolescents' Perceptions of School Environment, Engagement, and Academic Achievement in Middle School [J]. American Educational Research Journal, 2010, (3).

[7] [47] Kuh, G. D. What We're Learning about Student Engagement From NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices [J]. Change: The Magazine of Higher Learning, 2003, (2); Carr, R., et al. Active Learning: The Importance of Developing a Comprehensive Measure [J]. Active Learning in Higher Education, 2015, (3).

[8] Astin, A. W. An Empirical Typology of College Students [J]. Journal of College Student Development, 1993, (1); Gurin, P., et al. Diversity and Higher Education: Theory and Impact on Educational Outcomes [J]. Harvard Educational Review, 2002, (3); Fung, F., et al. Student Engagement and Mathematics Achievement: Unraveling Main and Interactive Effects [J]. Psychology in the Schools, 2018, (7).

[9] Kuh, G. D. Assessing What Really Matters to Student Learning [J]. Change: The Magazine of Higher Learning, 2001, (3).

[10] Ahlfeldt, S., et al. Measurement and Analysis of Student Engagement in University Classes Where Varying Levels of PBL Methods of Instruction Are in Use [J]. Higher Education Research & Development, 2005, (1).

[11] Sheeran, N. & Cummings, D. J. An Examination of the Relationship between Facebook Groups Attached to University Courses and Student Engagement [J]. Higher Education, 2018, (6).

[12] [17] Martin, A. J. Motivation and Engagement across the Academic Life Span: A Developmental Construct Validity Study of Elementary School, High School, and University/College Students [J]. Educational and Psychological Measurement, 2009, (5).

[13] Shernoff, D. J., et al. The Influence of the High School Classroom Environment on Learning as Mediated by Student Engagement [J]. School Psychology International, 2017, (2); Guo, J. Building Bridges to Student Learning: Perceptions of the Learning Environment, Engagement, and Learning Outcomes among Chinese Undergraduates [J]. Studies in Educational Evaluation, 2018, (59).

[14] Reschly, A. L., et al. Engagement as Flourishing: The Contribution of Positive Emotions and Coping to Adolescents' Engagement at School and with Learning [J]. Psychology in the Schools, 2008, (5).

[15] [28] Kuh, G. D., et al. Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence [J]. The Journal of Higher Education, 2008, (5).

- [16] McCoy, L., et al. Evaluating Medical Student Engagement during Virtual Patient Simulations: A Sequential, Mixed Methods Study[J]. *BMC Medical Education*, 2016, (1).
- [18] Gunuc, S. & Kuzu, A. Student Engagement Scale: Development, Reliability and Validity [J]. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2015, (4); Xu, B., et al. Effects of Teacher Role on Student Engagement in WeChat-Based Online Discussion Learning[J]. *Computers & Education*, 2020, (157).
- [19] Ouimet, J. A., et al. Using Focus Groups, Expert Advice, and Cognitive Interviews to Establish the Validity of a College Student Survey [J]. *Research in Higher Education*, 2004, (3); Zhang, Z., et al. Undergraduate Student Engagement at a Chinese University: A Case Study [J]. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 2015, (2).
- [20] [29] Bryson, C. & Hand, L. The Role of Engagement in Inspiring Teaching and Learning [J]. *Innovations in Education and Teaching International*, 2007, (4).
- [21] 陈超美, 等. CiteSpace II : 科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化[J]. *情报学报*, 2009, (3).
- [22] National Research Council and the Institute of Medicine. *Engaging Schools: Fostering High School Students' Motivation to Learn*[M]. Washington, DC: The National Academies Press, 2004.
- [23] Reeve, J. A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement [A]. Christenson, S. L. et. al. *Handbook of Research on Student Engagement* [C]. New York: Springer, 2012. 149—172.
- [24] [51] Fredricks, J., et al. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence [J]. *Review of Educational Research*, 2004, (1).
- [26] Finn, J. D. & Zimmer, K. S. Student Engagement: What Is It? Why Does It Matter?[A]. Christenson, S. L. et. al. *Handbook of Research on Student Engagement* [C]. New York: Springer, 2012. 97—132.
- [27] Lam, S., et al. Understanding and Measuring Student Engagement in School: The Results of an International Study from 12 Countries[J]. *School Psychology Quarterly*, 2014, (2); Lam S., et al. Do Girls and Boys Perceive Themselves as Equally Engaged in School? The Results of an International Study from 12 Countries[J]. *Journal of School Psychology*, 2012, (1).
- [30] Trowler, V. *Student Engagement Literature Review* [R]. York: The Higher Education Academy, 2010, 49; Trowler, V. & Trowler, P. *Student Engagement Evidence Summary* [R]. York: The Higher Education Academy, 2010. 14.
- [31] Macfarlane, B. Student Performativity in Higher Education: Converting Learning as a Private Space into a Public Performance [J]. *Higher Education Research & Development*, 2015, (34).
- [32] Zhoc, K. C. H., et al. Higher Education Student Engagement Scale (HESES) : Development and Psychometric Evidence[J]. *Research in Higher Education*, 2019, (2).
- [33] Bridgeland, J. M., et al. *Raising Their Voices: Engaging Students, Teachers, and Parents to Help End the High School Dropout Epidemic*[R]. Washington: Civic Enterprises, 2010. 1—56.
- [34] Furrer, C. & Skinner, E. Sense of Relatedness as a Factor in Children's Academic Engagement and Performance [J]. *Journal of Educational Psychology*, 2003, (1).
- [35] Skinner, E., et al. Engagement and Disaffection in the Classroom: Part of a Larger Motivational Dynamic? [J]. *Journal of Educational Psychology*, 2008, (4).
- [36] Archambault, I., et al. Student Engagement and Its Relationship with Early High School Dropout [J]. *Journal of Adolescence*, 2009, (3).
- [37] Marks, H. M. Student Engagement in Instructional Activity: Patterns in the Elementary, Middle, and High School Years [J]. *American Educational Research Journal*, 2000, (1).
- [38] Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance [J]. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 2002, (9).
- [39] Pascarella, E. T. & Terenzini, P. *How College Affects Students: A Third Decade of Research* [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2005; Kuh, G. D., et al. *Student Success in College: Creating Conditions That Matter* [M], San Francisco: Jossey-Bass, 2010.
- [40] Kuh, G. D. Assessing What Really Matters to Student Learning [J]. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 2001, (3); Kuh, G. D., et al. Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence [J]. *The Journal of Higher Education*, 2008, (5).
- [41] Martin, F. & Doris, U. B. *Engagement Matters: Student Perceptions on the Importance of Engagement Strategies in the Online Learning Environment* [J]. *Online Learning*, 2018, (1).
- [42] Henrie, C. R., et al. *Measuring Student Engagement in Technology-Mediated Learning: A Review* [J], *Computers & Education*, 2015, (90).
- [43] Dixson, M. D. *Measuring Student Engagement in the Online Course: The Online Student Engagement Scale (OSE)* [J]. *Online Learning*, 2015, (4).
- [44] Hew, K. F. *Promoting Engagement in Online Courses: What Strategies Can We Learn from Three Highly Rated MOOCs: Engagement: Lessons from MOOCs* [J]. *British Journal of Educational Technology*, 2016, (2).
- [45] Sun, J. C. & Rueda, R. *Situational Interest, Computer Self-efficacy and Self-regulation: Their Impact on Student Engagement in Distance Education: Student Engagement in Distance Education* [J]. *British Journal of Educational Technology*, 2012, (2).
- [46] 潘黎, 孙莉. 国际生涯教育研究的主题、趋势与特征 [J]. *教育研究*, 2018, (11).
- [48] Carini, R. M., et al. *Student Engagement and Student Learning: Testing the Linkages* [J]. *Research in Higher Education*,

2006, (1).

[49] Guo, F. & Shi, J. The Relationship between Classroom Assessment and Undergraduates' Learning within Chinese Higher Education System[J]. *Studies in Higher Education*, 2016, (4).

[50] Luo, Y., et al. Emotional Engagement and Student Satisfaction: A Study of Chinese College Students Based on a Nationally Representative Sample [J]. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 2019, (4).

[52] Appleton, J. J., et al. Student Engagement with School: Critical Conceptual and Methodological Issues of the Construct [J]. *Psychology in the Schools*, 2008, (5).

[53] Lei, H., et al. Relationships between Student Engagement and Academic Achievement: A Meta-analysis [J]. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 2018, (3).

[54] Lin, S. & Huang, Y. Assessing College Student Engagement: Development and Validation of the Student Course Engagement Scale [J]. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 2018, (7).

[55] Kahu, E. R. Framing Student Engagement in Higher Education[J]. *Studies in Higher Education*, 2013, (5).

[56] Lawson, M. A. & Lawson, H. A. New Conceptual

Frameworks for Student Engagement Research, Policy, and Practice [J]. *Review of Educational Research*, 2013, (3).

[57] 尹弘飏. 行为观、心理观与社会文化观:大学生学习投入研究的视域转移——兼论中国高校教学质量改进[J]. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 2020, (11).

[58] Tian, M., et al. Student Engagement for Sustainability of Chinese International Education: The Case of International Undergraduate Students in China[J]. *Sustainability*, 2020, (12).

[59] Freeman, S., et al. Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2014, (23).

[60] Sinatra, G. M., et al. The Challenges of Defining and Measuring Student Engagement in Science [J]. *Educational Psychologist*, 2015, (1).

[61] Hong, W., et al. The Longitudinal Linkages among Chinese Children's Behavioural, Cognitive, and Emotional Engagement within a Mathematics Context[J]. *Educational Psychology*, 2020, (6).

[62] Zheng, H., et al. Applying a Chemical Structure Teaching Method in the Pharmaceutical Analysis Curriculum to Improve Student Engagement and Learning [J]. *Journal of Chemical Education*, 2020, (11).

The Knowledge Landscape and Trends of Student Engagement Research: An Analysis Based on the Web of Science Core Collection

Wang Wen & Wang Shu

Abstract: At present, student engagement research shows a vigorous academic life and great potentials for development. This study, based on the English-language literature from the Web of Science Core Collection over the past 40 years, uses bibliometric methods to analyze the distributional characteristics of student engagement research in the quantity of articles, countries or regions, and authors, depicts the global knowledge landscape of student engagement research, and expounds Chinese scholars' contributions in student engagement research. The research results are as follows: The hot research topics in this field focus on the construction of theoretical concepts, a probe into influencing mechanisms, diversified research objects, and empirical research methods; and the knowledge base for student engagement research includes educational psychology, higher education, information technology in education, and so on. The research trends involve the re-examination of the National Survey of Student Engagement (NSSE) system, the acceptance of the three-dimensional psychological structure (action-emotion-cognition), the rise of the socio-cultural perspective, and the more attention to student engagement in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) education.

Key words: student engagement; hot research topic; knowledge base; development trend; bibliometrics

Authors: Wang Wen, lecturer of the Faculty of Education, Shandong Normal University (Ji'nan 250014); Wang Shu, associate researcher of the Research Center for Vocational and Continuing Education, National Institute of Education Sciences (Beijing 100088)

[责任编辑:刘洁]