

在地化教育空间中乡村教师数字素养的 实然样态与突围路向

崔英锦, 徐亮

(哈尔滨师范大学教育科学学院, 黑龙江 哈尔滨 150025)

[摘要] 数字素养作为未来教师的核心特质, 乡村教师数字素养水平关乎教育数字化和教育强国战略的实现。基于在地化教育空间建构乡村教师数字素养框架, 通过对 H 省 2,662 份教师问卷与 90 余名学校管理者、教师的访谈和观察, 发现乡村教师数字素养整体处于中等偏上水平, 但知识生成空间呈低阶化、育人实践空间存在不足、专业发展空间仍需提升、精神涵养空间较为欠缺、生活体验空间有待加强。对此, 以知识生成空间的正义性为根, 筑牢形成基础; 以育人实践空间的情境性为本, 打造应用场景; 以专业发展空间的差异性为道, 拓宽培育途径; 以精神涵养空间的构想性为核, 增强内在支撑; 以生活体验空间的亲历性为魂, 赋能在地嵌入。

[关键词] 在地化; 教育空间; 乡村教师; 数字素养; 教师专业发展

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 崔英锦(1968—), 女, 朝鲜族, 黑龙江延寿人。教授, 博士, 主要从事教育基本理论、教育人类学研究。E-mail: yingjin99@126.com。

一、问题的提出

生成式人工智能带来的技术革命为教育发展开辟了新赛道, 注入了新动力, 助推教育事业向数字化转型纵深发展。党的二十大报告提出, “推进教育数字化, 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”^[1]。数字素养是实现教育数字化的根本依靠, 已成为教师必备的特质之一。2022年11月30日, 教育部发布《教师数字素养》标准, 旨在加快教育数字化建设新征程^[2]。乡村教育是教育数字化转型“洼地”所在, 乡村教师作为第一位要素, 其数字素养水平直接关乎国家数字化战略与数字人才培养大计。因此, 有必要在真实的乡村生活中重构乡村教师数字素养框架, 摸清其现实情况及提升路向, 为破解乡村教育数字化转型的现实难题提供有力支撑, 从而响应中国式教育现代化的时代呼声。

二、文献综述

乡村教师数字素养备受各国学者关注, 相关研究集中于三个方面: 第一, 探索乡村教师数字素养的结构要素, 包括数字教学能力、数字知识、数字意识、数字技能等^[3-4]。第二, 揭示乡村教师数字素养不足及根源, 如乡村教师现代教育技术应用能力不够强^[5]、数字专业知识相对匮乏^[6]、数字化意识薄弱^[7]、缺少专业合作与反思实践^[8], 其根源在于培训体系不完善、人才培养机制僵化^[9]、数字设备维护不及时^[10]、缺乏专家指导^[11]等。第三, 探寻乡村教师数字素养培育之路, 如建立评价机制^[12]、完善培训体系^[13]、搭建策略模型^[14]、构建“互联网+”教师终身发展服务模式^[15]、提升数字技术能力和数字化教学能力的意愿和行动^[16]等。

乡村空间的压缩与扩展使教师数字素养极具乡土性与空间性, 但现有框架似乎未能真正揭示该特

性。聚焦乡村教育微观状态,审视教师数字素养在乡村多维空间中的生产属性,将对自身生活与发展、其他群体或组织产生显著空间溢出效应。因此,有必要重构一个具有在地性特质、呈现多维空间属性且可具操作性的乡村教师数字素养框架。基于此,以H省乡村学校为调研点,探究乡村教师数字素养现状和提升策略,为促进乡村教育数字化发展提供证据支持和决策参考。

三、在地化教育空间中乡村教师数字素养框架建构

(一)理论视角

法国社会学家列斐伏尔提出三维空间理论;空间实践指各种可感知的空间形态与物质体验;空间表象指空间认识或概念层面意涵;表征性空间指被建构出的空间符号意义和由此而引发的意义想象空间^[17]。可见,社会空间是由个体或群体对其社会位置的认识积淀而成^[18]。乡村教师社会活动及意义构成了育人空间、生活空间等特定空间,因而数字素养提升无法回避空间带来的研究视野^[19]。随着乡村教育价值危机的逐渐加深,在地化教育理念随之出场,它以当地社区和环境为起点,在语言艺术、数学、社会研究、科学和其他所有课程概念教授的过程中^[20],要求乡村教师教育实现空间在地、发展在地^[21]、体验在地^[22]等。空间在地是乡村教师生命存在之基,为探讨数字素养提供新的可能。因而,以在地化教育和空间社会学为理论基础,设计乡村教师数字素养框架,是推动教师队伍数字化建设的应有之义。

表 1

在地化教育空间中乡村教师数字素养框架

一级维度	二级维度	具体说明
知识生成空间	数字技术知识	数字技术的原理与概念
	数字教学知识	数字技术应用于教学的程序与方法
	数字乡土知识	数字技术开发地方知识的原则与策略
育人实践空间	数字教学设计	利用数字技术分析学情、选择教学方法、规划教学活动、创设教学环境
	数字教学实施	使用数字技术组织、管理教学,优化教学过程,回应学生个性化需求
	数字学业评价	运用数字工具综合评估学生学业成就,调整教学策略
	数字协同育人	应用数字技术强化家、校、社合作,指导学习者的数字学习
专业发展空间	数字化学习	利用数字技术资源改进学习方式
	数字化教研	利用数字技术反思教学问题,开展教学研究,创新教学模式
	数字化可持续发展	利用数字技术持续促进自身发展
精神涵养空间	数字化认识	对数字技术及应用于教育的价值认识
	数字化态度	对数字技术及应用于教育实践与创新的情感
	数字化信念	对解决数字技术及应用于教育问题的信念
生活体验空间	数字伦理道德	了解数字技术的伦理道德,包括设备保护、数据隐私保护等
	数字法律法规	遵守数字活动的法律法规,营造良好数字生态
	数字乡村文化	以数字技术实现乡村文化交流、传承、创新

(二)维度选取

在地化教育理念与教育空间研究有逐渐形成合力的趋势,凸显在地化教育空间亟待关注的现实诉求。在地化教育空间是兼具物理性、社会性、精神性、文化性,虚实融合的多维空间,即一个汇聚物理空间、知识空间、人际空间和体验空间^[23]的集合体。乡村教师是该空间的主要生产主体,生活实践空间、职业活动空间、专业发展空间及精神体验空间共同组成了其作为社会人的空间域^[24]。基于此,本研究设计面向乡村教师数字素养的在地化教育空间框架,即“知识生成—育人实践—专业发展—精神涵养—生活体验”五元空间,既坚守乡村教师发展取向,又强调空间系统统筹设计,突出育人本质属性。同时采用德尔菲法,邀请国内5位高校教育学专家和6位教育信息化试点乡村学校校长、教师,围绕框架的合理性、要素代表性等问题开展了两轮意见征询,最终确定在地化教育空间中乡村教师数字素养框架(见表1)。

(三)模型设计

在地化教育空间呈现五重分层状态,是一个层级互锁式、多回路、非线性的复杂系统,且每一层级具有特色化实现逻辑(如图1所示)。具体来说,知识生成空间是乡村教师数字素养中的知识生成场域,遵行“抽象化”感知逻辑,回答“何以存在”,对育人实践空间具有奠基作用,是专业发展的起点与精神涵养的表达,观照生活体验空间。育人实践空间是乡村教师数字素养外显场域,遵循“具身性”实践逻辑,回答“如何存在”,是知识生成通道与专业发展的旨归,承载着精

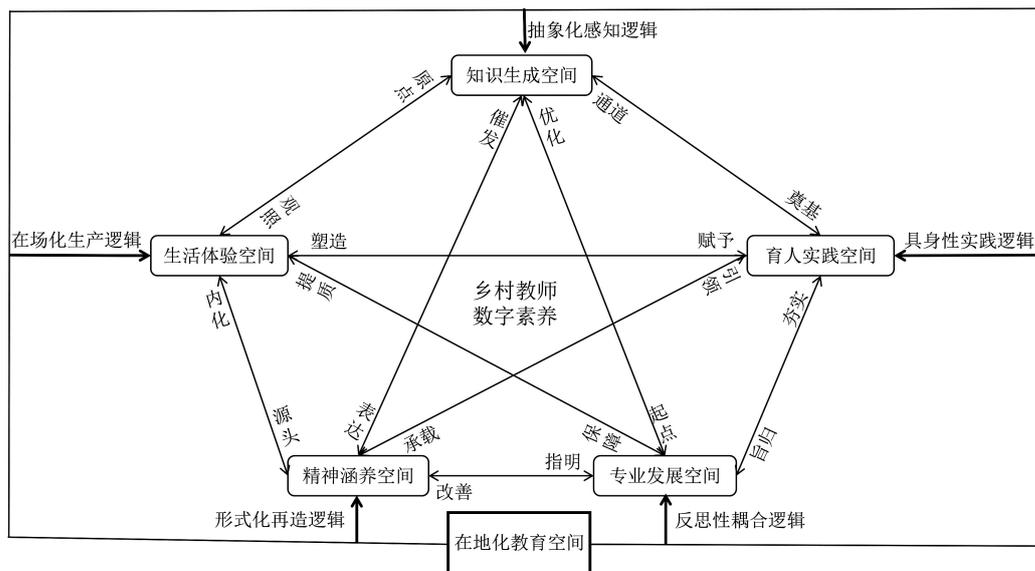


图1 在地化教育空间中乡村教师数字素养模型

神涵养空间,塑造生活体验空间。专业发展空间是乡村教师数字素养提升场域,遵循“反思性”耦合逻辑,回答“何以提升”,优化知识生成空间,夯实育人实践空间,改善精神涵养空间,为生活体验空间提质。精神涵养空间反映乡村教师数字思维,遵循“形式化”再造逻辑,回答“为谁存在”,催化知识生成,引领育人实践,指明专业发展方向,内化个体生活体验。生活体验空间彰显乡村教师数字素养的社会意义,遵循“在场化”生产逻辑,回答“限度何在”,是知识生成的原点,赋予育人实践生活化意义,保障专业发展,是精神涵养空间的源头。

四、在地化教育空间中乡村教师数字素养调研现状

(一)调研工具

本研究编制《乡村教师数字素养调查问卷》,共45个题项,从“1”(一点也不准确)到“5”(非常准确)进行程度划分。通过便利取样,收集问卷241份,有效问卷216份,有效率为89.63%。通过SPSS24.0、Amos26.0进行分析, α 系数为0.929>0.7,KMO值为0.906,球形检验 p 值为0.000<0.001。采用主成分分析法进行因子抽取并选用最大方差法,获取5个公共因子,与5个维度一致,删除因子载荷小于0.5及归属不明的两道题,修改后各维度因子载荷在0.511~0.746,大于0.5,累积解释变异为69.32%,表明问卷信效度良好。同时,设计两份访谈提纲,了解管理者和乡村教师在队伍数字化建设、数字化教育资源供需与应用等方面的现状及困境。

(二)调研对象

为反映乡村教师数字素养真实水平,经过H省相关部门推荐,选择最早落实《教育信息化2.0行动

计划》的市县地区成绩突出且较具代表性的乡村学校为调研对象。首先,面向教师发放问卷,收集到3,164份网络问卷与纸质问卷,其中,有效问卷2,662份,有效率为84.13%(见表2)。其次,走访13所较为典型的学校,这些学校均配置多媒体计算机、交互式电子白板等设备,建有录播室,校园网全覆盖,座谈或个别访谈9所学校校长及其他管理者共24名、教师近70名。最后,随机观摩课堂教学,形成观察笔记。

表2 问卷调查样本分布情况

变量	分类	人数	百分比(%)
性别	男	753	28.29
	女	1,909	71.71
年龄	30岁以下	486	18.26
	31~40岁	661	24.83
	41~50岁	1,094	41.10
	50岁以上	421	15.81
学校类型	小学	1,038	38.99
	初中	687	25.81
	高中	261	9.80
	九年制	535	20.10
	十二年一贯制	141	5.30
教龄	5年以下	622	23.36
	6~15年	539	20.25
	16~25年	835	31.37
	26年以上	666	25.02
学历	中专	31	1.16
	专科	450	16.91
	本科	2,164	81.29
	硕士	17	0.64
总计		2,662	100.00

(三) 调研结果

在地化教育空间中乡村教师数字素养总体均值为 3.42, 知识生成空间为 3.35, 育人实践空间为 3.43, 专业发展空间为 3.50, 精神涵养空间为 3.23, 生活体验空间为 3.61, 均为中等偏上水平, 均值最大分差为 0.38, 差异不显著, 表明 5 个维度质量水平比较均衡, 意味着乡村教师能够根据在地化教学环境和目的使用数字技术。然而, 总体均值与五个空间中的得分均小于 4, 未能达到良好水平。结合访谈与观察, 发现乡村教师数字素养仍有不足。

1. 知识生成空间中乡村教师数字素养呈低阶化

知识生成空间中乡村教师数字素养表现为数字技术知识(3.28)、数字教学知识(3.35)与数字乡土知识(3.42), 整体水平较高, 但超过半数教师得分低于对应维度均值。调研表明, 56.08% 的教师不太了解数字工具的基本原理与操作方法。例如: “教室电子白板使用不畅, 却无人能够解决。”同时, 60.63% 的教师对数字工具运用于教学的程序、方法了解不多; 57.13% 的教师较少了解如何利用数字工具挖掘本土知识。部分年长教师谈道: “没听过虚拟现实技术、人工智能, 一般用手机录点视频, 找同事剪辑, 再用到教学中。”可见, 大部分乡村教师知识生成空间中数字素养呈低阶化样态, 对更加智能化的数字工具及支持教学与开发本土资源缺乏了解。

导致问题产生的原因有三点: 首先, 部分乡村教师很少接受数字技术知识学习。他们提到, “设备安装后没有组织学习, 主要通过自己摸索或同伴互助了解如何使用”。其次, 有些培训更偏重教学知识, 较少介绍数字技术与教学、本土教育资源结合的最新成果。最后, 乡村教师“老龄化”相对严重, 40 岁以上的教师占 56.91%, 学习相关知识时往往力不从心、意愿不强, 知识掌握与高效利用存在困难。

2. 育人实践空间中乡村教师数字素养存在不足

育人实践空间中乡村教师数字素养表现为数字教学设计(3.35)、数字教学实施(3.48)、数字教学评价(3.41)与数字协同育人(3.49), 整体表现较佳, 但超过半数教师得分低于均值。数字教学设计方面, 56.91% 的教师存在缺憾, 学情分析与教学环境创设最为明显。数字教学实施方面, 58.71% 的教师难以利用数字工具支持教学。数字学业评价方面, 57.96% 的教师数据分析与反馈能力较差。不少教师表示, “根据学生课堂表现及考试成绩进行评价, 不会用数字工具”。数字协同育人方面, 53.07% 的教师表现欠佳。他们表示, “主要通过微信、钉钉等软件与家长、同事、专家交流,

很少指导学生正确利用数字产品进行学习”, 较少利用数字技术开展德育与心理健康教育。

究其根源, 一方面, 学校缺乏经费对设备进行维护更新, 导致教师更愿意采用传统教学方式。学校管理者谈道: “教学设备的维护更新需要资金, 很难拿出来。”有教师表示, “设备缺少维护与更新, 智能化程度不够, 虚拟实验室、评价系统不会用”, 很大程度上制约了数字素养的提升。另一方面, 教师队伍中 81.29% 是本科生, 16.91% 是专科生, 5 年以下教龄的教师仅占 23.36%, 大部分教师缺少教育技术学习经历, 数字教学能力相对欠缺。

3. 专业发展空间中乡村教师数字素养仍需提升

专业发展空间中乡村教师数字素养表现为数字化学习(3.52)、数字化教研(3.49)、数字化可持续发展(3.48), 整体水平较高, 但近 60% 的教师得分低于对应维度均值。数字化学习方面, 乡村教师比较局限于国家智慧教育平台。有教师坦言, “平时借助国家智慧教育平台学习, 很少利用电子白板或其他平台”。数字化教研方面, 乡村教师具备一定的教学反思能力, 但集体参与性不强。大部分教师提到, “科研项目由教研主任或学科组长负责, 校本研修也限于骨干教师, 普通教师很少参与”。数字化可持续发展方面, 乡村教师借助数字手段与同行或专家展开合作仅限于材料传递、信息共享, 缺乏深度合作能力和终身学习意识。

分析发现, 制度保障缺位是主要原因。首先, 相关政策意味着政府从外部解决乡村教师队伍建设中的问题^[29], “重标轻本”的政策效应忽略数字化学习的重要性。其次, 以“差异补偿”为表征的政策供给侧路径背景下, 乡村教师被冠以“被指导者”的身份参与数字化教研, 所受指导倾向于“单向度”。最后, 数字资源供需匹配不精准, 未能针对乡村教师可持续发展需求提供适切资源。有教师表示, “相关政策支持少、力度小, 主要靠自己”。

4. 精神涵养空间中乡村教师数字素养较为欠缺

精神涵养空间中乡村教师数字素养表现为数字化认识(3.49)、数字化情感(2.79)与数字化信念(3.39), 且年龄、教龄越长的语数外三科教师得分显著低于其他学科教师, 占比近 55%。具体来说, 58.79% 的教师难以认识到数字技术对教育和自身发展的价值; 82.69% 的教师使用数字技术进行教育实践与创新的情感淡薄; 58.15% 的教师将数字技术应用于教育的信心较弱。不少教师提到, “数字技术对教学有用, 但不能解决所有问题”。观摩课堂时, 有些教师似乎不愿尝试解决教学技术难题。

其根源在于:第一,主流媒体对乡村优秀教师的报道主要聚焦道德层面的宣扬^[26],而对从事数字化教育改革、矢志于数字化教学创新的报道相对较少。第二,乡村教师数字化教学认同感不强,不少教师表示,“只想上好课,有没有数字技术影响不大,推进教育数字化是学校的事”。第三,随着乡村教师年龄、教龄的增长,数字素养得分显著降低,说明年龄、教龄增长一定程度上会阻碍数字化意识涵养。

5. 生活体验空间中乡村教师数字素养有待加强

生活体验空间中乡村教师数字素养表现为数字伦理道德(3.57)、数字法治规范(3.78)、数字乡村文化(3.45),为中等偏上水平,但超过40%的教师低于平均水平。调查表明,49.38%的教师数字伦理道德水平较低,不注重保护教学设备与信息隐私;43.55%的教师在遵守数字法治规范方面表现较弱,还有个别教师未能遵守网络秩序;56.15%的教师难以利用数字技术传承、交流与创新乡村文化,乡土文化与数字技术融合深度不够。课堂观摩时发现,有教师不注意保护教学设备,电子白板使用不规范。部分教师谈道:“这些设备不就是用的吗?质量很好。”“平时拍乡村民俗,但不会做视频。”

导致问题产生的原因有三点:一是教育理念未能紧跟教育数字化转型步伐。有教师仍秉持传统教育理念,对数字时代师德师风知之较少。二是对教师管理监督不到位。有学校管理者反映,“即使他们发表一些不良言论,我们也不知道”。三是缺少数字安全与数字社会责任等专题课程。校长与教师都表示,“培训以教学技能为主,数字伦理法规、乡土文化等内容较少”。

五、在地化教育空间中乡村教师数字素养提升路径

(一)以知识生成空间的正义性为根,筑牢形成基础

知识生成空间的正义性蕴含个体对追求罗尔斯式“生活计划”的思考^[27],说明人可以通过知识实现素养发展。因为如果人还有对正义的追求,那么强化自身素养就应该成为个体在知识领域的自觉选择。首先,乡村学校应立足教师现实情况,设计差异化、梯度化的学习内容,提供匹配的数字化知识^[28],更好地指导学生及村民掌握数字技能。其次,政府既要完善自身主导的数字教学资源供给机制,也要建立由社会主体执行的“服务外包”机制,将优质数字教学知识惠及更多乡村教师,培养数字化人才。最后,乡村教师有必要将目光投向乡村在地田野实践,破除数字技术与地方知识间的壁垒,形成乡土知识跨时空线上流动,实

现在地性意义的挖掘与延伸。

(二)以育人实践空间的情境性为本,打造应用场景

育人实践空间展现乡村教师数字素养真实水平,其情境性对于打造应用场景有立竿见影之效。第一,以教学设计为切入点,利用数字技术科学分析学情,合理控制学习难度、精心设计有意义活动^[29]、多元创设沉浸式教学情境,催生具有良好交互性的教学形态。第二,以教学实施为突破点,通过应用多样化的教学工具和泛在智能的教学环境,建设可感知、可视的实施场景,赋能教学活动灵活高效、教学过程多维立体、个别指导精准有效,满足乡村学生日益多元、个性化的需求。第三,以学业评价为着力点,利用大数据、数字画像等技术,搭建实时伴随的课堂评价、智能高效的作业评价和科学循证的学习评价等场景,持续改进教学,提升教育质量。第四,以协同育人为落脚点,挖掘“三个课堂”、国家智慧教育平台、数字乡村等场景,传播数字教育理念,破解学生数字素养发展联动性难题,形成家、校、社共赢局面。

(三)以专业发展空间的差异性为道,拓宽培育途径

专业发展空间蕴藏着乡村教师以空间为对象开展提升数字素养的差异性活动,旨在拓宽培育途径。首先,培训部门应依托乡村学校信息化建设情况,汇聚优质资源,搭建数字化学习平台。教师培训者则根据乡村教师的实际需求建构差异化数字学习空间,乡村教师也应借助国家智慧教育平台、学科网等数字媒介开展自主学习。其次,乡村学校应根据教师学历、教龄等方面的差异开设数字化乡土研修课程,组织开展个性化教学研究,实现教研互促,为教育提质增效。最后,乡村教师应积极利用数字技术参与课程培训、学术会议、专家讲座,激活可持续发展动力。同时,行政部门应分层设计、精准施策,健全乡村教师数字终身发展体系,补齐教育现代化短板。

(四)以精神涵养空间的构想性为核,增强内在支撑

精神涵养空间是由人类感知所凝聚抽象出的构想空间,展现了乡村教师对数字技术的认识、情感与信念,推动提升数字素养内驱力发展。第一,乡村学校应鼓励教师在备课及研讨中进行头脑风暴,促进数字思维碰撞,使其意识到数字技术是一种思维理念,引导村民正确认识数字技术对教育、农业的驱动效应,激活乡村人才红利。第二,乡村学校和社区可大力宣传数字文化,如数字教育、数字农业等。乡村年长教师也应强化主体意识,将目光专注于数字化的独特优势^[30],提

升数字化认同感,鼓励村民利用数字技术进行学习、娱乐、生产等。第三,乡村教师要认清自身教育数字化角色,担起培育村民数字素养的责任,树立推进教育数字化的坚定信念,参与数字乡村建设与生态治理。

(五)以生活体验空间的亲历性为魂,赋能在地嵌入

生活体验空间承载着乡村教师亲身经历的感悟,使数字素养嵌入乡土社会。首先,政府应根据乡村生活中数字网络安全、数据隐私保护、数字鸿沟等伦理性问题,明确数字伦理道德要求,督促乡村教师文明上网,并引导村民遵循数字伦理与道德规范,抵制封建迷信、低俗暴力等内容。其次,立法部门要根据数字治理的新形势完善法律法规,厘清乡村教师的数字责任,进而使乡村教师承担起教化村民免受网络诈骗、赌博等不良诱惑的重任,净化乡村数字环境。最后,乡村教师可以依托数字技术挖掘当地文化资源,建设

县、乡两级数字文化图书馆,推动乡村特色文化资源转化为数字资源,助力学生与村民利用数字技术实现乡村文化传承、创新与振兴。

六、结束语

面对乡村教育数字化转型的战略任务,竭力提升乡村教师数字素养是当前的重要举措。得益于人工智能、大数据等技术的迅猛发展及在教育中的应用,乡村教师数字素养培育空间正在被全方位重塑。探求空间中的社会关系是空间研究的主要目的^[31],要求对乡村教师数字素养的认识须置于乡村教育在地化语境与空间中,即在地化教育空间,旨在让其始终秉持育人立场完成对知识、能力和德性的聚合和升华,最终生成数字素养,实现数字技术与育人过程的深度融合,开启教育家型教师成长之路,助力实现教育强国和乡村振兴战略目标。

[参考文献]

- [1] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2022-10-16)[2022-10-25].https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [2] 中华人民共和国教育部.教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知[EB/OL].(2022-11-30)[2023-06-20].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [3] OTTESTAD G, KELENTRIĆ M, GUÐMUNDSDÓTTIR G B. Professional digital competence in teacher education [J]. Nordic journal of digital literacy, 2014(9): 243-249.
- [4] SAUD M S. Digital literacy competencies among English teachers of Nepal: are they ready for online instruction?[J]. Malaysian online journal of educational technology, 2021, 9(4): 1-13.
- [5] 江宏,江楠,李志辉.乡村教师专业发展政策支持困境调查研究——以重庆市乡村教师支持计划实施为例[J].教育理论与实践, 2021, 41(13): 51-54.
- [6] 孙兴华,马云鹏.乡村教师能力素质提升的检视与思考[J].教育研究, 2015, 36(5): 105-113.
- [7] 谢姗.基于 AGIL 模型的乡村教师职后培训发展策略[J].现代教育科学, 2019(4): 85-90.
- [8] 杜岩岩,黄庆双.何以提升中小学教师数字素养——基于 X 省和 Y 省中小学教师调查数据的实证研究[J].教育研究与实验, 2021(4): 62-69.
- [9] 戴妍,刘斯琪.大数据赋能乡村教育治理的逻辑理路、现实困境与路径选择[J].苏州大学学报(教育科学版), 2023, 11(1): 47-56.
- [10] 贾桐,汪存友.乡村教师数字教育资源应用行为的影响因素模型研究——基于扎根理论的探索[J].教育信息技术, 2022(7): 137-141.
- [11] WILSON J R, BRIERE J L, NAHACHEWSKY J. Rural high school students' digital literacy[J]. Journal of literacy and technology, 2015(2): 55-94.
- [12] 彭泽平,邹南芳.智能技术赋能乡村教育高质量发展:理念诠释与治理逻辑[J].中国电化教育, 2023(2): 118-126, 141.
- [13] YARROW N, KHAIRINA N, CILLIERS J, et al. The digital future of teacher training in Indonesia: what's next?[M]. Washington, D. C.: The World Bank, 2022: 1-16.
- [14] 张靖,郭炯.农村中小学教师数字素养提升:价值意蕴、现实困境及策略探析[J].电化教育研究, 2023, 44(8): 122-128.
- [15] 郭绍青,雷虹.技术赋能乡村教师队伍建设[J].中国电化教育, 2021(4): 98-108.
- [16] 郭绍青,林丰民,于青青,等.数字化赋能教师专业发展实践探索[J].电化教育研究, 2023, 44(7): 96-106.
- [17] 亨利·列斐伏尔.空间的生产[M].刘怀玉,译.北京:商务印书馆, 2022: 58-59.

- [18] 陈炜.教育研究的空间转向——基于社会理论空间转向的视角[J].教育研究,2022,43(9):150-159.
- [19] 爱德华·W.苏贾.后现代地理学:重申批判社会理论中的空间[M].王文斌,译.北京:商务印书馆,2004:1-2.
- [20] SOBEL D. Place-based education: connecting classrooms and communities[M]. Great Barrington, MA: Orion Society, 2004:7.
- [21] 容中逵,阴祖宝.乡村教师在地性的意义澄明与实现图景[J].教师教育研究,2023,35(3):19-24.
- [22] 李伟,邬志辉.国外乡村教师教育变革的在地化实践[J].比较教育研究,2023,45(3):22-31.
- [23] 付强,辛晓玲.空间社会学视域下的学校教育空间生产[J].山东社会科学,2019(4):74-79.
- [24] 任胜洪.论乡村教师发展的多维空间及其实践向度[J].内蒙古社会科学(汉文版),2019,40(6):175-180.
- [25] 卢光辉,周福盛.乡村教师队伍建设政策执行的风险省思与调适进路[J].教育理论与实践,2024,44(1):31-36.
- [26] 王建平.乡村卓越教师精准培养的多元逻辑、现实困境及基本方略[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2023,24(4):91-96.
- [27] KURTULMUS F, IRZIK G. Justice in the distribution of knowledge[J]. Episteme, 2017, 14(2): 129-146.
- [28] 曾国权,王光强,宋萑.培养数字化卓越教师:中小学教师数字素养提升的校本路径[J].中小学管理,2023(9):20-23.
- [29] 冯丽萍,张了原,徐小雄,等.汉语二语概念性知识教学的脑同步机制研究[J].电化教育研究,2023,44(11):121-128.
- [30] 朱珂,张斌辉,张瑾.教育数字化转型中师生主体性的缺失风险与复归策略[J].电化教育研究,2024,45(4):52-58.
- [31] LEFEBVRE H.The production of space[M].New Jersey:Wiley-Blackwell,1992:14.

The Actual State of Rural Teachers' Digital Literacy in Localized Educational Space and Breakthrough Strategies

CUI Yingjin, XU Liang

(School of Education Science, Harbin Normal University, Harbin Heilongjiang 150025)

[Abstract] Digital literacy is the core quality of future teachers, and the level of rural teachers' digital literacy is related to the realization of educational digitalization and the strategy of a powerful nation of education. Based on the framework of rural teachers' digital literacy constructed in the localized educational space, through the interviews and observations of 2,662 teacher questionnaires and more than 90 school administrators and teachers in province H, it is found that the overall digital literacy of rural teachers is moderately high, but the space for knowledge generation is at the lower stage, the space for nurturing practice is insufficient, the space for professional development still needs to be improved, the space for spiritual cultivation is relatively lacking, and the space for life experience needs to be strengthened. In this regard, it is necessary to take the justice of the knowledge generation space as the foundation to build a solid base, take the context of the nurturing practice space as the basis to create application scenarios, take the diversity of professional development space as the path to broaden the cultivation approaches, take the conceptualization of the spiritual cultivation space as the core to enhance the internal support, and to take the experience of the life experience space as the soul to empower the localization.

[Keywords] Localization; Educational Space; Rural Teacher; Digital Literacy; Teacher Professional Development