

开放学习研究 (双月刊)

JOURNAL OF OPEN LEARNING

主 管：北京市教育委员会
主 办：北京开放大学

编辑部

主 编：褚宏启

常务副主编：袁家政

副 主 编：李 哲

李锋亮

编辑部主任：吴亚婕

编 辑：刘春萱

李 奕

张春华

英文编辑：杜 贤

发 行：杜晨渝

出 版：北京电大学刊杂志社

出版日期：2018年8月20日

印 刷：北京画中画印刷有限公司

发 行：北京电大学刊杂志社

地 址：北京市海淀区皂君庙甲4号

电 话：8610-82192129

投稿平台：openlearn.bjou.edu.cn

邮 箱：openlearning@

bjou.edu.cn

邮政编码：100081

国际标准连续出版物号：ISSN2096-1510

国内统一连续出版物号：CN10-1386/G4

定 价：10.00元

版权声明：

1. 未经本刊书面许可，不得为任何目的，以任何形式或手段使用本刊的任何图文。

2. 本刊发表的文章都将用于本刊的网络版、电子版，还将用于与其他数字媒体的合作推广。作者如有异议，请提前告知。

目 次

第23卷 第4期 2018年8月 (总第110期)

【本刊特稿】

更加公平，更高质量

——问题导向下的继续教育转型发展思考

..... 严继昌 (1)

理解教师教学效能

..... 洛林·W·安德森 (6)

【学习资源与学习环境】

有效学习视角下的泛在学习环境评价研究

..... 陈敏 孟彩云 周驰 (11)

网络环境下虚拟人格研究进展与热点分析

..... 刘颖 赵宏 (20)

国内网络学习空间研究综述

..... 黄彬 王丹 (27)

【远程教育创新】

教育叙事研究

——关于故事和生活经历的研究法

..... 王青 汪琼 (34)

信息时代系统科学方法在教育研究中的应用

..... 谭璐 (41)

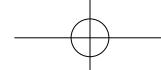
【终身学习研究】

“互联网+终身教育体系”建设：动因、内涵与特征

..... 林世员 (50)

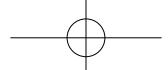
终身学习视角下大学社会服务：社区参与的国际经验

..... 桂敏 (56)



Contents

Advancing Equity and Quality:Thoughts on Transformation of Continuous Education	YAN Jichang (1)
Understanding Teacher Effectiveness.....	Lorin W.Anderson (6)
Research on Ubiquitous Learning Environment Evaluation from the Perspective of Effective Learning	CHEN Min, MENG Caiyun and ZHOU Chi (11)
The Research and Application of Virtual Personality in the Network Environment	LIU Ying and ZHAO Hong (20)
Toward e-learning Space in China: A Literature Review	HUANG Bin and WANG Dan (27)
Educational Narrative Inquiry: A Methodology for Stories and Lived Experiences	WANG Qing and WANG Qiong (34)
Discussion on Application of System Science Methods in Education Research in the Information Age	Tan Lu (41)
Building Internet+ Lifelong Education System: Motivation, Connotation and Characteristics	LIN Shiyuan (50)
University Social Services under the Perspective of Lifelong Learning: International Experiences of Community Engagement	GUI Min (56)



第23卷 第4期
2018年8月

开放学习研究
Journal of Open Learning

Vol.23, No.4
AUG.2018

【本刊特稿】

更加公平，更高质量

——问题导向下的继续教育转型发展思考

严继昌

(清华大学，北京 100084)

【摘要】党的十九大报告提出“优先发展教育事业，推进教育公平，办好网络教育，加快建设学习型社会，大力提高国民素质”。通过网络教育，逐步缩小区域、城乡资源差距，促进教育公平，提升生活质量，让全民共享优质教育，实现可持续发展。这将全面推动我国继续教育转型发展以及开放与网络教育的快速发展，是新时代的责任担当。当前继续教育仍存在专业招生过于集中、应用型人才培养不落地、信息技术与教育融合不到位、人才培养模式陈旧、非学历教育培训尚未普遍开展等诸多问题。而是否拥有高质量的学历、非学历继续教育是观察高校办学水平高低、贡献大小的一面重要镜子。但我们可以调整人才培养目标、人才培养方案、人才培养模式、学校体制机制、教师队伍等途径，推动转型发展，提升办学能力。

【关键词】继续教育；转型发展；开放大学；培养质量

【中图分类号】G728 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0001-05

一、办好继续教育是新时代的责任担当

党的十九大谈及人民日益增长的美好生活需要和不平衡、不充分的发展之间的矛盾，实际上教育也是这样，继续教育也是这样。满足人民日益增长的对继续教育的需求，提高当前继续教育质量，无论是资源建设还是其他各方面都存在不平衡、不充分的矛盾。从十六大开始就已经专门提出要发展继续教育，到了十九大以后明确要“办好继续教育”，第一是办好网络教育；第二是完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作；第三是使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段的教育，更多地接受高等教育，最后强调“办好继续教育，加快建设学习型社会，大力提高国民素质”。

(一) 继续教育文件相继出台，促进高校继续教育发展

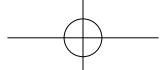
除了党的十九大以外，近几年国家和教育部关于继

续教育出台了很多相关文件，如教育部印发的《关于推进高等学分认定和转换工作的意见》和《高等学历继续教育专业设置管理办法》(教职成[2016]7号文)，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》(中发[2016]31号)和《关于深化教育体制机制改革的意见》(2017年09月24日)，中共中央办公厅印发的《党委(党组)网络意识形态工作责任制实施细则》(厅字[2016]44号)。通过对这些文件的分析，研究者本人思考如下：

1. 坚持“价值塑造，能力培养，知识传授”三位一体的育人原则

高校继续教育要坚持“价值塑造，能力培养，知识传授”三位一体的育人原则，既要体现时代变迁对人才规格的新需求，满足成人学生适应时代前进自我发展的要求，也要体现立德树人，主动适应国家战略和经济社会发展需要，坚持终身学习理念，培养学员成为爱

[DOI编码]10.19605/j.cnki.kfxxxyj.2018.04.001



国、诚信、敬业，能努力践行社会主义核心价值观，具有系统专业知识和技能的高素质人才。特别是要科学定位德育目标，合理树立德育的内容、途径、方法，使德育在成人教育里也能层层深入，有机衔接，要推进社会主义核心价值观，内化于心、外化于行。

2. 明确普通高校继续教育的科学定位

普通高校继续教育的科学定位包括两个定位：第一是继续教育在高校整体办学体系中的定位，将继续教育纳入到学校整体发展规划和人才培养体系中（严继昌，2016），要统筹本校全日制教育和继续教育协调发展。第二是继续教育人才培养的规格定位，以满足学习者发展需求为导向，以学习者自身能力提升为重点，遵循高等教育的规律和人才成长规律，培养具有较高综合素养、适应职业发展需要、具有创新意识的应用型人才（秦农，王婷，2017）。

3. 强化对继续教育的监督评估

教育管理逐步走向教育治理，首先是依法执教，各个学校要有自己的大学章程，经过教育部批准以后按照大学章程来办学。其次是简政放权，省教育厅按照属地原则加强统筹指导，定期公布各校的办学信息。最后就是按照分层分类的方式管理。教育部可基于大数据继续教育质量监控机制和平台，组织开展全国高等学校继续教育质量年度报告工作。

4. 规范继续教育办学行为

规范继续教育办学行为，强化高校继续教育办学主体责任，要履行好继续教育办学和监管的主体责任，严禁以任何形式转移办学权、招生权、教学权和管理权。坚持依法治教、规范办学，规范继续教育招生、考试、收费、证书发放等重要环节的管理。特别要规避市场恶性竞争，严禁委托个人或中介机构代理招生，杜绝虚假宣传和违规承诺；要加强考试管理，严明考试纪律，落实好监考、巡考制度。

5. 着力提高继续教育办学质量

要加强、加快继续教育信息化建设，积极推进基于信息化的各类教育的融合。教育信息化覆盖各类教育，逐步建立网络教学与面授教学，自主学习和协作学习，理论学习和实践实训相结合的混合式教学模式，为学生提供多元的学习选择。推进继续教育改革创新，不断优化专业布局，要加强专业和课程体系建设，推进产教融合，重点打造特殊专业和培训项目，增强针对性和实效性。

（二）信息技术与教育教学的深度融合

截至2017年7月，全世界一共开设了7 739门慕课课程，以名校课程为主。有6 000多万学习者注册学习，平均一门课大概的学生数是7 700人，美国排名前5名高校提供了美国20%的慕课课程，前20名的高校提供了58%的慕课课程，前50名的高校提供了87.6%的慕课课程。美国慕课的特点之一是“名校、名课”，美国慕课已开始进入正规高等教育体系。而世界越来越多国家和地区的教育机构、教育管理部门认可慕课的学分，因此慕课正逐步进入到正规教育体系。

中国在线教育快速发展，越来越红火。目前我国有三百余所普通高校参与了慕课建设，普通高校慕课课程大量增加，已经超过了3 200门，高校慕课的选课人次也已经达到了5 500万。教育部推出了首批470门国家精品在线开放课，这次的国家精品在线开放课没有网络继续教育机构参与，完全是从普通高校的慕课课程中选出来的。国家精品在线开放课中知名高校的慕课已经占到70.2%，其中有两百多门课程列入Coursera、Udacity、edX国际三大主流慕课平台。所以中国的慕课也是以名校课程为主。

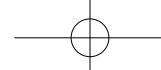
教育部将继续大力推动信息技术与教育教学的深入融合，到2020年将以国家名义推出3 000门“国家精品在线开放课程”和1 000个“示范性虚拟仿真实验教学项目”，进而带动10 000门慕课和5 000多个虚拟仿真实验教学项目在线运行，把更多高质量的慕课输送到中西部地区高校，让更多教师会建慕课，会用慕课，同时推进慕课学分认定和学分管理制度创新，加大慕课建设的对外开放。

（三）继续教育应支持学习型社会建设

学习型社会包括横向的学习型社区、学习型城市建设以及纵向的学习型各行各业建设（严继昌，2016）。学习型各行各业通常由行业部委主导，主要解决劳动人口素质能力提升问题（严继昌，2011），他们很少在社区教育中提高素质能力，因此纵向学习型组织通常会把具有专业学科优势的普通高校、职业院校和企业大学定位为建设的主力军（严继昌，2013）。横向组织通常由地方政府主导，主要是解决文明社会、和谐社会的建设问题，当然也有提高国民素质的任务。开放大学（电大体系）和社区学院便是学习型社区、学习型城市建设的主力军。

（四）继续教育应密切契合国家发展战略

继续教育工作人员应确立服务国家发展的战略



意识。继续教育、远程教育的创新发展,首先就要考虑如何服务国家发展战略的实施,如何提高教育质量,如何助力“大众创业、万众创新”(中共中央国务院,2015a)、“互联网+”(中共中央国务院,2015b)、“中国制造2025”(中共中央国务院,2015c)、“一带一路”

(国家发展改革委,外交部,商务部,2015)等国家重大发展战略,为转方式、调结构、促改革、惠民生,提供有效的支持和服务。其次还要契合国家发布的新兴产业和增强制造业竞争力两个重大工程包,这也是国家发展战略。第三是关注区域社会经济发展,要围绕京津冀协同发展、长江经济带建设、区域特色、优势产业转型升级、社会建设基本公共服务等重大战略,高校要加快融入区域社会经济发展,要建立合作关系。

(五)e行动计划是高校继续教育发展方向

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》提出:国家鼓励中央企业和行业龙头企业牵头,并由院校、行业、企业、科研机构、社会组织等共同组建覆盖全产业链的职业教育集团。全国高校远程教育协作组2014年10月在青岛筹建了由近百所高校和近百个企业参与的“高校继续教育数字化学习资源开放与在线教育联盟”。联盟由两类MOOC组成,一类是面向行业的MPOC,另一类是面向特定群体、特定任务的SPOC

(小规模限制性在线课程)。两类MOOC充分发挥了普通高校的专业学科优势,面向行业劳动者为主,又契合国家发展战略定位,服务范围非常清晰,发力比较集中,发展预期会健康、良好。

联盟的起步阶段可按项目合作制运作,用利益来粘合,用项目来推动。但最终目标希望能发展成为全面合作制,企业化运作,有法人地位,统一形象,有清晰的使命和价值观,能体现联盟在行业发展的核心竞争力,有清晰的发展愿景,并持续为之努力。

当前,继续教育转型改革的方向应该聚焦在加快推进信息技术与教育教学的深度融合,提高质量;逐步建立网络教学和面授教学、自主学习和协作学习、理论学习和实践实训相结合的混合式教学模式;大力提高劳动人口素质和能力的职业培训;本科高校按分层定位原则要逐步提高办学层次;继续教育也要层层落实意识形态责任制等几个方面。

二、直面问题、开拓创新、坚决转型

1998年1月4日国务院转发《面向21世纪教育振兴行

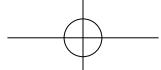
动计划》,号召实施“现代远程教育工程”,形成开放式教育网络,构建终身学习体系(教育部,1998)。1999年3月25日,教育部批准了我国第一批现代远程教育试点高校。截至2017年,试点学校累计招生近2 827.6万人,年招生规模已接近全国高等教育年招生总规模的五分之一(2016年);69所试点高校共开设628个专业,2 767个专业点已覆盖11大学科门类;试点高校建设的学习资源超过50 000个。总体来说,国家充分运用信息技术开展远程教育,覆盖面广,大大促进了我国高等教育的大众化进程以及教育信息化进程;随时随地的灵活学习,大大促进了全民终身学习以及学习型社会建设进程;向西部、边远贫困和少数民族地区提供优质教育资源,大大促进了教育公平、教育均衡发展进程(赵风华,2012)。

但我国继续教育缺少对其巨大能量的认识,缺少法律保障,缺少重大战略,缺少政策举措,缺少足够经费,缺少强有力的主管部门,缺少针对性、实效性,这是当前我国继续教育的“软肋”。是否拥有高质量的学历、非学历继续教育是观察高校办学水平高低及贡献大小的一面重要镜子。

网络教育仍然存在很多问题,例如:①生师比太大,严重影响培养质量。欧美国家网络教育生师比一般都不超过30:1。中国生师比过大,学习支持服务跟不上,严重影响培养质量。②招生专业过于集中,缺少社会担当(见表1)。③除少数行业院校外,大多高校不再面向专业对口的行业招生,造成学习工作两张皮,边学边用、学以致用和应用型人才培养不落地。④信息技术与教育融合不到位,人才培养模式陈旧。信息技术应该促进学生全面

表1 2017年普通高校网院招生部分专业分布^①

专科				专升本			
专业数:319		招生数:1 367 096		专业数:307		招生数:834 025	
排名	专业名称	招生数(万)	招生占比	专业名称	招生数(万)	招生占比	
1	工商企业管理	18.0	13.18%	工商管理	10.5	12.58%	
2	行政管理	12.4	9.05%	土木工程	7.9	9.46%	
3	工商管理	9.0	6.58%	会计学	7.7	9.17%	
4	会计	7.8	5.68%	护理学	5.3	6.40%	
5	建筑工程技术	7.7	5.61%	计算机科学与技术	4.2	5.08%	
6	机电一体化技术	5.5	4.00%	电气工程及其自动化	4.1	4.94%	
7	人力资源管理	5.1	3.72%	行政管理	4.0	4.81%	
8	计算机应用技术	5.1	3.71%	法学	3.3	3.95%	
9	学前教育	4.9	3.62%	人力资源管理	3.2	3.88%	
10	会计学	4.3	3.14%	金融学	2.5	2.99%	
	合计		58.29%			63.26%	



发展，支撑教育领域综合改革，对教育创新发展、均衡发展、优质发展起到提升作用。但函授、夜大等传统成人教育基本没有实现教育信息化，这里既有教育政策的原因，也有业界同仁理念陈旧的原因，实现“继续教育+互联网”还有很长的路要走。高校人才培养模式基本不是混合模式，函授、夜大没有线上教学活动，网络教育没有线下教学活动，实践活动基本不落实；当前最需要的是教育行政部门对函授、夜大、网络教育三种教育形式统一入出口政策，倡导信息化前提下的“三教”融合，提高培养质量。⑤强调了学生主体，但普遍忽视了教师主导。线上线下翻转课堂不普遍，教与学的信息严重不对称，规模越大越严重，包括普通高校的MOOC，普遍存在盲目办学现象。资源建设还没有做到以人为本，小型化、移动化还有许多工作要做，高校之间很不平衡，也还没做到专业化、系列化。⑥非学历教育培训尚未普遍开展。职后职业培训（职业教育集团）是劳动人口提升技能素质的主要渠道，也是国家创新发展、落实发展战略的主要途径之一。领导力培训、专业技术人员知识更新与扩展、从业人员针对岗位的职业培训、以年轻人为主的应试考证类培训、以老年人为主的兴趣类培训成为主要培训内容。定制培训、组织学习，针对性、实用性、前瞻性是特点。与各级政府、企业合作是培训的主要渠道，同时也要捋顺符合市场规律的运行机制。

面对这些问题，成人学历继续教育发展与改革趋势之一便是信息化主导下多种教育形式的融合。“三教”融合后的学历继续教育培养模式必须转型，转向“线上与线下、课堂与实训、院校教师与行业专家相结合”的混合教学模式（严继昌，2016）。此外，远程教育（在线教育、MOOC教学）的特征之一就是量大面广，因此远程教育想要实现学习支持服务精细化和有针对性，就需要追踪学生在线学习状态，利用大数据、学习分析技术为教与学活动提供有力支撑。

三、远程教育内涵建设拓展开放大学的发展之路

广播电视大学是全国唯一的深入基层的教育体系，恰好可以在学习型社会建设中发挥任何普通高校不可替代的作用。因此，维护广播电视大学体系的完整性是学校转型发展必须充分考虑的事情。各级广播电视大学都是各级教育行政部门的直属机构，政府希望广播电视大学在终身教育体系建设，特别是学习型社区、学习型城市建设

中发挥应有的作用（严继昌，2015）。但是广播电视大学的弱势也较为明显，体现在缺乏学科支撑、师资队伍薄弱、体系不够稳固、行政化色彩浓（办学自主权较少）。

（一）开放大学应着力增强大学功能，提高学术水平

教育部负责审批大学功能，如办学层次、学位授予权等，而不是平台与系统功能（严继昌，2015）。广播电视大学转型为开放大学，要在师资力量、学科建设、培养质量、科学研究、学术水平上大幅提升。开放大学应更加重视学科队伍建设，加强科学研究。

（二）开放大学应坚持正确的办学定位

我国高等教育结构的调整方向是引导一批普通本科高校向应用技能型高校转型。我国未来大学也许可分为学术与研究型大学、应用与技能型大学两类（严继昌，2015）。开放大学的总体功能定位是面向人人的终身教育。开放大学要以终身教育思想为引领，努力办成服务全民终身学习的新型高校。开放大学的学历教育定位仍应是成人高等学历教育。

（三）发挥系统优势，大力加强学科建设

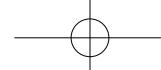
开放大学要充分发挥系统优势，以专业为基础，建立纵向的学科团队和学科研究组织，定期组织学科科学研究，提升学术地位。以课程为单元，组织体系内同一课程的各位教师建设“课程MOOC”，提高教学质量。“课程MOOC”中应该有教学素材库、教学案例库、智能化题库、微课件等等，成为全国广播电视大学（开放大学）体系课程教师备课、教学方法研讨、互相交流学习的主要园地。

（四）发挥平台优势，大力开展各类培训

着力发挥平台优势，做好各项政府购买服务，更好地与当地创新要素资源对接，与经济开发区、产业聚集区创新发展对接，与行业企业人才培养和技术创新需求对接。借国家级专业技术人员继续教育基地的东风，大力推进以对专业技术人员进行补充更新知识、拓展知识结构、提高综合素质和创新能力为基本内容的教育培训的活动。大力开展社会工作专业人才的培训。我国社会工作人才总量只有40多万人，仅占全国总人口数的0.029%，而发达国家和地区社会工作人才占总人口数的比例为0.3%左右，两者还有很大差距。

（五）开放大学建设应重视在线教育的核心内涵

开放大学应该坚持混合式人才培养模式，改变过



去广播电视台不重视在线教育的现象，重视优质网络资源建设，提升教育资源质量，减少面授，加大学习者在线自主学习的比例与教师辅导投入，使开放大学真正成为教育信息化的引领者（严继昌，2015）。

（六）加强开放大学体系垂直领导力，提高系统执行力

广播电视台体系确立了“多层次法人，协同发展”的运行机制和“统筹规划，分级办学，分级管理”的办学体制。《教育部关于办好开放大学的意见》中提到“统一课程资源，统一教学管理，统一在线平台，统一考核评价”，但是如果垂直领导力低下，势必影响执行力。体制的缺陷如何改革，对教育行政部门来说是考验。

注释

①数据来源：网络教育阳光招生平台

参考文献

- [1] 国家发展改革委，外交部，商务部（2015）。推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动[EB/OL].(2018-01-18)[2015-03-28]<http://www.mofcom.gov.cn/article/resume/n/201504/20150400929655.shtml>.
- [2] 教育部（1998）。面向21世纪教育振兴行动计划[EB/OL].[1998-12-24]http://www.moe.edu.cn/jyb_sjzl/moe_177tnull_2487.html.
- [3] 秦农，王婷（2017）。审时度势 改革创新 筑牢陕西电大招生基石[J].陕西广播电视台学报，(3)：5-8.
- [4] 严继昌（2011）。实现我国继续教育发展战略目标的八点建设性意见[J].现代远程教育研究，(5)：3-8.
- [5] 严继昌（2013）。对积极发展继续教育、完善终身教育体系、建设学习型社会的几点建议[J].当代继续教育，(2)：4-9.
- [6] 严继昌（2015）。关于开放大学、在线教育、继续教育的几个热点问题[J].天津电大学报，(3)：1-6.
- [7] 严继昌（2016）。教育创新发展背景下高校继续教育的战略转型[J].开放学习研究，(3)：1-8.
- [8] 赵凤华（2012）。远程教育，一项试点12年？[N].人民政协报，2012-02-15, 09版.
- [9] 中共中央国务院（2015a）。国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见[EB/OL].(2018-01-23)[2015-06-16]http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-06/16/content_9855.htm.
- [10] 中共中央国务院（2015b）。国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL].(2018-01-23)[2015-07-04]http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm.
- [11] 中共中央国务院（2015c）。中国制造2025[EB/OL].(2018-01-23)[2015-05-19]http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm.

*本文系严继昌《更公平，更高质量—问题导向下的继续教育转型发展思考》专题讲座整理稿。

作者简介

严继昌，清华大学教授，中国教育发展战略学会终身教育专委会学术委员会主任，全国高校现代远程教育协作组秘书长。

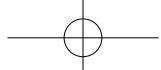
Advancing Equity and Quality: Thoughts on Transformation of Continuous Education

YAN Jichang

(Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: The report at 19th CPC National Congress indicates that ‘We should give priority to the development of education, promote education equity, do well in network education, accelerate the construction of a learning society, and improve the nation’s education vigorously.’ Through online education, it is aimed to gradually narrow the gap between regional and urban and rural resources, to promote education equity and quality of life and to realize sustainable development with quality education among people. This will fully promote the transformation and development of continuing education in China and the rapid development of open education and online education, which is the responsibility of the new era. At present, problems still remain in continuing education, such as the overly concentration of enrolment, the cultivation of applied talents, the inadequate integration of information technology and education, the outdated mode of education, and the unpopularity of non-academic education. The quality of education or non-academic education is an important mirror to observe the academic competence and contribution of colleges and universities. The transformation and development of education can be promoted by adjusting the target, mode, syllabus, school infrastructure and the teacher team optimization.

Keywords: continuous education; transformation; open university; education quality



第23卷 第4期
2018年8月

开放学习研究
Journal of Open Learning

Vol.23, No.4
AUG.2018

【本刊特稿】

理解教师教学效能

洛林·W·安德森

(南卡罗来纳大学, 美国 哥伦比亚 29208)

杜丹丹 盛群力 译

【摘要】越来越多的证据表明教师在学生学业成就上起关键作用。教师特征影响着教师行为,而教师行为影响着学生学什么及怎么学。有效能的教师是那些能够完成自我既定目标或者他人所设定目标的教师。大部分教师的目标都与学生学习有关。教师效能的差异能引发学生学习的显著差异。基于此,本研究构建了一个理解和改善教师教学效能概念框架,包括教师特征、学生特征、课程、课堂、教学及学习六个方面。它是一种启发式框架,有助于理解与教师效能有关的概念及其相互关系。

【关键词】 教学效能; 教师发展; 教师教育

【中图分类号】 G51 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2096-1510 (2018) 04-0006-05

一、描述高效能教师的特征

教育投入对个人成长和经济发展都是必不可少的。《世界教育宣言》第5条声明:必须普及初等教育,这样才能确保满足所有孩子的需求。确定基本的学习需求要依据必要的学习工具,以及人们为了生存、有尊严的工作和生活、改善生活质量、明智决策和继续教育所需的基本学习内容(UNESCO, 1996)。在经济上,从世界经济一体化中获益良多的发展中国家已经在初等教育领域取得了令人瞩目的成绩(World Bank, 2002)。

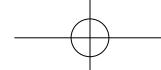
由于不断增加的初等教育和优质劳动力的需求,发展中国家用于中等教育的投入变得非常重要。然而,现在有40多个国家的中等教育入学率还不到40%。有一些国家的劳动力中只有不到20%的工人顺利完成中等教育(Lewin & Caillods, 2001)。在发展中国家,中等教育培养了成为小学教师的毕业生,也促进了公平与公正在社会的确立。

日益增加的初等教育与中等教育的需求对教师队伍的质量提出了巨大要求。在20世纪90年代,世界范围内学龄人口的增长速度超过了教师数量的增长速度。甚至在工业化国家,不断恶化的工作环境和低廉的薪水曾一度阻止人们向往教师生涯。在许多最不发达的国家,大部分小学教师至多受过一些中等教育,且经常缺乏专业培训(UNESCO, 2002)。正如哈拉克所指出,虽然大部分地区的入学率提高了,但是教育质量受到了损害。教育普及固然很好,但是高质量教育则是另一回事了(Hallak, 2000)。

多年来,教育工作者和研究人员一直在争论是何种因素影响了学生的成绩。越来越多的证据表明学校在学生的学业成就上起了很大作用,其中教师是关键。特别是对学生学习来说,教师效能差异比班级规模和结构的差异更具决定性作用(Darling-Hammond, 2000)。连续遇到低效能教师的学生比起一直受教于高效能教师

本译文系2016年国家社会科学基金教育学一般课题“中小学课堂学习环境的设计研究”(课题批准号:BHA160093)的阶段性研究成果。

[DOI编码]10.19605/j.cnki.kfxxxyj.2018.04.002



的学生，成绩更差，获得的学业成就也更低 (Sanders & Rivers, 1996)。因此，教师效能(低效能)对学生的影响似乎是不断叠加和累积的。

是什么因素促进了教师效能的提高？幸好，这里有15年来与此相关的可用的研究数据的集合 (Brophy, 2001; Creemers, 1999; Hay Mcber, 2000; Scheerens, 2003)。其中的一些因素属于教师的一般特征。教师特征是相对稳定的，与教师从业方式有关且影响着教育实践的特性。表1列出了海·麦克必基于在英国进行的一项大型研究所确定的12种教师特征 (Hay Mcber, 2000)。这些特征被分成4类：专业精神、思考/推理、期望、领导力。

表1 高效能教师的特征

分类	特征	特性描述
专业精神	投入	竭尽所能服务每一位学生，并努力使所有学生都能成功
	自信	相信自己是高效的并接受挑战
	可信赖	忠诚、公平、信守承诺
	尊重	尊重并重视每一个个体
思考/推理	分析思维	有逻辑思考能力，能够分解细化事物，明晰因果关系
	概念思维	在大量的细节中，能够识别事物的模式和连接
期望	革新驱动	为了学校和学生，具有设定和迎接挑战性目标的不懈精力
	信息搜索	深入挖掘以接触到事物的核心；求知欲强
	进取心	未雨绸缪，抢占先机
领导力	适应性 / 灵活性	有适应环境和策略变化的能力和意愿
	责任	设定清晰的愿景和标准及其他负责任的表现
	学习热情	为学生学习提供支持，并能帮助他们成长为自信而独立的学习者

上述特征中的若干项也已经被其他研究者认同。比如，“投入”和“革新驱动”相结合，形成了斯莱文等人所称的“坚持不懈”和安德森与佩利塞尔所说的“对失败的零容忍” (Slavin, Madden, Dolan, & Wasik, 1995; Anderson & Pellicer, 1998)。同时，“自信”同艾什顿与韦勃所称的“自我效能”类似 (Ashton & Webb, 1986)。尽管术语不同，但是表1中所包含的教师特征已经被证实与各种研究人员在不同环境下研究的教师效能相关。

然而，需要注意的是教师特征对教师效能的作用并不直接。更确切地说，教师组织课堂和实施教学的方式会减弱和调节这些作用。据布卢姆所说，教师特征影响着教师的行为，相应地，教师行为影响着学生学什么及怎么学 (Bloom, 1972)。本书涉及教师的课堂行为，教师影响学生学习和学业成就的方式，以及政策制定者和教育规划者如何帮助教师在教学中变得更优秀。

二、高效能教师的四个假设

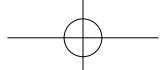
有效能的教师是那些能够完成自我既定目标或者他人(比如教育部、立法部或其他政府官员、学校管理者)所设定目标的教师。因此，那些研究和致力于增强教师效能的人必须了解施加于教师或教师自己设定的目标，或者两者兼备。

由上述定义可以得出，有效能的教师必须具备达到目标的知识和技能，若要实现那些目标，还必须能够恰当地运用这些知识和技能。在麦德利看来，对知识和技能的占有属于“教师能力”的范畴 (Medley, 1982)。相反，在课堂上运用知识和技能则与“教师表现”相关。因此，那些研究和试图理解教师效能的人必须将“教师能力”和“教师表现”与教师目标的实现(即“教师效能”)相联系。

教师效能定义中蕴含着4个主要的假设。第一个假设是高效能的教师更倾向于了解并主动追逐目标。反过来，这些目标将在课堂上指引其计划和行为以及与学生的互动。这个假设并不意味着高效能的教师总是清楚目标；实际上，特别是当他人作为教师树立了目标的时候，教师更可能缺乏目标意识。用现在的教育术语来说，“他人为教师树立目标”也被称为“标准”(有时是“内容标准”，有时是“课程标准”)。换言之，标准就是外部强加的目标，这些目标表明了学生在接受教学之后应该掌握的知识和技能。

教师效能的定义并不意味着教师所考虑或所做(或应做)的一切事情都和达成目标有关。和其他人一样，教师常常出于不受任何动机支配的自我意愿去做一些满足特定目标的事情。当然，这个定义还存在于第二个假设，即教学是一种有意的和合理的行为。教学是有意的行为是因为我们总是为达到一些目的而进行教学，其主要目的还是促进学生学习。教学是合理的行为是因为教师教授给学生的是他们认为有价值的知识 (Anderson et al., 2001)。

第三个蕴含于教师效能的假设在前一段略微提到了一些，即大部分教师的目标都是(或应该是)无论直接还是间接都与学生学习有关。这里有一个直接与学习有关的例子——一位教师提出他打算帮助学生提高从舆论中区分事实或者从幻想中区分真实的能力；一个间接与学习有关的例子——教师认为在破坏性行为降低之前，学习难以发生，因此就着手减少教室里的破坏性行为。显而易见地，如果教师以学生的学习为目标，那么正如麦德利所说，必须依据学生的行为和学习而非教师的行为来界定和评估教师效能 (Medley, 1982)。就这一点而言，需



要指出的是,世界银行就曾经提出建议,国家必须强调学生学习是关键政策目标 (World bank, 1990)。

作为教师效能定义基础的第四个假设是,没有教师在其职业生涯的各个方面都是有效能的。比如,一位小学教师可能在教学生阅读理解时非常得心应手,然而在教学生数学基本解题原理时却甚得法。同样地,一位中学文学教师也许很擅长诗歌鉴赏教学,但是并不擅长教他们如何阐释一系列象征主义小说。因此,在某种程度上,某位教师的效能程度取决于他所追求的目标 (Porter & Brophy, 1998)。

类似的,一位小学教师也许在处理能力较弱的学生的问题时,显得游刃有余;然而,当他面对能力较强的学生更具挑战性的问题时,就显得力不从心。一位中学数学教师也许特别善于教那些热爱数学的学生,但是他很难激发那些从一开始就对学习数学有疑惑的学生学习数学的热情。因此,教师的效能很大程度上取决于他所要教的学生的特性。

尽管提出了这样几条假设,但“有效能的教师”比无效能的教师更能经常实现特定的目标的假设,似乎是合理的。换句话说,相对于教室环境、时间和目标,教师效能有某种程度的一致性。然而,从本书里可以明显看到,效能并非源自于在任何情况下对一套标准行为、活动、方法或策略的恪守。当然,一直有效能的教师是那些能够运用知识和技能来满足各种情况所固有的需求以实现自我目标的人。尽一切可能来实现这些目标,而不是用特定的方式或使用特定的方法或技术来做特定的事情,是高效能教师的一个特征。总之,有效能的教师能一如既往地达成目标——无论是自我设定的或强加于他的目标——都直接或间接与学生的学习相关。

三、在学生学习中,教师担任什么角色?

教师及其给学生的指导仅仅是影响学生学习的复杂因素中的两个。教育的基本真理之一是当学生进入学校或者班级学习时,他们所拥有的知识、技能、才智、态度和价值观将在很大程度上影响到他们离校或者离开某位特定教师的班级时所具有的知识、技能、才智、态度和价值观。此外,学生在学校掌握的知识、具备的技能、拥有的才智、形成的态度和价值观是基因组成和家庭环境所形成的错综复杂的综合作用的结果。让事情更加复杂的是,父母关于孩子上哪所学校的决定及教师和父母关于学校实施项目的决定放大了儿童早期的差异。

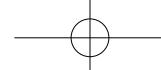
因此,当本书调研并试图理解教师效能时,除了学生将走向何方(在某种程度上,部分由教师的目标决定),一个重要的考虑因素就是他们现在置于何处(部分由他们的基因组成、家庭背景、之前的教育经历决定)。

除了这些不受教师控制的遗传和环境因素,教师在学习发生方面也显得无能为力;他们不能简单地打开学生的头部,倒入知识。刺激—反应理论长期以来一直被认为是理解教学关系的可行理论(即教师教——刺激,学生学——反应)。泰勒指出,半个多世纪之前,学习依赖于学生的活动:学生依据自己的所作所为学习,而不是从教师的作为中学习;他们专注或不专注;他们构建自己的知识与教师预期的知识构建目标一致,或者不一致 (Tyler, 1949)。25年之后,罗斯科夫通过强调消极情况下,“学生对教学成功有完整的否决权”补充了泰勒的论点 (Rothkopf, 1976)。教师既不能使学生集中注意力,又不能为他们构建意义。那么,教师能做什么呢?教师在学生学习中应当扮演什么角色呢?教师必须创造条件来减少学生使用否决权的可能性,以及增加付出必需的时间和精力来学习教师所设定的教学内容的可能性。本文探讨的就是如何创造适宜条件,并针对教师如何使用这些条件提高效能提出了建议。

讨论进行到这里,一些教师和政策制定者或许会举手投降并认为任何试图提高教师效能的努力都是徒劳的。毕竟,如果基因组成、家庭背景和学生之前的教育经历比他们接受教育的学校和遇到的老师更要担责,如果无法确定更能促进有效教学的一套标准行为、方法、技术和实践,那么为什么还要劳烦去咨询提高教师效能的办法?相反的论点(以本文为基础的论点)有三个方面,下面我们会看到。

首先,长期来看(即时间长于一周、一月、一学期或一年),教师会对学生学习有强大的影响力。从长远看,学校教育对学生学习最显著的影响之一就是急剧加大的学习成绩差异,过去8到10年间标准化考试成绩的差异增大就可以证明这一点。因而,重要的是要明白教师效能的差异能引发学生学习的显著差异。

第二,在教师个人会对学生个体有很深远的影响方面有着丰富的例证。大多数人会回想起自己的学生时代,追忆对自己一生真正发挥作用的一位或更多教师。由于某位特别的教师,理解了一个复杂的观点,对一个特定主题领域产生了特别的兴趣,或者培养了追求特定职业的愿望。在某种程度上,这些成就或者收



获体现了目标——或为教师，或为一个外部机构，或为学生自己。毫无疑问，这些教师是有效能的教师。重要的是要明白这些教师能使他们更有效。

第三，教师是否对学生学习产生影响不仅依赖于教师所掌握的有助于促进学生学习的知识和技能，还依赖于他们知道何时使用这些知识和技能来实现为学生确立或所接受的目标。就这一点而言，形势也许会对教师效能不利。换言之，降低教师效能的方式远比提高效能的方式多。然而，在这里指出这一点很简单——一些教师既没有掌握必需的知识和技能，也不知道何时使用，在他们的思考和计划中没有以学生为本的观念。这些事实并没有削弱教师效能概念。当然，这些不足仅仅让提高教师效能的任务变得更困难，但重要的是要明白如何帮助教师及其工作的学校变得更有效能。

四、教师教学效能的概念框架

概念框架是一个现实的模型，包括用以理解现实的关键概念和这些概念之间的相互关系。换言之，概念框架就像一面用以了解这个世界的透镜。图1展示了教师教学效能的概念框架。

这个框架包括了六个概念。其中两个概念——教师特征和学生特征——在大部分学校被认为是前提条件。学生或者依据学区入学，或者基于家长的选择入学。而教师被学校录用通常会工作若干年。因此，没有一个概念可以在相当短的时间内带来巨大变化。在布卢姆看来，两者都不是“可变变量”(Bloom, 1981)。虽然如此，正如前面提到的，在研究并寻求理解教师效能时，教师和学生的特征是需要重点考虑的。

与教师特征、学生特征形成对照，图1中间一列的三个概念显然是可变的。而且，这些概念的变化——

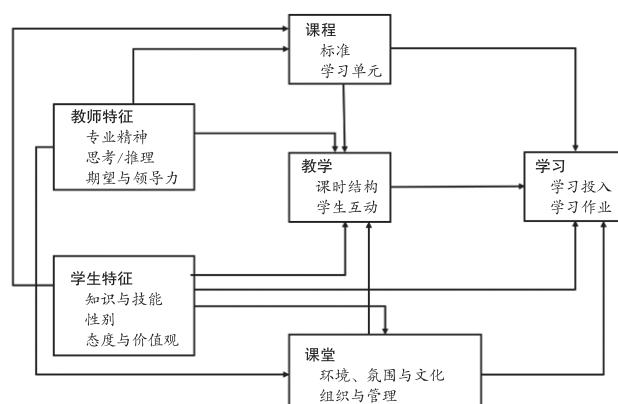


图1 理解和改善教师效能的概念框架

课程、课堂和教学——会导致提高或降低教师效能。因此，与这些概念相关的政策也可能会造成教师效能的提高或降低。

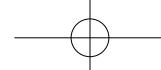
其中第一个概念（课程）包括了界定特定学生学习成绩目标的标准，也包括了为帮助学生达到这些标准（目标）而设计的学习单元。因为很多原因把课程分成连贯的、有意义的学习单元是必要的，最重要的一点是教师不能同时教授所有的标准（目标知识）。在学习单元设计中，规划者和（或）教师应该关注以下四个主要问题：

1. 在为特定单元分配的课堂时间内，学生应该达到什么标准或目标？——学习问题
2. 在单元教学中应该使用什么样的教学策略和方法使大部分学生都能实现高水平学习？——教学问题
3. 在单元学习中，应该采用什么评价方法和（或）评价程序才能收集到学生学得如何的精确信息？——评价问题
4. 教师如何确保自己采用的标准或目标、教学和评价同其他教师一致？——一致性问题

图1第2列底部的概念——课堂——包括物理环境、心理环境（氛围）和社会文化环境（文化），以及在此环境中学生和学习的组织管理方式。教师在一定程度上通过建立课堂规则和程序与进行预防性管理行为为其课堂定下基调。反过来，这些规则、程序和行为又影响了学生的课堂行为。

图1第2列中间的概念——教学——由教师组织授课的方式和口头、非口头的互动的方式组成。图1最后一个概念是学生学习。相对于学生成绩，学生学习是一个过程。成绩及时体现了学生在某一特定时间所学到的（所掌握的或能做的）知识。另一方面，学习归根结底与成绩变化有关。换言之，如果一个学生在单元开始没有了解相关知识，但是在单元结束时他就掌握了或者很好地掌握了，这就意味着他已经学到了东西。因为学习是一个过程，在学习发生的同时就很可能收集到一些学习的信息。

图1的箭头表示概念间产生预期影响的方向。显而易见有直接的、间接的两种影响。箭头连接的相邻概念表明了一个概念对另一个概念假设的直接影响。比如，学生学习被认为直接受课程、教学、课堂和学生特征的影响。这里有四个概念的箭头直接与学生学习相联系。需要注意的是，由于教师特征与学生之间没有箭头相连，教师特征被认为不能直接影响学生学习。当然，教师特征被认为对学生学习有间接影响，这种影响是通过



教师德行直接影响的课程、课堂和教学来实现的。

图1所展示的模型是一种启发式框架。克拉斯沃曾指出，启发式框架对激发思考很有价值，它常常促进新见解和新领悟的发生 (Krathwohl, 1994)。这个论述很好地概括了图1的含义。要开发更全面的框架还可以包括诸如学校的组织和管理、学生安排和评估管理政策及师资培养和人员配备。然而，本文的重点是教师效能，而不是学校效能、政策分析或教师教育。任何以理解和提高教师效能为目的的概念框架开发核心存在于四种基本的概念——课程、课堂、教学和学习中。

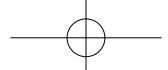
参考文献

- [1] Anderson, L.W., Pellicer, L.O.(1998).Towards an understanding of unusually successful programs for economically disadvantaged students[J].Journal of Education for Students Placed at Risk, 3(3):237-263.
- [2] Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C.(Eds.) (2001).A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives[M]. New York:Longman.
- [3] Ashton, P., Webb, N.(1986).Making a difference: teachers' sense of efficacy and student achievement (Monogram)[M]. White Plains, NY: Longman.
- [4] Bloom, B.S.(1972).Innocence in education[J]. School Review, 80:32-352.
- [5] Bloom, B.S.(1981).New directions in educational research and educational practice[M]//Bloom, B.S.(Ed.).All our children learning. New York:McGraw-Hill.
- [6] Brophy, J.(2001).Teaching(Educational practices series, 1).Geneva and Brussels. International bureau of education and the international academic of education[EB/OL].<http://www.ibc.unesco.org/international/Publications/EducationalPractices/EducationalPracticesSeriespdf/prac01e.pdf>.
- [7] Creemers, B.P.M.(1999).Effective instruction in effective schools[M]//Waxman, H.C., & Walberg, H.J.(Eds.).New directions for teaching practice and research. Berkeley, CA:McCutchan.
- [8] Darling-Hammond, L.(2000).Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence[J]. Educational Policy Analysis Archives, 8(1):entire.
- [9] Hallak, J.(2000).Education: Quality counts too[J].The OECD Observer, (223):22.
- [10] Hay Mcber.(2000).Research into teacher effectiveness: A model of teacher effectiveness (Research report, No.216)[M]. Norwich:The Crown Copyright Unit.
- [11] Krathwohl, D.R.(1994).Reflections on the taxonomy: Its past, present, and future[M]//Anderson, L.W., & Sosniak, L.A.(Eds.).Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective. Chicago:University of Chicago Press.
- [12] Lewin, K.M., & Caillods, F.(2001).Financing secondary education in developing countries: Strategies for sustainable growth[M]. Paris:LIEP-UNESCO.
- [13] Medley, D.M.(1982).Teacher effectiveness[M]//Mitzel, H.E.(Ed.).Encyclopedia of educational research (5th ed.). New York:The Free Press.
- [14] Porter, A.C., & Brophy, J.(1988). Synthesis of research on good teaching: Insights from the work of the Institute for Research on Teaching[J].Educational Leadership, 45(8):74-85.
- [15] Rothkopf, E.Z.(1976). Writing to teach and reading to learn: A perspective on the psychology of written instruction[M]//Gage, N.L.(Ed.).The psychology of teaching method. Chicago: National Society for the Study of Education, University of Chicago Press.
- [16] Sanders, W.L., & Rivers, J.C.(1996). Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement[D]. Knoxville:University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.
- [17] Scheerens, J.(2003).Conditions of effective teaching (Unpublished manuscript)[C]. London:The Standing International Conference of Inspectorates (SICN).
- [18] Slavin, R.E., Madden, N.A., Dolan, L.J., & Wasik, B.A.(1995).Success for all: A summary of research [C]. San Francisco:the Annual Conference of the American Educational Research Association.
- [19] Tyler, R.W.(1949). Basic principles of curriculum and instruction[M]. Chicago:University of Chicago Press.
- [20] UNESCO.(1996).Education for All: Achieving the goal(Working document)[R]. Paris:Author.
- [21] UNESCO.(2002).The statistical profile of the teaching profession[R]. Paris/Geneva:Author.
- [22] World Bank.(1990). Primary education: A World Bank policy paper[R]. Washington, DC:Author.
- [23] World Bank.(2002).Globalization, growth, and poverty: Building an inclusive world economy[M].Washington, DC, New York: Oxford University Press.

资料来源

本文译自由Lorin W.Anderson撰写的*Increasing Teacher Effectiveness(Second edition)*的第一章。原版由International Institute for Educational Planning, Paris, UNESCO发布。

(下转第19页)



第23卷 第4期
2018年8月

开放学习研究
Journal of Open Learning

Vol.23, No.4
AUG.2018

【学习资源与学习环境】

有效学习视角下的泛在学习环境评价研究

陈 敏¹ 孟彩云² 周 驰³

(1. 华中师范大学 国家数字化学习工程技术研究中心, 湖北 武汉 430079; 2. 华中师范大学
教育部教育信息化战略研究基地(华中), 湖北 武汉 430079; 3. 湖北教育信息化发展研究中
心, 湖北 武汉 430079)

【摘要】泛在学习作为一种新型学习方式, 符合“人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会”理念。泛在学习环境是开展泛在学习的基础, 开展泛在学习环境的评估是促进其建设与发展的重要途径。本研究以泛在学习的六大特征——泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性为出发点, 以实现有效学习目的为导向, 以促进有效学习发生的三大外部因素——高质量的学习资源、良好的学习支持服务体系以及及时有效的反馈评价为落脚点, 构建了有效学习视角下的泛在学习环境评估模型, 并基于该模型设计了泛在学习环境评价指标, 应用该评估模型与指标体系对某211高校泛在学习环境进行评估。作为泛在学习环境评估领域的探索性研究, 本研究为后续相关研究与实践的开展提供了一定的理论参考与实践借鉴。

【关键词】有效学习; 泛在学习环境; 环境评价; 评价指标

【中图分类号】G728 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0011-09

一、引言

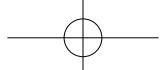
习近平总书记在致国际教育信息化的大会中强调, 要推进建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会。泛在学习是在普适计算技术、移动互联网技术、移动终端等技术快速发展下产生并发展的一种新型学习方式, 是未来学习发展的重要趋势之一(Liu & Hwang, 2010)。它是一种无处不在的学习(Hwang, Wu, & Chen, 2009; Tsai, 2008), 即任何人在任何时间任何地点使用任何设备均可获得所需要的任何资源, 它具有永久性、易获取性、即时性、教学活动的情景交互性、适应性等特征(Afolabi & Adagunodo,

2014; Hwang, 2014; Lin, 2014; Ogata & Yano, 2004; Wang, Chen, & Zhang, 2015; Yang, 2006), 正符合“人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会”理念, 泛在学习是顺应时代应运而生的学习方式。

泛在学习环境是开展泛在学习的重要基础, 对泛在学习环境开展评估对构建良好的泛在学习环境有积极作用。作为一种新兴的学习环境, 一方面, 泛在学习环境有区别于其他学习环境的特征, 符合泛在学习特征的环境才能称之为泛在学习环境; 另一方面, 支持有效学习的开展是任何学习环境存在的根本原因。因此, 评估一个良好的泛在学习环境不仅要评估该环境是否具有泛在学习

本文系2018年华中师范大学中央高校基本科研业务费项目“有效学习视角下的泛在学习环境评价设计与实现”(项目编号:CCNU16GD004)的阶段性研究成果。

[DOI编码]10.19605/j.cnki.kfxxyj.2018.04.003



环境自身的特点，还需要评估该环境是否能够支持有效学习的开展。建设有效的泛在学习环境对推动学习型社会和终身教育的建立有积极作用。因此，以促进有效学习发生的三大要素为落脚点，对泛在学习环境开展科学评估，是保障有效泛在学习环境建设的重要手段，是当前的重要研究议题。

秉承着构建“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会的理念，为促进泛在学习环境的有效性评价发展，本研究从泛在学习的特征出发，结合对当前网络学习环境评价的相关研究成果的分析，以促进有效学习为落脚点，构建有效学习视角下的泛在学习环境评估模型。基于该评估模型，本研究采用文献计量法以及专家调查法来构建泛在学习环境评价指标体系，进而开展泛在学习环境评价实证研究。在理论层面，本研究从有效学习的角度丰富了泛在学习环境评估的理论基础，以期成为泛在学习环境有效性评价领域研究者的铺路石。在实践层面，本研究为高校泛在学习环境的建设与评估提供了脚手架与借鉴，以期为高校管理者制定泛在学习环境建设规划提供指导，为高校学生搭建全面有效的泛在学习环境。

二、泛在学习环境相关研究现状

所谓泛在学习环境，即是指支持泛在学习开展的一种新型学习环境，由物理环境与数字化环境共同组成。随着泛在学习理念的逐步深入，越来越多的学者和研究人员开始关注泛在学习。但从目前的研究来看，大部分的研究主要聚焦在泛在学习内涵与特征、资源设计、环境或系统研发等方面，在泛在学习环境评价方面则研究极少。

在相关的国外研究中，大多数研究主要侧重于泛在学习环境中的教学、学习效果，或通过对比泛在学习环境和非泛在学习环境的学习效果，或研究新技术、新教学模式等在泛在学习环境中的运用效果，最后通常以学习者的学习成绩、态度作为评价依据 (Chen, Chiang, & Yu, 2014; Chen & Huang, 2012; Feeney, Ahgref, & Westerlund, 2001; Kindberg & Fox, 2002; Liu, 2009; Liu, Chu, Tan, & Chang, 2007; Shih, Chu, Hwang, & Kinshuk, 2011)。这些研究大部分仅针对泛在学习环境的某个或若干个要素，而暂时没有发现国外研究者对泛在学习环境中对有效学习有关键作用的核心要素进行系统地挖掘与分析。

在相关的国内研究中，虽已有个别研究者对泛在学习环境评价开展了研究，但缺乏针对泛在学习环境特征的评

价。例如，张豪锋与赵耀远 (2013) 尝试从有意义学习的视角提出泛在学习环境评价模型，从主动性、真实性、建构性、合作性、个性化五个方面对泛在学习环境开展评价，但该评价模型主要用于检验泛在学习环境是否具有有意义学习的特征，对泛在学习环境本身特征的评价不够突出。

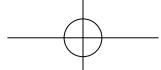
三、有效学习视角下的泛在学习环境分析

学习环境存在的目的是为了支持有效学习的发生，泛在学习环境存在的意义即是为了支持有效的泛在学习，因此，泛在学习环境的好坏，主要取决于该环境对有效的泛在学习开展的支持好坏。对泛在学习环境的评价也需紧扣泛在学习与有效学习两个关键点开展。

(一) 泛在学习内涵与特征分析

对泛在学习的定义，国内外不同学者有不同的看法。Ogata和Yano (2004) 认为计算机支持的泛在学习是一种泛在学习环境，由日常生活中嵌入式且不可见的计算机来提供支持。不少学者认为，广义的泛在学习即为任何时间任何地点均可进行的学习 (Tsai, 2008; Shih, Chu, Hwang, & Kinshuk, 2011)。Gros, Kinshuk和Maina (2016) 认为泛在学习是可以在任何时间任何地点任何情境使用任何设备实施的学习过程。Virtanen, Haavisto, Liikanen 和Kääriäinen (2017) 认为泛在学习环境增强了在任何时候任何地点进行情境感知和无缝学习的经验的获得。白娟和高淑 (2003) 指出泛在学习是一种学习方式，学习者可以在近乎无限的数据库中摄取知识，也可以与学伴和教师交流。付道明和徐福荫 (2007) 认为普适计算环境的泛在学习是指在信息空间与物理空间相融合的空间里，学习的发生、学习的需求以及学习资源无处不在，学习者可以得到普适计算环境随时、随地的支持。梁瑞仪和李康 (2009) 把泛在学习看成是让学生在基于无缝连接的信息环境中随时随地自由化学习。肖君、姜冰倩、许贞与余晔 (2015) 认为泛在学习旨在构建一种智能的、无处不在的学习环境，是信息可以主动以某种方式呈现给学习者。段春雨和蔡建东 (2016) 认为泛在学习就是利用信息技术创设一种学习环境，在此环境中学习者可以随时、随地、随意地使用手边的数字设备或工具进行各种学习活动。

关于泛在学习的特点，国内外学者也提出了自己的看法。Chen, Kao, Sheu和Chiang (2002) 指出泛在学习具有如下几个主要的特点：永久性、可获取性、即时性、交互性和教学行为的场景性。后续研究在前者的基础上增加了“适应性”这一特点 (Bomsdorf, 2005)。Zhang, Jin和Lin (2005)



归纳出泛在学习具有：学习环境存在的无意识、普遍可及的学习内容、高性能的通信、多样化的通信方式、自然的学习界面等几方面特征。Boyinbode和Akintola (2008) 认为泛在学习最明显的特征在于学习的泛在性，体现在泛在的学习行为、泛在的学习接口和泛在的学习支持服务。还有一些学者认为泛在学习环境应具有情境感知性，获取信息的及时性，能够为学习者提供个性化的支持，能够使学习内容自适应不同的移动设备，能够实现无缝学习、整合式学习和真实情境中的学习等方式 (Tsai, 2008; Liu & Hwang, 2010)。Yang、Okamoto和Tseng (2008) 认为泛在学习具有八方面特征：移动性、定位性、交互性、无缝性、情景感知、社会感知、适应性和泛在性。Restrepo等人 (2012) 强调泛在学习具有移动性、提供个性化数字内容等特征。徐晶晶 (2008) 在其硕士论文中提到泛在学习具有易获取性、即时性、移动性、虚拟现实、交互性和协作与共享的特点。余胜泉、程罡与董京峰 (2009) 认为泛在学习具有非正式、情境性、社会性、高级分布式认知等核心特征，最大的特点就是泛在性和情境感知 (余胜泉, 杨现民, 程罡, 2009)。金桃和张东 (2010) 认为泛在学习主要包括按需学习、即时学习、适量学习等三个特征。王艳和吴琼 (2017) 认为泛在学习具有情境化、持续、主动、即时、泛在、易获取、可交互、可协作与易适应的特点。

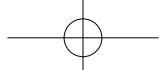
综合国内外学者的观点，本研究认为泛在学习具有泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性的特征。泛在性是指任何学习者可在任何时间任何地点使用任何设备获取任何资源；即时性是指学习者可快速方便地找到符合需求的资源，随时进行学习；社会性是指学习者在学习过程中通过与群体相互合作与互动能够构建起社会认知网络；无缝性是指学习者可以体验真实的学习环境，学习进程可以无缝变换且不会被学习者察觉；交互性是指学习者利用终端设备可随时与专家或者学习伙伴进行协作与共享交流，也可以随时随地直接从泛在环境中获取信息；情境适应性包括两方面，一方面是设备的适应性，相同的资源可自适应不同的终端设备，另一方面是内容的适应性，系统可根据学习者的个性化特征或需求自适应地将符合的学习内容呈现给学习者。

（二）有效学习支撑要素分析

虽然目前没有对有效学习的统一定义，但从不同学者对有效学习的内涵界定中可挖掘分析有效学习的支撑要素。Levin、Waddoups、Levin和Buell (2001) 认为协作学习环境，教师的及时反馈以及学生和学生之间的交互环境是学

生在线学习有效性的影响因素；马玲亚 (2002) 认为有效学习是学生在教师的指导下，能够积极有效地运用各种学习资源和学习策略进行学习，以最少的时间投入取得最佳的学习效果；Marianna (2004) 认为技术、学生和教师是影响在线学习有效性的三类要素；Zhang、Zhou和Briggs (2006) 指出在线学习系统中的视频交互性对学生学习的有效性有影响；何奎莲 (2008) 认为有效学习是学习者在教育者的引导下，选择有效的学习内容和科学的学习方法，以达到学习目标、获得自身发展的学习活动；刘灵芝 (2008) 认为学习资源、学习风格以及网络传输条件等影响了大学生网络学习的有效性；余善云 (2009) 认为教学支持服务和教学资源是远程教育的两大支柱；张文斗 (2010) 认为网络技术的完备程度、学习的交互性和资源的质量等都可以影响到网络学习的有效性；杨丽娜、颜志军和孟昭宽 (2012) 提出学习资源、制度规则和参与度等影响虚拟学习社区的有效学习；侯松岩 (2013) 认为学习支持服务是影响开放教育教学质量的重要因素；杨勇 (2014) 认为有效学习是指学生积极参与并高效率地获得新知、提高能力和培养情感，在多方面取得进步的学习活动，核心是学生的学习效益和发展进步的程度；李小明 (2014) 认为学习者因素、教师因素、网络课程因素、环境因素和交流共享是影响远程学习者网络学习有效性的五类因素，其中网络课程因素主要涉及课程内容、课程资源和课程评价方式，环境因素包含学习平台的易用性、稳定性以及平台提供的学习支持服务等；余胜泉和陈敏 (2014) 认为高质量的学习资源、良好的学习支持服务体系与及时有效的反馈评价是有效学习的三大外部支撑要素；许玲和许文静 (2016) 认为良好的学习支持服务能够促进有效学习的发生，利用问卷调查的方式探究了适用于中国开放大学的学习支持服务；廖宏建和刘外喜 (2017) 构建的SPOC有效学习影响因素指标体系中指出资源丰富度、及时反馈和技术服务等是评价网络学习有效性的部分指标；Wirawan等 (2018) 指出资源的质量、系统的质量以及服务的质量影响在线学习的有效实施；赵彤和余亮 (2018) 认为数字资源相关服务对于学习者基于网络平台进行自主学习起到了极大的帮辅和促进作用。

从上述对有效学习的界定来看，有效学习的发生主要受到学习者自身因素和外部因素两方面影响。学习者自身因素是指学习风格、学习积极性等方面的因素。外部因素中，环境因素主要涉及学习资源、服务与评价三方面，即高质量的学习资源、良好的学习支持服务体系以及及时有效的反馈评价是有效学习的三大外部环境支撑要素。



(三) 有效学习视角下的泛在学习环境

在泛在学习环境下,学习者获取资源的途径越来越丰富,面对的信息越来越繁杂冗余,有效学习成为信息时代对学习者的新要求。泛在学习环境作为开展泛在学习的重要支撑,有效的泛在学习环境不仅要满足泛在学习的六大特征,且这六大特征还应在支撑有效学习开展的三大要素上有所体现。也就是说,泛在学习环境对泛在学习的泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性六大特征的支持需要落脚到高质量的学习资源、良好的学习支持服务体系以及反馈评价三方面,在泛在学习特征与有效学习支撑要素的交互作用下,为学习者提供一个促进有效学习发生的系统环境。

在泛在性方面,泛在学习环境不仅要支持学习者随时随地获取资源,且要能支持学习者随时随地获取高质量的资源、服务,支持随时随地的反馈评价;在即时性方面,不仅要支持学习者快速方便地找到符合需求的资源,且要能够支持学习者快速方便地找到符合需求的优质的资源、服务,可及时获取对应的反馈评价;在社会性方面,不仅要能够支持学习者与社会群体相互合作与互动,且能够支持学习者从他人处获取资源、服务与评价;在无缝性方面,不仅支持学习场景与学习进程的无缝变换,且能够在不同场景与进程中实现学习资源、服务与评价的无缝衔接;在交互性方面,不仅可支持学习者与他人的信息交流与互动,更加注重资源、服务与评价的交流与互动;在情境适应性方面,不仅体现为设备的适应,更加注重资源、服务、评价与学习者所处情境的适应。

四、有效学习视角下的泛在学习环境评估模型

结合上述有效学习视角下的泛在学习环境剖析,本研究以实现学生的有效学习为目的导向,从泛在学习的六大特征——泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性出发,以促进有效学习发生的三大外部因素——高质量的学习资源、良好的学习支持服务体系以及及时有效的反馈评价为落脚点,初步构建了泛在学习环境评估模型,以期系统评估泛在学习环境的系统搭建情况,具体如图1所示。

该评估模型是一个环状结构,外环由泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性这六大泛在学习的特征组成,内环由学习资源、反馈评价和学习支持服务三大有效学习的支撑要素构成,圆心是最终目标——泛

在学习环境支撑下的有效学习。在该系统环境中,学习资源、反馈评价以及学习支持服务三大有效学习支撑要素在组成泛在学习环境的六大特征上均有体现,推进学习资源、反馈评价和学习支持服务这三大要素在泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性特征上的建设,将极大推动泛在学习环境下的有效学习。总的来说,有效的泛在学习环境体现在这三大要素与六大特征的交互中。

在泛在性方面,学习资源的泛在性主要体现在资源的获取没有时间和空间等的限制,支持服务的泛在性主要体现在学生或教师在学习时能随时随地获得各种支持服务,反馈评价的泛在性主要体现在学生的学习活动或者是教师的教学活动能随时随地得到他人的评价。

在即时性方面,学习资源的即时性主要体现在学习者能够实时获取学习资源,学习支持服务的即时性主要体现在学习者能够实时获取学习支持服务,反馈评价的即时性主要体现在学习者能够实时获得反馈评价。

在社会性方面,学习资源的社会性主要体现在资源是流通于社会人之间的,学习支持服务的社会性主要体现在可以借由他人获得帮助,反馈评价的社会性主要体现在能够对他人的学习活动进行评价以及获得他人对自己学习活动的评价。

在无缝性方面,学习资源的无缝性和学习支持服务的无缝性主要体现在设备、情境切换时的无缝呈现,反馈评价的无缝性主要体现在对于学习活动的评价与场景无关。

在交互性方面,学习资源的交互性主要体现在学习者可对学习资源进行修改等,学习支持服务的交互性主要体现在概念图的创建等人文交互的活动,反馈评价的交互

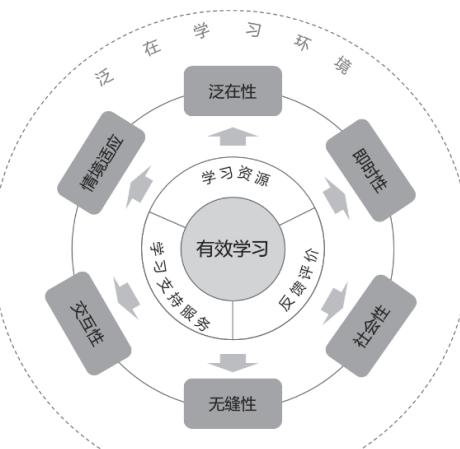
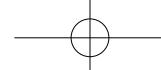


图1 泛在学习环境评价模型



性主要体现在可以进行回复的评价方式。

在情境适应性方面,学习资源的情境适应主要体现在学习资源与学习者的特征(比如学习风格、能力水平等)相匹配,学习支持服务的情境适应主要体现在能够向学习者推荐与当前学习情境相符合的学习资源和学习活动,甚至是向学习者推荐与其情况相似的学习同伴,反馈评价的情境适应主要体现在评价标准要基于学习者的各种情况。

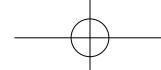
五、有效学习视角下的泛在学习环境评价指标体系构建

基于有效学习视角下的泛在学习环境评价模型,本研究以泛在学习的核心特征(泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性)为一级指标,以促进有效学习的三大要素(学习资源、学习支持服务和学习评价)为每个一级指标下的二级指标,继而采用文献计量法挖掘泛在学习环境有效性关键要素,对文献计量结果进行分类汇总收敛,即将同一类要素进行归纳总结,形成三级指标,初步构建出一套泛在学习环境评价指标体系。该指标体系由6个一级指标、18个二级指标以及33个三级指标构成,主要从泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性这六大维度,以及学习资源、学习支持服务和反馈评价这三个层面评估泛在学习环境的有效性,具体如表1所示。

为了确保该指标体系的科学性、准确性、可操作性,本研究运用专家意见咨询表的方式收集了泛在学习、e-Learning领域的20位专家的意见。根据专家对指标的重要性评分及建议对指标进行修正。根据专家评分结果可知,除了1.1.3指标(任何物体都可以成为学习资源)外,其余各指标的专家评分的平均分均在6.0以上(满分10分),且没有专家提出新增的指标意见,可见该评价指标体系基本能够满足对泛在学习环境的评价需求。针对1.1.3指标得分为4.8,研究者也访谈了个别专家,专家指出,目前想要做到“任何物体都可以成为学习资源”基本是不太可能,因此该

表1 泛在学习环境评价指标体系

一级指标	重要性	二级指标	重要性	三级指标	重要性		
1泛在性	7.98	1.1无处不在的学习资源	7.73	1.1.1在任何时间都可以获取学习资源	9.20		
				1.1.2在任何地点都可以获取学习资源	9.20		
				1.1.3任何物体都可以成为学习资源	4.80		
2情境适应	8.19	1.2无处不在的学习支持服务	9.40	1.2.1在任何时间都可以获取学习支持服务	9.40		
				1.2.2在任何地点都可以获取学习支持服务	9.40		
				1.3.1在任何时间都可以获取反馈评价	7.40		
3即时性	7.93	2.1情境适应的学习资源	9.20	1.3.2在任何地点都可以获取反馈评价	6.20		
				2.1.1提供的学习资源与当前学习目标匹配	9.40		
				2.1.2提供的学习资源与当前学习者特征匹配	9.20		
4社会性	7.88	2.2情境适应的学习支持服务	8.27	2.1.3提供的学习资源能够在当前学习设备上自适应呈现	9.00		
				2.2.1能够为学习者推荐与当前学习情境相匹配的学习资源	8.20		
				2.2.2能够为学习者推荐与当前学习情境相匹配的学习活动	8.80		
5交互性	7.20	2.3情境适应的反馈评价	7.10	2.2.3能够为学习者推荐经历过相似学习情境的学习者	7.80		
				2.3.1评价标准与当前学习目标匹配	7.20		
				2.3.2评价标准与当前学习者特征匹配	7.00		
6无缝性	8.50	3.1学习资源获取的即时性	7.00	3.1.1学习者能够实时获取学习资源	7.00		
				3.2.1学习者能够实时获取学习支持服务	7.60		
				3.3.1学习者能够实时获得反馈评价	9.20		
4.1学习资源的社会性	7.73	4.1.1可获得来自他人推荐的学习资源	8.00	4.1.1学习者能够实时获取学习资源	7.00		
				4.1.2可向他人推荐学习资源	7.80		
				4.1.3人也是一种学习资源	7.40		
4.2学习支持服务的社会性	8.30	4.2.1可直接获得他人的学习帮助	9.00	4.2.1可直接获得他人的学习帮助	9.00		
				4.2.2可从与他人的交往中获得学习帮助	8.40		
				4.3.1可获得他人对自身学习结果的反馈评价	8.20		
4.3反馈评价的社会性	7.60			4.3.2可对他人的学习结果进行评价	7.00		
				5.1.1学习者与学习资源可进行交互,如批注、修改等	7.40		
				5.2.1提供可人机交互的学习活动,例如概念图等	6.80		
5.2交互式学习支持服务	6.80	5.3.1提供交互式的反馈评价方式,例如可回复他人评价等	7.40	5.3.1提供交互式的反馈评价方式,例如可回复他人评价等	7.40		
				6.1.1学习资源可在不同设备上进行无缝呈现	10.00		
				6.1.2切换学习情境后,学习资源可与前次学习内容无缝衔接	10.00		
6.2学习支持服务的无缝性	9.50	6.2.1学习支持服务可在不同设备上进行无缝呈现	9.40	6.2.1学习支持服务可在不同设备上进行无缝呈现	9.40		
				6.2.2切换学习情境后,学习支持服务可与前次活动无缝衔接	9.60		
				6.3.1反馈评价是基于学习全程数据的,与具体学习场景无关	6.00		



项指标即使作为评价内容之一,可能得到的结果也不会有太大的区分度,但科技的潜力是无限的,当科技发展到可以实现“任何物体都可以成为学习资源”的程度,那么该指标应该是评价内容之一。考虑到该指标得分并非非常低,且作为探究,为了了解具体学校的评估者对该指标的反应情况,本研究还是保留了该指标内容。

六、基于泛在学习环境评价模型的评估实践

(一) 评估对象

基于构建的泛在学习环境评价指标体系,本研究选取教育信息化试点省份的某所211高校(H高校)开展泛在学习环境评价实证研究。目前,该高校正在积极构建更加良好的校园泛在学习环境,并已初具雏形,例如该校的无线网络覆盖率较高,师生基本可随时随地获取所需的信息资源等。对该泛在学习环境开展有效性评估,有助于学校管理者进一步了解泛在学习环境建设现状,为后续进行泛在学习环境现状分析提供数据参考与支持,另一方面也通过对此次调研数据的分析,进一步发现指标、数据观测点设计上存在的问题,进而为指标的修改与确定提供数据支撑。

(二) 问卷设计与评估方法

本研究采用问卷调查的方式收集数据,基于上述构建的泛在学习环境评价指标体系设计了调查问卷。为保证问卷的有效性与合理性,采用专家调查法广泛征求了多位专家的意见,形成了最终高校泛在学习环境调研问卷。问卷包含1道填空题,33道量表题。其中填空题为基本信息,量表题包含泛在性维度的7道题,即时性维度的3道题,社会性维度的7道题,无缝性维度的5道题,交互性维度的3道题,情境适应维度的8道题。对问卷进行内部一致性检验,泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性这六个一级指标的Cronbach's α 系数分别为0.867、0.749、0.874、0.860、0.788、0.889,说明问卷内部一致性信度较高。针对回收的数据,本研究采用灰色模糊综合评判法测算泛在学习环境发展状况,并采用百分制,依据经典等级划分规则(“0-20”对应“差”,“20-40”对应“较差”,“40-60”对应“一般”,“60-80”对应“较好”,“80-100”对应“好”)划分泛在学习环境发展等级(Wu, Zhou, Chen, & Xu, 2017)。

(三) 结果分析

数据分析结果表明,H高校泛在学习环境的综合评价值为44.03,可见,H高校的泛在学习环境水平表现一般。如表2所示,H高校泛在性指标的评价值最高,达到

53.95,交互性和无缝性指标的评价值较低,均在40以下,总体来说各项指标发展较不均衡。

表2 一级指标评估结果

一级指标	泛在性	即时性	社会性	无缝性	交互性	情境适应
评价值	53.95	42.09	43.75	39.40	39.59	41.08

为剖析该高校泛在学习环境评估结果的深层原因,以提出相应的应对策略,进而推动该高校泛在学习环境搭建的进一步完善,本研究将所有二级指标的评价值汇总到图2。由图可知,导致泛在学习环境发展不平衡的原因有两方面:一方面,学习资源以及支持服务的泛在性发展水平远高于其他二级指标;另一方面,学习资源的交互性、学习支持服务的情境适应性、交互性和无缝性以及反馈评价的情境适应性、即时性和社会性发展水平均较低。

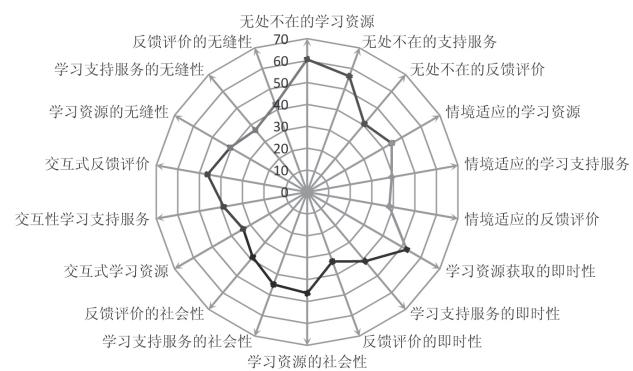
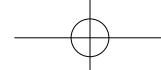


图2 H高校的泛在学习环境评估结果

数据结果表明,该校的泛在学习环境在即时性维度,反馈评价的建设情况较差,主要体现在无法实现学习者实时获得反馈评价;在社会性维度,反馈评价的建设情况较差,主要体现在获得他人的评价以及对他人进行评价的实现情况较差;在无缝性维度,学习支持服务的建设情况较差,主要体现在无法实现学习支持服务在不同设备上的无缝衔接;在交互性维度,学习资源、学习支持服务建设情况较差,主要体现在不能提供人机交互的学习活动,不能实现对学习资源进行批注、修改等;在情境适应维度,学习支持服务、反馈评价的建设情况较差,主要体现在不能推荐拥有相似学习情境的学习者、不能推荐与当前学习情境相匹配的学习活动方面以及无法实现评价标准与学习者目标和特征准确匹配。

总的来说,H高校在泛在学习环境搭建方面已经取得了一定的成果,但也存在一些亟待解决的问题。从泛在学习环境的六大特性来看,H高校泛在学习环境的泛在性、



即时性、社会性以及情境适应性的表现情况尚可，但在无缝性和交互性方面则仍需较大提升，例如，可着重关注交互式资源的开发，努力实现学习支持服务在不同设备上的无缝呈现。从有效学习的三大支撑要素来看，该校泛在学习资源的建设情况较好，几乎做到了在任何时间、任何地点都可获得学习资源，但学习支持服务的表现较为一般，且反馈评价的建设情况较差，尤其是反馈评价的即时性、社会性和情境适应方面存在很大不足。因此，本研究建议该校可针对不同特征学生的不同学习目标，设定不同的评价标准，以增加评价反馈的有效性；增加经费投入，加大对学习网站以及移动端App功能的开发力度，努力构建一个学生之间可以即时互相评价的学习环境；做好宣传工作，让更多的人深度投入到泛在学习环境的体验中，广泛收取学生和教师的意见，以便进一步优化泛在学习环境。

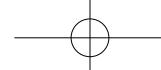
七、总结

泛在学习环境评估对促进泛在学习环境建设有积极作用。泛在学习环境的最终目标是实现有效的泛在学习，对泛在学习环境的评估应同时考虑到泛在学习的独特特征与有效学习这个最终目标。本研究从泛在学习特征（泛在性、即时性、社会性、无缝性、交互性和情境适应性）与有效学习支撑（学习资源、支持服务体系、反馈评价）两个维度出发，构建了有效学习视角下的泛在学习环境评估模型，初步形成了泛在学习环境有效性的评价路径。

参考文献

- [1] 白娟,高淑芳(2003). M-learning: 21世纪教育技术的新发展[J]. 现代远程教育研究, (4): 45-48.
- [2] 段春雨,蔡建东(2016). 国际泛在学习领域知识图谱研究[J]. 现代远程教育研究, (1): 85-95.
- [3] 付道明,徐福荫(1998). 普适计算环境中的泛在学习[J]. 中国电化教育, (7): 94-98.
- [4] 何奎莲(2008). 构建有效学习的舞台[J]. 西华师范大学学报(哲学社会科学版), (2): 88-91.
- [5] 侯松岩(2013). 英国开放大学学生支持服务的实践特点及启示[J]. 北京广播电视台大学学报, (6): 52-57.
- [6] 金桃,张东(2009). 泛在学习在远程开放教育中的作用研究[J]. 吉林广播电视台大学学报, (5): 5-8.
- [7] 廖宏建,刘外喜(2017). 高校SPOC有效学习影响因素实证分析[J]. 电化教育研究, 38(5): 64-70.
- [8] 刘灵芝(2008). 传统学习的嬗变——大学生网络学习有效性的影响因素[J]. 南通大学学报(教育科学版), (3): 64-68.
- [9] 梁瑞仪,李康(2009). 若干学习相关概念的解读与思考[J]. 中国远程教育, (1): 31-35.
- [10] 李小明(2014). 远程学习者网络有效学习的影响因素研究——以河南省中小学教师远程培训为例[J]. 教师教育论坛, 27(7): 25-30+87.
- [11] 马玲亚(2002). 略论有效学习的指导策略[J]. 教学与管理, (30): 36-37.
- [12] 王艳,吴琼(2017). 基于普适计算的泛在学习环境构建的研究[J]. 信息与电脑(理论版), (12): 228-230.
- [13] 肖君,姜冰倩,许贞,余晔(2015). 泛在学习理念下无缝融合学习空间创设及应用[J]. 现代远程教育研究, (6): 96-103.
- [14] 徐晶晶(2008). 基于Podcasting的数字课程设计及教学应用研究[D]. 上海: 上海师范大学.
- [15] 许玲,许文静(2016). 师生对远程学生支持服务重要性感知的对比研究[J]. 开放学习研究, (6): 21-28.
- [16] 杨丽娜,颜志军,孟昭宽(2012). 虚拟学习社区有效学习发生影响因素实证研究[J]. 中国远程教育, (1): 52-57+95-96.
- [17] 杨勇(2014). 有效教学与有效学习的方法和路径[J]. 课程·教材·教法, 34(3): 20-25.
- [18] 余胜泉,陈敏(2014). 基于学习元平台的微课设计[J]. 开放教育研究, 20(1): 100-110.
- [19] 余胜泉,程罡,董京峰(2009). e-Learning新解: 网络教学范式的转换[J]. 远程教育杂志, (3): 3-15.
- [20] 余胜泉,杨现民,程罡(2009). 泛在学习环境中的学习资源设计与共享——“学习元的理念与结构”[J]. 开放教育研究, (1): 47-53.
- [21] 余善云(2009). 略论远程教育教学支持服务体系[J]. 北京广播电视台大学学报, (1): 36-40.
- [22] 张豪锋,赵耀远(2013). 有意义学习视角下的泛在学习环境评价[J]. 中国远程教育, (10): 90-94.
- [23] 赵彤,余亮(2018). 数字教育资源服务的现状与优化模型——基于网络公开课视角[J]. 开放学习研究, (2): 14-22.
- [24] 张文斗(2010). 影响网络学习因素的探究[J]. 科技信息, (32): 263+267.
- [25] Afolabi, A., & Adagunodo, E. R.(2014). Application of fingerprint security technique in ubiquitous learning system[J]. International Journal of Engineering Research & Technology, 3(2):2333-2336.
- [26] Bomsdorf, B.(2005). Adaptation of learning spaces: Supporting ubiquitous learning in higher distance education: Proceedings of mobile computing and ambient intelligence: The challenge of multimedia [C]. Germany: Schloss Dagstuhl.
- [27] Boyinbode, O. K., & Akintola, K. G.(2008). A sensor based framework for ubiquitous learning in nigeria

- [J]. International Journal of Computer Science and Network Security, 8(11):401-405.
- [28] Chen, C. C., & Huang, T. C.(2012). Learning in a u-Museum: Developing a context-aware ubiquitous learning environment [J]. Computers & Education, 59(3):873-883.
- [29] Chen, M., Chiang, F. K., & Yu, S. Q.(2014). A context-aware dynamical learning environment for multiple objectives [C]. Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education. Japan: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- [30] Chen, Y. S., Kao, T. C., Sheu, J.P., & Chiang, C.Y. (2002). A mobile scaffolding-aid-based bird-watching learning system[C]//Proceedings of Wireless and Mobile Technologies in Education. IEEE International Workshop on. IEEE:15-22.
- [31] Feeney, L. M., Ahlgren, B., & Westerlund, A.(2001). Spontaneous networking: An application oriented approach to ad hoc networking [J]. IEEE Communications Magazine, 39(6):176-181.
- [32] Gros, B., Kinshuk, & Maina, M.(2016). The future of ubiquitous learning: Learning designs for emerging pedagogies [M]. Berlin: Springer.
- [33] Tsai, C. C.(2008). Criteria, Strategies and research issues of context-aware ubiquitous learning [J]. Journal of Educational Technology & Society, 11(2):81-91.
- [34] Hwang, G. J.(2014). Definition, framework and research issues of smart learning environments - a context-aware ubiquitous learning perspective [J]. Smart Learning Environments, 1:4.
- [35] Hwang, G. J., Wu, T. T., & Chen, Y. J.(2009). Ubiquitous computing technologies in education [J]. International Journal of Distance Education Technologies, 5(4):1-4.
- [36] Kindberg, T., & Fox, A.(2002). System software for ubiquitous computing[J]. Pervasive Computing IEEE, 1(1):70-81.
- [37] Lin, P. H.(2014). Development and evaluation of a context-aware ubiquitous learning environment for astronomy education [J]. Interactive Learning Environments, 24(3):1-18.
- [38] Liu, G. Z., & Hwang, G. J.(2010) A key step to understanding paradigm shifts in e-learning: towards context-aware ubiquitous learning [J]. British Journal of Educational Technology, 41(2):E1-E9.
- [39] Liu, T. Y. (2009). A context-aware ubiquitous learning environment for language listening and speaking [J]. Journal of Computer Assisted Learning, 25(6):515-527.
- [40] Liu, T. Y., Chu, Y. L., Tan, T. H., & Chang, C. C.(2007). RFID-based ubiquitous learning environment for outdoor learning[C]//Advanced Learning Technologies. ICALT 2007. Seventh IEEE International Conference on. IEEE: 675-677.
- [41] Levin, S. R., Waddoups, G. L., Levin, J., & Buell, J.(2001). Highly interactive and effective online learning environments for teacher professional development[J]. International Journal of Educational Technology, 2(2).
- [42] Marianna, S. (2004). Investigating the factors determining e-learning effectiveness in tourism and hospitality education[J]. Journal of Hospitality & Tourism Education, 16(2):11-21.
- [43] Ogata, H., & Yano, Y.(2004). Context-aware support for computer-supported ubiquitous learning[C]// Proceedings of the 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education. IEEE: 27-34.
- [44] Restrepo, C. Z., Pulido, J. L., Venegas, M. A., Núñez, R. A., Mejía, C. V., & Velásquez, O. A.(2012). TAG: Three dimensions as basic references for the construction of ubiquity learning environments in a university context[C]//CSEDU, (2):427-431.
- [45] Shih, J. L., Chu, H. C., Hwang, G. J., & Kinshuk. (2011). An investigation on attitudes of students and teachers for participating in a context-aware ubiquitous learning activity [J]. British Journal of Educational Technology, 42(3):373-394.
- [46] Virtanen, M. A., Haavisto, E., Liikanen, E., & Kääriäinen, M.(2017). Ubiquitous learning environments in higher education: a scoping literature review[J]. Education & Information Technologies, 23(2): 985-998.
- [47] Wang, S. L., Chen, C. C., & Zhang, Z. G.(2015). A context-aware knowledge map to support ubiquitous learning activities for a u-botanical museum [J]. Australasian Journal of Educational Technology, 31(4):470-485.
- [48] Wirawan, A. E., Wail, D., Adhiatma, D., Prabowo, G. S., Gutandjala, I. I., & Suroso, J. S. (2018). Factor influencing the user satisfaction in adopting e-learning based on open source learning management system platform at pt.mahadana dasa utama[J]. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 96(5):1204-1212.
- [49] Wu, D., Zhou, C., Chen, M., & Xu, J.(2017). Evaluation model and system of ICT in education based on gray fuzzy method[C]//2017 International Symposium on Educational Technology (ISET). IEEE:85-89.
- [50] Yang, S. J. H.(2006). Context aware ubiquitous learning environments for peer-to-peer collaborative learning[J]. Educational Technology & Society, 9(1):188-201.
- [51] Yang, S. J. H., Okamoto, T., & Tseng, S. S.(2008). Context-aware and ubiquitous learning (Guest editorial)[J]. Educational Technology & Society, 11(2):1-2.
- [52] Zhang, G., Jin, Q., & Lin, M.(2005). A framework of social interaction support for ubiquitous learning[C]//Advanced Information Networking and Applications. AINA 2005. 19th International Conference on. IEEE,(2): 639-643.
- [53] Zhang, D., Zhou, L., & Briggs, R. O. (2006). Instructional video in e-learning: assessing the impact of interactive video on learning effectiveness[J]. Information &



Management, 43(1):15-27.

作者简介

陈敏，博士，华中师范大学国家数字化学习工程技术研究中心讲师。研究方向：泛在学习、学习资源、教

育信息化评估。

孟彩云，华中师范大学教育部教育信息化战略研究基地（华中）在读硕士研究生。研究方向：教育信息化评估。

周驰，湖北教育信息化发展研究中心在读硕士研究生。研究方向：教育信息化评估。

Research on Ubiquitous Learning Environment Evaluation from the Perspective of Effective Learning

CHEN Min¹, MENG Caiyun² and ZHOU Chi³

(1. National Engineering Research Center for E-Learning, Central China Normal University, Wuhan 430079, China; 2. Educational Informatization Strategy Research Base Ministry of Education, Central China Normal University, Wuhan 430079, China; 3. Hubei Research Center of ICT Development in Education, Wuhan 430079, China)

Abstract: As a new type of learning, ubiquitous learning is in line with the concept of ‘a learning society where everyone can learn, can learn everywhere, and can learn at any time’. Ubiquitous learning environment is the basis for ubiquitous learning. The evaluation of ubiquitous learning environment is an important way to promote its construction and development. This study took the six characteristics of ubiquitous learning: ubiquitous, immediate, social, seamless, interactive, and context adaptive as the starting point, took the achievement of effective learning as guidance, and took action from three external factors to promote effective learning - high-quality learning resources, good learning support service system, and timely and effective feedback and evaluation. The study constructed the ubiquitous learning environment evaluation model from the perspective of effective learning, designed a ubiquitous learning environment evaluation index based on the model, and applied the model and the index to evaluate the ubiquitous learning environment of a 211 university. As an exploratory study in the field of ubiquitous learning environment evaluation, this study provided a theoretical and practical reference for the follow-up related research and practice.

Keyword: effective learning; ubiquitous learning environment; environment evaluation; evaluation index

(上接第10页)

中文版书籍将于2018年8月由福建教育出版社出版。

任国际教育研究期刊的编委会主席。

作者简介

洛林·安德森（Lorin W.Anderson），美国南卡罗来纳大学杰出荣誉退休教授，当代国际著名教育研究家，曾主持布卢姆教育目标分类研究的修订工作，担

译者简介

杜丹丹，数字教育杂志社副编审。

盛群力，浙江大学教育学院教授。

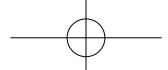
Understanding Teacher Effectiveness

Lorin W.Anderson

(University of South Carolina, Columbia 29208, USA)

Abstract: A growing evidence suggests teachers play a key role in student achievement. Teacher characteristics influence what teachers do; what teachers do, in turn, influences what, and how much, students learn. Effective teachers are those who achieve the goals which they set for themselves or which they have set for them by others. The majority of teachers' goals are concerned with students' learning. And differences in teacher effectiveness produce such remarkable differences in student learning. Based on this, a conceptual framework of teacher effectiveness is constructed, including six concepts: teacher characteristics, student characteristics, curriculum, classroom, teaching and learning. It is served as a heuristic framework, and helpful to understand the concepts related to teacher effectiveness and the relationships between them.

Keywords: teacher effectiveness; teacher development; teacher education



【学习资源与学习环境】

网络环境下虚拟人格研究进展与热点分析

刘 颖 赵 宏

(北京师范大学 远程教育研究中心, 北京 100875)

【摘要】在虚拟世界的人际交往中,由于网络空间的虚拟性和匿名性,人们可以尝试表现出不同于现实生活中的人格面貌,体验不同的人生,扮演不同的角色,这也就促使了网络世界中“虚拟人格”的产生。由于“虚拟人格”研究仍属较新主题,学者们对该主题的关注点各有不同,也没有形成对“虚拟人格”统一的定论。本文分析了目前国内“虚拟人格”的相关文献,从虚拟人格的概念界定、理论基础、研究历程、研究热点、研究展望等方面进行了深入探讨,以期能够总结出现阶段“虚拟人格”研究的主要成果,进而为日后开展该主题的研究与实践奠定基础。

【关键词】虚拟人格;现实人格;虚拟化身;网络交互

【中图分类号】G728

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1510 (2018) 04-0020-07

随着互联网技术的应用与普及,网络已悄无声息地渗透进人们的日常生活。互联网不仅成为许多人日常生活中的主要工具,而且也为个人提供了一个新的“生活”场所(Wang, Hinsberger, & Kraut, 2016),其营造的虚拟生活环境为网络用户们新的身份体验打开了大门(Zhao, Grasmuck, & Martin, 2008),每个人都可以尝试表现出不同于现实生活中的人格面貌,体验不同的人生,扮演不同的角色,这也就促使了网络世界中“虚拟人格”的产生。

一、虚拟人格的概念与特征

由于“虚拟人格”研究仍属于较新主题,学者们各抒己见,所以还未能形成一个统一的定论。目前大家对“虚拟人格”主要是从不同于现实世界人格特征的角度来进行解释的,具有代表性的是以下几种观点。

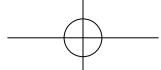
邓泽球和张桂群(2002)提出,虚拟人格是指在现实生活中未显露、表现出来的人格,可以分为两类,一类是平时被压抑的人格,一类是平时憧憬的人格。其中

平时被压抑的人格之所以也被称之为“虚拟人格”,主要是因为在通常情况下,它并没有表现出来,而主要是在网络交流中才表现出来,一旦离开网络交流这一条件就不会表现出来,具有不稳定性及有条件性。

李莉(2008)将虚拟人格定义为:虚拟人格是在现实世界中被压抑的人格和在现实世界中无法实现的人格,因网络世界为其提供了可以存在与表现的条件,而在虚拟主体的网络传播与交流活动中被表现出来的隐藏在现实人格背后的一套行为模式。

陈文娟(2009)认为,数字人格(即本文中的虚拟人格)是网络时代独特的产物,是以数字符号为载体的、代表虚拟空间的虚拟实践主体人格信息的集合。它来源于现实又不同于现实的人格,是人在虚拟空间的人格代表。

袁丽媛(2011)认为,虚拟人格是指个体在先天生物遗传的基础上,在网络传播中,通过与网络虚拟环境的相互作用而形成的独特的心理行为模式,它是在现实生活中没有显露和表现出的人格。



赵伟、刘子刚、冯月联(2014)提出,网络虚拟人格是以互联网为载体产生的,是在互联网出现后形成的一种新型人格。

国外的学者虽然没有对“虚拟人格”给出明确的定义,但是或多或少都对“虚拟人格”给出了自己的理解。比如,Kroker等人认为,“虚拟人格”的概念必然与“虚拟社区”概念有关,并且在虚拟社区中人们不断地进行虚拟人格之间的交互(Kroker & Weinstein, 1994)。Eka等人认为,虚拟人格完全由符号和行为组成,从狭义上讲,虚拟人格可以被定义为一组依赖并存在于网络媒体中的符号;从广义上讲,不应该局限于从媒介的属性来定义“虚拟人格”,虚拟人格可以以感受、图像、思想等形式存在并引起其他人的反应,因此“虚拟人格”形成于人们对现实的感知中(Eka,Maria, & Agamali, 2016)。

基于以往学者们对虚拟人格概念的界定,可以发现虚拟人格具有以下特点:①在网络环境中形成;②依托于虚拟化身;③不同于现实人格。鉴于此,本文将“虚拟人格”理解为:虚拟人格是一种旨在借助于网络中的虚拟化身对自身进行补偿或提高的虚拟的人格,其在网络环境中表现出不同于现实人格的独特心理行为模式。

二、虚拟人格的理论基础

虚拟人格是随着互联网技术的应用与普及而新出现的有关人格研究的一个范畴,它整合和借鉴了心理学、社会学、传播学等不同学科领域的知识。同时不同领域也从不同角度对虚拟人格产生的原因、动力或条件进行诠释。

(一) 弗洛伊德的人格结构理论

弗洛伊德的人格结构理论从人格结构的角度解释了虚拟人格产生的原因。弗洛伊德提出,每一个人的人格系统都是由本我、自我和超我三个子系统组成的(王光荣,1994;吴红慧,2004)。其中,本我是原始的、与生俱来的,是建立人格的基础,其体现了人的本能和欲望。超我是道德化的我,在现实生活中,超我会按照道德准则对人的欲望和行为进行约束和限制。因此,自我成为调节本我和超我的中介,其奉行现实原则,既满足本我的需要,又制止违反社会规范、道德准则和法律的行为。弗洛伊德认为,这三大系统是和谐统一的整体,它们使人既能够在社会规范约束下开展各种交往,实现人的崇高理想与目的,也能够满足人的基本需要和欲望。而网络环境打破了这种平衡。由于

网络环境的匿名性和虚拟性,使人们可以隐藏自己的真实身份(Neustaedter & Fedorovskaya, 2009)。由此,本我和自我的平衡被打破,人们可以肆无忌惮地释放现实生活被压抑的人格特征,从而形成了只有在网络世界中才将本我人格暴露出来的虚拟人格。

同时,虚拟人格除了释放本我之外,还可以展现理想的超我。人们在现实生活中由于受到生活环境、经济状况、文化程度、社会地位等限制,往往心有余而力不足,超我无法得到完全实现。但是,网络给了人们相对宽松、自主、平等的生活环境,人们可以在虚拟生活中体验各式各样的角色,不用考虑现实的无可奈何,真正地从高尚的仁义道德角度出发,弥补自己在现实生活中某些难以实现的遗憾,以期获得尊重并实现自我价值,从而形成了只有在网络世界中才可能实现超我人格的虚拟人格。

总之,虚拟世界的虚拟性、隐形性、便捷性为个体本我人格的释放和超我人格的实现提供了一个良好的场所,从而促成了只有在网络环境中才得以显露的虚拟人格的形成。

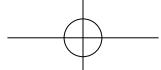
(二) 自我差异理论

自我差异理论是认知心理学领域中的一个重要理论,其解释了虚拟人格产生的动力(Higgins, 1987)。自我差异理论认为自我包括三个领域:现实自我、理想自我和应该自我。现实自我代表了自己或他人认为自己拥有的特征,它反映了一个的现状;理想自我代表了一个人或其他人希望个人理想地拥有的特征,它反映了某人的希望和愿望;应该自我代表自己或他人相信个人应该或应该拥有的特征,它反映了某人的责任感、责任和义务(Higgins, 1989)。

理想自我和应该自我称为自我导向或自我标准,其与现实自我往往存在差异(杨荣华,陈中永,2008)。现实生活中,几乎每个人都会因为现实自我与理想自我、应该自我之间的差异长期存在并且很难消除,从而产生心理上的不适和不良情绪(Higgins, 1989)。网络环境的虚拟社会为消除这种差异提供了可能。在虚拟的网络环境中,人们可基于自己的想法重构在线身份,在匿名的社交互动中表现出比现实中的自己更理想的人格特质,建立起良好的公众形象,从而达成理想自我和应该自我,实现期望(Wang, Hinsberger, & Kraut, 2016)。由此可见,现实生活中的自我差异促发了虚拟人格的产生。

(三) 拟剧理论

拟剧理论,也被称为自我呈现理论或者印象管理,



是一种在日常生活中非常常见的人际传播情景论，渗透于人际交往的方方面面，其诠释了虚拟人格产生的条件。“拟剧理论”用虚拟戏剧方式来研究社会互动，把社会比做舞台，把社会中的人看作是舞台上表演的演员来解释人们的日常生活，这与网络虚拟环境异曲同工。网络世界为虚拟人格提供了舞台，虚拟化本身就相当于“舞台道具”，人们在网络环境中借助于计算机图形学等技术个性化地定制自己的头像、姓名、标签等，同时也运用符号、语言等来展现个人特质。其既可以掩饰那些与社会公认的价值、规范、标准不一致的行动，表现出比现实中的自己更加高尚的人格；又可以随意展现出与社会公认的价值、规范、标准不一致的行动，表现出自己平时被压抑的人格。由此可见，虚拟世界为人们提供了一个虚拟舞台，在其中可以对自己实际的人格进行补偿或提高，表现出与现实生活中完全不同的行为模式。

三、虚拟人格研究历程与热点

虚拟人格是一个新兴词语，其有关研究也是在网络技术发展并相对成熟以后才开始的。本研究以“虚拟人格”和“Virtual Personality”为关键词，分别在中国知网和Web of Science中进行全库搜索，共得到147篇文献，其中国内文献104篇，国外文献43篇。对照上文厘清的“虚拟人格”的概念和特征对这些文献进行分析，最后筛选了46篇与“虚拟人格”相关的文献。其中2001年发表的《避免孩子养成虚拟人格特质》是本文所能检索到的与虚拟人格有关的第一篇文章，2017年发表的《Disinhibition of negative true self for identity reconstructions in cyberspace: Advancing self-discrepancy theory for virtual setting》是能够检索到的最后一篇相关文献，因此本部分就对国内外2001~2017年的46篇文献做进一步的分析。

虚拟人格的研究虽然开始于2001年，但在很长时间内研究成果非常少，从2001~2009年总共发表文章9篇，国内研究者是研究主体，研究内容主要关注网络社交中用户的虚拟人格，本研究将这个时期称为萌芽期；从2010年开始，随着Facebook、Twitter、Youtube、微博、微信、QQ等社交媒体的发展，人们基于媒体的互动交流越来越频繁，从传统的面对面的交往为主，逐渐转变为基于网络的在线人际交流为主，真正地实现了不受时空限制地在同一个模拟的三维空间内实现人与人、人与信息之间的互动交流。不过也正是由于虚拟世界中匿名的社交互动，每个人才得以显现出在日常生活中隐藏的人格，表现出完全

不同于往常的心理行为模式，因此越来越多的研究者开始关注虚拟人格的研究，我们将这个时期称为形成期。在这个时期，研究者对于虚拟人格的研究从网络社交领域扩展到网络游戏领域。尤其是以“第二人生”“魔兽世界”和“英雄联盟”为代表的大型网络游戏的崛起，改变了过去单机游戏的游戏模式，不仅通过实时交互和无边界环境在线游戏实现了将全球玩家连接到虚拟社区，而且游戏的角色扮演更为虚拟人格的产生提供了条件。因此，对于网络游戏中虚拟人格形成的原因、表现和特点等方面分析逐渐成为这个时期学者们关注的热点。

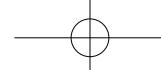
就目前来看，虽然有关“虚拟人格”的研究得到了学者们的关注，但是这仍然是一个比较新的研究领域，文献量比较少。对这些有限的文献进行进一步分析发现，国内外有关虚拟人格的研究聚焦点并不相同。国内研究主要聚焦在虚拟人格产生的原因、虚拟人格和现实人格之间的关系以及虚拟人格和网络道德这三个方面。而国际上对“虚拟人格”的研究集中在两个方面：基于虚拟化身探究虚拟人格；虚拟人格与智能代理的应用。

(一) 国内虚拟人格研究热点及现状

1. 虚拟人格产生的原因研究

随着虚拟人格的现象在网络环境中越来越普遍，学者们开始对虚拟人格产生的原因进行探究，并从内部和外部两方面对其进行了解释。

研究者发现，心理失衡是虚拟人格产生的内部根源。心理失衡是指个体在愿望、需求得不到满足或遭受挫折失败时，产生的一种心理上的不平衡甚至紊乱的状态（吴锡改，2005）。比如，社会上的不公、学习中的挫折、情感上的磨合、工作中的重压、怀才不遇的愤慨、生活中的磕绊等都有可能造成人们心理失衡。为了缓解心理失衡给自己带来的身心上的不适，人们往往选择以各种各样的方式进行排解，其中有不少人利用网络进行个人内心真实感受的倾诉甚至控诉，从而催发了具有心理防御机制的虚拟人格的产生（邓泽球，张桂群，2002）。特别是对于大学生来说，这一现象更为突出。一方面，大学生的人格正处于从初步形成走向成熟的阶段，在人格趋于成熟的过程中大学生的独立意识越来越强，希望基于自己的意愿、通过自己的方式来解决问题，但是由于他们的生活经验、社会经历有限，缺乏对自我和社会的认知，很容易使用极端、偏激的方法处理事务，而现实社会的规则让他们无法表达自己的想法进而引起心理失衡（赵伟，刘子刚，冯月联，2014）；另一方面，经济社会的发展导致社会结构和环境发生变化，不断



地要求大学生具备与之相适应的价值观念和生活方式，否则不论是求职就业、进修深造、人际交往都有可能引起矛盾心理，导致自我控制失衡（申越魁，王晓烁，2005）。兼顾以上两方面的因素，所以大学生迫切需要通过虚拟空间塑造一个完美的自己，以期通过网络表达自己的意愿和思想，从而形成了虚拟人格（盛婉玉，李辽，2010）。

虚拟人格的外部条件包括两点：①网络环境的匿名性和虚拟性；②网络道德规范的薄弱。在现实生活中，为了避免受到法律的制裁和他人的谴责，人们遵纪守法，循规蹈矩，隐藏真实自我的消极方面，如内在不良的人格、反动的思想和信仰等（Hu, Kumar, Huang, & Ratnavelu, 2017）。但是在虚拟的网络世界中，由于网络道德规范的薄弱和非强制性，同时由于网络上的人们都是匿名的、隐形的，并且没有明确的个人标志，因此人们可以自由地按照自己的意愿创建虚拟的自我，重新设定自己的人格，既能够隐姓埋名地抨击所有自己看不惯的行为，还可以逃避承担破坏规则的后果及责任。因此可以说，匿名的虚拟网络和不健全的网络法律法规为虚拟人格的产生提供了外部条件。

2. 虚拟人格和现实人格关系研究

虚拟人格是相对于现实人格来说的，那么究竟虚拟人格和现实人格之间有什么关系，研究者们对此问题有相对一致的观点，即虚拟人格和现实人格相互统一。

首先，虚拟人格是对现实人格的补充，是现实人格的潜在人格，虽需要借助于网络才得以显现，但是不会因为脱离了网络环境就不复存在。正如前文所分析的，现代社会的竞争及其规则使人们在现实生活中很难甚至不可能尽情地展现本我人格，而在虚拟的网络环境中，人们作为“无名氏”可以尽情地抒发自己在现实生活中不能吐露的心声，表现出自己平时被压抑的人格，从而实现一种心理平衡（邓泽球，张桂群，2002；李莉，2015）。这个平时被压抑的人格只有在网络环境才会显露出来，因此也被称为虚拟人格，它是对现实人格的一种补充。

其次，虚拟人格也是对现实人格的发展和完善，即虚拟人格进一步发展了现实人格（周洪英，孙崇勇，2004；Blackwood, 2006）。在现实生活中，一个人往往同时具有多种社会身份，而每一种社会身份都要求他表现出既定的言行举止，承担相应的社会责任。但是虚拟世界允许人们自由地尝试和建立自己的独特身份，重塑自己的虚拟人格，产生个性化的行为模式。人们在虚拟世界中可以借助于虚拟身份，力图完成那些其在

现实生活中本可以做到却由于种种现实因素无法完成的事情，努力使自己成为高尚的人，实现人生中的自我价值，从而增加自己的满足感，并且如果这种满足感所带来的真切体验能够被积累、聚合到现实中，也有可能促使人格成长的完善（黄铭，2003）。因此可以说，当虚拟人格成为自己日常所憧憬的人格，可以去实现理想的自我时，这就是对现实人格的进一步发展和完善。

3. 虚拟人格和网络道德研究

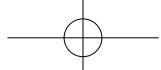
由于网络环境中匿名和虚拟的特点，使得社会道德规范的约束力大大降低，由此引起了诸多严重的网络道德危机和失范现象，也引起了很多研究者的关注和重视。研究者提出了健康虚拟人格和不健康虚拟人格的概念。所谓健康的虚拟人格是指，以正常的社会人格为依托，将之良好地展现在网络世界中，是对现实人格的丰富和发展；相反，不健康的虚拟人格，是指那些以反叛性人格、逃避性人格为表现，污染网络环境的虚拟人格（姚凤兰，2013）。

由于当前我国关于网络行为的法律与道德规范尚不尽完善，加之缺乏组织依托，网络相关约束机制难以起到强制性的规范作用，使得网络成为了诸多人们无拘无束的自由空间，容易导致不健康的虚拟人格的产生。例如，泛滥成灾的“网络暴民”现象，研究者认为其产生原因就是那些被社会道德规范压制下隐藏的“本我”人格在虚拟的网络世界中暴露出来，逐渐形成不健康的虚拟人格，导致网络暴民的网络行为表现得无所顾忌，有时甚至只是为了证明自己的存在就编造不符合事实的谣言（袁丽媛，2011）。因此，如何规范网络环境，创造和谐的氛围，培养健康的网络虚拟人格成为国内研究者关注的热点之一。

（二）国外虚拟人格研究热点及现状

1. 虚拟人格与虚拟化身关系研究

在现实生活中，人们主要通过衣着装束和言行举止等来体现自己的社会地位和人格魅力。而在虚拟的网络环境中，随着各种社交网站、虚拟社区、网络游戏、虚拟世界的出现，为了完善自己在与其他人进行虚拟互动时的完美形象，人们实际上花费了相当多的时间来创建他们在网络中虚拟化身的形象，做到尽可能的完美（Ducheneaut, Wen, Yee, & Wadley, 2009；Lim & Reeves, 2009；Bailey, Wise, & Bolls, 2009；Trepte & Reinecke, 2010）。研究者们一致认为，虚拟化身作为我们思维的对象性的存在，表现为现实人的一种思维的延伸，其实际上是虚拟人格的载体（刘国永，2001）。



研究者们认为,由于虚拟化身是一个二维图标(Blackwood, 2006; Fink, 1999)或三维的虚拟人、虚构生物等,因此其是人们在虚拟世界中直观地表现自己的强大媒介,人们可以借助虚拟化身个性化地建立自己的独特形象、人格和行为方式(Ahn, Fox, & Bailenson, 2012)。另外,研究者们发现,虚拟化身所反映的人格经常是人们重新设定的不同于真实人格的虚拟人格(Lin & Wang, 2014),比如在在线社交领域,人们的虚拟化身形象比实际生活中的自我形象更为外向化(Sung & Moon, 2011),特别是对于内向型人格特质的人来说,他们往往会创造出比自己更为外向化的虚拟化身,尽可能地使自己的虚拟人格和网络行为朝着外向型人格特质靠拢,从而支持他们的在线社交互动(Morgeson, Reider, & Campion, 2005);在网络游戏领域,内向型、神经质和低自尊的网络游戏玩家会利用游戏化身来补偿其现实人格上的缺陷,从而与其他游戏玩家建立起良好的人际关系(Dunn & Guadagno, 2012)。因此可以说,虚拟人格主要是通过虚拟化身在网络世界中的虚拟互动才得以显露出来,虚拟化身是虚拟人格存在的载体。

2. 虚拟人格与智能代理的应用研究

随着对虚拟人格研究的深入发展,研究者们发现,将虚拟人格应用到智能代理中,并对智能代理所产生的复杂行为进行预设,可以让智能代理以一种更加可信的和智能化的方式为用户服务(Daniel, Susana, & Daniel, 2011; Pieroni et al., 2016)。因此,研究者开始尝试赋予智能代理以虚拟人格,并将这一想法应用于军事模拟、虚拟训练系统等。研究者们基于人们基本需求和偏好构建智能代理的虚拟人格和情绪模型,当用户与智能代理之间进行实时交互时,智能代理能够对来自交互环境的输入进行智能的动态响应,根据与环境交互的反馈不断更新智能代理的情绪表达,从而增强用户与智能代理交互体验的真实感和愉快感(Saberi, Bernardet, & Dipaola, 2015)。

随着移动互联网的普及,虚拟人格必然会在虚拟的网络世界中扮演越来越重要的角色。但是,通过上文对虚拟人格已有研究的梳理和分析可知,就目前而言,虚拟人格还是一个新兴的研究领域,相关研究较少,无论研究广度和深度都比较欠缺,有待深入探索。

四、虚拟人格研究展望

(一) 开放研究思路,重视多领域研究

随着无线通讯技术的发展,网络化已经成为人们

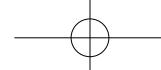
生活的日常。由此,虚拟人格的影响已不再局限于在线社交和网络游戏,而是渗透到人们网络生活的方方面面。网络中所有行为都是在交互中产生的,虚拟人格作为人格特质、知识经验等的综合体,其对在线交互行为模式起着关键性作用。因此,在不同领域中开展虚拟人格的研究,深入探讨不同情境下虚拟人格的产生和影响,为我们全面了解虚拟人格具有重要的实践意义。尤其是以互联网为代表的现代通信技术在教育领域的应用,使得满足不同学习者个性化的学习需求的愿望得以实现,因此在线教育作为一种新的教育形式受到了人们前所未有的重视。但是由于在线学习时空分离的特点,其更加强调学生学习的自主性,学习方式也更加灵活,因此,虚拟人格将会对在线学习行为产生更为直接和关键的影响。深入研究虚拟人格和在线学习行为的关系,以此为基础对学习者的在线学习行为进行预判和干预,将是未来虚拟人格在多领域研究中的重中之重。

(二) 深化基本理论研究, 加强实践应用研究

虚拟人格的基本理论研究和实践应用研究就像一架车子的两个轮子,基本理论指导虚拟人格的实践应用,而实践应用反过来又发展虚拟人格的基本理论,二者紧密联系,相辅相成。

在基本理论研究层面上,首先,需要进一步对虚拟人格的基本概念、与现实人格的关系、产生的原因做深入研究,推动虚拟人格的研究更扎实、更良性地发展;其次,鉴于在不同的网络空间中所产生的虚拟人格可能不尽相同,因此有必要对不同网络空间中虚拟人格的表现形式进行细致分类;除此之外,基于在线行为的大数据,利用计算机科学和系统科学等研究方法对不同虚拟人格特征的在线行为模式和社会网络关系进行深入挖掘,揭示不同虚拟人格的行为特征和社交模式,可以更好地为虚拟人格的实践应用提供科学依据。

在实践应用研究层面上,一方面,研究者们应进一步探讨如何基于人们在网络世界中的行为构建虚拟人格模型,从而既可以帮助人们准确地评估自己的虚拟人格,正确认识现实人格和虚拟人格之间的差异,同时也有利于预测虚拟人格的形成,及时引导和干预人们形成健康的虚拟人格;另一方面,如何更好地将虚拟人格模型应用到智能代理中,并扩大虚拟人格模型在智能代理中的应用范围,也应该是未来虚拟人格研究的重点。随着网络的普及和日益生活化,智能代理应用范围也越来越广泛,如网络消费中的虚拟客服、在线教育中的虚拟



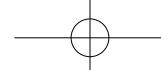
教师、现实生活中的家庭机器人、实际课堂中的教育机器人等，将虚拟人格模型应用到智能代理中，并进一步对智能代理所产生的复杂行为进行研究和干预，会让智能代理在未来工作时以一种更加可信的和智能化的方式为用户服务。因此，研究者们应深入探讨如何针对不同情境构建和赋予智能代理不同的虚拟人格，从而更好地实现智能代理服务的智能化和个性化。

（三）加强数据思维，借鉴新兴研究方法

随着移动网络平台和网络应用的快速发展，海量网络大数据记载了大规模人群的所思、所想和所感，这为虚拟人格的测量以及虚拟人格与行为之间规律的挖掘提供了数量庞大且客观真实的数据资源（乐国安，赖凯声，2016）。与此同时，计算机科学、脑科学与认知科学、社会学、心理学、复杂系统等领域衍生出了大量新兴的现代化数据分析技术工具和方法，为网络环境中各个领域的数据挖掘和数据分析提供了坚实的技术支撑，同时也为深入挖掘网络世界中虚拟人格的行为模式，行为中所隐藏的态度、观点、情绪等信息提供了前所未有的契机。这些大数据和研究方法让虚拟人格的研究不再局限于传统的自我报告式的测量方法，而是基于真实的行为数据，从而更加真实准确地获得不同虚拟人格的行为模式。因此，如何在虚拟人格研究中借鉴和使用现代数据分析方法和挖掘技术，也将是未来虚拟人格研究的趋势之一。

参考文献

- [1] 陈文娟 (2009). 数字人格：数字虚拟世界的另一个“我”[D]. 北京：首都师范大学。
- [2] 邓泽球，张桂群 (2002). 论网络虚拟人格[J]. 常德师范学院学报(社会科学版)，(2)：33-35.
- [3] 黄铭 (2003). 网络时代的人格发展[J]. 浙江青年专修学院学报，(1)：32-35.
- [4] 乐国安，赖凯声 (2016). 基于网络大数据的社会心理学研究进展[J]. 苏州大学学报(教育科学版)，(4)：1-11.
- [5] 李莉 (2008). 论虚拟人格在网络中的传播[D]. 吉林：吉林大学。
- [6] 李莉 (2015). 大学生博客行为中的“虚拟人格”研究[J]. 才智，(16)：162-164.
- [7] 刘国永 (2001). 现实人与虚拟人的对话——网络时代教育主体的交往方式[J]. 南京师范大学学报(社会科学版)，(5)：74-80.
- [8] 申越魁，王晓烁 (2005). 大学生心理失衡与自我心理调适[J]. 中国临床康复，(28)：170-171.
- [9] 盛婉玉，李辽 (2010). 网络虚拟社区中大学生人格异化问题研究[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版)，(1)：117-121.
- [10] 王光荣 (1994). 弗洛伊德人格结构理论的演变及其影响[J]. 西北师大学报(社会科学版)，(3)：64-67.
- [11] 吴红慧 (2004). 弗洛伊德的人格结构理论及其对教育的启示[J]. 基础教育，(12)：14-16.
- [12] 吴锡改 (2005). 论青少年心理失衡[J]. 长江大学学报(社会科学版)，(28)：100-104.
- [13] 姚夙兰 (2013). 浅谈思想政治教育对中学生健康网络人格的培养[J]. 电子测试，(10)：208-209+249.
- [14] 杨荣华，陈中永 (2008). 自我差异研究述评[J]. 心理科学，(2)：411-414.
- [15] 袁丽媛 (2011). 论“网络暴民”及网络虚拟人格[J]. 网络传播，(10)：94-95.
- [16] 赵伟，刘子刚，冯月联 (2014). 大学生网络虚拟人格特征及引导[J]. 黑龙江畜牧兽医(科技版)，(7)：219-220.
- [17] 周洪英，孙崇勇 (2004). 网络、网络人格和现实人格的关系思考[J]. 重庆职业技术学院学报，(3)：113-114.
- [18] Ahn S.J., Fox,J., & Bailenson,J.N. (2012).Avatars[M]// Bainbridge W.S. (Ed.).Leadership in Science and Technology: A Reference Handbook. Beverley Hills, CA: Sage Publications: 695-702.
- [19] Bailey R., Wise K., & Bolls P.(2009).How avatar customizability affects children's arousal and subjective presence during junk food-sponsored online video games[J]. CyberPsychology and Behavior, (3):277-283.
- [20] Bernadett K., & Peter N. (2012).Who is portrayed in Second Life: Dr. Jekyll or Mr. Hyde? The extent of congruence between real life and virtual identity[J]. Virtual World Research, 5(1):1.
- [21] Blackwood K.(2006). Casino gambling for dummies[M]. Hoboken, NJ: Wiley Publishing Inc.
- [22] Daniel P.P., Susana F., & Daniel B.(2011).Providing Deliberation to motional Agents [C]. 3rd International Conference on Agents and Artificial Intelligence, Proceedings of The 3rd International Conference on Agents and Artificial Intelligence, Rome, ITALY, 1:98-105.
- [23] Ducheneaut N., Wen M.H., Yee N., & Wadley G.(2009).Body and mind: A study of avatar personalization in three virtual worlds[C].Proceedings of the 27th International Conference on Human Factors in Computing Systems,1151-1160.
- [24] Dunn R.A., & Guadagno R.E.(2012).My avatar and me - Gender and personality predictors of avatar-self discrepancy[J]. Computers in human behavior, 28(1):97-106.
- [25] Fink J. (1999). Cyberseduction: Reality in the age of psychotechnology[M]. Amherst, NY: Prometheus Books.



- [26] Eka D.K., Maria E.L., & Agamali K.M.(2016).Virtual Personality: A search for new identity[J].Indian Journal of Science and Technology, (36):1-6.
- [27] Higgins E.T. (1987).Self-discrepancy: A theory relating self and affect.[J].Psychological Review, 94(3):319-340.
- [28] Higgins E.T.(1989).Self-discrepancy theory: What patterns of self-beliefs cause people to suffer[J].Advances in experimental social psychology, 22:93-136.
- [29] Hu C., Kumar S., Huang J., & Ratnavelu K.(2017). Disinhibition of negative true self for identity reconstructions in cyberspace: Advancing self-discrepancy theory for virtual setting[J]. *Pols One*, (4):1-19.
- [30] Kroker A., & Weinstein M. (1994).Data trash: The theory of virtual class[M].Montreal: New World Perspectives.
- [31] Lim S., & Reeves B. (2009).Being in the game: Effects of avatar choice and point of view on psychophysiological responses during play[J].Media Psychology, 12(4):348-370.
- [32] Lin H., & Wang H. (2014). Avatar creation in virtual worlds: Behaviors and motivations[J]. Computers in Human Behavior , 34:213-218.
- [33] Morgeson F.P., Reider M.H., & Campion M.A.(2005). Selecting individuals in team settings: The importance of social skills, personality characteristics, and teamwork knowledge[J]. Personnel Psychology, 58(3):583-611.
- [34] Neustaedter C., & Fedorovskaya E.(2009).Presenting identity in a virtual world through avatar appearances[C]// Proceedings of graphics interface 2009. Canadian Information Processing Society:183-190.
- [35] Pieroni M., Rizzello L., Rosini N., Fantoni G., Rossi D.D., & Mazzei D. (2015).Affective internet of things: mimicking human-like personality in designing smart-objects[J]. Internet of Things (WF-IoT), 2015 IEEE 2nd World Forum on. IEEE: 400-405.
- [36] Saberi M., Bernardet U., & Dipaola S. (2015). Model of personality-based, nonverbal behavior in affective virtual humanoid character[C]//Proceedings of the 2015 ACM on International Conference on Multimodal Interaction. ACM:371-372.
- [37] Sung Y., & Moon J.H.(2011).Actual self vs. avatar self: The effect of online social situation on self-expression.[J]. Journal of Virtual Worlds Research, 4(1):5.
- [38] Trepte S., & Reinecke L. (2010).Avatar creation and video game enjoyment: Effects of life-satisfaction, game competitiveness, and identification with the avatar[J].Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications, (4):171-184.
- [39] Whang L.S.M., & Chang G.Y.(2004) .Lifestyles of Virtual World Residents, Living in the on-line game, "Lineage" [J]. Cyberpsychology & Behavior, (5):1-8.
- [40] Wang Y.C., Hinsberger H., & Kraut R.E. (2016). Does saying this make me look good?: How posters and outsiders evaluate facebook updates.[C]//Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems. ACM:125-129.
- [41] Zhao S., Grasmuck S., & Martin J. (2008).Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships[J]. Computers in human behavior, 24(5):1816-1836.

作者简介

刘颖，北京师范大学教育学部在读硕士研究生。
研究方向：远程教育。

赵宏，北京师范大学教育学部讲师，硕士生导

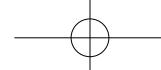
The Research and Application of Virtual Personality in the Network Environment

LIU Ying and ZHAO Hong

(Research Center of Distance Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: In the virtual world of interpersonal interaction, people can try to show different personality differing from real life, to experience different life and to play different roles due to the virtuality and anonymity of cyberspace. This has led to the emergence of virtual personality in the cyberspace. Since the study of virtual personality is still new and scholars have different concerns about this topic, there is no unified conclusion on this issue. This paper analyzes the current domestic and foreign literatures related to virtual personality, include the concept definition of virtual personality, theoretical basis, research process, domestic and foreign research hotspots and research prospects, in order to summarize the main achievements of virtual personality, and to lay the foundation for further research.

Keywords: Virtual Personality; Realistic Personality; Virtual Avatar; internet interaction



国内网络学习空间研究综述

黄彬 王丹

(西北师范大学 教育技术学院, 甘肃 兰州 730070)

【摘要】“三通两平台”是实现教育信息化的关键路径,其中“网络学习空间人人通”是促进教学方式与学习方式变革的核心所在。随着“十三五”教育信息化的逐步推进,网络学习空间的建设与应用越来越受到人们的关注与重视,为了厘清网络学习空间的研究现状及发展趋势,以期为今后开展相关研究提供参考,本文采用文献分析法和内容分析法,对核心期刊中有关网络学习空间的文献及2017年教育信息化优秀案例集进行了梳理,将从网络学习空间的内涵、建设规划、应用效果、评价、问题与对策等方面对其进行论述。

【关键词】网络学习空间; 内容分析; 研究综述

【中图分类号】G728 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0027-07

“十三五”期间,国家明确提出把教育信息化发展战略作为促进教育变革和创新人才培养的前瞻性选择,而“网络学习空间人人通”是“三通两平台”工程的核心,建设服务国家教育信息化整体战略大局。为深入贯彻落实党的十九大精神,积极推进“互联网+”行动,更加规范有序地推动“网络学习空间人人通”发展,教育部(2018)发布了《网络学习空间建设与应用指南》,为科学、合理地建设与应用网络学习空间指明了方向。在此之前,诸多研究者从CMMI(Capability Maturity Model Integration, 能力成熟度模型集成)模型(张璇, 2017)、社会交换理论(张思, 2017)、交互理论和沉浸感理论(朱珂, 2017a)、分布式认知理论(张立新, 秦丹, 2018)等视角阐释了网络学习空间建设与应用的理论基础。

本研究基于文献调研,在CNKI数据库中,以篇名中包含“网络学习空间”或“个人学习空间”,时间截止2018年1月,期刊类别选择“核心期刊”为筛选条件,检索得到相关文献55篇,通过对文献中出现的高频关键词进行统计和关键词共现网络分析(见图1),从中可以看出与网络学

习空间关联较为密切的关键词分别是个人学习空间、知识共享、智慧教育、人人通等,而关键词共现网络图谱中出现频次由高到低依次是:学习过程(31)、学习活动(9)、空间内涵(7)、数字教育(6)、学习行为(5)、非正式学习(5)、学校教育(5)、教学组织形式(5)、信息技术(5)、班班通(5)、人人通(5)。通过以上统计大致可看出国内网络学习空间研究者所关注的重点,之后运用内容分析法对所搜

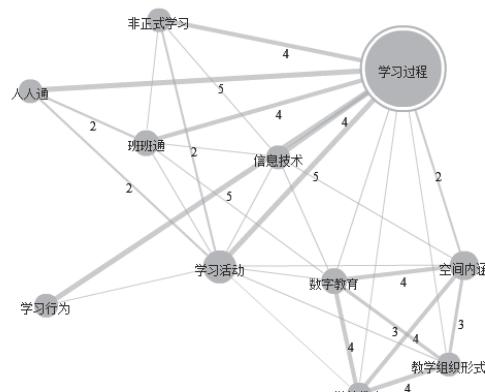
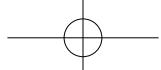


图1 关键词共现网络图谱



集的文献进行整理、归类,本研究尝试从网络学习空间的内涵、建设规划、应用效果、评价、问题与对策等方面对当前的研究现状进行梳理与概括。

一、网络学习空间的内涵

对于网络学习空间内涵的界定,在学术界与实践领域出现过争鸣,但无外乎两种:环境说与系统说,前者认为网络学习空间是一个虚拟空间,提供学习、交流的场所;后者认为网络学习空间是一个系统,为不同用户提供各种应用与服务,详细内容如表1所示。

表1 网络学习空间的内涵

内涵	解 释
环境说	基于开放式的云计算架构,由企业专门为学习设计的,以学习者为中心,个人可终身使用的实名制网络虚拟空间(谢泉峰,2017)
	利用信息技术构建的虚拟的学习空间(王宏,肖君,谭伟,2018)
	经过专门设计的,利用现代信息技术和计算机网络构建的支持学习发生的虚拟空间(贺斌,薛耀锋,2013)
	指运行在任何平台载体之上,支持在线教学活动开展的虚拟空间(王慧,2016)
	通过新兴信息技术的不断发展与交叉融合,聚合数字教育资源和智力资源,为学习者提供虚实融合的学习资源环境(郭绍青,张进良,郭炯,贺相春,沈俊汝,2017)
	一种以互联网为基础的虚拟学习环境(Weller,2007)
	运用信息技术构建的正式与非正式学习、教与教、教与学、学与学全面互动的学习环境(祝智庭,管珏琪,刘俊,2013)
系统说	针对不同角色主体提供个性化信息服务的系统(张子石,金义富,吴涛,2015)
	是为不同教育用户提供个性化服务的应用系统(钟绍春,2014)

通过对比可以发现,两类空间的内涵虽有分歧,但彼此间并不是对立而是统一的关系,网络学习空间就是基于互联网,充分发挥信息技术作用,为不同用户提供应用与个性化服务,实现正式与非正式学习的虚拟学习场所,其具有个性化、开放性、联通性、适应性等核心特征(郭绍青等,2017;毕家娟,杨现民,2014)。殊途同归,教育部(2018)发布的《网络学习空间建设与应用指南》中认为,网络学习空间是指由教育主管部门或学校认定的,融资源、服务、数据为一体,支持共享、交互、创新的实名制网络学习场所。

二、网络学习空间建设

网络学习空间的建设是实现“人人通”的基础,是完成“三通两平台”项目的核心,需统筹规划。为了更好地规划、建设网络学习空间,不少专家学者开展了大量的探索研究,从整体看:一是网络学习空间类型的划分;二是网络学习空间体系架构与模型设计。

(一) 网络学习空间的分类

理清网络学习空间的类型,对其建设具有指导意义。

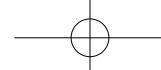
随着信息技术的发展与交叉融合,网络学习空间的功能发生着演变,郭绍青、贺相春、张进良与李玉斌(2017)从空间与技术融合的视角,在梳理计算机网络技术、移动互联技术、大数据分析技术、人工智能技术等关键技术对网络学习空间的数字教育资源、管理与决策、交流与对话三个子系统产生影响的基础上将网络学习空间分为知识存储与共享学习空间、交互与知识生成学习空间、个性化学习空间、智能化学习空间四个层次;对现已存在的空间案例进行梳理和归纳后,胡永斌、黄如民与刘东英(2016)从空间用途的视角将目前网络学习空间分为教学资源型空间、直播教学型空间、学习社区型空间、角色扮演型空间和课程服务型空间五种类型;而王慧(2016)从空间服务对象——学生的视角划分,提出目前能够为学生所用的网络学习空间包括校园型、慕课型、资源型三种类型。

(二) 网络学习空间体系架构与模型设计

为了实现“网络学习空间人人通”,研究者进行了理论探索,架构与设计了网络学习空间的框架与模型。祝智庭与管珏琪(2013)从空间结构、接入环境、支持服务和用户能力四个维度建构了“人人通”的建设框架,其中空间结构包括角色空间、资源空间、工具空间、过程信息空间以及协调机制等;武峥与郝文清(2016)建构了基于云架构模式的“网络学习空间人人通”体系,认为其主要由个人空间、云空间、云课堂、云超市、云管理、云沟通六大基础层次组成;廖轶、李波与周航(2016)架构了一体化整合网络学习空间的总体框架,并提出其主要由界面层、应用层、支撑层、数据层、基础层五层构成。

针对网络学习空间的具体用途,研究者进行大胆假设,设计了相应的模型。廖轶等人(2016)提出了以学生为中心的网络学习空间一体化设计模型;为了继承、创新与发扬民族文化,袁莉萍与曹育红(2017)设计了云环境下师徒制艺术传承网络学习空间模型;为了方便实施创客教育,曾明星、宁小浩、周清平、徐洪智和粟娟(2016)设计了面向大学生创客的网络学习空间模型;基于建构主义理论,黄利华、周益发与陈学军(2014)认为班级网络学习空间模型应该由学习资源、个人学习桌面、互动平台、评价反思四个模块组成。

依据不同的视角,研究者从空间运用的技术、空间的用途及空间服务对象等对空间类型的划分具有一定的科学性,在此笔者认为网络学习空间要实现联通需统筹规划,按国家级、省级、市级、区域等来划分,更易实现数据的共建共享、联通互动;对于空间体系的架构,研究者



从“人人通”建设内涵、云服务架构、个性化发展等视角进行了分析与理论探索,笔者更倾向于基于对“人人通”建设内涵分析的基础上构建空间框架,正如《网络学习空间建设与应用指南》中描述的,网络学习空间分为个人空间与机构空间,个人空间包括教师空间、学生空间、家长空间和管理者空间等,机构空间包括班级空间、学校空间和区域空间等(教育部,2018)。各类用户可通过个人空间或机构空间调用网络学习空间提供的各类公共服务和数据分析服务,支持不同角色用户(教师、学生、家长、管理者等)在同一空间中的身份切换,实现“一人一空间”;支持不同角色用户的交互联结,实现信息沟通与数据交换;支持各类公共服务的汇聚与调用,实现服务贯通。而对于空间模型的设计,笔者认为在熟悉空间结构的基础上,根据不同需求可自由组合不同模块形成不同模型,从而实现应用的灵活创新。

三、网络学习空间应用效果

“十三五”期间,国家深入推进“三通两平台”工程,全面提升教育信息化事业发展水平。网络学习空间的设计与应用是“三通两平台”的核心,是贯彻、落实教育信息化事业发展的基石,在分析、梳理文献及教育信息化案例集(2017)(教育部科学技术司,2018)的基础上,发现诸多专家学者、教育行政部门、学校等开展了大量对网络学习空间的实践探索,并取得了一定的成效,具体表现在:变革教学模式、优化教学策略、提高教学效果、优化教育管理与建设校园文化、全面评价学生综合素质与促进家校互动。

(一) 变革教学模式

变革教学模式旨在转变教与学的方式,注重学生能力的培养。研究者将网络学习空间的特性与已有教学模式及理念融合,开展了大量探索实践。依据对传统的以信息技术为辅助工具的混合式教学法的剖析,结合空间的特性,谢泉峰和段怡(2017)提出基于网络学习空间的混合式教学法更有效,并从学习环境、运行模式、技术融合三个方面进行实践论证;依据活动理论,在分析传统协同教学模式与案例的基础之上,结合网络学习空间的特点,郭炯、郑晓俊与黄彬(2017)提出了帮带协同教学模式、虚拟班级协同教学模式和智能导师协同教学模式三种典型的空间支持的协同教学模式;为了弥补传统教学学生创新能力不足的问题,王慧(2016)将智慧教学理念引入课堂教学,开展了基于网络学习空间的大学生智慧教学设计与实践;基于对翻转课堂特征与意义的分析,及其实施平

台的缺失,吴忠良与赵磊(2014)构建了依托于网络学习空间的翻转课堂教学模型(见图2),该模型以系统化教学设计理论为指导,遵循学习规律,符合翻转课堂理念;从泛在学习的视角,结合泛在学习和网络学习空间的内涵与特征,杨玉宝与吴利红(2016)提出了泛在学习视角下网络学习空间概念模型(见图3),该模型在多种理论指导下,以现代信息技术为支撑,融合各种学习方式。在此基础上,还创造性地构建了五种网络学习空间创新应用模式,即基于空间的翻转课堂模式、个性化学习模式、创客教育模式、家校协同模式和专业发展模式。

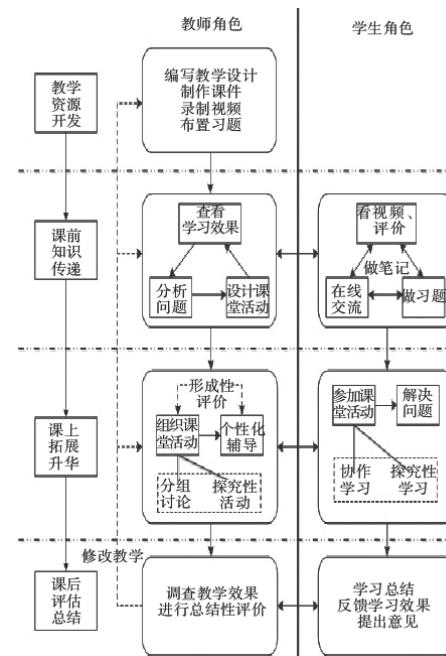


图2 基于网络学习空间的翻转课堂教学模型

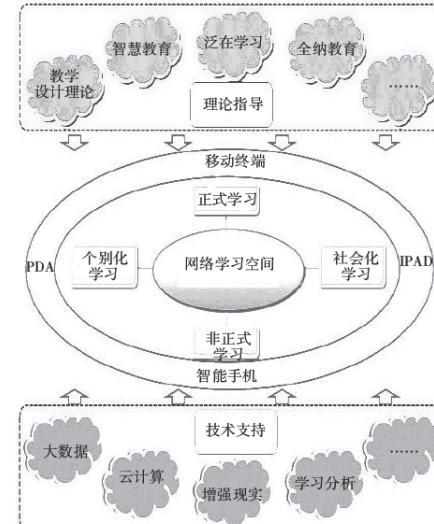
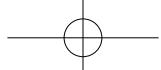


图3 泛在学习视角下的网络学习空间概念模型



(二) 优化教学策略

优化教学策略是为了完善教学实施过程中策略的不足,更好地达成教学目的,完成教学任务。与传统教学相比,基于网络学习空间的教学处于起步阶段,需要在已有经验的基础上结合学科特色、教育理念、教学问题等进行实践探索、总结策略,国内不少学者开展了相关研究。针对艺术教学的特点,袁莉萍与曹育红(2017)摸索和归纳了适合师徒制艺术传承网络学习空间应用策略,分别从活动中的主体、客体、工具、任务四类展开具体描述并结合教学案例进行了应用介绍;唐烨伟、樊雅琴、庞敬文、钟绍春和王伟(2015)分析了网络学习空间在小学数学课堂教学中的应用情况及存在的问题后,运用智慧教育理念,从教学设计、教学实施、教学评价三个方面提出了改进策略;为了解决高职市场营销课程教学中存在的主要问题,吴泉利(2014)分析了网络学习空间应用于课程改革和教学的优势,讨论了基于网络学习空间开展高职市场营销课程教学的策略。总的来说,策略研究覆盖面广、形式多样,有针对学科特点的,有解决空间教学现存问题的,有利用空间解决实际问题的。

(三) 提高教学效果

教学效果的好坏直接决定着网络学习空间应用的成败,如何提高教学效果是网络学习空间应用的核心问题,也是研究者必须关注和面对的。为了研究教学效果,有学者提出了网络学习空间中学习者交互分析模型(朱珂,2017b)、在线投入模型(张思,刘清堂,雷诗捷,王亚如,2017),并结合案例进行分析得出影响教学效果的直接因素是网络学习空间中学习者的参与和投入不足;还有学者从同伴互助焦点和手段(郑兰琴,李欣,黄荣怀,陈凤英,2017)、知识共享行为(赵呈领,梁云真,刘丽丽,蒋志辉,2016)来分析应用现状、阐释教学效果;亦有学者应用网络学习空间,探究提升大学生网络学习自我效能感的具体效果与主要影响因素,研究表明,应用网络学习空间能逐步提升大学生的网络学习自我效能感,而且累积应用效果非常显著(谢幼如,盛创新,杨晓彤,伍文燕,2016);更有学者以网络学习空间为载体,收集国培计划参训教师知识建构过程中的相关数据,并进行描述统计分析、社会网络分析和会话分析论证教师知识建构的效果(沈俊汝,李欢,张筱兰,2017)。

(四) 优化教育管理与建设校园文化

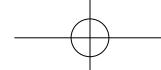
综合分析全国教育信息化事业推进工程优秀案例,其中蕴含着诸多应用空间优化教育管理、建设校园文化、

评价学生综合素质、促进家校互动等典型案例(教育部科学技术司,2018)。在优化教育管理方面,浙江省东阳市横店一中管理者利用空间发布消息,开展教学应用与管理,能更精确掌握师生教学情况,及时诊断教学缺失;贵州遵义四中利用空间全面了解每个年级、班级、学科的教学质量情况,为学校调整教学策略,制定更加科学合理的政策提供重要参考。在建设校园文化方面,山东临沂河东工业园实验学校构建学校“码”文化,将课本、试卷、作业、宣传标识等资源制作成微课,生成二维码上传到空间,实现学生学习兴趣的突破;浙江绍兴市鲁迅小学教育集团利用空间创办“百草园微课程”,鼓励学生结合当地特色创作具有绍兴味、鲁迅味、鲁小味、儿童味的文化创意作品;而安徽省长丰县陶楼镇中心校利用空间开展网上读书、征文比赛,实现了课堂阅读与课后阅读相结合、常态阅读与兴趣阅读相结合。

(五) 评价学生综合素质与促进家校互动

在评价学生综合素质方面,河南省实验小学确立“思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养、社会实践”五个维度,采用“教师寄语、家长赠言、学生赠言、师生互评、社会参与”等多元评价方式,利用“米学网”(小学生综合素质评价信息化平台)对学生的综合素质发展水平进行科学的多纬度评价;山东省淄博市桓台世纪中学为学生建立电子成长档案,而内蒙古包头一中从出勤到纪律,从课堂到课外表现,从参加集体活动的次数、质量到有无违纪或奖励等方面面对学生的综合素质进行评价;在促进家校互动方面,北京石景山实验小学立足于家长调研搭建了以课堂教学家校互动为核心的教学互动平台,方便家长通过手机终端及时查看学生在校的课堂表现及相关动态,交流教育心得,促进家校协同教育;浙江省东阳市南上湖小学首次通过空间开展了一对一家长会,天台县赤城中学通过教育频道APP,定时向家长推送优秀教学录像、微课视频、课堂教学监控视频等,搭建起家校互动的桥梁;山东临沂河东工业园实验学校让家长登陆班级空间,查看孩子在班级中的表现及学习状况,浏览班级新闻和班级评价,与每位教师进行互动;湖北省十堰市郧阳区青曲镇中心小学及陕西省石泉县均利用“QQ”或“微信”建立家校群,方便家长随时与班主任及科任教师进行沟通和交流,进一步密切家校联系。

综上所述,研究者对空间应用的探索主要集中在教学实践上并取得了一定的成效,但以理论探讨居多,实证研究较少,研究成果的推广价值缺少检验,仍需通过后续研究



进行验证与优化。而各级各类教育行政部门、学校等在利用学习空间优化教育管理、建设校园文化、评价学生综合素质、促进家校互动等方面做出了表率，急需研究者投身实践、深入剖析，总结宝贵经验、推广应用。总的来说，目前与网络学习空间建设与应用现状紧密相关的研究尚属少数，还没有大规模且深入的关于空间建设与应用现状的研究成果。究其原因，与我国网络学习空间建设与应用的推进时间有关。我国的网络学习空间自2012年起作为“三通两平台”的重要内容，开始进入快速发展时期。2015年以后，随着宽带网络校校通、优质资源班班通的普及程度越来越高，网络学习空间的建设与应用成为“三通两平台”的核心任务。在网络学习空间发展的初期，研究主要聚焦空间的系统结构、空间功能、空间推进策略等方面。目前，空间的建设和应用正在进入大规模推广阶段，迫切需要对我国网络学习空间的建设与应用现状进行广泛且深入的调查研究，以明确现状，总结经验，发现问题，提出策略，为“网络学习空间人人通”后续工作的合理规划与高效推进提供充分的科学依据，为相关政策的制定提供实践参照。

四、网络学习空间的评价

随着“十三五”教育信息化的逐步推进，网络学习空间的建设将全面启动、落实，应用亦会普及渐成常态，那么如何评价网络学习空间的效用问题将成为所有人关注的焦点。从效用的角度，李玉斌、王月瑶、马金钟、武小力和张贝贝（2015）设计了以“与教学深度融合、实现多元互动、促进专业发展和承担社会责任”四个要素为核心的教师网络学习空间评价结构模型，并利用AHP法构建了评价指标体系，其中深度融合分为角色、资源、工具与过程，多元互动分为导学、助学与促学，专业发展包括自我反思与协同互助，社会责任包括公平利用、健康应用与规范使用；从促进教师空间与教学深度融合的视角，姚巧红、武亚男、李爽、李玉斌（2016）在征求一线教师意见的基础上，利用调查问卷和层次分析等研究方法构建了由“个人展示、课堂教学、交互协作、支持服务和专业发展”五个应用向度和23个具体指标组成的教师网络学习空间评价体系；还有学者关注空间教学模式下学生的学习过程，建立了由学习效果、学习过程、态度与感受、互动与交流四个因子构成的评价量规，并应用模糊综合评价方法把学生空间学习评价从量规等级转化为分数，进而将学生课程考试成绩和学习过程评价分数综合成最终的课程结业成绩（谢茂森，张家录，文武，2015）。

研究者对教师与学生空间应用评价体系的构建，为客观、全面评价教师与学生空间应用效果提供了方法，为评价机制的发展提供了新思路。但有关网络学习空间评价方面的文献还很缺乏，且多是理论探讨，实证研究很少，而评价对于空间的建设与应用是至关重要的，要实现以评促建、以评促用、以评促改还有很长的路要走，需要开展深入的探索、研究、实践，拓宽研究的深度与广度。

五、网络学习空间建设与应用中的问题及对策

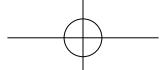
“十二五”期间“三通两平台”工程取得了突破性进展，“网络学习空间人人通”在多方力量的积极配合、共同参与下取得了可喜的成绩。然而，基于文献梳理与调研，笔者发现我国网络学习空间在建设与应用过程中仍存在诸多问题，亟待解决。

（一）空间认知缺乏共识，建设盲目且个性大于共性

基于调研与分析全国教育信息化优秀案例发现，各级教育行政部门、各类学校等均搭建了网络学习空间，发挥着各自的功效。然而对于空间的内涵、建设要求、如何建设与应用等问题均未达成共识，导致盲目建设与资源浪费，且不少地区建设中过分追求区域特色（浙江绍兴追求鲁迅文化）或空间某种特殊功能（河南省实验小学关注学生综合素质评价），忽略了空间基本功能的实现，反而导致空间建设中个性大于共性。因此需加大空间宣传力度，明确空间内涵、特征，加快推进网络学习空间建设标准研制工作，发布空间建设指南，指导我国网络学习空间的标准化建设，在满足共性的基础上实现区域特色的创新。

（二）平台多样，联通性弱

调研发现，国内网络学习空间应用平台多样，甚至区县、学校间都不同，导致数据无法互通，校际间师生无法互动；文献中杨现民、赵鑫硕、刘雅馨、潘青青和陈世超（2016）提到现阶段我国网络学习空间的联通价值并未有效发挥，一方面，基于空间的混合式教学未成气候，空间未能联通线上线下、课堂内外以及校内校外的学习活动，不同的学习场所也未能通过空间形成无缝整合的学习环境；另一方面，人际联通的范围非常有限，空间平台的用户粘性较差，学生之间、教师之间、师生之间、教师与家长之间、教师与管理者之间未形成持续扩展与高效互动的人际网络，“空间孤岛”现象严重。因此要统一空间应用平台、明确网络学习空间应用要求，将空间应用作为考核各地“人人通”工作的核心指标，将应用空间开展



教学、研修、学习指导等纳入日常教学工作，制定空间应用激励机制，促使空间应用常态化。

（三）活跃度低，应用水平不高

结合文献与调研发现，国内大多数网络学习空间云服务平台的注册用户数量和资源量都有一定的规模，但空间的访问量和活跃用户数却很不乐观，且基于空间的实践大多集中在教学应用上。虽然，部分省市（如湖南、北京等）在网络学习空间的教学应用与管理应用方面开展了有益的实践探索并取得了一定的成绩，但仍未形成可推广的、切实与教育教学实践全面融合的常态化应用模式与策略（杨现民等，2016）。因此要加大空间研究力度，积极探索空间常态化应用模式，以研究、活动的形式带动空间建设与应用的深入发展，同时组织空间应用培训，提炼并推广空间应用典型案例，形成动态更新的案例库，鼓励空间的常态化、创新性应用。

（四）智能性不足，评价研究缺乏

空间的建设与应用离不开技术的支持，然而数据挖掘、学习分析、数据可视化、物联感知等智能技术还未在空间平台中得到实质性应用，国内大多数网络学习空间云服务平台存在智能性不足的问题，主要表现在：①多平台、多角色空间分离使用，数据分散难以联通；②空间难以根据用户的行为记录、知识结构以及偏好、学习风格等数据，精准推送用户所需的资源、工具、活动与服务；③空间难以对有潜在学习失败风险、心理健康问题以及学习困难的学生进行预警和有效干预；④空间无法针对每位学习者的个体差异提供最适合的个性化学习路径；⑤空间难以对每位学习者的学习情况提供个性化诊断与智能反馈；⑥空间未能根据用户的业务需求建立（半）自动化的处理机制，切实减轻教师和管理者的工作负担（杨现民等，2016）。空间应用中角色多样，功能多样，如何评价其效用、科学建设与应用是值得深入研究的，然而相关文献很匮乏，这与空间建设与应用标准不统一有关。因此需加强空间数据安全与运营监管，实现“一人一空间”，引入最新技术完善空间数据分析服务，真正发挥其在诊断、预测、决策、管理中的作用，同时鼓励广泛开展空间效用评价研究，分角色测评，真正实现以评促建，以评促用。

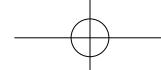
六、总结与展望

“网络学习空间人人通”作为“三通两平台”工程的核心，其建设与应用服务于国家教育信息化整体战略大局，是全面提升教育信息化事业的重要举措。其未来发展蓝图

终将在科技与教育信息化发展的浪潮中实现，一个汇聚优质教育资源，提供教育应用服务，支撑线上线下学习相结合，促进师生、师师、生生、家校互动，支持教育教学管理，实现师生个性化发展和集体智慧发展的组织化、实名制虚拟学习场所必将诞生，承载着重构学习环境、优化资源供给、变革教学模式、重塑评价方式、创新服务模式、改革体制机制的使命，为具有中国特色的教育信息化事业服务。

参考文献

- [1] 毕家娟，杨现民（2014）. 联通主义视角下的个人学习空间构建[J]. 中国电化教育，(8)：48-54.
- [2] 郭炳，郑晓俊，黄彬（2017）. 网络学习空间支持的协同教学模式与应用案例研究——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之八[J]. 电化教育研究，38(10)：23-29.
- [3] 郭绍青，贺相春，张进良，李玉斌（2017）. 关键技术驱动的信息技术交叉融合——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之一[J]. 电化教育研究，38(5)：28-35.
- [4] 郭绍青，张进良，郭炳，贺相春，沈俊汝（2017）. 网络学习空间变革学校教育的路径与政策保障——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之七[J]. 电化教育研究，38(8)：55-62.
- [5] 胡斌，薛耀峰（2013）. 网络学习空间的建构——教育信息化思维与实践的变革[J]. 开放教育研究，19(4)：84-95.
- [6] 胡永斌，黄如民，刘东英（2016）. 网络学习空间的分类：框架与启示[J]. 中国电化教育，(4)：37-42.
- [7] 黄利华，周益发，陈学军（2014）. 班班通背景下班级网络学习空间的构建[J]. 中国电化教育，(3)：86-90.
- [8] 教育部（2018）. 网络学习空间建设与应用指南[EB/OL]. (2018-6-8) [2018-4-16]. http://www.moe.gov.cn/sccsite/A16/s3342/201805/t20180502_334758.html.
- [9] 教育部科学技术司（2018）. 教育信息化优秀案例集（2017）[M]. [未出版].
- [10] 李玉斌，王月瑶，马金钟，武小力，张贝贝（2015）. 教师网络学习空间评价指标体系研究[J]. 电化教育研究，(6)：100-106.
- [11] 廖轶，李波，周航（2016）. 支持个性化发展的网络学习空间一体化设计[J]. 中国电化教育，(4)：43-51.
- [12] 沈俊汝，李欢，张筱兰（2017）. 基于网络学习空间的国培参训教师知识建构效果研究[J]. 开放学习研究，(1)：50-58.
- [13] 唐烨伟，樊雅琴，庞敬文，钟绍春，王伟（2015）. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略研究[J]. 中国电化教育，(7)：49-54+65.
- [14] 王宏，肖君，谭伟（2018）. 网络教育新时代背景下的开放智慧学习空间设计[J]. 开放学习研究，(3)：36-42.
- [15] 王慧（2016）. 基于网络学习空间的智慧教学设计与实践探索[J]. 中国电化教育，(11)：87-93.



- [16] 吴泉利(2014). 高职院校市场营销课程教学策略探讨——基于“网络学习空间人人通”的背景[J]. 职教论坛, (26): 67-70.
- [17] 武峰, 郝文清(2016). 基于云架构模式的“网络学习空间人人通”体系研究[J]. 中国电化教育, (3): 65-68.
- [18] 吴忠良, 赵磊(2014). 基于网络学习空间的翻转课堂教学模式初探[J]. 中国电化教育, (4): 121-126.
- [19] 谢茂森, 张家录, 文武(2015). 基于网络学习空间的混合式教学模式下学生学习效果评价研究[J]. 四川民族学院学报, 24(5): 101-108.
- [20] 谢泉峰(2017). 实现“人人通”的“网络学习空间”是什么[J]. 中国电化教育, (2): 64-68.
- [21] 谢泉峰, 段怡(2017). 基于网络学习空间的混合式教学法何以有效——以S-ISAL教学法为例[J]. 电化教育研究, 38(6): 65-70.
- [22] 谢幼如, 盛创新, 杨晓彤, 伍文燕(2016). 网络学习空间提升自我效能感的效果研究[J]. 中国电化教育, (1): 34-40.
- [23] 杨现民, 赵鑫硕, 刘雅馨, 潘青青, 陈世超(2016). 网络学习空间的发展: 内涵、阶段与建议[J]. 中国电化教育, (4): 30-36.
- [24] 杨玉宝, 吴利红(2016). 泛在学习视角下网络学习空间的创新应用模式[J]. 中国电化教育, (7): 29-35+42.
- [25] 姚巧红, 武亚男, 李爽, 李玉斌(2016). 教师网络学习空间评价体系构建研究[J]. 中国教育信息化, (2): 24-28.
- [26] 袁莉萍, 曹育红(2017). 云环境下师徒制艺术传承网络学习空间应用研究[J]. 中国电化教育, (6): 108-113.
- [27] 曾明星, 宁小浩, 周清平, 徐洪智, 粟娟(2016). 面向大学生创客的网络学习空间构建[J]. 中国电化教育, (11): 30-38.
- [28] 张立新, 秦丹(2018). 分布式认知视角下个人网络学习空间中有效学习的保障路径研究[J]. 电化教育研究, (1): 1-5.
- [29] 张思(2017). 社会交换理论视角下网络学习空间知识共享行为研究[J]. 中国远程教育, (7): 26-33+47+80.
- [30] 张思, 刘清堂, 雷诗捷, 王亚如(2017). 网络学习空间中学习者学习投入的研究——网络学习行为的大数据分析[J]. 中国电化教育, (4): 24-30+40.
- [31] 张璇(2017). CMMI在网络学习空间软件项目中的应用研究[J]. 中国电化教育, (10): 84-88.
- [32] 张子石, 金义富, 吴涛(2015). 网络学习空间平台的规划与设计——以未来教育空间站为例[J]. 中国电化教育, (4): 47-53.
- [33] 赵呈领, 梁云真, 刘丽丽, 蒋志辉(2016). 基于社会认知理论的网络学习空间知识共享行为研究[J]. 电化教育研究, 37(10): 14-21+41.
- [34] 郑兰琴, 李欣, 黄荣怀, 陈凤英(2017). 网络学习空间中同伴互助焦点和手段的研究[J]. 中国电化教育, (3): 76-81.
- [35] 钟绍春(2014). 教育云、智慧校园和网络学习空间的界定与关系研究[J]. 中国教育信息化, (6): 3-8.
- [36] 朱珂(2017a). 网络学习空间交互性、沉浸感对学生持续使用意愿的影响研究[J]. 中国电化教育, (2): 89-95.
- [37] 朱珂(2017b). 网络学习空间中学习者交互分析模型及应用研究[J]. 电化教育研究, 38(5): 43-48.
- [38] 祝智庭, 管珏琪, 刘俊(2013). 个人学习空间: 数字学习环境设计新焦点[J]. 中国电化教育, (3): 1-6.
- [39] 祝智庭, 管珏琪(2013). “网络学习空间人人通”建设框架[J]. 中国电化教育, (10): 1-7.
- [40] Weller,M.(2007).Virtual learning environments: Using, choosing and developing your VLE[M]. London: Routledge.

作者简介

黄彬, 西北师范大学教育技术学院在读硕士研究生。研究方向: 信息技术与教育。

王丹, 西北师范大学教育技术学院在读硕士研究生。研究方向: 教师信息化教学。

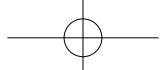
Toward e-learning Space in China: A Literature Review

HUANG Bin and WANG Dan

(College of Education Technology, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China)

Abstract: ‘Three links and two platforms’ is the key path to achieve education informatization, among which ‘Internet learning space for all’ is the core to promote the reform of teaching and learning methods. Under the background of promoting 13th Five-Year education informationization plan, the construction and application of network learning space attracts more concerns and attentions. This article aims at clarifying the present situation and development trend of network learning space research and providing references for future research. This article adopts literature analysis and content analysis, takes core issue of the journal on literatures of online learning space and generalizes examples from education informatization in 2017. Discussions on this are extended from the perspective of network learning space connotation, construction planning, application effect, evaluation as well as problems and countermeasures.

Keywords: network learning space; content analysis; research reviewed



第23卷 第4期
2018年8月

开放学习研究
Journal of Open Learning

Vol.23, No.4
AUG.2018

【远程教育创新】

教育叙事研究

——关于故事和生活经历的研究法

王青 汪琼

(北京大学 教育学院, 北京 100871)

【摘要】叙事研究由于其对个人生活经历的关注而被广泛应用于各类学科领域, 教育叙事研究作为一种系统的研究方法旨在理解和阐释个人的教育生活经历。本文运用文献分析法, 从理论上探讨了教育叙事研究的发展及其应用, 论述了其基本原理和主要特征, 并思考了教育叙事研究存在的问题。教育叙事研究建立在建构主义和解释主义的认识论基础上, 将个人经历与具体的时间、地点和社会关系相联系。加拿大学者Clandinin和Connelly将这一理论观念总结并提出了三维叙事研究空间理论。教育叙事研究注重研究者的个人定位及其与参与者的关系。研究者可以通过分析叙事或叙事构建的方法对数据进行分析, 并运用已确立的理论框架解读故事。教育叙事研究的评价标准、对故事的检视和研究主体的确定是一些值得深入思考的问题。

【关键词】教育叙事研究; 质性研究; 三维叙事研究空间; 教师教育

【中图分类号】G40 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0034-07

叙事研究作为一种系统的研究法具有悠久的历史, 可以追溯至亚里士多德时期对于故事的探讨(Bruner, 2014)。作为质性研究法的一大类, 叙事研究法重在从个人的生活经历中探寻意义和价值。叙事, 指个人通过叙述具体环境或事件中的情节所构建的话语形式(Polkinghorne, 1995)。叙事研究者认为个人通过讲述故事赋予其生活经历以意义, 因此对于故事的阐释和解读可以展现相应的个人和社会问题。Polkinghorne(1995)将叙事研究定义为利用故事描述人类社会的质性研究法。叙事研究法被广泛地应用于各类学科研究中, 特别是在教育学领域, 叙事研究对于教师教育、课程研究和学校改革等问题具有重要意义。

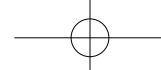
本文首先简要回顾了叙事研究作为一种研究法的发展历史, 特别是教育叙事研究法的形成过程。其次, 具体阐述了教育叙事研究的基本原理和主要特点, 包括它的认

识论基础和构建叙事的基本要素。接着, 详细介绍了教育叙事研究的一般操作过程和数据收集、分析要点。最后, 概述了针对教育叙事研究法的一些争议和回应观点。

一、教育叙事研究的缘起与发展

(一) 从边缘研究方式转向系统研究法

叙事这一概念最早来自于文学领域中的叙事学, 是一种对叙事理论进行研究的学科(Huber, Caine, Huber, & Steeves, 2013)。Hendry(2010)认为叙事研究并不是一种新的研究方式, 他解释道:“叙事是第一种, 也是最古老的研究形式……所有的研究传统都起源于叙事。”随着社会科学的发展, 更多学科开始利用叙事的方式进行研究, 叙事研究逐渐开始作为一种独立的研究法被加以系统化。然而, 受当时实证主义的影响, 质性研究被学界认为是“偏



“软”的研究法，即不具有客观的科学性和量化性。因此，作为质性研究法中的重要部分，叙事研究被视为边缘化的研究方式而被束之高阁。

自二十世纪60年代起，国际学术界出现了一种对于社会科学研究中过分注重定量研究法的反思思潮。许多学者认为对于量化数据的一味追求忽视了人类的情感和社会性，从而使研究无法深入地探寻人类世界。在此背景下，叙事研究由于关注个人生活经历和研究者与参与者的互动沟通，开始重新受到关注，并逐渐从一种边缘化的研究方式转向为主流的系统的研究法。Spector-Mersel (2010) 将这种转变定义为“叙事转向”，认为“叙事已经被人文学科征用了，它贯穿了几乎所有建立完备的文字类学术领域。”自此，叙事研究作为一种系统的研究法被广泛应用于心理学、社会学、人类学、教育学等社会科学学科。

（二）教育叙事研究及其应用

加拿大学者Clandinin和Connelly最早将叙事研究作为一种系统的研究法应用于教育学领域并建立了专门的教育叙事研究项目 (Phillion, He, & Connelly, 2005)。在重点阐述叙事研究学科交叉性的过程中，Clandinin和Connelly

(2000) 论证了大量各类学科中对于叙事研究的理论支撑，包括John Dewey的教育学思想、Donald Polkinghorne的心理学思想、Mark Johnson和Alasdair MacIntyre的哲学思想以及Clifford Geertz和Mary Catherine Bateson的人类学思想等，最终将教育叙事研究系统化应用于教师教育和多元文化教育中，奠定了教育叙事研究法的理论基础，提供了研究的实际操作，并对课程论研究做出极大贡献。

我国系统的教育叙事研究开始于20世纪90年代末，同样经历了一个从萌发到蓬勃的发展阶段。2001年，丁钢作为主编首次在《中国教育：研究与评论》中刊登了许美德介绍教育叙事研究的论文之后，一直从事叙事研究的探讨与研究工作，出版了《声音与经验：教育叙事探究》专著。此后，在近20年的研究发展中，我国教育叙事研究取得了一系列成果和进步，叙事研究逐渐被广泛用于教师教育和课程研究中。然而，叙事研究的发展同样带来一些问题。针对真正参与者的数据类叙事研究较少，部分学者也提出了意见与反思。例如，王鉴、杨鑫 (2009) 认为应进一步形成教育叙事研究的评价问题，不应沿用定量研究的评判标准；张琼、张广君 (2012) 研究发现我国的教育叙事研究缺乏跨学科的研究视角，往往只注重在一个学科领域进行研究。总结来说，我国的教育叙事研究在不断地反思与创新中稳定发展。

教育叙事研究作为研究法被广泛应用于教育学领域中的教师教育、课程研究、学校改革、教育心理学、教育哲学等具体研究中。教育叙事研究影响了教育观念，给客观、显性、统一、标准的教育观念带来清新之风，使其开始关注真实活泼的教育生活细节 (张琼，张广君, 2012)。更重要的是，由于教育叙事研究能够让教师“发声”，用系统的科学研究方式反映教学实践 (Barone, 2007)，更多的一线教师开始学习并运用教育叙事研究法对他们的教学进行反思和总结。

近年来，研究方法成为我国远程教育的集中主题之一 (吴亚婕, 刘春萱, 2017)。教育叙事研究一方面被用以研究教师在现代远程开放教育中所扮演的角色问题，如陶小丽 (2012) 采用叙事研究的方法，对两名广播电视台专职辅导教师的专业成长路径进行探究，通过呈现并解读其日常教育教学，为现代远程开放教育中的教师群体提供了专业成长思考。另一方面，一些学者讨论了教育叙事研究在远程教育中研究方式问题，集中表现在对Blog (博客) 作为远程教育中叙事平台的研究 (戢辉, 2006；瞿朝云, 2011)。

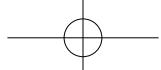
二、教育叙事研究的基本原理和主要特征

教育叙事研究法的认识论基础是建构主义和解释主义，认为个人通过生活经历建构自身所处的世界，因此研究者可以通过特定的理论视角对个人经历进行解读。在此认识论基础上，教育叙事研究形成了三维叙事研究空间理论，将个人生活经历与具体时间、地点和社会关系相结合。

叙事研究的主要特征包括密切联系个人经历与所处的具体时代社会背景；肯定研究中虚构性的价值；以故事和叙事为数据分析核心；以及注重研究者定位。

（一）教育叙事研究的认识论基础

任何一种系统的研究方法都有其具体的认识论基础，叙事研究的认识论基础则是建构主义和部分解释主义理论 (Lincoln, Lynham, & Guba, 2011)。建构主义和解释主义认为现实世界是可以被感知、构建和解释的。人类在具体环境和社会中构建或认识现实世界，并且通过不同的角度，将这些认识和构建赋予不同的解释意义。建构主义的一个基本假设是社会现象只有在某项具体研究中才能被理解，并且研究发现不能迁移于另一项研究，不论研究中出现的问题还是解决方案都不能直接适用于别的环境 (Bruner, 2014；Guba & Lincoln, 2005)，但不同研究之间的



共性发现会形成对某类问题的认识；解释主义中的一些理论同样认为通过深入现实生活及科学化的手段和语言，可以认识并解读复杂的人类社会 (Lincoln, Lynham, & Guba, 2011)。因此，叙事研究者认为通过检视研究参与者具体的故事、生活经历或者情节描述，可以利用具体的理论视角对其进行解释和阐述，并进一步联系具体的社会情境，从而认识个人的生活经历，折射在某个历史社会情境下，一个案所代表的一类人的生活经历。

建构主义和解释主义的认识论基础一方面决定了叙事研究在关注个人经历的同时注重联系具体的时代社会背景，努力探寻社会、文化或地理对个人生活经历的影响。因此，Patton (2014) 总结到叙事研究重点回答了两个核心问题：这段故事可以怎样被解释并用以认识和理解创造它的生活和文化？某段故事揭示了叙事者及其所处世界的什么问题？同时，由于解释主义中强调了研究者的干预性，这就需要叙事研究者持有具体的理论视角，通过一个或多个理论去阐释和解读个人生活经历。因此，在开始一项研究前，研究者应该首先定位理论框架和研究视角。

另一方面，由于现实世界可以被个人认识和感知，个人的想象和构建则能够反映生活经历。Guba与Lincoln (2005) 总结到人类世界与自然世界是不同的，因此个人构想的生活经历也各不相同。在这个前提下，虚构性与个人想象在叙事研究中是可以被视为有研究价值的 (Bamberg & Georgakopoulou, 2008; Barone & Eisner, 2012; 姜露, 2017)。具体来说，虚构性主要体现在研究参与者对所讲故事的虚构以及研究者叙事分析中的虚构。对于后者，研究者可以在叙事主题的基础上虚构一些其所认为有助于解读故事的情节或事件。然而，研究者需要解释为什么进行虚构，这些虚构可以怎样补充完整的个人生活经历。也正因为叙事研究中的虚构性，Barone和Eisner (2012) 提出了叙事研究中以艺术为基础的教育研究，主张通过艺术作品，如绘画和歌曲等，来研究教育中的一些问题。因为艺术往往包含了个人基于生活经历的想象和期望，相对于语言文字叙事更能够反映不受约束的个人世界。

（二）教育叙事研究的基本研究路径：三维叙事研究空间

Clandinin和Connelly (2000) 将教育叙事研究描述为一种持续的思考过程。他们吸收了Dewey (1938) “经历即教育”的理论观念，Dewey将“经历”这一常见词汇转变为教育研究者口中的学术语言，赋予了教育新的叙事意义。因而，他们认为Dewey对于经历的理论阐述是教育叙事研

究的核心，将Dewey关于“经历”的三个特性——持续性 (Continuity)、互动性 (Interaction) 和情境性 (Situation) 进行归纳和总结，进一步形成了三维叙事研究空间 (Three-dimensional Narrative Inquiry Space) 的研究理论。

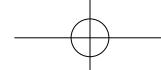
三维叙事研究空间检视个人与社会的关系、时间发展的经历以及个人与具体环境的联系。所谓的三维，即时间维度 (Temporality)、个人与社会维度 (The person and the social) 和地方维度 (Place)。时间维度，相对应Dewey理论中的持续性，关注个人的过去、现在和将来。Dewey认为一些经历可以产生更多的经历，过去的经历是未来经历的源泉。因此，个人经历是一个持续的统一体，研究个人一段经历必须要追溯过去和展望未来，不能孤立看待。Clandinin和Connelly (2000) 总结认为，不管一个人将自己置于何处，每一个节点都有一段过去的经历，并且通向即将经历的未来；个人与社会维度建立在Dewey的互动性基础上，认为人类是社会的产物，因此不可避免地与他人产生互动。他们同样认为每一个人都是一个个体，但又不仅仅是个体，永远处于一个社会环境中，与其他人都有联系；地方维度关注个人经历的情境性，即研究一个人的经历，一定要关注其所在的具体地点和环境。这一点被他们解释为注重具体的地理环境和地志情况。

三维叙事研究空间理论同时将研究者与研究对象置于一种不断转变和发展的状态中，并在一个更具体的环境中阐释个人故事和生活经历。可以说三维叙事研究空间理论为教育叙事研究形成了一个更开阔和深入的可操作的研究路径。

（三）教育叙事研究的核心概念辨析：故事和叙事

故事是教育叙事研究的基础和数据，怎样解读故事则是叙事分析的中心环节。叙事研究的认识论基础决定了在很多叙事研究者眼中，故事与具体的社会环境紧密相连，不断发展，并永远在被故事的讲述者和倾听者重新构建 (Connelly & Clandinin, 1994, 2006)。因此，对待一个故事，应主要关注其故事背景和讲述者。

一方面，故事是人类用以理解世界的历史媒介，描述了具体的社会环境。因此，每一段故事的讲述都是叙述人有意或无意地从他们生活经历中选取的重要片段。故事中包含的具体地点，如一栋建筑、一处自然风光；出现的人物，包括个人的穿着、说过的话等都为叙事研究者提供了一个富含信息的社会场景。回顾前文中的三维叙事研究空间理论可以发现，每一个故事都是特定



社会的产物，是个人生活经历的浓缩片段。另一方面，故事构建了个人的身份，反映出讲述者个人的思想认识和性格特征。Hendry (2007) 认为教育叙事研究应更加关注参与者灌输于故事中的意义和重要情感。为什么故事讲述者要选取这个故事？以何种方式叙述这个故事？他们对待这个故事的态度是怎样的？从这些问题中可以构建出讲述者的形象，这些问题也成为具体研究中应该重点关注的方面。由于叙事研究能够通过故事追踪个人特征，因此它被广泛应用于各类身份研究中，如教师身份研究、少数类族裔身份研究等。

需要注意的是在叙事研究中，故事和叙事是两个不同的概念。教育叙事研究将故事作为数据，用叙事作为分析 (Hendry, 2007; Patton, 2014)。叙事研究者在收集参与者一系列的故事后，用自己的理论视角加以选择和组合，组成一段新的叙事，然后呈现给读者。可以说，叙事不仅是讲故事，更是被研究者加以注释和解读过的故事。

（四）教育叙事研究的研究者定位

研究者定位是教育叙事研究的另一个重要特点，主要涉及到研究者与研究对象的关系，以及研究者自身对研究影响的反思。

一方面，研究者与研究对象合作完成一项叙事研究。在叙事研究中，研究对象往往被称为研究参与者，以此来彰显两者的关系。传统的研究中常常是研究者——研究对象的主客体关系，而叙事研究主张改变这种关系，研究者与参与者分享“权力”，共同进行研究。甚至在研究成果发表时，有些参与者成为论文的署名作者。

这种研究合作关系首先需要研究者与参与者建立良好亲密的关系，充分熟悉参与者的相关故事和生活经历。因此，研究者长时间地沉浸于与参与者的联系和沟通成为高质量叙事研究的必要前提。在很多教育叙事研究中，研究者花费数千小时与参与者共同学习、工作或者进行各类活动。这种研究合作关系同样带来一系列问题，如谁提出研究问题、谁来决定研究发现以及数据应怎样被收集和解释等 (Guba & Lincoln, 2005)。多数学者认为叙事研究者应作为研究主导决定怎样进行研究，但是在研究的各个阶段应与参与者进行协商，充分考虑参与者的意见 (Pinnegar & Daynes, 2007; Huber, Caine, Huber, & Steeves, 2013)。参与者可以提出增加研究问题或者将更多形式的故事数据作为叙事；在论文写作过程中，参与者也可以针对研究者撰写的叙事提出修改意见。

另一方面，叙事研究者应不断反思自己对研究带来

的影响，认清自己的视角与参与者故事的一致和不同。Clandinin和Connelly (2000) 对研究者的主观定位有一段非常形象的论述：“（研究者）必须全身心地投入，与他们的参与者‘坠入爱河’，但他们必须保持距离，注意研究中自己的故事。”同样，Lather (2007) 也提醒叙事研究者不应是“全知全能” (Omnipotence) 的，或者完全掌控参与者和研究本身。因为缺少自省与反思很可能导致研究者忽视了参与者有价值的视角，从而使对故事的解读变得单一化。一言以蔽之，研究者保持对自己定位的反思可以有效避免数据收集和分析中的主观偏误和个人局限。

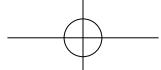
教育叙事研究者的自我反思主要体现在数据收集分析和论文写作中。在数据收集分析时，叙事研究者可以同样运用三维叙事研究空间理论呈现自己的故事，用“走入故事之中”的隐喻来强调研究者应将自己融入故事之中 (Clandinin & Connelly, 2000)。因此，研究者自我故事的讲述或者个人自传同样是有价值的数据，应加以分析。在论文写作时，叙事研究者可以将自己在行文中“显性”化：用第一人称写作，表达自己的主观想法，仔细思考并写出自己的解读如何影响研究参与者的故事。Chase (2005) 提出了三种可以将叙事研究者的“声音”代入研究的方式，即权威声音、支持声音和互动声音。权威声音是研究者运用自己的理论视角对叙事进行完全解读和阐释，因此论文中只呈现研究者自己的观点；支持声音则相反地只将参与者的观点写于文本之中，研究者则主要承担“讲故事”的角色；互动声音介于两者之间，强调研究者与参与者怎样相互影响并形成具体解读。在论文中，这种声音表现形式常常是对话式的或者协商式的。

三、教育叙事研究法的一般过程

教育叙事研究法的一般过程具有其作为系统研究法的科学性和严谨性。特别是在数据分析和收集阶段，根据Spector-Mersel (2010) 的主张，质性研究应该用尽可能多的方式收集各类可以作为数据的资料，并且运用综合的方法去分析数据。作为质性研究法的一大类，叙事研究无论是从解读故事的理论框架的选取，还是数据的收集和分析都充分体现了这一主张。此外，叙事研究更加注重在理论框架下对故事的重新组合。本文这一部分重点讨论叙事研究如何确立研究问题和收集分析数据，并加入了理论框架的确立步骤。

（一）提出问题并确立理论框架

教育叙事研究的英文翻译为Educational Narrative



Inquiry, 直译为教育中对叙事的探究或询查。教育叙事研究者的研究问题往往来源于自身对某个现象或生活片段所产生的兴趣。Phillion (2002) 认为叙事研究有着很强的自传式根源, 与研究者自身的经历和研究兴趣有关。因此, 不同于其他研究法要求研究问题精确而严谨, 在叙事研究中, 一个研究问题的提出可以是生活化的、通俗的或者概括的。叙事研究者们喜欢用“疑惑”或者“谜题”这些词汇形容自己的研究问题, 其形式常常是“为什么……?”。研究问题只是为研究提供了一个研究方向, 随着研究的进行和深入, 这个问题会被逐渐细化甚至发生改变。然而, 在这个方向性的研究问题之下, 研究者需要制定明确的、可行的指导性问题。同时, 考虑到研究者定位, 整个研究的研究问题需要根据参与者的意见增加或删减。

在提出研究问题后, 研究者需要选取合适的理论框架。在叙事研究中, 研究者需要确立一个或多个具体的理论, 用以明确研究角度, 为研究建立理论边界以及提供分析数据的理论基础。Patton (2014) 认为确立理论框架的作用集中体现在: 为读者提供一个可控的评价研究的角度; 将研究与现有的具体知识相联系; 为研究者问题的提出提供理论支撑; 确定研究边界。理论框架的确立也有助于研究者数据分析的可信性。

对于理论框架的确定, 研究者可以首先广泛并深入地阅读与将要进行研究的主题相近的相关文献, 并从中找出它们使用的理论框架。其次, 针对这些理论进行搜集与挖掘, 丰富自身对理论的积累。最后, 将相关理论确立为用以指导研究的理论框架。

(二) 数据收集与分析

故事是叙事研究的基本数据, 并且故事作为研究数据的表现形式可以是多种多样的, 例如口述故事、文字资料、艺术作品、个人自传、访谈文本、田野日志、交流信件、网络博客、官方文件等。Riessman (2008) 提出相较于简短的碎片化的记录, 高质量的数据需要尽可能详细又全面地涵盖各类主题, 从而避免一些有价值内容的丢失。可以说, 凡是在研究中遇到有价值的资料, 都可以作为故事数据进行详细记录。

在选择研究参与者后, 叙事研究数据收集的主要方式是访谈和观察。研究者通常提前制定访谈提纲, 列出具体的访谈时间、地点及相关问题。在访谈过程中, 研究者可以根据参与者故事的叙述进行跟踪提问或深入挖掘。因此访谈的实际内容常常不同于提纲上提出的问题。可以说, 研究者与参与者的对话决定了研究的发展方向。对访

谈的录音应转换为文本资料, 并发给参与者进行校对和询问检查意见。对于参与者的观察, 研究者同样应明确观察的具体方面, 如观察环境、参与者穿着、个人表情等。在每次访谈或观察结束后, 研究者应及时撰写研究备忘, 将自己的一些反思和想法记录下来。

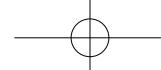
教育叙事研究的分析过程遵循质性研究的一般归纳性分析方式, 但又有其独特性。Polkinghorne (1995) 最早提出了教育叙事研究中数据分析的具体方式, 即分析叙事 (Analysis of Narratives) 和叙事分析 (Narrative Analysis)。Barone (2007) 在Polkinghorne的基础上, 将叙事分析命名为叙事构建 (Narrative Construction)。这两种字面上相近的分析方式其实代表了不同的思路。分析叙事重在通过从数据中发现概括性的概念。研究者首先从故事数据中归纳总结主题或类别, 然后用理论框架去验证解释。分析叙事与一般的质性研究中的分析方法类似, 都是从许多具体事例中产生概括性知识; 叙事分析则是将分析溶于叙事之中, 将历时的事件组成故事, 其研究发现是一个加以分析解读过的故事。Barone (2007) 认为这种分析方式可以更准确地表达为一种文本数据的重新组合, 即构建。因此他将叙事分析命名为叙事构建。需要注意的是Polkinghorne (1995) 提出叙事分析需要研究者选取一个封闭的系统, 即研究者需要为构建的故事确立一个边界, 例如故事发生在一个具体的地点、一段具体的时间或者关于某一群人。

不同于扎根理论研究法 (Grounded Theory), 叙事研究法的分析重点不是提出一个新的理论, 而是对个人故事和生活经历进行解释和阐述。客观上, 分析发现可以为其他具有相类似经历的或对研究主题感兴趣的读者提供经验上的借鉴和帮助, 具有指导性意义。

四、对教育叙事研究的思考

尽管叙事研究经过不断地发展与完善, 已经成为一种系统的研究法, 但是对于叙事研究仍存在一些值得进一步思考的问题。

首先, 对于任何叙事研究者而言, 如何评价一项叙事研究质量的高低, 建立叙事研究的评价标准是应考虑的。一方面, 同其他质性研究一样, 教育叙事研究不以效度、信度和普遍性等标准为评价中心 (Jones, Torres, & Arminio, 2014), 而注重研究是否对个人生活经历进行了深描, 是否与社会背景相联系以及选取的理论框架是否充分解释了故事 (罗明誉, 2017)。另一方面, 叙事研究者应该详尽而合理地使自己在研究中的角色显性化。一些定量研究



者认为,叙事研究者在研究中代入了太多的主观意向,违背了科学的研究的客观严谨(Eisner, 1993)。然而,在对人类世界的探究中,研究者本身的视角与经历将不可避免地对研究产生影响。因此,将自己的定位与对故事的解释过程完整呈现给读者,才是一个有信服力的叙事研究。正如Clandinin和Connelly (2000)总结的那样,“我们(叙事研究者)应该对批判保持清醒,不用完全去接受它。”

其次,如何检视和理解故事是教育叙事研究的难点。在研究教师专业知识时,Clandinin和Connelly (1995)提出了“伪装故事”(Cover Stories)这一概念。他们发现教师在谈论自己的教学经历时,不愿意反映自己的主观感受,而是刻意迎合大众对教师的职业期望,选取一些让人感觉更有责任感的语言或者故事来描述自己的经历。Clandinin和Connelly将这类故事定义为伪装故事。Olson和Craig (2005)进一步解释道,所谓伪装故事,就是个人为迎合他人而选取的隐藏自己真实感受的故事。伪装故事的产生原因主要归咎于社会因素,例如主流价值导向和权力结构等。对于伪装故事,叙事研究者需要运用三维叙事研究空间理论,联系参与者所处的时代和社会背景,从一个广阔的视角去解释。在这一过程中,研究选取的理论框架和研究者与参与者建立的亲密关系也可以有效帮助“去伪存真”。

最后,教育叙事研究的主体仍存在争论。在教育叙事中,叙事研究的一个主要目标是让边缘群体和教育者发声(Barone, 2007; Clandinin & Connelly, 2000)。然而,叙事研究的实际主导者往往是具有理论知识和学术背景的研究者。王鉴、杨鑫(2009)认为教师可以作为教育叙事研究主体,适合一线教师反映自身的教育体验。但是教师个人的教育叙事研究缺乏系统的研究方法和理论论证,因此不是真正意义上的研究。Hendry (2007)也同样认为对叙事的分析需要研究者有丰富扎实的理论基础,只有受过专业训练的研究人员才可以进行。综上所述,只有一线教师成为具有专业知识的研究型教师时,他们才可以真正胜任一项叙事研究的主导角色。

五、总结

叙事研究由于其对个人生活经历的关注而被广泛应用于社会科学领域。加拿大学者Clandinin和Connelly最早将叙事研究作为一种系统的研究法应用于教育学研究并建立了专门的教育叙事研究项目。他们将Dewey关于“经历”的三个特性——持续性(Continuity)、互动

性(Interaction)和形势性(Situation)进行归纳和总结,进一步形成了三维叙事研究空间(Three-dimensional Narrative Inquiry Space)的研究理论。三维叙事研究空间分别为时间维度(Temporality)、个人与社会维度(The Person and the Social)和地方维度(Place)。

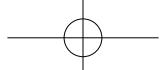
教育叙事研究的认识论基础是建构主义和解释主义,认为通过检视研究参与者具体的故事、生活经历或者情节描述,研究者可以利用具体的理论视角对故事进行解释和阐述,并进一步联系具体的社会化情境,认识个人的生活经历。因此,故事是叙事研究的基础和数据。研究者通过确立的理论框架解读故事,以叙事的形式呈现给读者。研究者定位是叙事研究的另一个重要特点,主要涉及到研究者与研究对象的关系以及研究者自身对研究影响的反思。研究者与参与者是合作关系,并需要在研究过程中代入自己的视角。

教育叙事研究中的故事数据形式可以是多种多样的。研究者主要通过访谈和观察收集数据,用确立的理论框架帮助解读。分析叙事和叙事构建是主要的两种分析方法。其中后者的使用更为广泛,主要是研究者将故事重新组合构建,其研究发现是解读过的故事。

对于教育叙事研究仍存在一些值得深入思考的问题。如何评价一项叙事研究是否有价值?怎样检视和理解故事?谁是叙事研究的主体?这些问题可以作为叙事研究者们进一步探讨或研究的方向。

参考文献

- [1] 丁钢(2008).教育叙事研究的方法论[J].全球教育展望,(3): 52-59.
- [2] 戴辉(2006).Blog:架起教育叙事和学习叙事的桥梁[D].武汉:华中师范大学.
- [3] 姜露(2017).国内关于教育叙事研究的文献综述[J].考试周刊,(27): 26-28.
- [4] 罗明誉(2017).我国教育叙事研究之研究述评[J].现代商贸工业,(8): 144-145.
- [5] 陶小丽(2012).现代远程开放教育辅导教师专业成长叙事研究[D].南京:南京师范大学.
- [6] 王鉴,杨鑫(2009).近十年来我国教育叙事研究评析[J].当代教育与文化,1(2): 13-20.
- [7] 吴亚婕,刘春萱(2017).我国远程高等教育研究新进展[J].开放学习研究,(1): 28-36.
- [8] 许美德(2001).现代中国精神:知名教育家的生活故事[M]//丁钢.中国教育:研究与评论(第1辑).北京:教育科学出



版社: 1-74.

[9] 翟朝云 (2011). Blog在现代远程教育中的应用研究[C]//The 2011 Second International Conference on Education and sports Education(ESE 2011).Engineering Technology Press,(V2):236-239.

[10] 张琼,张广君 (2012). 教育叙事研究在中国: 成就、问题、影响与突破[J]. 高等教育研究, 33 (4) : 58-64.

[11] Bamberg,M.,& Georgakopoulou,A.(2008).Small stories as a new perspective in narrative and identity analysis[J]. Text & Talk-An Interdisciplinary Journal of Language, Discourse Communication Studies,28(3):377-396.

[12] Barone, T.(2007). A return to the gold standard? Questioning the future of narrative construction as educational research[J]. Qualitative Inquiry, 13(4): 454-470.

[13] Barone,T., & Eisner, E.W.(2012).Arts based research [M]. London: SAGE.

[14] Bruner,J.(2014).Narrative, culture, and psychology[C]// Alessandro Antonietti, Emanuela Confalonieri, Antonella Marchetti.Reflective Thinking in Educational Settings: A Cultural Framework. Cambridge:Cambridge University Press:221-226.

[15] Chase, S. E.(2005). Narrative Inquiry: Multiple lenses, approaches, voices[M]//Denzin, N.K., Lincoln, Y.S.Handbook of qualitative research.Thousand Oaks:SAGE:651-679.

[16] Clandinin, D. J., &Connelly, F. M. (1995). Teachers' professional knowledge landscapes[M].New York: Teachers College Press.

[17] Clandinin,D.J., & Connelly,F.M.(2000).Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research[M].San Francisco:Jossey-Bass.

[18] Connelly, F.M., & Clandinin,D.J.(1994).Stories of experience and narrative inquiry[J]. Educational Researcher, 19(5): 2-14.

[19] Connelly,F.M., & Clandinin, D. J.(2006). Narrative inquiry[M]//Green, J., Camilli,G., Elmore, P. Handbook of complementary methods in education research. Mahwah: Lawrence Erlbaum: 375-385.

[20] Dewey, J. (1938). Experience and education[M]. New York: Collier.

[21] Eisner, E.W.(1993). Forms of understanding and the future of educational research[J]. Educational Researcher, 22(7): 5-11.

[22] Guba, E. G., & Lincoln,Y.S.(2005). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences[M] //Guba, E.G., Lincoln, Y.S. Handbook of qualitative research. Thousand Oaks: Sage: 191-215.

[23] Hendry, P.M. (2007). The future of narrative[J]. Qualitative Inquiry, 13(4): 487-498.

[24] Hendry, P.M.(2010). Narrative as inquiry[J]. The Journal of Educational Research, 103(2): 72-80.

[25] Huber, J., Caine, V., Huber, M., & Steeves, P.(2013). Narrative inquiry as pedagogy in education: The extraordinary potential of living, telling, retelling, and reliving stories of experience [J]. Review of Research in Education, 37(1): 212-242.

[26] Jones, S.R., Torres, V., & Arminio, J. (2014). Negotiating the complexities of qualitative research in higher education: Fundamental elements and issues[M]. New York: Routledge.

[27] Lather, P.(2007).Getting lost:Feminist efforts toward a double (d) science[M].Albany:State University of New York Press.

[28] Lincoln, Y.S., Lynham,S.A., & Guba, E. G.(2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences revisited[M]//Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. The Sage handbook of qualitative research. Thousand Oaks: SAGE: 97-128.

[29] Olson, M.R., & Craig,C.J.(2005). Uncovering cover stories: Tensions and entailments in the development of teacher knowledge[J]. Curriculum Inquiry,35(2):161-182.

[30] Patton,M.(2014).Narrative inquiry in a multicultural landscape: Multicultural teaching and learning[M].Thousand Oaks:Sage.

[31] Phillion,J.(2002).Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice[M].Charlotte, NC: Information Age.

[32] Phillion, J., He,M.F., & Connelly,F.M.(2005).Narrative and experience in multicultural education[M].Thousand Oaks:Sage.

[33] Pinnegar,S., & Daynes,J.(2007).Locating narrative inquiry historically[M]// Clandinin,D.J. Handbook of narrative inquiry: Mapping a methodology. Thousand Oaks:Sage:1-34.

[34] Polkinghorne,D.E.(1995).Narrative configuration in qualitative analysis[J].International Journal of Qualitative Studies in Education,8(1):5-23.

[35] Riessman,C.K.(2008).Narrative methods for the human sciences [M].Thousand Oaks:Sage.

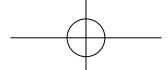
[36] Spector-Mersel,G.(2010).Narrative research:Time for a paradigm[J].Narrative inquiry,20(1):204-224.

作者简介

王青, 北京大学教育学院全职博士后。研究方向: 教育叙事研究、情绪教育、教师教育。

汪琼, 北京大学教育学院教授。研究方向: 数字化学习设计、远程教育。

(下转第62页)



第23卷 第4期
2018年8月

开放学习研究
Journal of Open Learning

Vol.23, No.4
AUG.2018

【远程教育创新】

信息时代系统科学方法在教育研究中的应用

谭 璐

(北京开放大学, 北京 100081)

【摘要】系统科学是具有普遍方法论意义和研究工具价值的横断科学, 将其理论方法引入教育研究十分必要。本文梳理与分析国内运用系统科学开展教育研究的成果, 发现研究呈现如下特点: 概念迁移运用存在简单化倾向; 系统方法运用多为“演绎移植”逻辑; 教育复杂性研究有待深化和拓展; 开启研究范式的重构和方法论的探索。在唯物辩证法的指导下, 系统科学重点体现了整体指导下的还原与还原基础上的综合相结合、机理分析与功能模拟相结合、系统认知与系统调控相结合的方法论, 发展了研究简单巨系统、复杂适应性系统和复杂巨系统等三类系统的研究方法体系。之后针对目前的研究现状, 基于系统方法论及其研究框架, 本文提出信息时代运用系统科学理论和方法改进教育研究的四点建议。

【关键词】教育研究; 系统科学; 系统方法论; 复杂性

【中图分类号】G40

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1510 (2018) 04-0041-09

一、系统科学与教育研究

系统科学是研究各类系统结构、环境与功能的普适关系以及演化与调控的一般规律的科学。在钱学森(2007)提出的现代科学技术体系中, 系统科学是与数学、自然科学、社会科学、思维科学等并列的九大学科部类之一, 与数学类似, 是一门涵盖范围广、具有普遍方法论意义和研究工具价值的横断科学。

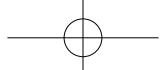
将系统科学应用于教育领域的呼声由来已久。首先, 系统论对教育心理学和教学论的发展影响深远, 皮亚杰(1984)提出的建构主义学习理论对“认知结构”和“相互作用”的强调, 西蒙斯(Siemens, 2006)提出的联通主义学习理论对知识网络的动态生成性、自组织性、个体相关性、混沌性、复杂性和不确定性的描述, 都建立在系统科学的理论根基之上, 而教学设计理论同样

与系统思维和方法息息相关(何克抗, 2010)。从教育学的研究与实践来看, 多个学科教学体系的建立运用了系统思想和方法, 课程和教学系统的开发及利用需要系统方法的指导, 借助系统论、信息论、控制论等系统方法, 实现了教育技术学观念及实践上的创新突破。以耗散结构理论、协同学、突变论为代表的“新三论”, 以及视作系统科学发展新阶段的复杂性研究, 正日益广泛地应用于教育领域, 为教育学的研究与发展开拓了新的思路(赵可云, 何克抗, 2010; 埃德加·莫兰, 2004)。

我国教育技术领域的学者们早在本世纪初就指出了系统方法与教育技术之间存在着密不可分的内在联系。张祖忻(2006)认为, 教育技术是系统技术, 为了解决教育问题而“创造系统”; 刘美凤(2008)认为, 系统方法是教育技术解决实践问题的研究立场、指导思想和根本方法, 是教育技术及其学科的核心、灵魂和独特的方法

本文系2015年北京市教育科学“十二五”规划青年专项课题“基于大数据的北京市民终身学习分析模型研究”(课题编号: CEA15189)的阶段性研究成果。

[DOI编码]10.19605/j.cnki.kfxxxyj.2018.04.007



论;何克抗和李文光(2009)认为,系统方法是教育技术的核心方法,系统方法的运用促进了教育技术的发展,也为解决教育这一复杂领域中的问题提供了指导思想;杨开城等认为,教育技术是指课程系统和教学系统的构造技术,教育技术学的研究旨在创造教育系统的构建技术(杨开城,张晓英,2009;杨开城,李波,董艳,2018);等等。教育技术学被认为是教育科学与教育、教学实践之间的连接桥梁,是有着方法论性质的综合运用学科(李龙,2005)。而如前所述,教育技术构建在系统方法论的基础之上,所以,探讨系统方法论及系统方法在教育研究中的运用,与改进教育技术研究、补充和完善教育技术研究方法体系,两者相辅相成、互为补充,可以同时从这两个角度来理解系统方法论之于教育研究和教育技术研究的关系。

在以大数据、数字化、智能化为主要特征的信息时代,教育教学理念、模式、组织形式等更加开放、多元,教育系统也呈现出更多非线性、不确定性、自组织性等复杂系统的特点。与此同时,从教育学研究到教育技术研究,学者们仍感到研究方法论的空虚或薄弱(杨开城,李波,董艳,2018;兰国帅,李艺,2018)。引入系统方法论,将系统科学、复杂性研究的代表性思想及观点、方法运用于教育研究,一方面可促进系统科学与教育科学的学科交叉与融合,为解决信息时代教育领域的复杂问题提供更多的研究视角和方法;一方面可补充和丰富原有的教育学研究范式,助力建构系统的教育学知识结构体系和研究方法体系。本文先对目前国内运用系统方法开展教育研究的现状进行述评,之后对系统科学的方法论和研究方法体系做一梳理,最后提出合理运用系统科学相关方法改进教育研究的具体建议。

二、国内运用系统方法开展教育研究的述评

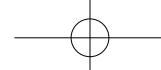
国内运用系统科学开展教育研究始于上世纪80年代,这一时期主要运用“老三论”与“新三论”探讨教育系统结构与功能、教育系统与其他社会系统的关系等内容。查有梁的著作《控制论、信息论、系统论与教育科学》(1986)、《系统科学与教育》(1993)就是运用系统科学的“三论”原理研究教育哲学、教育美学、教育心理学、教学论和教育技术等一系列问题的代表性成果。1999年,叶澜的著作《教育研究方法论初探》中,专门列出一章阐述了系统科学方法论思想对于教育研究的价值,提出系统科学

(尤其是复杂性思维)在打开教育研究的新视野、新立场并改进具体的教育实践方面,能够发挥相当大的作用。之后,复杂性思想及其研究方法在教育研究领域日益得到关注,人们开始将教育系统视作一类复杂系统,用复杂性科学的观点和方法来认识探索教育教学系统的规律与特征。在中国知网(CNKI数据库)以“教育研究”“复杂性”为关键词进行主题检索,近10年(2008~2017年)每年论文发表数量均在20篇以上,年均发表数量近35篇,说明系统科学复杂性理论在教育研究中受到重视,得到教育学界的持续关注。就已有情况来看,近年来国内运用系统科学理论和方法开展教育研究呈现出如下特点。

(一)概念的迁移运用存在简单化倾向

文献中普遍强调要利用系统思维,如整体观点、动态观点、关系意识等来加深对教育问题的认知,但是实际中仍大量采用分析的、静态的、孤立的思维,对系统科学某些基本概念、术语理解运用的深度和广度不够,往往简单、机械地套用到教育研究中,以至于对概念的描述无法增进对系统本质属性的理解。

例如,“熵”是系统科学中描写系统状态的一个重要概念,在讨论教育管理系统时,很多学者引入了“熵”,认为熵代表了系统的有序或混乱程度,系统要有序就应保持在低熵态,让系统产生“负熵”以抵消内部的熵增效应。对于讨论的是系统什么层次上的熵,熵在该系统、该层次上的具体表达和涵义,“负熵”如何产生等问题却没有涉及。熵描述不同系统的状态变化,有热力学熵、信息熵、演化熵、结构熵等不同的提法,虽然有相对统一的表达式,但具体涵义是有区别的。热力学熵度量的是系统微观状态数的变化,信息熵度量的是某过程中对事物了解不确定程度的变化,演化熵描述系统演化的不确定性,结构熵描述系统结构的非同质性。对一个开放系统来说,输入“负熵流”是一种形象的表述,相当于外界环境对系统做某种形式的功,系统可能获取了物质、能量或者信息,系统状态的不确定性减少了,有序程度提高了。而且,层次性是复杂系统的显著特点,复杂系统某层次上为减熵、增序时,在另一层次上可能呈现熵增状态,研究复杂系统的熵应分层次进行,建立描写系统不同层次之间的多个不确定性的多个熵函数(姜璐,1994;姜璐,王德胜,1991)。所以,不加定义、不分层次地用熵值高低来描述教育系统的性质是不完



备的，应明确复杂系统的层次结构，明确是在什么层次上进行的讨论，此时的熵描述的是系统何种属性的变化，这样才能够深刻地揭示教育系统的性质和演化行为。

（二）系统方法的运用多为“演绎移植”逻辑

学者们在讨论教育系统时，往往缺乏某种“方法论自觉”，系统方法的运用一般以定性描述、演绎分析为主，不重视对系统科学普适性规律的深入研究和定量表达，只实现了系统科学理论与教育研究之间形式上的“榫合”（伍红林，2008），鲜有实质性运用特定方法去解决实际问题的工作，使得具有较强科学性、可推广应用的研究成果较少。

例如，分析教育系统的演化时，往往直接套用耗散结构形成的几个条件，认为某类教育系统满足开放性、远离平衡态、非线性作用等条件，即形成了自组织的耗散结构，系统将走向有序。对于系统个体如何产生的自组织行为、系统形成有序结构的临界状态和条件等都没有描述。实际上，耗散结构论是将有机界显示出的减熵、增序的进化现象延伸到了无机界，对于由生物体构成的系统来说，主体的环境适应性不仅能抵消各种退化性或熵增因素的影响，而且多层次、多个体的相互作用可以使系统的演化涌现出更多新特征。教育系统作为社会系统，其演化行为会更加复杂，系统走向有序的原因，可能是内部的适应协同、竞争协同，也可能是外部调控的反馈作用、合作与博弈平衡，或是他组织作用与自组织作用的某种结合，不能简单地用某种理论给“框”住。笔者看来，在促使教育系统从无序变为有序的因素中，整体目标引导调控下产生的反馈平衡、多主体相互作用产生的博弈平衡，可能比来自系统“内部涨落”达到的耗散平衡更为普遍，通过外部作用对系统要素或结构进行调控或调整，能够克服系统内部的不确定性并助力实现系统的一致目标。

（三）教育复杂性研究有待深化和拓展

当前，教育系统作为研究对象的复杂性已经形成了较为广泛的共识。许多学者认为，复杂性是教育的基本特征，无论是教育研究还是教育实践，无论是讨论教育与社会的关系或教育与个人发展的关系，复杂性都普遍存在，应将复杂系统的相关理论、方法融入教育研究中，用复杂性方法论来分析、解决教育领域中的复杂现象和问题（杨小微，2000；叶澜，2001；焦建利，叶力汉，2006）。纵观近年来系统科学与教育领域的交叉研究，多是在“复杂性视野”“复杂性视域”“复杂性思维视阈”的框架下探讨教

育过程、现象和教育研究方法的复杂性。关于教育技术学的“复杂性研究”也在增多，既有不同研究范式的对比、学科各范畴的复杂性分析、教育技术系统方法论的理论研究（欧阳明，龚萍，高山，2012；欧阳明，龚萍，2013；吴靖，2017），也有复杂性理论运用于教育教学实践上的探索，如基于混沌理论、复杂适应性系统理论开展教学设计、学习评价等方面的研究（闻小娇，2010；白晓晖，2011），基于自组织理论构建课堂教学系统自组织境域的解释框架（王忠厚，2011），以复杂网络方法探究在线学习的基本规律、远程教育网站的结构特征和形成规则等（张超，祝智庭，2009；张瑞，水静，2011）。

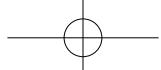
然而，复杂性研究方法在教育研究中的运用仍比较单一，多数文献都侧重在强调整体性非线性等复杂性思维方式、阐释复杂性理论及相关概念、分析特定研究对象的复杂系统特征等方面，缺乏成体系的教育复杂性研究方法策略，也缺少有影响的实践应用案例。值得一提的是，在互联网日益普及的情况下，各类网络学习平台、网络学习资源、教育教学软件和信息管理数据库在教育中得到普遍应用，教学过程中产生的大量数据得以存储、累积，但是与之相应的数据分析和利用远远不够，教育大数据的研究和应用价值未能凸显。面向教育大数据，在数据分析模型的构建、基于数据的实证研究方面，复杂性研究方法都有用武之地。

（四）开启了研究范式的重构和方法论的探索

研究范式是一个学科或研究领域进步与否的评价标准，能够促使研究者共同体的建立，并引领研究的深入发展。我国教育学研究由于缺少学术共同体和公认的研究范式，加之研究对象不明确，研究方法论薄弱，致使研究成果“精品少、无积累”“缺乏实质性进展”（楚江亭，李廷洲，2014）。教育技术研究也同样呈现出比较零散的样态，缺乏系统性、创新性和研究合力，没有形成“核心理论知识结构体系”和独特的“话语逻辑体系”

（兰国帅，李艺，2018）。鉴于研究方法体系和学科知识系统本身也是系统科学的研究对象，系统科学的方法论在化解自然科学与人文科学的冲突，建立相对统一的研究范式方面，以及明确教育学研究对象，构建其知识结构和研究方法论方面，都有着明显的借鉴意义和应用价值，国内教育学界也开启了这方面的探索。

刘菊、钟绍春、解月光（2011）提出，复杂性研究范式代表了超越还原论的科学研究范式的转变，有助于从教育研究方法论的角度审视教育弊病，查找原因，摸索规



律,促进信息时代教育的新发展。吴靖(2017)认为,复杂系统科学带来了教育方法论的革命,并提取出以“创造”为基础的复杂性教育趋法,提出了教育技术方法论的涌现性原则、价值有涉原则、非线性原则和差异性原则。杨开城、李波、董艳(2018)认为,教育学的研究对象是抽象的教育系统,教育学是关于教育系统的知识体系,教育学研究方法论是发现该知识体系的方法体系。龚萍和欧阳明(2015)从复杂系统的方法视角,基于“三个层次一座桥梁”的思路,以系统学方法论、教育哲学、技术哲学为桥梁,按照“基础理论——技术理论——技术方法”的三层次划分^①,梳理形成了教育技术系统方法体系的理论基础总体框架,同时从设计、开发、管理和评价教育技术“人—机”系统的角度,探讨构建教育技术系统方法体系,为教育系统方法体系的建立提供了参考。

三、系统方法论与系统科学研究方法体系

针对上述研究现状,在论述系统科学如何更有效地应用于教育研究之前,先对系统方法论和系统科学研究方法体系做一概述和梳理,便于读者更好地从整体上把握系统科学思想内涵和方法要义。

(一) 系统方法论

系统的思想古来有之,在中国古代主要体现为朴素的整体观,这种整体观念在中国传统哲学、医学、工程、农事等方面影响深远。西方近代科学兴起之后,还原论为主导的思维方式占据了知识界的统治地位,学科分化成为趋势。19世纪,马克思和恩格斯在辩证唯物主义理论中强调了事物的普遍联系、整体性及运动变化的思想,系统思想重新受到重视。20世纪上半叶,贝塔朗菲的“一般系统论”中,明确地将系统作为研究对象,系统论的科学体系开始建立,之后经历了运筹学、控制论、信息论、自组织理论、超循环理论的形成和发展,定量的系统科学方法得以不断充实完善,并形成了实际应用层次上的系统工程理论和方法。到了20世纪末21世纪初,复杂性研究的兴起,为系统科学的发展注入了新的活力,为人类认识现实世界中的很多复杂系统提供了新的思维方式和研究模式。

系统方法论的哲学依据,归根到底是唯物辩证法(钱学森,2007)。辩证法的核心规律是对立统一。这种对立统一,可以体现为对系统不同方法和描述形式之间的融会贯通,包括局部描述与整体描述相结合、定性描述与定量描述相结合、确定性描述与不确定性描述相结合、静力学描述与动力学描述相结合、理论方法与经验

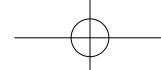
方法相结合,等等,其中最主要的是还原论与整体论相结合,体现为还原论与整体论的辩证统一。系统方法论具体可以从三方面的结合来考虑(郭雷,2016):

一是“整体指导下的还原与还原基础上的综合相结合”。可以理解为自上而下、从抽象到具体的分析方法与自下而上、从具体到抽象的综合方法相结合。系统方法论将这两种研究路线有效结合,将能够化解教育技术研究中存在的“教育技术研究”与“教育技术实践”两者各自为政的难题,化解“抽象的教育技术理论”和“真实的教育技术实践”之间的尖锐矛盾(兰国帅,李艺,2018)。

二是“机理分析与功能模拟相结合”。具体而言,可以理解为由内而外的结构分析法和由外而内的功能建模法相结合。在给定环境条件下,通过分析系统结构,即掌握了个体(要素)之间的相互作用,可以推导出系统演进的机制和原理;反过来,通过建构某种模型来模拟特定系统的功能,进而推测其内部(黑箱或灰箱)结构,也可以加深对于系统本身及其行为机制的认识。需要注意的是,可以选用不同模型结构来表达、模拟或调控系统的相同功能,因为系统的结构与环境决定了系统的功能,反之则只是影响,而非决定性的关系。这为我们观察教育活动、解释教育现象提供了更丰富的视角,并根据实际条件可以灵活选择某种研究路径或将两者有机结合。

三是“系统认知与系统调控相结合”。某种程度上,可以理解为客观认识与主观作用相结合。通过深化内部结构认知和外部环境认知,可以增进对系统行为和属性的理解,从而更好地发挥系统功能;同时,可以对系统进行一定的人为干预,对系统的一些可控变量或要素进行调整或调控,以使系统达到所期望的整体功能或目的。比如,给教学系统设定了一定的目标,为达成此目标,一方面需要加深对教学主体及其互动关系的认识,另一方面需要通过系统反馈和动态调整机制,调节教学互动关系,优化资源及媒体组合,促使教学系统向趋于其目标的方向发展,在此过程中,对教学系统的认识也更进了一层。

以上研究方法论,凸显了系统科学突破还原论的局限,同时超越简单整体论而遵循的研究途径,即在把握事物各组成部分及其相互关联的基础上,从整体上来认识和处理研究对象的系统路径,这对于认识教学组织从个体到整体涌现的性质,了解教育现象背后隐含的规律,解决复杂的教育实践问题,都能起到相应的作用。应在上述方法论的指导下,根据研究对象和研究问题,采取合适的研究路线,选择具体的研究



方法。

(二) 系统科学的研究对象和研究方法体系

系统科学的研究对象是各类系统，即由一些个体或要素通过相互作用而组成的具有一定功能的整体。系统外的一切与之相关联的事物，称为系统的环境。开展研究时，我们只关心环境对系统发展及演化产生的影响，而不考虑环境本身及系统对环境的作用，因此，有时候把不易讨论的内容划归为环境以简化研究。系统科学研究的系统可以是自然界的物质系统、生物系统，也可以是人类系统、社会系统，或者人造系统，系统科学不关心这些系统对应事物的具体形态，而是关注系统的结构、性质、行为、功能、演化等具有普适性的规律（谭璐，姜璐，2009）。

物理学研究单体、两体或者三体的运动规律，这些研究对象可看作是简单系统，因为系统内部的个体数目较少，相互作用简单，这类系统可以用经典物理学的理论和方法（牛顿定律体系）加以研究。对于某些系统，其个体数目虽然较多，然而个体之间的相互关系比较简单，非线性效应很小，以至于处理特定的研究问题时可以忽略不计，也可以将其近似看作是简单系统，用牛顿力学等解析方法开展研究。

系统科学关注的研究对象，按照其复杂性由低到高的顺序，基本上可以划分为三类^②：简单巨系统、复杂适应性系统和复杂巨系统。

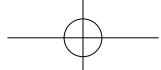
简单巨系统就是包含的个体数目众多，但相互作用层次较少，相互作用关系相对简单的一类系统，其演化具有很强的规律性，演化方向和结果是可以预见的。以现实系统为例，热力学系统、化学反应系统就是简单巨系统。对于简单巨系统在平衡态或线性区的性质，可以用统计物理学、热力学理论方法进行研究，对于非线性区的性质，系统科学也发展了一套专门的研究工具和研究方法，主要是微分方程（反应扩散方程、主方程）和自组织理论（耗散结构论、协同学）分析方法。

复杂适应性系统不仅个体数目众多，而且相互关系复杂，一般具有多个层次，其系统内部的个体具有了智能体的特征，主要表现为对环境的适应性，这样的个体被称为适应性智能体（Adaptive Agent），简称为主体，而由其构成的系统就叫做复杂适应性系统。在系统演化的过程中，主体不仅可以按照一定的规则选择与系统内其他个体发生相互作用，而且对于之前的选择和经历能够进行认知学习与机械记忆，并根据学

到的经验改变自身的结构和行为方式，以适应环境的变化，进而转化为系统演化的新的特征，在系统科学里称为“涌现”。主体的适应性是此类系统复杂性的根源，一般可以用刺激——反应模型来刻画主体的适应性，主体的行为有规则可循，因而能够在概率意义上决定系统的演化方向。多数生物系统，如细胞、蛋白质、基因、免疫系统、中枢神经系统等，可以看作是复杂适应性系统。对此类系统，已有复杂适应性系统（CAS）理论作为分析基础，现在依靠电子计算机强大的软件功能与运算能力，研究复杂适应性系统的分析工具和计算模型得以迅速发展，如遗传算法、人工智能算法（人工神经网络模型）、复杂网络模型等。

再看复杂巨系统，其包含的个体数目多，相互作用层次关系非常复杂，最为重要的是，系统内的个体，不仅能够学习记忆，而且可以自发产生新的行为，同系统内其他个体或系统环境之间构造新的结构关系，创造出新的系统功能，这种创造虽然需要一定的基础和时间积累，但是其内在规律尚属未知领域。现实社会中有人参加的多数系统，如经济系统、教育系统、军事系统等，就属于复杂巨系统，这些系统都具有开放性，所以又称作开放的复杂巨系统。由于当前理论发展水平和技术运用手段的限制，难以利用计算机建立描述其微观优化机制的统一模型，对这一类系统尚无规范的研究理论。钱学森倡导的系统科学，其主要研究对象就是这类开放的复杂巨系统，主要是指由人组成的系统。钱学森提出的从定性到定量的综合集成法（Meta-synthesis），是迄今出现的研究复杂巨系统演化问题较为有效的方法。复杂巨系统的开放性，不仅指这类系统与外界联系广泛，与外部环境有着充分的物质、能量和信息交换，而且它的演化要受外界的影响，它的稳定状态的形成要受外界的控制，它的稳定状态的维持也需要外界的控制。对这类系统的研究方法，也必须是有人进行不断的调整，钱学森称之为人机结合、以人为主的研究方法，其实质是将专家经验体系、统计数据和信息资源、计算机技术三者有机地结合起来，发挥各自优势，综合运用复杂系统理论和系统工程的技术方法，形成一个高度智能化的人—机对话系统，用以解决任何单一方法都难以解决的开放的复杂巨系统的问题（钱学森，于景元，戴汝为，1990）。

对于系统科学关注的三类系统及其研究方法，简要



归纳如表1所示。所以，无论我们面临怎样的研究问题，运用系统方法的关键是，要根据研究问题抽象出具体的研究对象——系统，并明确系统的个体是什么，相互作用是什么，系统的环境是什么，环境对系统的影响是什么，并弄清楚系统的复杂程度，而系统的复杂度不是单以个体数量的多寡而定的，主要是看系统个体的属性（即是否有适应性或自主行为）、系统内部结构的复杂性（即相互作用关系的层次及复杂程度）以及系统开放性带来的复杂性（即与外界环境互动的复杂程度），在明确研究对象及其性质之后，才谈得上选择行之有效的研究方法。

表1 系统科学关注的三类系统及其研究方法

系统科学的研究对象	基本特征	研究方法
简单巨系统	由大量个体构成，个体之间相互作用层次较少、关系简单	统计物理学、热力学理论方法、微分方程（反应扩散方程、主方程）、自组织理论（耗散结构论、协同学）分析方法
复杂适应性系统	由大量主体构成，个体之间相互关系复杂，一般具有多个层次	CAS理论分析方法、遗传算法、人工智能算法（人工神经网络模型）、复杂网络模型
复杂巨系统	由大量有自主行为的个体构成，个体之间层次关系非常复杂	从定性到定量的综合集成法、复杂系统理论和系统工程技术方法

教育系统属于有人参与的、兼具自然性和社会性的开放的复杂巨系统，而且“可能是人世间复杂问题之最”（叶澜，2001）。在开展教育研究时，我们往往根据研究问题的需要和可利用的客观条件，对现实系统予以适度简化，以灵活运用相对成熟的、规范的研究方法。比如，教学活动的主要参与者教师、学生均是有各类自主行为的主体，主体自身有发展动态、主体之间可以形成多种关联、主体与外界的交流也非常复杂，在作为教学系统来研究时，我们可以仅关注主体间的教学互动行为以及教学主体与教学资源、教学媒体之间的信息流动。再比如，研究开放教育资源的传播与演变机制时，避开资源、信息与人群的复杂交互过程，用“节点——边”的语言将系统加以抽象，个体看成网络中的节点，个体之间的知识连接看成网络中的边，可以采用复杂网络的建模和分析方法对知识在人群之间的传播模式进行研究（谭璐，2015）。

四、基于系统方法改进教育研究的几点建议

系统方法论及系统科学的研究框架，为我们开展教育研究提供了新的思路、观点和方法，针对之前总结的现状，可以尝试从以下几方面加强和改进

系统方法在教育研究中的应用。

1. 加深对系统科学基本概念、研究方法的理解，提高概念、方法使用的适切性和准确性，以系统思维和方法论，深化对教育系统本质规律及演化机制的认识。

查有梁的《控制论、信息论、系统论与教育科学》（1986）一书中，为我们提供了多个利用系统科学“三论”的概念、公式来描述和解释教学理论与现象的范例。还是以“熵”为例，人脑对某一知识的习得或遗忘过程，就可以用信息熵的变化来定量描述。信息熵的表示式是：

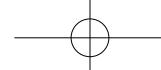
$$S = - \sum_{i=1}^k P(i) \log_2 P(i)$$

其中将某一知识分解为 k 个问题， $P(i)$ 表示回答每个问题的概率。学习的过程就是掌握这些问题的过程，也即通过学习（做功），向大脑中输入了“负熵流”，相反地，知识的遗忘则对应了熵增的过程。这样的解释对科学认识学习过程很有启发，可惜类似的探讨在教育研究中比较稀缺，已有的成果也未得到充分的利用和拓展。

教育研究强调生成性思维，在分析系统的演化时，系统科学（尤其是自组织理论）通常以微分方程为工具，通过数学计算、数值模拟等方式，观察不同参数作用下非线性系统的动力学行为，了解系统发生相变的临界条件、系统演化的过程和终态（系统轨道可以是稳定点、周期态、准周期态、混沌态）等。研究教育系统时，应在合理假设的基础上，将定性判断与定量描述相结合，适当引入量化研究方法，通过分析系统要素及其关联结构的变化，建立起描述系统演化行为的数学模型，并确定系统演化过程中的快、慢变量，获得系统“涌现”出新功能的条件，进而了解复杂现象背后隐藏的动力学机制，这样可以更好地把握动态生成性系统的特征，达到有效预测系统发展方向、优化系统发展结果的目的。

2. 尝试建立研究对象和研究问题的框架，形成研究内容的逻辑联系，助力构建学科知识体系。

厘清研究对象和研究问题是选取合理的研究路线和研究方法的基础。教育研究的对象，既有客观存在的人、群体和社会现象，也有人工设计的各类系统，当运用系统方法开展研究时，要清楚地界定我们的研究对象——教育系统，并把握教育问题的复杂性，对研究对象进行合理的抽象，明确系统的结构和功能，



系统以外的部分作为系统的环境，研究时只需考虑系统内部要素的相互作用及环境对系统产生的影响。

教育研究中，系统科学多尺度多层次的研究思维，可以为建立研究对象和研究问题的框架提供思路，而对于研究对象和问题的梳理，形成研究内容的某种逻辑联系，有助于学科知识体系的构建。查有梁在《系统科学与教育》（1993）一书中，将教育系统划分为针对个体的微观教育系统、针对群体的中观教育系统和针对社会的宏观教育系统三个层次，并提出了教育者在每一层次上应当关注的系统要素及其相互作用机制。笔者参照将教育技术学划分为教学设计、课程开发、教育工程学三个分支的观点（杨开城，2004），尝试提出教育技术研究问题的三层面划分框架（见表2）。微观层面以教学系统为主要研究对象，重点研究课程教学目标与教学主体、教学过程实施、教学内容、教学媒体、教学效果评价及其相互之间的关系；中观层面以课程设计与开发系统为主要研究对象，重点研究学科（专业）课程体系与社会需求、教育目标、各门课程内容、教学形式、教学资源及其相互之间的关系；宏观层面以教育决策系统为主要研究对象，重点研究多人协作下的教育实践活动的组织管理技术，包括教育规划、开发、治理、服务、创新、绩效等。当然，从不同的时空维度和研究视角，还可以构成更多的研究问题域，例如从教育技术的94定义^③出发，可以将教育技术研究内容划分为学习资源和学习过程的设计、开发、使用、管理和评价五个范畴，也就能抽象出不同的研究对象。

表2 教育技术研究问题的三层面划分框架

研究层次	主要研究对象	重点研究内容	对应的教育技术学分支
微观	教学系统	课程教学目标与教学主体、教学过程实施、教学内容、教学媒体、教学效果评价及其相互之间的关系	教学设计
中观	课程设计与开发系统	学科（专业）课程体系与社会需求、教育目标、各门课程内容、教学形式、教学资源及其相互之间的关系	课程开发
宏观	教育决策系统	多人协作下的教育实践活动的组织管理技术，包括教育规划、开发、治理、服务、创新、绩效等问题	教育工程学

3. 加强复杂性分析方法的运用，充分利用综合集成法、复杂网络模型等方法，挖掘更多关于教育系统的有价值的信息。

教育系统作为典型的开放的复杂巨系统，钱学森

从定性到定量的综合集成法是一种适宜的研究方法，不仅体现了以人为本的教育精神，而且将自然科学和社会科学的多种研究方法加以整合运用，能够分析和处理教育系统所面临的各种非结构化问题。该方法的研究过程是：针对研究问题，依靠专家群体提出经验性假设，再利用以计算机为主的现代信息技术和网络技术方法进行验证，通过人机交互、反复迭代、逐次逼近，最终实现从定性到定量的认识，从而对经验性假设正确与否做出科学结论。综合集成法用于辅助决策的研究过程示意图如图1所示。该方法的运用一方面可以发挥信息时代“人—机”结合的优势，尝试认识和调控复杂的教育系统，并在复杂性研究范式下更好地解释教育现象，发现和解决各种教育问题；另一方面，可以充分发挥实践对于理论的修正作用，在辅助决策和解决问题的教育研究实践中，对扩充和丰富复杂巨系统的理论方法起到积极作用。

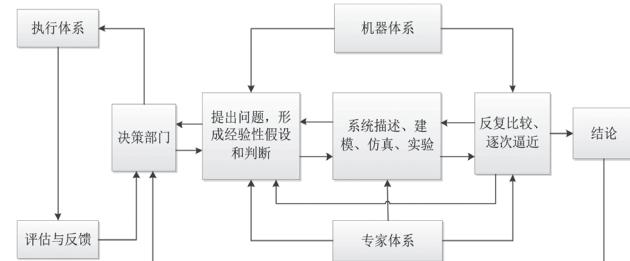
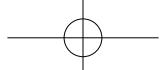


图1 综合集成法辅助决策的研究过程示意图（于景元，2016）

随着教育信息化的发展，面向有丰富信息含量的教育系统，包括大量的、相互关联的教育网站、网络学习资源、学习者等系统要素，可以运用复杂网络方法建立研究模型，通过分析网络拓扑统计特性、动力学和稳定性等，为教育研究提供新的融合空间和视角（徐晓，张清，张玉来，张世波，2014）。而且，复杂网络的数据模型能够实现数据的集成化、可视化，搭建起从微观到宏观的桥梁。进一步，利用复杂网络方法，将模型方法与数据方法相结合，可开展基于教育大数据的研究，如数据关联规则与智能挖掘研究、学习行为挖掘与学习评价研究、学习资源个性化推荐研究、知识协作应用研究等，为相应的大规模、非线性的教育数据的实证分析提供路径。

4. 借助系统科学方法论，有望补充和丰富教育学研究范式，并对多元研究范式进行统合，发展起一套独有的“研究哲学”。

如前所述，强调整体性、关联性、动态性的系



统思维和以唯物辩证法为本质的系统学方法论，促进了我国教育研究方法论的发展。进一步，面向当代中国教育学研究领域产生的“思辨研究范式”“量化研究范式”“质性研究范式”萌芽（楚江亭，李廷洲，2014），通过分析思维与综合思维、主观作用与客观分析的有机结合，通过对已有研究方法和研究成果的检视和反思，可以构建起更符合我国教育实践特色的教育研究方法体系，并在多极性、非线性的科学逻辑下，促成多元研究范式之间的有效融合。

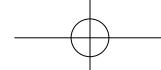
哲学是范式的最高层次，从这一点来说，我们希望基于系统科学方法论，藉由对具有统合思辨研究、量化研究、质性研究作用的教育学研究范式的探索，发展起一套独有的“研究哲学”。从认识论来说，需要真正超越还原论，以复杂性的思维、统一性与多样性共存的原则去认识教育研究，避免“实证主义”与“人文主义”的相互对立、立足于“教”与立足于“学”的相互对立、理论研究与实践研究各自为战等局面。从本体论来说，把握教育作为一种特殊人类活动的深刻内涵，明确教育研究的对象是抽象的教育系统、是开放的复杂巨系统的判断，基于对教育研究对象与教育研究本身的思考，尝试建立关于教育系统的知识结构和方法体系。从价值论来说，研究的目的是“还原事实、揭示意义和把握真理”（杨开城，李波，董艳，2018），教育研究同样处于相互关联的“事实——真理——意义”系统之中，应为人类更好地认识教育世界、发现教育规律，更科学地实施教育提供依据。从方法论来说，将教育系统作为研究对象，因而可遵循以三个方面相结合为重点的系统方法论，体现不同研究路线、多种研究方法论取向的辩证统一。

注释

- ①钱学森现代科学技术体系按照“基础理论——技术科学——应用技术”三个层次对科学部门（或称学科门类）进行了划分。
- ②几类系统的划分方式不是绝对的，有的论著将简单系统也纳入到系统学框架中，并在复杂巨系统中将社会系统抽离出来，作为一类特殊的复杂巨系统来研究。关于这几类系统的描述，可参见《系统科学导论》（谭璐，姜璐，2009）一书。
- ③美国教育传播与技术协会(AECT)在1994年发表的教育技术定义：教育技术是为了促进学习，对有关的资源与过程进行设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践。

参考文献

- [1] [法]埃德加·莫兰(2004). 复杂性理论与教育问题[M]. 陈一壮译. 北京: 北京大学出版社.
- [2] 白晓晖(2011). 基于CAS理论的学业评价的设计与实施[D]. 昆明: 云南大学.
- [3] 楚江亭, 李廷洲(2014). 范式重构: 教育学研究取得进步的必然选择[J]. 北京师范大学学报(社科版), (5): 25-34.
- [4] 龚萍, 欧阳明(2015). 从系统方法视角探讨教育技术系统[J]. 中国医学教育技术, (5): 505-510.
- [5] 郭雷(2016). 系统学是什么? [J]. 系统科学与数学, 36(3): 291-301.
- [6] 何克抗(2010). 运用“新三论”的系统方法促进教学设计理论与应用的深入发展[J]. 中国电化教育, (1): 7-18.
- [7] 何克抗, 李文光(2009). 教育技术学(2版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社.
- [8] 姜璐(1994). 熵——描写复杂系统结构的一个物理量[J]. 系统科学学报, (4): 50-55.
- [9] 姜璐, 王德胜(1991). 熵、信息、有序和对称性[J]. 自然辩证法, (5): 21-25.
- [10] 焦建利, 叶力汉(2006). 教育技术的复杂性与复杂的教育技术学——从复杂性科学角度看教育技术学研究[J]. 电化教育研究, (1): 13-17.
- [11] 兰国帅, 李艺(2018). 目前教育技术研究问题的哲学深思: 纠结与矛盾[J]. 现代远距离教育, (1): 9-16.
- [12] 李龙(2005). 教育技术领域·学科·专业[J]. 中国电化教育, (12): 5-10.
- [13] 刘菊, 钟绍春, 解月光(2011). 教育研究中的系统科学进展与应用[J]. 远程教育杂志, 29(1): 26-32.
- [14] 刘美凤(2008). 关于教育技术及其学科的研究方法的几点认识[J]. 电化教育研究, (12): 93-96.
- [15] 欧阳明, 龚萍, 高山(2012). 复杂性视野下的教育技术学研究方法论初探[J]. 中国电化教育, (9): 16-21.
- [16] 欧阳明, 龚萍(2013). 从复杂性科学视角研讨教育技术学的五大范畴[J]. 中国教育信息化, (1): 29-31.
- [17] [瑞士]皮亚杰(1984). 结构主义[M]. 北京: 商务印书馆.
- [18] 钱学森(2007). 创建系统学[M]. 上海: 上海交通大学出版社.
- [19] 钱学森, 于景元, 戴汝为(1990). 一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论[J]. 自然杂志, 13(1): 3-10.
- [20] 谭璐(2015). 基于Web2.0技术的知识传输网络模型的初步分析——以OCW到MOOC的发展为例[J]. 现代教育技术, 25(4): 79-85.
- [21] 谭璐, 姜璐(2009). 系统科学导论[M]. 北京: 北京师



范大学出版社。

[22] 王忠厚(2011). 从混沌走向协同: 课堂教学系统自组织境域研究[D]. 重庆: 西南大学.

[23] 闻小娇(2010). 基于复杂适应系统理论的教学设计研究[D]. 昆明: 云南大学.

[24] 伍红林(2008). 系统科学在中国教育研究中的运用——基于方法论视角的反思[J]. 南通大学学报(教科版), 25(4): 1-5.

[25] 吴靖(2017). 复杂科学视域下的教育趋法及对教育技术研究方法的启示——兼及教育信息化“顶棚效应”问题的分析[J]. 远程教育杂志, 35(2): 94-103.

[26] 徐晓, 张清, 张玉来, 张世波(2014). 论复杂网络理论在教育技术领域的应用[J]. 宁波大学学报(教科版), (6): 89-93.

[27] 杨开城(2004). 论教育技术学的开发取向及其研究方法论原则[J]. 中国电化教育, (9): 10-14.

[28] 杨开城, 李波, 董艳(2018). 论教育学研究方法论[J]. 中国电化教育, (1): 1-6.

[29] 杨开城, 张晓英(2009). 论教育技术作为一种理解教育的独特方式[J]. 中国电化教育, (10): 7-11.

[30] 杨小微(2000). 从复杂科学视角反思教育研究方法[J]. 教育研究与实验, (3): 64-68.

[31] 叶澜(1999). 教育研究方法论初探[M]. 上海: 上海教育出版社.

[32] 叶澜(2001). 世纪初中国教育理论发展的断想[J]. 华东师范大学学报(教科版), 19(1): 1-6.

[33] 于景元(2016). 从系统思想到系统实践的创新——钱学森系统研究的成就和贡献[J]. 系统工程理论与实践, 36(12): 2993-3002.

[34] 查有梁(1986). 控制论、信息论、系统论与教育科学[M]. 成都: 四川省社会科学院出版社.

[35] 查有梁(1993). 系统科学与教育[M]. 北京: 人民教育出版社.

[36] 张超, 祝智庭(2009). 在线学习者异步交互的拓扑结构——一种基于复杂网络模型的分析[J]. 电化教育研究, (2): 59-63.

[37] 张瑞, 水静(2011). 基于复杂网络方法的远程教育网站实证研究[J]. 现代远程教育研究, (6): 77-81.

[38] 张祖忻(2006). 教育技术是一项解决教育问题的系统技术——论我国教育技术的定位(一)[J]. 现代教育技术, 16(2): 5-10.

[39] 赵可云, 何克抗(2010). 由教育技术学的学科性质谈教育技术学研究[J]. 现代教育技术, 20(1): 10-13.

[40] George Siemens(2006). Knowing knowledge[EB/OL].[2018-5-7] <https://www.amazon.com/Knowing-Knowledge-George-Siemens/dp/1430302305>.

作者简介

谭璐, 博士, 北京开放大学副研究员。研究方向: 开放远程教育系统质量保障、复杂性。

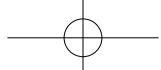
Discussion on Application of System Science Methods in Education Research in the Information Age

Tan Lu

(Beijing Open University, Beijing 100081, China)

Abstract: System science is a transversal science with universal methodological significance and value of research tools. It is necessary to introduce its theoretical methods into education research. The application of system science to education research in domestic presents the following characteristics: the migration of concept is oversimplified, the use of system methods follows ‘deductive transplantation’ logic, the research on education complexity needs to be deepened and expanded, and the reconstruction of research paradigm and the exploration of methodology begin. System science manifests the methodology of the combinations of reductionism and holism, of mechanism analysis and functional simulation, of system cognition and system regulation under the guidance of materialist dialectics, and has developed into a research method framework with three types of systems, including simple giant systems, complex adaptive systems, and complex giant systems. Moreover, based on system methodology and its research framework, and taking into account above situations, four suggestions are proposed for improving the education research by using system science theories and methods in the information age.

Keywords: education research; system science; system methodology; complexity



【终身学习研究】

特约栏目录主持



史枫
北京教育科学研究院终身学习与可持续发展教育研究所所长

【编者按】今年是中国改革开放四十周年，过去这四十年中国社会发生了翻天覆地的变化，改革与发展取得了举世瞩目的伟大成就，其中教育领域也不例外。但中国教育也面临着一些问题，需要复合式药方才能疗治，而以终身教育、学习型社会和可持续发展的理念与行动去应对也许是重要出路之一。两篇文章围绕“互联网+终身教育体系建设”、大学参与社区教育拓展社会服务两个主题，从技术视角或国际视野阐述了“互联网+终身教育体系”的建设动因、内涵与特征，论述了大学参与社区教育与服务的职能定位及实施路径，从教育供给角度勾勒了服务全民终身学习的支撑服务体系建设，探索了大学在社区发展和满足居民时时可学、处处能学、终身皆学的实践路径。包容、公平的优质教育和终身学习机会目标的达成有赖于一个开放、灵活的终身教育体系，有赖于借助以互联网为代表的现代信息技术，尤其是开放共享的互联网基因和思维构建一个开放的终身教育体系，整合包括大学在内的所有正规、非正规教育资源，是一个具有理论价值和时代意义的命题。

“互联网+终身教育体系”建设：动因、内涵与特征

林世员

(北京教育科学研究院 终身学习与可持续发展教育研究所，北京 100021)

【摘要】终身教育体系建设的价值追求在于构建一个开放的教育体系，服务“包容和公平的全民优质教育和终身学习”目标的实现。以互联网为代表的现代信息技术已经成为教育创新的重要支撑。本文首先分析了“互联网+终身教育体系”建设的动因，从内在需求来看，依靠学校教育体系构建终身教育体系已无法解决新时代教育问题，这一现状亟需改变。从外在动力来看，现代信息技术正在改变着人们的工作与生活，也将推动教育领域的变革。基于此，本研究从技术推动教育系统性变革的视角分析了“互联网+终身教育体系”的内涵与特征。“互联网+终身教育体系”是以互联网为代表的现代信息技术作为创新要素，推动教育的结构性、整体性变革，构建一个服务大规模个性化学习的开放教育体系，其具备体系构成的多样化与去中心化、互联互通的教育资源共享、需求驱动的教育服务供给等特征。

【关键词】互联网+；终身教育体系；动因；内涵；特征

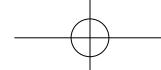
【中图分类号】G728 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0050-06

《中华人民共和国教育法》提出要建立和完善终身教育体系，《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》也把终身教育体系建设作为2020年的教育战略

目标之一。构建终身教育体系，建设学习型社会已经成为新阶段我国教育综合改革的战略目标和方向。随着我国教育发展与综合改革进入新阶段，我国教育的主要矛盾

本文系2016年北京市社会科学基金青年项目“北京终身教育体系构建的路径与机制研究”（课题编号：16JYC022）的阶段性研究成果。

[DOI编码]10.19605/j.cnki.kfxxyj.2018.04.008



已经发生了变化，集中体现为教育供给方式和教育需求之间的矛盾，即统一、标准化的教育供给与灵活性、个性化、终身化的教育需求之间的矛盾（陈丽，郭玉娟，王怀波，郑勤华，2018）。终身教育体系建设从教育供给层面致力于构建一个开放、灵活的教育体系，以更好地为学习者提供适合、满意的教育。以互联网为代表的现代信息技术的快速发展及其在教育领域的广泛应用，为这一新型教育体系的构建提供了重要的支撑；国家层面“互联网+”战略的提出，为“互联网+终身教育体系”构建提供了有力的政策支撑；而互联网支撑的教育创新实践，为“互联网+终身教育体系”建设奠定了广泛的社会基础。

终身教育体系就其内涵特征来说，是一个开放、灵活的教育体系；就其价值追求而言，在于为全体学习者提供个性化学习服务；就其实践路径来说，在于充分整合各类资源为教育和学习服务。“互联网+”是一种变革的战略，是把互联网作为基础设施和创新要素，构建传统行业发展的新业态，新业态体现在它的体系开放性、流程优化性、资源整合性、服务针对性等方面。新业态所呈现出的特征也是终身教育体系要实现的教育变革，新业态的形成也即终身教育体系的建成。把以互联网为代表的现代信息技术作为教育变革的战略，能够发挥“互联网+”的变革价值，充分整合各类正式、非正式教育资源，形成开放、灵活的终身教育体系。

一、“互联网+终身教育体系”建设动因

“互联网+终身教育体系”建设，有其深刻的内部需求和强劲的外部动力。其内部需求在于传统依靠学校教育体系为主构建终身教育体系已经难以有效解决新时代教育的主要矛盾，不仅在规模需求上原有建设思路难以有效提升教育服务的承载力，更在教育质量上难以满足个体发展和经济社会发展的需求，这是“互联网+终身教育体系”建设的内在动力。外部动力来自于以互联网为代表的现代信息技术对教育系统性变革的支撑和推动，毫无疑问，现代信息技术已经深刻改变了人们的工作、学习和生活方式，并且已经在教育领域引发了一些变革。

（一）现有教育体系建设难以有效解决新时代教育的主要矛盾

周洪宇和鲍成中（2014）认为人类教育主要经历了三次根本性的变革：一是从原始的个别教育走向个性化的农耕教育，二是从个性化的农耕教育走向班级授课式的规模化教育，三是从规模化教育走向生态化、分散化、网

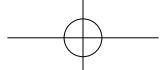
络化、生命化的个性化教育。分析这三次根本性变革的三种教育形式，可以说是从个性化的小规模教育，发展到标准化的大规模教育，再转型为个性化的大规模教育。只不过第三次变革才刚刚开始，个性化的大规模教育是当今世界各国推动教育改革的价值追求，与《仁川宣言》提出的“实现包容和公平的全民优质教育和终身学习”教育发展目标相一致。这一教育目标的实现需要一个能够支持终身个性化学习、承载能力强的开放教育体系。相比之下，我国现有学校教育体系在开放性、承载能力和满足个性化学习需求方面相对不足，不能有效解决大规模、灵活性、个性化的教育需求和有限性、统一化、标准化的教育供给之间的矛盾。

1. 资源组织模式满足不了大规模教育培训需求

受既有教育制度设计的影响，目前我国学校教育体系主体服务对象是青少年，主要的教育模式是全日制的正规学校教育。对非正规教育认识不够，对劳动力与成人的教育培训重视不足。我国现有教育体系的资源配置大多采用按地区、机构分配的模式，学生被限定在某一学校或教育机构中，教师多以本校、本机构的教师为主，课程也多以自建为主，不同教育机构之间的资源共享、共享开放程度较低。在教育优质资源普遍短缺的情况下，不同教育机构之间的壁垒限制了教育资源合力的发挥，进而影响了教育服务水平与能力，满足不了大规模教育培训的需求。

2. 教育服务模式满足不了个性化学习的需求

目前我国教育体系的服务模式基本按照工业化大生产的方式进行组织，采取统一、标准化的流程实施教育，使用统一的教材、统一的教学方法、统一的教学进度以及统一的评价方式，这种方式注重教育的普及和效率，却忽视了不同学习者的个性化学习需求。当教育与学习越来越关注个体的发展，而不仅仅是通过教育来培养合格的劳动者时，以大工业生产规模化、标准化为特征的教育服务提供方式越来越不能满足创新型人才的培养。这一教育服务模式的问题主要体现在两点：一是课程内容不能满足学习者的个性化学习需求。依据岗位需求从群体教育的角度组织课程内容，而不是从学习者发展需求以个体学习的视角设计课程内容；在内容选择上更加注重分科化知识、系统性知识和累积性知识的传授。二是教学方法单一、教学手段陈旧。讲授式教学一直占据主导地位，学生在教学中相对处于被动地位，影响了学生的主动性和创造性；从教学互动看，师生之间实际的关系存在着失衡问题，缺乏平等民主的对话、互动、合作和交流。



(二) “互联网+”为开放共享的终身教育体系构建提供了战略支撑

教育信息化是推动教育改革与发展的战略举措已是国际教育领域的共识。我国《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》指出“信息技术对教育发展具有革命性影响,必须予以高度重视”。现代信息技术的发展及其在教育领域的创新应用为个性化大规模开放教育体系的构建奠定了坚实的技术支撑,而“互联网+”战略的提出,则为以现代信息技术推动终身教育政策改革提供了政策保障。以互联网为代表的现代信息技术已经成为教育创新的重要支撑和内生变量,互联网与教育的融合已经产生了众多的创新教育实践,如教学突破了物理的课堂空间,基于社会网络的学习共同体,教师突破了传统意义上的教师群体,资源的配置突破了学校甚至区域的界限等等。教育组织模式、教育服务模式、教育管理模式、教育治理模式等已经呈现出多维度、多层次的变化与创新,并深刻影响了教育教学实践的多个层面和领域。

现代信息技术对于教育开放性和灵活性的推动作用,有助于终身教育体系的建设及其功能、价值的实现。现代信息技术的开放、共享基因有助于终身教育体系整合不同机构的资源,提升自身的资源供给能力进而提升承载力和服务能力。以现代信息技术支撑终身教育体系的建设,从满足规模发展的角度看,虽然技术不能直接带动参与机构数量规模的扩大,但技术本身开放、共享的基因和能力却可以促进和支持已有机构的资源开放与共享,盘活原来分散和囿于一个个独立机构的教育资源,进而提升教育资源的供给能力,使得终身教育体系的承载力和包容力得以增强,能够满足大规模学习者的学习需求。现代信息技术对个性化学习的实现有着重要意义,借助技术手段学习者的学习行为数据会被完整记录并进行分析,可以清晰地呈现学习者的学习轨迹、学习偏好和学习行为,据此可以有针对性地进行教学设计和支持服务;借助于强交互的现代信息技术,学习者可以构建无边界的学习联结,能够获得广泛的学习资源和学习支持服务,并构建适合自己的学习网络。现代信息技术在教育领域的应用,为以教师为主导的差异化教学和以学生为中心的个性化学习提供了有力支撑(杨宗凯,杨浩,吴砾,2014),使得建立能够满足各种年龄和教育背景的人对学习多样化需求的开放教育体系成为可能。

二、“互联网+终身教育体系”的内涵解析

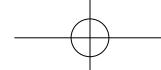
对“互联网+终身教育体系”内涵的认识与界定,必须

建立在对“互联网+教育”内涵的认识基础之上。自《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》发布以来,对在这一战略指导下教育改革创新的研究就已经展开,甚至于在战略出台之前,如何构建一个适应数字化时代人们学习、经济社会发展需求的教育体系就已经开展了研究。

(一) “互联网+教育”文献研究综述

截至目前,“互联网+教育”的内涵和特征并不清晰,没有一个统一确认的定义。不同学者从不同的视角对“互联网+教育”进行了解读,从技术与教育之间的关系视角,主要有以下两种观点:第一种观点从“技术”角度出发,认为“互联网+教育”是利用现代网络打造出来的与传统教育模式相结合的教育模式,强调了互联网技术手段在教育上的应用,认为是教育的在线化、数据化、可视化、自主化、个性化(朱月翠,张文德,2015),或者管理、教学、课程、组织、学习的互联网化(安鑫,杨亚芹,2017)。这一种观点其实是对“互联网+教育”的曲解,是典型的“教育+互联网”的认知。第二种观点从“教育”的角度出发,认为“互联网+教育”是一种新型教育,是技术与教育深度融合,推动教育进步、效率提升和组织变革、增强教育创新力和生产力的具有战略性和全局性的教育变革。这两种观点代表了教育信息化的两种视角,一是从技术的视角考虑在教育中如何应用技术来增强教育和解决问题,二是从教育学的视角考虑教育教学在数字化环境中应该如何组织与实施,二者逻辑不同,也是教育信息化发展不同阶段所致。

即便从“教育”视角对“互联网+教育”的考察与思考,也呈现出以下几种观点:第一种观点认为“互联网+教育”是在一系列的互联网技术基础上,跨越学校和班级的界限,面向学习者个体,提供优质、灵活、个性化教育的新模式(陈丽,2016),形成一种新型教育服务供给方式(余胜泉,王阿习,2016)。第二种观点认为“互联网+教育”是一种新型教育体系,在“互联网+”时代,教育信息化的价值取向要由在传统教育框架内强化完善既有教育转向重构新型教育体系(林世员,2017),是对传统教育的底层重构(李碧武,2015)。第三种观点从国家“互联网+”战略出发,基于“互联网+”是“把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合,推动技术进步、效率提升和组织变革,提升实体经济创新力和生产力,形成更广阔的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态”的文件导向,认为“互联网+教育”是一种新的教育形态(秦虹,张武升,2016),或者教育新生态(平和光,杜亚丽,2016;赵国庆,2015;张岩,2016)。第四种观点认为“互联网+教育”



是一个教育创新的过程，在尊重和保持教育的核心本质即育人的基础上，秉持互联网思维和开放共享精神，运用互联网带来的技术变革重塑教育教学模式的过程（陈浩，2016），重塑教育者、受教育者、教育媒介存在形态及其相互关系（解庆福，2016）。前三种观点指向的是一种“结果导向”的观念，回答的是“互联网+教育”是什么的问题，第四种观念指向的是一种“过程导向”的观点，回答的是互联网与教育相加或融合会给教育带来哪些变化的问题。

从以上的综述中可以看出，对“互联网+教育”的认知其实存在两个层面：一个层面是视角层面，即从技术视角还是从教育视角的逻辑出发点问题，这一个层面决定了我们能否更可能接近“互联网+教育”的内涵和本质；第二个层面是对“互联网+教育”内涵的追问与思考，“互联网+教育”是一种新的教育服务模式、教育服务供给方式，还是一种新的教育形态或教育生态，抑或是一种新的教育体系，这些概念之间虽然表述不一，但其内在联系错综复杂，反应的内在特征呈现出一定的关联性。综上所述，我们认为“互联网+教育”是一种教育变革的战略途径，其把互联网作为创新要素和内生动力，推动教育的系统性变革，构建新型的开放教育体系。

（二）“互联网+终身教育体系”的内涵

对“互联网+终身教育体系”内涵的追问与思考，一是要回答现代终身教育体系建设的价值追求，二是要回答互联网在构建这一教育体系中的价值定位。

随着终身教育思想的不断发展，终身教育的价值追求也在逐渐发生变化，这突出地表现在由工具理性转向了价值理性。但在长期发展过程中，终身教育有两个基本的核心理念一直被坚持，一是教育应该贯穿人的一生，倡导为人的终身发展提供持续的教育，主张各个阶段的教育相互衔接；二是终身教育倡导学校教育、社会教育、家庭教育之间以及正规教育、非正规教育、非正式教育等不同类型教育相互沟通与衔接，包括个体一生中所有正规、非正规和非正式的学习。终身教育体系建设在于构建一个纵向衔接、横向沟通的教育体系，这一教育体系的核心特征之一是其开放性。现代终身教育的基本目标是要改革长久以来存在于教育领域之中“闭锁与僵硬的”“以学校教育为中心”的“封闭型教育制度”，并通过“学习化”的社会来建立起一个富有弹性及活力的“开放型教育制度”（吴遵民，2007）。因此，现代终身教育体系建设的价值追求在于构建一个开放的终身教育体系。

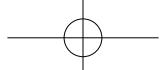
“实现包容和公平的全民优质教育和终身学习”

这一教育目标从包容性和公平性的视角来看，它一方面规定了终身教育体系的服务能力，即要面向所有人提供教育服务，实现在教育服务对象上的规模发展，能够为所有有学习意愿的人提供教育服务；另一方面，它从公平性的角度又规定了教育服务的起点是个体学习者，即为每一个学习者提供满足需求的、适应的个性化教育服务，而不是按照大规模工业化生产逻辑组织的统一化、标准化的教育。因此，现代终身教育体系建设的价值追求在于构建一个面向全体国民提供个性化学习服务的教育体系，能够为每一个有意愿学习的学习者提供灵活、优质和平等的个性化教育服务。

因此，现代终身教育体系本质上是一个服务大规模个性化学习的开放教育体系，开放是其内在属性，也是其内涵展示和功能实现的根本保证。

“互联网+”是把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合，推动技术进步、效率提升和组织变革，提升实体经济创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。在《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》关于“互联网+”的描述中，已经把互联网的定位、功能和目标界定的比较清晰，即互联网要作为基础设施和创新要素，发挥推动技术进步、效率提升和组织变革作用，形成（传统行业发展）新的形态。具体到互联网在现代终身教育体系构建中的价值定位可以从以下几个层面进行确认：一是互联网要作为终身教育体系建设的基础设施和创新要素，只有当教育技术真正被统一到整个教育体系中去和促使我们重新思考和革新这个教育体系的时候，教育技术才具有价值（UNESCO, 1972），在“互联网+”时代，以互联网为代表的现代信息技术已经成为教育的创新要素；二是现代信息技术在终身教育体系构建中要着力推动教育组织模式变革和服务模式创新，整合所有有能力、有意愿提供教育服务的正式的、非正式的教育机构和个人的优质资源形成合力，为全体有意愿学习的学习者提供灵活、个性、终身的高效教育服务；三是现代信息技术的主要任务不再是在传统教育框架内强化和完善既有的教育，而是通过推动教育的系统性、整体性变革以构建新的教育体系（林世员，2017）。

基于以上分析，“互联网+终身教育体系”是以互联网为代表的现代信息技术作为创新要素，推动教育的结构性、整体性变革，构建一个服务大规模个性化学习的开放教育体系，它以完善的教育制度为支撑，实现教育的纵向



衔接、横向沟通,为学习者搭建了终身学习“立交桥”。

三、“互联网+终身教育体系”的特征

教育的发展具有鲜明的时代特征,这不仅体现在它的办学理念、培养目标、课程体系等方面,也体现在它的体系构成、运行机制、制度政策等诸多方面。“互联网+”时代的终身教育体系,依然秉持“实现包容和公平的全民优质教育和终身学习”的价值追求,却又在以互联网为代表的现代信息技术支撑下,吸收开放、共享、交互等互联网基因,以互联网思维重新审视和设计教育的体系构成、资源组织模式和教育服务方式。具体来说,其核心的特征有以下三个方面:

(一) 终身教育体系构成的多样化与去中心化

“互联网+终身教育体系”的开放属性不仅指向学习者,也针对所有提供教育服务的机构和个人,所有的正规教育机构、非正规教育机构以及非教育机构之间都产生了直接或间接的联系,所有具有教育功能的机构都会被纳入到终身教育体系中。如同日本在构建终身教育体系时,把由文部省主管的学校教育、广播电视台大学教育、社会教育,由厚生劳动省主管的保健教育、企业内教育、公立性质的职业训练、劳动者教育,由农林水产省主管的农业指导、生活改善教育等等都统合起来纳入到终身教育框架体系下。互联网的本质之一在于通过开放与分享实现资源的汇聚,“互联网+终身教育体系”的特征之一即体现在通过推动机构的开放与共享,实现资源的互联与汇聚,进而提升终身教育体系的资源投入和合力发挥。

随着终身教育体系构成主体的多样化,以及非正规教育机构及非教育机构在教育体系中的地位和作用越来越重要,传统教育体系中学校的核心地位会越来越不明显,社会教育、家庭教育会和学校教育一样起到越来越重要的作用,真正的大教育体系会建立起来。学校将不再是人们接受教育的唯一场所,学校教育所具有的职能专门性、组织严密性、内容系统性、形式稳定性等特点也会在其他教育机构呈现出来。而最根本的原因在于,现行的学校教育制度其本质是工业化教育制度,与终身教育所倡导的个性化教育有着本质的冲突,所以学校教育的核心地位会越来越式微。

(二) 互联互通的教育资源共享

打破教育资源按区域、机构进行简单配置,打破资源的组织界限,实现资源的按需合理流动是我国终身教育体系建设需要解决的核心问题(林世员,2018)。为了

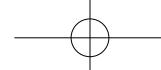
从资源生态承载力的维度提升教育生态系统的生态承载力,就迫切需要变革资源的使用方式与手段,即整合利用不同机构的教育资源。互联网在教育领域的广泛浸入,为机构之间的合作与资源整合提供了技术的支撑。机构联合办学的浅层表征是共同实施教育服务,其深层本质是教育资源的重新配置。现代信息技术的发展,使教师、课程等教育资源可以在学校之间、地区之间乃至国家之间自由流动、传播,不仅打破了学校的边界、地域的限制,也冲破了国家疆域的界限。

从学习者的角度来看,其不再被固定在某一特定的教育机构,并只能接受特定机构的学习资源,而是从更广的范围、不同的机构中选择适合自己的优质资源。这一组织模式变革的实质在于把某一学校的课程、某一学校的学生和某一学校的教师以及某一学校的学分这样以教育机构为起点的教育资源组织模式,转变为共同的课程、共同的学生、共同的教师和公认的学分这样以学习者为起点的资源组织模式。这种以教育资源需求方——学习者为起点和中心的教育组织模式不仅仅是资源开放共享与学分互认的简单制度设计,而是基于教育组织模式变革的教育生态体系重构。

(三) 需求驱动的教育服务供给

“互联网+终身教育体系”教育服务模式的变革与构建的价值取向在于为个体学习者提供个性化的学习服务。个性化学习具有纵向的延展性与横向的多维性,从横向的多维性来看,不同的学习者具有不同的学习需求,这规定了个性化学习价值追求的多元性;为了满足不同学习者的多元学习需求,必须要有相应的学习资源做支撑,这规定了个性化学习资源的丰富性,以及学习方式的自主性、学习进度的个性化等特点。需求驱动的服务供给决定了要破除统一、标准化的教育服务模式。服务模式的转变是响应教育价值追求的实现,如果没有教育服务模式转变的支撑,不为学习者提供个性化的教育服务,个性化学习则难以实现。

从本质上来说,需求驱动的教育服务供给就是一种定制化的教育服务模式。定制化服务的提供最终要落实到内容、资源、方法、环境等教育的环节之上。这些教育环节的组织围绕着学习者个体展开,根据学习者的学习需求提供不同的教育资源与内容,根据不同学习者的学习动机选择不同的评价方式,根据不同的学习能力和风格安排不同的学习进程与教学方式(林世员,2018)。以学习者个体为起点的定制化服务,从传统的教育成本与



效率的视角来看似乎并不是最理想的模式，但教育服务有其本身的特殊性，其服务价值最终还是要体现在学习者的个体发展上，从促进学习者个体发展的角度来看，定制化的服务模式拥有巨大的价值潜力。

参考文献

- [1] 安鑫, 杨亚芹(2017). “互联网+教育”: 内涵、趋势与推进机制[J]. 中国成人教育, (3): 31-32.
- [2] 陈浩(2016). “互联网+教育”内涵及其与传统教育融合探究[J]. 陕西学前师范学院学报, (11): 8-13.
- [3] 陈丽(2016). “互联网+教育”的创新本质与变革趋势[J]. 远程教育杂志, (4): 3-8.
- [4] 陈丽, 郭玉娟, 王怀波, 郑勤华(2018). 新时代信息化进程中教育研究问题域框架[J]. 现代远程教育研究, (1): 40-46+87.
- [5] 李碧武(2015). “互联网+教育”的冷思考[J]. 中国信息技术教育, (17): 96-99.
- [6] 林世员(2017). 从强化完善既有教育到重构新型教育体系——“互联网+”时代教育信息化的战略转型[J]. 开放学习研究, (3): 35-40.
- [7] 林世员(2018). 从教学创新到组织模式、服务模式创新——论两类MOOCs创新及其对终身教育体系建设的意义[J]. 开放学习研究, (2): 9-13+42.
- [8] 平和光, 杜亚丽(2016). “互联网 + 教育”: 机遇、挑战与对策[J]. 现代教育管理, (1): 13-18.
- [9] 秦虹, 张武升(2016). “互联网+教育”的本质特点与发
展趋向[J]. 教育研究, (6): 8-10.
- [10] 吴遵民(2007). 新版现代国际终身教育论[M]. 北京: 中国人民大学出版社: 22.
- [11] 解庆福(2016). “互联网+教育”时代背景下的未来教育构想[J]. 教育导刊, (12): 20-23.
- [12] 杨宗凯, 杨浩, 吴砾(2014). 论信息技术与当代教育的深度融合[J]. 教育研究, (3): 88-95.
- [13] 余胜泉, 王阿习(2016). “互联网+教育”的变革路径[J]. 中国电化教育, (10): 1-9.
- [14] 张岩(2016). “互联网+教育”理念及模式探析[J]. 中国高教研究, (2): 70-73.
- [15] 赵国庆(2015). “互联网+教育”: 机遇、挑战与应对[N]. 光明日报, 2015年6月9日第14版.
- [16] 周洪宇, 鲍成中(2014). 扑面而来的第三次教育革命[J]. 辽宁教育, (8): 10-12.
- [17] 朱月翠, 张文德(2015). “互联网+教育”基本模型探析[J]. 中国教育信息化, (19): 12-15.
- [18] UNESCO(1972). Learn to be: The world of education today and tomorrow [M]. Paris: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization:131.

作者简介

林世员, 博士, 北京教育科学研究院终身学习与可持续发展教育研究所助理研究员。研究方向: 远程教育与继续教育质量保障、互联网+教育战略、终身教育体系构建等。

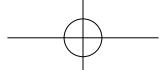
Building Internet+ Lifelong Education System: Motivation, Connotation and Characteristics

LIN Shiyuan

(Institute for lifelong learning and sustainable development, Beijing Academy of Educational Sciences, Beijing 100021, China)

Abstract: The value pursue for building Lifelong Education System lies in building an open education system, in accomplishing the goal of ‘serves for inclusion and equality national quality education and lifelong learning’. The modern information technology represented by Internet has become an important support for educational innovation. This paper analyzes the Internet+ lifelong education system construction motivation. From the perspective of internal demand, it is impossible to solve the education problem in the new era by solely relying on the school education system to construct lifelong education system, and this needs to be changed. From the external impetus, modern information technology is changing people’s work and life, and it will also promote the reform of education field. Based on this, this paper analyzes the connotation and characteristics of the Internet+ lifelong education system through the perspective of technology-driven education systemic reform. The Internet+ Lifelong education system is a modern information technology, which is represented by the Internet as an innovative element to promote the structural and holistic transformation of education, and to construct an open education system that serves the large-scale individualized learning, which has the characteristics of diversification, decentration, sharing of educational resources of interconnection, demand-driven education service supply and others.

Keywords: Internet+; Lifelong Education System; motivation; connotation; characteristics



【终身学习研究】

终身学习视角下大学社会服务：社区参与的国际经验

桂 敏

(北京教育科学研究院 终身学习与可持续发展教育研究所, 北京 100021)

【摘要】终身学习理念拓展了大学社会服务职能的内涵与外延，也为大学参与社区服务工作提供了全新路径选择和发展视角。本文旨在研究在终身学习背景下，欧美大学如何履行其社会服务职能、准确定位及积极参与社区服务的路径。基于欧美一些主要国家的实践做法，研究发现，在终身学习背景下，大学社区参与更加注重包容和尊重、信任与合作、沟通与交流，为社区发展和满足社区居民时时学习、处处学习、终身学习的需求提供支撑条件和技术手段。大学通过整合社区资源、营造社区文化、社区教育课程和成果认证、创新社区学习形式等方式进行社区参与。通过研究欧美大学社区参与实践，对促进我国大学完善社区参与机制、满足我国居民终身学习需要具有一定的现实意义。

【关键词】终身学习；大学社区参与；国际经验

【中图分类号】G77 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1510 (2018) 04-0056-07

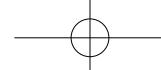
引言

终身学习，顾名思义，是指“活到老、学到老”。这不仅是一种学习方式，更是一种全新的生活形式，在人与人之间、人与社会之间搭建互动和交流的平台。时至今日，终身学习理念已成为各国教育发展的指导思想，从最初提出的“终身教育”转变到“终身学习”，体现了“学习”的内涵比“教育”更贴合于终身发展的表达语境，学习不仅在价值层面保持中立，也免除了在建立个人喜好活动项目时的偏见。它同时还强调了过程——活动的持续性本质——而不是成品（戴维·阿斯平，朱迪思·查普曼，2013）。可以说，终身学习理念为大学参与社区服务提供了全新发展视角和路径选择，拓展了社会服务职能的内涵与外延，优先从可持续发展的角度考虑大学在社区参与可以履行的服务功能。大学的社区参与是社会服务职能的有机组成，是履行社会公众

利益的承诺和责任的具体表现，根据美国卡内基社区参与分类（The Carnegie Classification of Community Engagement），社区参与（Community Engagement）是指高等教育机构与其外在社区（本土、地区/州、国家、全球）的合作，在合作和互惠的背景下为了共同利益而交换知识及资源（York University Task Force, 2010）。基于此，本文所提到的社区范围主要限定在特定地域内，具有某种互动关系、共同文化特质以及心理归属感的人群所组成的社会生活共同体。大学社区参与有多种形式，主要包括：

- 教育服务：合作推广与继续教育项目、职前培训项目、社区的文化活动
- 管理服务：自上而下的行政活动、学生的志愿服务、行政管理部门的扩展服务
- 研究服务：经济和政策的延伸服务、教职员的专业服务、服务性学习^①课程

终身学习理念下大学的本质发生变化，相应地，



大学社区参与的形式与途径，无论从大学的入学形式、入学人群类型、服务方式、课程内容和组织形式等也将出现转变。大学因享有智力、人力资本和创新资源，被视作经济社会发展的催化剂和发展引擎，在其中发挥的知识传播、文化引领和社会服务的重要作用也已普遍得到政府、学界和社会的认可。大学的角色更加突显出领航作用，为社区发展和满足社区居民时时学习、处处学习、终身学习的需求提供了支撑条件和技术手段，与社区的互动更侧重于教育活动对社区居民素质、人居环境的提升以及满足居民学习需求。《斯坦福大学2025计划》(Stanford 2025)提出的开环大学(Open loop University)正在描绘终身学习背景下大学的一种发展新图景。大学不再只是学生生活的一个阶段性学习过程，而是贯穿一生的学习机会；大学更不是独立于社会之外的“象牙塔”，而是社会进步的催化剂和助推器。

终身学习时代的大学与传统精英大学，甚至现代大学都有所区别，这两类大学在入学条件、学制设定、功能定位、教学方式、治理模式等方面始终带有时间或空间限定，有明确的入学条件，规定时长的学期要求，除了教学和研究以外，引领或驱动社会的发展，依然以面授制课程教学为主，采用学术自治和高校行政管理的治理模式。有学者在对未来进行展望时对比了大学形态的变化，提出不同时期大学发展类型及主要构成要素及特点（见表1）。

表1 不同时期大学发展类型及主要构成要素及特点（张绍丽，郑晓齐，2017）

构成要素 大学类型	角色与 定位	功能作用	学生	教师	管理者	治理 模式
古典大学	学术本位	引领社会发展	精英	教学	教师	学术自治
现代大学	技术本位	驱动社会发展	小众	教学、科研	一般行政人员	高校行政
未来大学	人本位	服务社会发展	大众	教学、科研、 社会服务	专业管理人员	多方共治

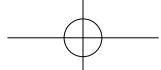
终身学习理念下大学的变化正是未来大学的发展趋势，大学满足人们终身学习的需求也成为必然。多元、包容的大学文化是以人为本位，职能上由引领和驱动变为了深度参与社会发展，而不再仅限于部分专业和教师所进行的有限社会服务，由此而来的教学形式也将由传统的课堂教学转变为“线上+线下”的混合式教学，并采取多方协同的高校治理模式。突破时间和空间局限的大学组织形式更能适应终身学习时代人们日益增长的学习需求。

我国大学的社区参与正处于方兴未艾之际，但随着终身学习理念在大学教育中的不断深化，我国大学社区参与无论是深入社区的程度，还是服务社区事务的广度都显不足。欧美国家大学社区参与的历史悠久，经验成熟，无论是对概念的掌握、服务的定位和活动的方式都发展在我国之前。本文基于国际主要国家的实践做法，探讨在终身学习背景下，欧美大学履行其社会服务职能、准确定位、积极进行社区参与的主要实施路径，对我国大学完善社区参与机制、满足我国居民终身学习需求具有一定现实启示意义。

一、终身学习视角下国外大学社区参与的定位与原则

从亚当·斯密开始，经济学家就开始探讨高等教育对社会经济发展的贡献作用，在任何一个国家或地区，大学通常都是占地广泛、人员众多的大型组织，总被期待能做出更多有益于地方发展的贡献，促进公共利益被视作一个国家高等教育体系存在的先决条件(Bringle & Hatcher, 2002)。终身学习时代大学的社区参与不仅是社会职能体现，更是在对大学本质和理念进一步理解的基础上构建的新定位安排和制度秩序，表明仅靠教学和研究并不能充分实现保存、传播和交流知识的目的，教育的范围也早已越过大学围墙而延伸至人的一生，仅靠大学教育无法满足学生在知识不断更迭、新技术层出不穷的时代职业发展的需求。社会服务职能的实施就不再单纯依靠经济和社会贡献，更包括主动参与社会进程、调整服务手段、定制多样化学习项目，融入社会乃至国家整体发展战略之中。

大学的社区参与通常由学校社区服务中心(Community Services Center)、大学延伸服务和参与办公室(Office of Outreach & Engagement)或继续教育学院(School of Continuing Education)来组织进行相关服务活动。虽然社区参与部门的名称会因学校而不同，但主要工作均包括与社区对接，提供并整合各类资源，组织形式多样、内容多元的教育和文化活动，也会为解决社区问题提供研究资源和指导，帮助社区实现成果的经济转化。为回应公众问责，欧美大学也会定期发布年度社区参与报告，不仅是对社区参与的梳理和总结，更是向公众展现大学在回馈社区、满足居民学习需求中积极承担责任。



任的姿态，实现大学的社区参与功能。其中，不仅包括经济建设功能，还包含社会问题解决、政府决策咨询和教育培训等功能，涉及政治、经济、文化、社会等诸多方面，在包容和尊重、信任和合作、交流和沟通的基础上与社区形成参与互动。

1. 包容和尊重

包容性是终身学习时代大学最显著的特征，大学的教育服务和研究资源都应面向全体公众开放，不分年龄、性别、种族、宗教信仰、文化传统和社会背景等。但大学由于知识和智力资源的相对优势，在面对社区时可能会怀揣“无所不知”的态度，自认为已经拥有社区所需要全部的知识和技能，不尊重社区已有文化传统和多样性，进而导致社区会对大学拒之门外，缺乏沟通的社区研究项目也将难以为继，容易造成难以估量的研究损失。美国阿拉巴马州奥本大学（Auburn University）在社区参与中始终贯穿着对社区的尊重。学校位于美国南部，由该校教授发起的农村工作室（Rural Studio）学习本地历史，实事求是地根据本地现状解决贫困、种族、经济不平等和环境等问题。教师和学生充分尊重阿拉巴马州黑人族群对本地经济发展的贡献，也承认他们的努力并没有得到相应的回报（Wilson, 2018），教师和学生据此对当地社区问题有更深入的了解。

2. 信任与合作

大学的社区参与不是单方研究工作，也不是大学为完成研究任务而进行的短期调查研究，必须是系统的、有研究计划的长期项目。双方的互相信任成为大学社区参与的基础性原则。很多社区所面临的问题是日积月累所形成，不可能仅靠一次或几次的互动研究就可以解决。因此发展长期相互信任的研究伙伴关系便尤为重要。例如，美国阿拉巴马州的公立学校系统长期存在设施老化过时、设备不充足、师资培训欠缺等问题，无法满足学生日益增长的教育需求。奥本大学发起了西阿拉巴马州学习联盟（The West Alabama Learning Coalition）专门帮助黑人学生，联盟相信教育水平的提升和社区、经济发展是相互关联并相互影响的事业（Wilson, 2018）。基于此，联盟创建了与社区长期的合作伙伴关系，一些学校的教师也主动将项目纳入了工作规划当中。

3. 交流与沟通

与社区的研究合作是研究型大学走出“象牙塔”

延伸行为，与社区的交流奠定研究顺利进行的基石。在面临实际社区问题时，如果坚持固有理论有时并不能有效解决实地发生的问题，因而就需要与社区中各利益群体进行有效沟通。在康奈尔大学，废弃物管理研究所（The Cornell Waste Management Institute, CWMI）通过制定一系列政策和实践推动，将大学与“现实世界”联系在一起，CWMI为研究人员和公共领域提供沟通的平台，长期致力于解决工农业、生活废弃物处理问题，定期召集利益相关方进行会谈，发表出版物，提供专业咨询和技术支持（Bartel, Krasny, & Harrison, 2003）。为了保持公平公正的交流角色，CWMI甚至不会接受来自任何第三方的经费资助。

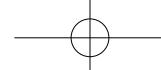
二、终身学习视角下国外大学社区参与的实践路径

（一）整合社区资源

在社区参与过程中，大学有意发挥着社会各类资源整合的作用，不仅是对校内资源的充分利用，也包括对校外资源的统筹协调。

1. 校内资源

有条件地逐步开放大学图书馆、博物馆、会议室、教室和讲堂等，利用专家学者资源通过讲座形式向公众传递科普知识，为成人持续的终身学习提供机会和条件。除了满足成人的继续学习要求，与本地中小学合作推出联合教育项目。例如剑桥大学向公众履行了一系列教育及文化职责，举办科学节（Science Festival Activities），为儿童和成人举办公共讲座、展览、音乐表演和戏剧表演。为中小学生提供大学开放日、夏季学校、会议、开放图书馆、博物馆教育。剑桥各学院也积极为社区免费提供大学现有硬件设备，如会议室、剧院和其他教室，为本地的体育俱乐部提供场地和设施。剑桥大学的塞奇威克地球科学博物馆（Sedgwick Museum of Earth Science）长期为中小学校来访者提供跨学科的学习资源，博物馆工作人员也将乐意配合进行讲解（University of Cambridge, 2004）。哈佛大学为波士顿地区的中小学生提供丰富多彩的教育项目，例如哈佛医学院的成功项目（Project Success）和少数族裔研究学徒项目（Minority Research Apprenticeship Program），帮助对科学感兴趣的中学生利用暑假时间与研究人员一起工作（Harvard University, 2009）。另外，哈佛大学广泛建立与中小学校的交流



与合作，定期举行开放日、暑期夏令营、短期研究合作等活动，培养中小学生研究、探索和合作精神，发掘他们对科学的兴趣和爱好。

2. 校外资源

大学利用其特殊地位还可以对校外资源进行整合协调。哈佛大学与波士顿市达成了一项长期协议，由哈佛大学负责阿诺德植物园（Arnold Arboretum）的运营，植物园每年吸引近20万游客，为公众提供旅游和展览，开办园艺学、植物学及风景学等课程，还为波士顿市3~6年级的儿童提供免费的田野研究的空间，每年接待约2 500名本地学生（Harvard University, 2009）。英国布莱顿大学（University of Brighton）的社区——大学伙伴关系项目（Community – University Partnership Programme, CUPP）及其帮助台（Helpdesk）系统展现了培育积极社区生活的成功案例。这个项目延伸并拓展了大学的社区服务水平，服务不仅限于经济发展和经济影响力，更多关注于健康卫生和社会包容，达到大学和社区互惠互利的目标，CUPP包括四部分的社区参与内容：研究帮助台；学生社区参与服务；布莱顿和苏塞克斯社区知识交流；东南沿海社区项目。其中研究帮助台在沟通大学与社区关系上发挥了重要功能，为当地社区和志愿组织提供研究训练课程和工作坊，支持大学——社区合作研究，建立合作网络，提供政策咨询活动，为学生进行社区研究提供支持（Har, Northmore, Gerhardt, & Rodriguez, 2009）。

（二）营造社区文化

英美国家城市中心时常与贫穷、犯罪、混乱、福利欠缺等不良印象相联系。由于人口聚集而不断出现交通拥堵、环境拥挤、贫富差距加大等问题，经济状况良好的人群大量搬离市中心，选择住到环境优美，更加适宜居住的郊区。留在市中心的多是经济条件不佳、处于劣势的弱势群体。大学致力于寻找解决这些城市顽疾的最优方案，改善城市社区居民的居住环境，培养可持续发展的健康生活习惯，提升市民健康意识和文化素养。

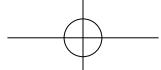
哈佛大学三所专业学院，哈佛医学院、哈佛牙科医学院以及公共卫生学院为波士顿地区的城市居民提供了一套诊疗、知识和人力资源的综合培训，以应对城市社区的健康问题。2005至2006年，129名哈佛学生成为健康项目的志愿者，每学期每周抽出6小时进行社区健康服务（Harvard University, 2009）。佐治亚

大学（University of Georgia, UGA）坐落于种族多元化的佐治亚州，作为一所公立大学，UGA责无旁贷地具有社会服务的职责，学校延伸服务与参与办公室支持公共卫生学院的一项卫生项目，提升本地区内居民及其社区的健康水平，也为他们提供卫生教育所必须的一些技能培训。平等的健康生活意味着所有人都拥有同样的健康长寿的机会，但在如杰斐逊县（Jefferson County）这样的发展不均衡的地区，依然拥有近四分之一的单亲家庭，26.3%的儿童生活在贫困中，每一个白人失业人员则对应了两名黑人失业者（University of Georgia, 2018）。因此，UGA 同社区一起解决这些实际的健康生活问题，在向文化水平不高的居民传播健康生活讯息时也尽量使用简单易懂的语言，积极推广体育运动，提供更多的医疗救助手段，为社区居民提供心理咨询途径。

（三）社区教育课程和成果认证

现代科技的快速发展迫使劳动者只有通过终身持续学习才能紧跟知识的更新，针对这一要求，欧美国家研究型大学在劳动者再培训和继续教育领域承担了极为重要的社会责任。大学的继续教育和职业培训具有“学员招收本地化，课程形式多样化”的特征，培训目标明确，主要为了解决职场所遇到的各种实际问题，有针对性地提高专业知识和技能。通常面向本地所有居民，使用现有的大学已有设施，学生完成学习之后也可以获得相应证书和学分。

美国大学的成人继续教育项目强烈反映出市场导向的学习需求，在学分项目中，工商管理和市场营销类，艺术、人文和社会科学以及教育类最受学生欢迎。在非学分项目中，信息技术，工商管理和市场营销类，艺术、人文和社会科学三类最受欢迎（Pusser, Breneman, Gansneder et al., 2007）。例如美国印第安纳大学（Indiana University）为本地职场人和劳动者提供了丰富多样的职业培训课程，帮助从业人员再就业或寻求更多的工作机会。课程包括非常实用并广受欢迎的商务管理、健康医疗、领导力培训、特定职业执照培训、技术培训等。甚至还专门开设了定制培训课程，为职场人提供专门咨询和辅导（IUPUI, 2018）。辛辛那提大学（University of Cincinnati）的课程设置更加本土化和生活化，其设置的课程包括21个大类，包含艺术与手工、天文学、商务与职业发展、辛辛那提本地研究、交流与写作、探索世界、金融学、健康



与健身、饮食、休闲保健学系、家庭与园艺、语言学、领导力与管理、音乐与舞蹈、新媒体市场、在线课程、个人发展、摄影、运动体育、技术、考试准备等（University of Cincinnati, 2017）。从本地关怀到全球视野一应俱全。社区学员只需要在线注册，上课地点有线上线下可选择，晚上、周末或者在线的任何时间都可以学习。哈佛大学充分利用教育资源帮助处境不利人群和专业进修人员提高工作技能，以增加他们的就业机会，改善生活条件。哈佛大学的进修学校（Harvard Extension School）主要为波士顿地区的居民提供课程，帮助他们提升职业技能和知识以便于再就业或更换工作。学生可以选择不同的课程，在某些专业，如环境管理、出版和交流等专业获得研究生学历，也可以在生物技术、信息科技、新闻业和博物馆研究获得硕士学位（Harvard University, 2009）。

（四）创新社区学习形式

基于社区的研究是欧美大学利用研究资源解决社区问题的拓展性尝试，在实验室外、课堂外、书本外构建学习延伸内容，注重参与性、实践性和互动性。如果说高等教育是一项工具，那么研究、教学和社会服务就是其三条腿，服务使教学和研究更加诚实，将他们与人们现实生活中面临实际问题相联系起来，这也是一所高等教育机构所应该做的事（McIlrath, Lyons, & Munck, 2012）。基于社区所进行的研究更有针对性地回应本地需求，促进大学与当地社区组织的知识交流，既丰富大学学术研究，也带动社区居民研究和创新精神，不仅是研究解决问题，更是思维的训练、价值观的传输和文化理念的宣扬，可以说是一项受益终身、互利双方的合作研究活动。

基于社区的研究帮助研究人员和学生实地参与社区生活，以学术知识产出推动社区服务、服务型学习、公民教育、环境教育等实践内容的落实。例如在教师教育领域，大学研究人员与中小学教师合作设计联合学习计划，大学生进入中小学进行实习教学或者成为学生的行为榜样，并与中小学生互相分享学习资源。在学习过程中，学生对社区问题进行区分，有针对性地解决问题。美国阿拉巴马大学（University of Alabama）与农村社区和学校合作，完成农村服务和研究项目（The Program for Rural Services and Research, PRSR），最初该项目源于大学教师、学生和中小学合作发行社区报纸，大学可以充分利用社区

报纸传递学习和文化信息，报纸成为了社区教育、学术研究、社区发展的重要媒介，二十多所中小学及学生在报纸发行过程中提升了写作、研究、编辑和设计等实用技能，这些课外技能也促成了学生创业能力的提高（Melaville, Berg, & Blank, 2006）。

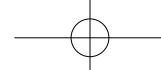
自1980年代起，宾夕法尼亚大学（以下简称宾大）的社区合作伙伴中心发起了城市营养行动（An Urban Nutrition Initiative, UNI），设计了超过100项课程关注社区学习，其中UNI就是源自其中一项本科生课程。宾大学生与当地的中学共同合作进行营养学、健康方面的研究，特别是肥胖问题，种植、烹饪和出售健康食品，利用他们的专业知识引导社区居民养成健康的生活习惯。在宾大商学院的帮助下，中学生还可以运营并出售自己的健康食品，帮助社区居民抛弃高热量食物的饮食习惯，也通过宾大这个平台与宾大其他创业衍生公司合作，开发新的健康食品创业项目。

三、总结与启示

在终身学习需求日益旺盛的今天，我国大学社区参与在政策扶持、发展定位、参与程度和模式等方面有着宽广的发展空间，分析欧美国家的经验可以提供一定的启示。

（一）明确大学社区参与定位，强调社区参与的重要性

明确的社区参与定位是大学社区参与的关键保障，对大学经济功能的片面追求容易限制和窄化社区职能的充分发展。明确的社区参与定位是对大学社会服务的全面规划，突破大学对科研的重视，而重新回归社会服务的职能。从欧美大学的服务职能的履行中可以看出，社会服务不仅仅包括经济建设功能，还包括社会问题解决、社区文化引领和教育培训等功能，涉及政治、经济、文化、社会等诸多方面，是全方位参与社会经济、文化发展的重要举措。对于我国大学而言，终身学习时代的大学社区参与，首先需要明确社区发展中大学定位，特别在终身学习的观念推广、理念引导和能力建设上，大学可以突出向社区公众展现大学社区参与的作用和功效；其次，积极发挥大学的社区教育和文化功能，更大范围地开放大学图书馆、博物馆、会议室、教室和讲堂等设施，利用学者资源向公众传播科普知识，为市民终身学习提供机会和条件；最后，广泛搭建与中小学校的交流与合作，



定期举行大学开放日、暑期夏令营、短期研究合作等活动培养中小学生发现式、探索式和创新式的科学精神，培养团队合作意识，挖掘中小学生的科学兴趣。

（二）重视大学与社区的沟通，激发社区参与热情

尊重社区的既有文化，搭建平台与社区进行广泛沟通也是欧美大学——社区沟通的有效做法。社区参与模式、参与主体、参与方式单一化体现了当前我国大学社区参与程度尚为有限，究其原因在于大学的社区参与意识较为薄弱、主动创新动力不足、政策引导力度不够以及教师和学生对社区参与认识有待提高，服务功能集中于开办继续教育学院或对在职人员进行一定的学历和非学历教育，利用学术知识参与社区营造的活动仍较少。同时社区参与过多偏向经济功能，较忽视其社会、文化和政治价值。在社区服务中，需要政府积极转变思想认识，充分发挥大学对其所在社区的文化和教育功能，强化大学社区参与活动对和谐社区构建的引导作用。其次，我国大学也应制定相关政策对积极参与社区建设的大学、教职员、学生进行一定资助和奖励，以政策和资金支持的形式帮助大学与企业结成伙伴关系，针对社区存在的实际问题实事求是地进行解决，并提供平台转化社区居民的创业智慧和知识技能。最后，在社区参与过程中，遵循尊重和沟通的原则，扎根社区，与社区合作，调动社区居民参与研究的积极性和贡献率。完善健全的大学社区参与机制可以有效激发大学社区参与的热情，政策的扶持、多元的资助渠道、转变窄化思想是激发大学参与社区服务、建设学习型社会的外在保障。

（三）开展基于社区的研究，针对性解决社区问题

基于社区进行的研究可以有针对性地回应本地需求，促进大学与当地社区组织的知识交换，不仅丰富大学学术研究，也带动社区居民研究和创新精神。通过欧美的案例分析可以发现，社区问题的解决方案绝不会只出现在实验室和图书馆中，需要教师和学生进入社区环境中，在与社区的良性互动中构建出社区问题的解决途径。然而，在利益驱动和市场刺激下，知识转化行为也已经对大学传统的教和学产生了极大负面影响，经济发展具有时效性，而人才培养则是一项长期工程，对经济价值的追求势必影响了正常教学和研究的精力和时间，这需要我国大学教师和学生重

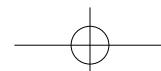
新认识到社区参与对教和学的重要补充意义，首先认识到在相互尊重和信任的基础上进行社区研究的重要性。其次，当然相应政策和资金支持对社区参与式研究的顺利展开也尤为关键，包括设立社区参与式研究的奖项、从大学或政策层面承认教师和学生的社区参与式研究的社会价值、对社区参与式研究进行自我测评并适时进行调整。唯有多方协作才能真正实现大学与社区有效研究的真正开展。

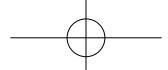
注释

①服务性学习（Service Learning）的实施主体为学生，是一种教育实验形式，由学生参与到精心设计的解决人类和社区问题的活动中，以促进学生学习和能力的提升。

参考文献

- [1] （澳）戴维·阿斯平，朱迪思·查普曼（2013）.终身学习的哲学思考[J].开放教育研究, (5) : 49.
- [2] 张绍丽，郑晓齐（2017）.大学发展的反思、借鉴、前瞻与探索[J].黑龙江高教研究, (12) : 72.
- [3] Bartel S A, Krasny M, Harrison Z. E(2003).Beyond the binary: Approaches to intergrating university outreach with research and teaching[J]. Journal of Higher Education Outreach and Engagement, 8(2):92-93.
- [4] Brian Pusser, David W. Breneman, Bruce M. Gansneder, etc.(2007). Returning to learning: Adults' success in college is key to America's future[DB/OL]. <https://folio.iupui.edu/bitstream/handle/10244/270/ReturntolearningApril2007.pdf>.
- [5] Bringle G. R, Julie A. Hatcher.(2002). Campus-Community Partnerships: The Terms of Engagement[J]. Journal of Social Issues, 58(3):503-516.
- [6] Hart A, Northmore S, Gerhardt C, Rodriguez P(2009). Developing access between universities and local community group:A university helpdesk in action[J]. Journal of Higher Education Outreach and Engagement, 13(3):49-50.
- [7] Harvard University(2009). Beyond the Yard: Community Engagement at Harvard[R/OL]. https://news.harvard.edu/wp-content/uploads/2009/07/harvard_community_jul23-09.pdf.
- [8] IUPUI.(2018). Community engagement[DB/OL]. <https://engage.iupui.edu/professional-development/custom-training.html>.
- [9] University of Cambridge(2004). Community engagement report 2003-4: A report on the University of Cambridge's outreach activities[R].<https://www.cam.ac.uk/sites/www.cam.ac.uk/files/public-engagement/2003.pdf>.
- [10] McIlrath L, Lyons A, Munck R(2012). Higher education and civic engagement: Comparative perspectives[M].





New York:Palgrave Macmillan:64.

[11] Melaville A, Berg C. Amy, & Blank J. M(2006). Community-based learning: Engaging students for success and citizenship[J/OL]. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slcepartnerships/40/>.

[12] University of Cincinnati, Communiversity(2017). Current courses[EB/OL]. <https://webapps2.uc.edu/ce/communiversity/Categories>.

[13] University of Georgia, College of Public Health(2018). State of the public's health conference [EB/OL]. <https://publichealth.uga.edu/service-practice/outreach-programs/state-of-the-publics-health-conference/-4-14>.

[14] Wilson D(2018). Key features of successful university-community partnerships[DB/OL]. http://www.civicchange.org/pdf/new_directions/2_partnerships.pdf.

[15] York University Task Force(2010). Toward an engaged university: president's task force report on community engagement final report and recommendations[DB/OL].<http://www.yorku.ca/commeng/documents/finalreport.pdf>.

作者简介

桂敏，博士，北京教育科学研究院终身学习与可持续发展教育研究所助理研究员。研究方向：终身学习、高等教育。

University Social Services under the Perspective of Lifelong Learning: International Experiences of Community Engagement

GUI Min

(Institute for lifelong learning and sustainable development, Beijing Academy of Educational Sciences, Beijing 100021, China)

Abstract: The concept of lifelong learning expands the connotation and extension of social service of the university, and provides a new path choice and development perspective for the university to participate in community service work. Researches of oversea universities' practices show that under the background of Lifelong learning, university community engagement pays more attention to tolerance and respect, trust and cooperation, to communication and exchange, to community development and to meet the needs of learning anytime and anywhere for community residents, as well as providing support condition and technical means. In the context of lifelong learning, this article discusses how practices of European and American universities fulfill their social service function, accurate positioning, and their main implementation pathway to community engagement, aims to improve universities' community engagement mechanism and meet lifelong learning needs in our country.

Keywords: lifelong learning; Community Engagement; international experiences

(上接第40页)

Educational Narrative Inquiry: A Methodology for Stories and Lived Experiences

WANG Qing and WANG Qiong

(Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Narrative inquiry has been widely applied in various disciplines for its focusing on people's lived experiences. Educational narrative inquiry as a methodology aims to understand and to interpret individuals' lived experiences in education. This literature review discusses the development and application of educational narrative inquiry, articulates its rationale and characteristics, and reflects on related issues. Building on constructivism and interpretationism, educational narrative inquiry connects lived experiences with specific time, space, and social relations. Educational narrative inquiry highlights researcher positionality and the relationship between researcher and participant. Through analysis of narratives or narrative construction, as well as the established theoretical framework, researcher can understand and interpret stories and narratives. Some issues remain such as the standards of evaluation, the review on stories, and the subject of narrative research.

Keywords: educational narrative inquiry; qualitative research; three-dimensional narrative inquiry spaces; teacher education