

教育数字化研究专题

乡村教育数字化转型:价值意蕴、风险隐忧与策略调适

付卫东,汪琪

(华中师范大学 人工智能教育学部,湖北 武汉 430079)

摘要:新时代加快推进乡村教育数字化转型是教育强国、数字中国和乡村振兴战略的重要内容,标志着我国乡村教育发展进入数字驱动的新节点。乡村教育数字化从时代价值、人才价值、治理价值、社会价值赋予了未来乡土社会发展的内驱力。但是,审视当前我国乡村教育发展状况,智能技术为乡村教育发展增值赋能的同时,也隐含着乡村教育者权利转移、传统乡土文化迷失、政府教育治理塌陷、乡村学校教育向城市化等多方面风险。因此,对乡村教育数字化转型的策略进行调适显得十分重要:一是搭建乡村教育数字化转型的行动网络;二是培育乡村教育数字化转型的数字基因;三是发掘乡村教育数字化转型的内生潜能。总之,促进数字技术与乡村教育耦合互构,实现乡村教育全方位数字化升级,推动乡村教育高质量发展,具有重要的现实意义。

关键词:乡村教育数字化;乡土文化;风险隐忧;策略调适

中图分类号:G434 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-413X(2024)05-0083-08

DOI:10.13763/j.cnki.jhebnu.es.2024.05.010

引言

党的二十大报告明确强调“推进教育数字化”^[1],旨在以数字技术引领教育领域系统性变革和创新,推动数字赋能,重塑教育生态,实现我国教育高质量发展。2024年7月18日党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》提出“推进教育数字化,赋能学习型社会建设,加强终身教育保障”的要求,明确将教育数字化转型作为深化教

育综合改革、建设高质量教育体系的攻坚方向和重点举措^[2]。乡村教育作为乡村振兴的重要支点,推动乡村教育数字化转型已成为乡村教育高质量发展的战略依托。随着以新一代人工智能技术为代表的数字技术持续不断地在教育领域发酵,并逐渐成为教育系统革命性变革的内生变量,无论我们接受与否,数字技术已像空气和水一样成为教育生态赖以生存的养料。乡村教育理应主动求变,借助教育数字化转型的理念和思维,建构数字融合的乡村教育目标、内容、模式、制度和体

收稿日期:2024-01-07

基金项目:华中师范大学2021年国家教师发展协同创新实验基地建设项目“人工智能赋能乡村教师职前职后培养一体化的理论与实践探索”(CCNUTEIII2021-17);华中师范大学2023年中央高校基本科研业务基金项目“教育数字化促进乡村教育高质量发展研究”(CCNUTE2019-03B)

作者简介:付卫东(1973-),男,湖北浠水人,教授,博士生导师,主要从事教育技术学、教育政策学研究;

汪琪(1999-),男,河南信阳人,硕士研究生,主要从事教育技术学研究。

系,实现乡村教育生态多样化、深层次、多维度的全方面创新,重塑乡村教育的乡土性,重建乡村教育的教育性,重现乡村教育的文化性,提升乡村教育自信,实现乡村教育“改头换面”。

诚然,就目前情况来看,我国乡村地区教育数字化转型程度仍处于“数码化”阶段^[3],乡村教育数字化转型是一个破旧立新的动态过程,涉及场景众多,关涉主体多样,探索性强。此外,乡村教育数字化转型除了内含国家教育数字化转型的同质性因子之外,还具有地域特质以及独特的资源禀赋、社会和文化形态。随着数字技术在乡村教育场域不断渗透,时常难以兼顾技术应用过程中的主体差异和情境差异,传统的乡土性与现代性、乡村道德规范与数字技术规制呈现出较强的张力,数字技术所引发的不确定风险也悄然而至。因此,预判、分析和解释数字化转型期乡村教育面临的风险并探讨政策调适路径,是形成乡村教育数字化转型制度规范的基础,直接关乎我国教育数字化转型建设的实际成效。

一、乡村教育数字化转型的价值意蕴

(一)时代价值:数字化转型是乡村教育高质量发展的必然要求

教育高质量发展是中国式教育现代化的根本性评判尺度。尽管在当前高质量发展的宏观背景下,乡村教育发展取得了较为显著成效,但是,在城乡发展差异、趋势与结构“三不变”的形势下,我国乡村教育高质量发展依旧面临严峻挑战。2022年底发布的《中国农村教育发展报告 2020-2022》结果表明,我国乡村教育低质量发展的现实状况仍然比较严峻,发展的总体质量仍有不足^[4]。新时代乡村学校教育高质量发展是建设高质量教育体系的硬性要求,这意味着乡村学校需要从物质层面的各类基础设施建设与非物质层面的理念、模式、过程、效果中均获得“质”的突破。党的二十大报告强调推进教育数字化转型,这是推动数字时代乡村教育高质量发展的新机遇。数字化转型催生的人工智能、大数据、物联网、5G等数字技术与乡村教育系统中各个功能要素、组织结构、关系网络进行“嵌入”和“耦合”,引发乡村教育系统化重组与再造,赋予了乡村教育内涵式发展的空间。具体而言,一是乡村教育需

构建技术融合的生态服务供给环境,乡村学生需借助数字教育平台获得优质数字教育资源;二是基于知识图谱、学习分析等技术满足乡村学生适应学习的需要,通过适应学习系统获取学生多模态学习数据,快速监测学生学习状况和薄弱点,从而形成个性化的知识诊断图谱,合理地为学生推荐学习内容、学习策略以及学习规划,为乡村学生提供精准化的学习支持服务;三是借助虚拟现实与元宇宙等新兴技术构建智能虚拟学习环境,实现物理空间场景和数字空间场景的实时双向同步映射及虚实交互,为乡村学生提供自主、交互、协作、探究的智能学习空间,有效弥补乡村地区因经费、场所、设备闲置而无法开设课程或开展实验的难题。因此,乡村教育作为新时代我国教育高质量发展的重要环节,依托数字化转型赋能乡村教育既是实现乡村教育高质量发展的关键手段,更是全面推进高质量教育体系建设进程的必然要求。

(二)人才价值:数字化转型是培育乡村创新人才的重要方式

随着大数据、云计算、人工智能等数字技术嵌入乡村产业,推动乡村产业数字化转型升级,包括智慧农业、数字旅游、智慧物流等一二三产业发展突飞猛进,乡村社会生产关系越表现出智能化、数字化、虚拟化的特征,人机协作、人机共融将进一步促进乡村数字—物理世界的深度融合。例如,智慧农业中以人工智能技术为依托联结脑机接口、芯片植入、穿戴设备等技术设备实现农作物的生产,这种数字化生产方式,农民并不用与物质生产资料产生直接关系,就可以参与并实现社会化生产。乡村数字产业化、产业数字化转型升级迫切需要具有跨行业、跨学科的知识、能力与素质储备并适应数字化乡村产业发展的创新人才。然而,《2020年全国高素质农民发展报告》显示,截至2020年,中国农村实用人才总量约为2254万人,占主体的高素质农民超过1700万人,但仅为农业生产经营人员总量的5.4%^[5]。由此看来,当前我国乡村高素质创新人才队伍数量依旧匮乏,提高人才素质任重道远。乡村教育是培养乡村创新人才的主战场,长期以来,我国农村教育秉承着应试教育的育人观念,碍于传统的教学模式,忽视学生个性化教育,因此,很难培养出具备多元化知

识和技能、创新思维和解决问题能力、跨学科和跨文化能力、终身学习和自主发展能力的数字时代创新人才。而依托教育数字化转型,数字技术凭借自身的算法涌现、计算机建模和多模态生成优势,可以为乡村学校教学方式、教学形式、教育模式的创新提供支撑条件。同时,推动数字技术与教学过程有机融合,革新教学理念、变革教学要素、优化教学环节、赋能教学评价,其最终目标是要推动教学效率与效能的共同提升,为创新人才培养提供可靠保障。在具体实践中,要将数字化技术支撑下的创新人才培养模式,如翻转课堂、混合式教学、异步远程课堂、跨学科教学、大单元教学等引入乡村教育场域,为乡村规模化、个性化、智能化创新人才培养保驾护航。总之,教育数字化转型要实现智能时代乡村人才供给侧与需求侧精准对接,这是乡村教育决胜智能时代的关键。

(三)治理价值:数字化转型是乡村教育治理增效的关键方略

乡土社会是乡村教育治理的核心场域,但由于乡土社会独有的差序格局和复杂的人伦关系,乡村教育治理存在着治理主体单一失衡、治理过程的形式化^[6]、教育治理资源供需错位^[7]、治理结构及反馈机制不畅通等问题。教育治理方式的创新和治理水平的提高作为教育数字化转型的必要条件^[8],教育治理层面的数字化转型往往最先呈现^[9]。伴随着乡村教育数字化转型不断纵深应用的数字分析、数字评估、数字教学等教育技术,构建多元异构的融合型乡村教育治理体系,逐步形塑乡村教育治理精细化的实践样态,优化教育经费、师资、场所、课程等资源的利用效率,促进乡村教育治理方法、流程、标准及机制的优化,从而提高乡村教育的治理效率与治理效能,构建互联、融通、可视的智能乡村教育治理生态显得尤为重要。首先,从治理手段上看,通过分布式大数据平台对政府、社会、市场、学校等区域多维异构的乡村教育数据进行靶向收集,挖掘数据、预测分析、诊断乡村教育治理中的问题,构建量化的教育治理模型,为政策制定、实施、评估提供科学精准的决策指导。同时,赋予乡村教育治理“未雨绸缪”“防患于未然”的预防性和主动性。其次,从治理过程上看,数字技术利用算法归并、数据追踪、风险管控等先进功能,能够完成对乡村教育场

域的教育支出、师资状况、项目风险的测算和研判,帮助乡村教育治理主体及时了解治理对象海量、差异化的教育诉求以及治理成效,规避传统治理过程所产生的形式化、测算难、消耗大等问题。最后,从治理主体来看,数字技术以数据、网络、信息为支撑,可以突破时空局限,缩短不同教育治理主体参与乡村教育治理的距离,政府、企业、学校、个体以及社会组织利用教育治理的智能平台和数据资源库共同参与乡村教育公共事务的治理,实现多元治理主体之间利益同频和价值共振。

(四)社会价值:教育数字化转型是构建数字乡村的必要环节

从2019年的《数字乡村发展战略纲要》^[10]到《数字农业农村发展规划(2019—2025年)》^[11],再到《数字乡村发展行动计划(2022—2025年)》^[12],这一系列的政策话语体系凸显了数字乡村建设的“加速度”,数字乡村已然成为农村社会发展的重要趋向。虽然“数字乡村”与“教育数字化”这两种理念在出现时间上存在先后,然而二者作用于乡村社会场域的力量却能相互弥合。数字乡村在宏观上表现为战略任务,在微观中又分解为具体教育领域的行动目标,乡村教育数字化转型成为数字乡村建设的重要载体与行动方向;而乡村教育在一线数字化转型实践中能够产生不同效果并予以反馈,实现对微观数字乡村阶段任务的验证、修正与彰显。可以说,教育数字化转型的程度又是对数字乡村战略任务成效的一种检验。就其二者的相互作用而言,一方面,数字乡村建设倒逼乡村教育转型升级。数字乡村建设引入大数据、人工智能、5G技术,打造乡村“互联网+”的数字生活模式,构建智能互联的公共基础设施。乡村居民享受医疗、网络、交通、购物等生活领域数字红利的同时,也更加希望享受到数字技术集成下个性化、多元化的教育,享受更好的就业和职业发展机会。因此,需要依托数字技术推动乡村教育结构转型升级,进而建立高质量、优服务、持续内生发展的现代化乡村教育体系,培育适应乡村经济社会发展要求的乡村数字居民。另一方面,教育数字化转型为数字乡村建设问题提供“内生解”。目前,我国数字乡村建设还存在农村居民数字素养不高、数字基础设施不完善、数字技

术创新应用不足等问题^[13]。因此,以教育数字化转型为契机,完善乡村教育数字化基础设施建设、大力提升居民数字素养、优化教育发展环境、扩大乡村教育资源辐射范围,实现乡村正式教育与非正式教育间的有效衔接,从而有效提升乡村劳动者认知能力、适应能力与创新能力,充分发挥乡村教育数字化转型的溢出效应,推动数字技术赋能乡村建设提质增效,是一项关系到乡村教育数字化转型能否有效实施的重要任务。

二、乡村教育数字化转型的风险隐忧

(一)权利让渡:乡村教育者权利转移风险

教育作为一项育人活动,教育的目的是培养人,因此,教育权也应该归属于人。但随着数字技术在乡村教育评价领域、教学过程、学习过程、教育管理中的不断渗透,数字技术所携带的异化力量也正一步步通向乡村教育主体。而数字素养则是规避数字技术异化力量的关键软实力,乡村教育主体的数字素养是影响其积极参与数字化转型过程、享受数字化转型红利的重要因素。然而,2021年调查数据显示,以满分100分计,我国乡村居民的数字素养平均得分仅为35.1分^[14]。同时,《我国乡村学校数字素养教育现状与需求调研报告》调查发现,乡村学生数字素养能力整体偏弱,并且教师和校长对于数字素养认识缺位,仅有9%的乡村学校校长和教师表示对数字素养概念非常熟悉^[15]。乡村教育主体由于数字素养的匮乏,开始有意无意地被数字技术裹挟、溶蚀,导致主体的教育权利开始转移给智能技术系统,如乡村教育管理者让渡管理权给智慧校园管理平台,教师和校长的教育权让渡给智能导学系统、教育机器人、自适应学习系统等。这种权利的让渡致使乡村学生被算法和数据培养而非人,最终教师和家长沦为智能技术的附庸与未来乡村社会发展的旁观者。更为甚者,乡村学生由于家长和教师监督权的让渡,逐渐抛弃纸质书本转向充满智能气息的手机、平板等移动设备,极易被数字技术“捕获”,沉溺于享受智能技术简单粗暴的视觉化、娱乐化的信息灌输,乡村学生的注意力、意志力与想象力被严重削弱,甚至引发行行为失范和情感淡漠等问题。相关研究表明,乡村学生使用游戏娱乐应用的比率多达70.19%^[16],乡村学生更

容易陷入网络成瘾、手机依赖中^[17]。

(二)文化失落:传统乡土文化迷失风险

乡土文化是中国乡村社会得以延续发展的精神寄托和智慧结晶。作为特殊的文化活动,传承延续乡土文化是乡村教育的使命与责任。乡村社会具有地方性特色的自然系统以及文化意义系统,这就意味着乡村教育数字化转型具有独特的乡土文化价值。教育数字化转型下的乡村教育呈现出教育数据化、教育虚拟化、教育网络化、人机操作协同化、技术嵌入系统化等特征。在此背景下,工业社会异质文化的强势植入,乡村教育的文化意蕴和伦理特质可能被技术所抽离,乡土文化内在的价值理性与信仰意义被数字技术的工具理性所僭越、浸染,乡村教育所蕴含的文化禀赋开始解构,乡村教育传承乡土文化面临迷失和脱域的风险,进而导致教育对象乡村归属感和认同感的丢失,抑或产生对乡土文化的偏误与扭曲。以教育虚拟化为例,随着虚拟现实、增强现实、元宇宙等沉浸式数字技术的发展赋予乡村教育过程虚拟化,将说教内容转变为有趣仿真的场景,形成了由计算编程支撑、以电子媒介构筑的虚拟空间,学习者的身体空间被遮蔽,难以切身去感知、触碰、体验外部的世界,可能会漠视或脱离现实生活,致使其主观认知世界同乡村客观存在世界相脱节,乡土文化认知则出现脱域。具身认知理论认为学生是具身的存在,强调外部环境在儿童认知中的重要性,身体不可与其所处的生活环境相脱离^[18]。但教育数字化转型意味着乡村物理空间数字化,教育全过程要素数字标识、可计算、可储存。乡村学生的乡土文化认知面临虚拟空间膨胀、实体空间萎缩的空间秩序失调,割裂了乡土文化传承过程中的价值知识和实践体验的统一性。正如德国哲学家格奥尔格·齐美尔(Georg Simmel)所言:“技术进步获得的相对高度却被夸赞为绝对意义,当人们惊叹于电灯与电报之际,却忽视了照明下的事物与传送的内容”^{[19](P700)}。

(三)治理悬置:政府教育治理塌陷风险

乡村教育数字化转型背景下,数字技术被广泛应用到乡村教育治理领域,不断推动乡村教育治理由传统经验治理向科学精准的数据治理模式转型。需要进一步追问的是,数字技术在乡村教育治理中可以包揽一切、无所不能吗?这显然是

不可能的。乡村教育治理在技术理性所支配的数字神话结构驱动下转型,同时也塑造了一个难以把握的风险世界。从政府参与乡村教育治理的实践来看,乡村教育治理的数字化转型存在政府治理塌陷的风险,主要表现为以下三个方面:一是治理规则失效。乡村教育决策掺杂了大量社会关系、情法博弈、人情世故,而数字治理通过纯粹理性的算法工具和数据思维分解治理目标任务,技术治理逐渐超越传统权威治理和乡土规则,技术主义的刚性控制要求与乡村教育柔性治理之间出现价值抵牾,表现出非人格化的治理特征。数字治理规则往往难以得到治理对象的执行和认可,导致数字治理规则在乡村教育场域失灵。二是治理主体脱嵌。乡村地区数字化教育基础设施较为薄弱,各教育主体关于数字化的实践能力较为不足,并且乡村教育数字化治理缺乏数据流动机制和组织协同机制,致使乡村教育治理主体在治理链条上处于信息交流的断裂带,进而阻滞了多元治理主体协同参与乡村教育治理格局的形成。三是治理成效虚化。处于基层的农村教育治理结构由于事权下沉的责任制度^{[20](P12)},导致基层结构考核指标繁杂,数字技术赋能的乡村教育治理极易衍生出数字迷信和技术崇拜。典型表现是以数据资料取代政策效果,基层干部将教育数字化平台统计的数据资料作为教育政策实施成效,而漠视实地调研,缺乏对实际问题的切身感受。

(四)教育附庸:乡村学校教育向城市化风险

长期以来,乡村教育的内生力发展不足,乡村学校普遍具有明显的向城性,表现在追赶城市取向的教育目标,复制迁移城市教育模式,乡村教育创造性和探索性缺失,致使乡村学校沦为城市学校的附庸。就当前乡村教育数字化转型的进程而言,这种向城化风险并未得到消解,甚至还有扩大化的趋势。从教育数字化转型的顶层设计看,2016-2021年间,我国先后设立了18个智慧教育示范区^[21]、92个国家智能社会治理实验基地^[22]、1个教育数字化转型试点区^[23]。这些教育数字化转型的试点地区多优先在大城市开展,乡村教育数字化转型缺少“样板工程”,并且试点地区形成的路径、模式、机制还有待乡土检验。从乡村教育外源式发展看,教育数字化转型加速城市地区教育资源向乡村地区流动,推动了城乡教育均衡

发展,但由于乡村教育处于“被动变革”和“帮扶式”转型地位,乡村学校争先恐后地复制、移植城市名校的数字化办学模式,乡村原本有价值的教育资源被遗弃,乡村本土的教育特征、教育形态丧失,致使数字化时代的乡村教育陷入既不能与城市教育同步又无法与乡村本土社会相融的“悬浮态势”。从乡村教育内生发展来看,乡村教师是开展乡村教育数字化实践教学的主体,这要求乡村教师能够从自身特有环境、文化传统和现实需求中生成新的数字化教学模式、教学资源和评价模式,以寻求数字化教育的内源发展之道。然而,乡村教师数字化教学胜任力不强,乡村教师数字化教学创新水平显著低于城市教师^[24],乡村教师参与数字化转型的主观能动性与创造性很难被激发出来,难以支撑和承载建立在各种高精尖数字技术基础上的乡土数字资源开发及其实践,乡村教师只能“向城而教”。

三、乡村教育数字化转型的策略调适

(一)建制与奠基:搭建乡村教育数字化转型的行动网络

首先,做好顶层设计,完善制度保障。系统化、在地化、精准化的制度体系是确保乡村教育数字化迈入科学、高效、健康轨道的重要抓手。一方面,国家统一制定宏观政策,对乡村教育数字化转型进行谋篇布局,明晰数字化背景下乡村教育育人体系、育人环境、育人资源等建设实施路径,充分尊重乡村教育的多元复杂性和相对滞后性,精准识别乡村教育数字化转型的不确定风险,建立健全符合乡村教育实际的标准化政策体系。另一方面,地方政府需明晰乡村教育数字化转型的内涵和重点任务,坚持“以人为本、立足乡土”的转型思想,探索乡村教育本土化发展与数字化转型的结合点,审慎数字技术赋能乡村教育的适切性,有针对性地制定本地区乡村教育数字化转型方案,配套政策应做到有的放矢、对症下药,实现地方配套政策制定的差异化而非同质化,政策执行的“在地化”而非形式化。此外,政策制定的过程中不仅要避免向城化的问题,同时要防止“一刀切”的应用数字技术现象发生。

其次,推进乡村教育新型基础设施建设。教育新基建已成为教育数字化转型的基础条件^[25],

乡村地区的新型基础设施建设是推动乡村教育实然状态与数字技术支持下个性化、精准化、智能化的教育应然状态相匹配的关键,也是乡村摆脱数字教育寄生城市走特色自主发展道路的基础保障。一方面,加强数字技术赋能乡村教育的基础研究,加大地方财政资金和乡村新基建投资力度,持续优化地方数字化基础设施建设财政资金规模,加快推进5G网络、智慧校园、智慧教室、虚拟教研室等新一代数字技术产品的部署和应用,针对资金受限的偏远乡村可以建设5G微基站和推广云端“轻应用”。另一方面,建设基于乡村场域的数字基座。联结管理员、局长、校长、教师、家长、学生等多元教育主体;建设集约化的数据中心、组织中心、物联中心、消息中心、应用中心;统一数据接入与应用接口、物联设备、流程服务等环节标准,实现乡村数字教育场景“数联、物联、智联”的教育区域生态。

最后,建立健全乡村教育数字化转型的风险监测体系。一是建立乡村教育数字化转型风险审查机构,明晰数字技术之于乡村教育主体、乡土文化传承、乡村教育治理的风险边界,制定数字技术嵌入乡村教育风险预防指南,定期开展教育数字化转型的风险评估工作,做好智能技术对不同教育主体的异化风险指数评估,主动干预消解转型中的偏位与错位问题。二是依托乡村教育大数据中心,开展乡村教育数字化转型过程性监测,教育行政部门应鼓励乡村教育主体深度介入数字产品开发、运行过程中的风险审查、评估与处理过程,聚合乡村割裂分散的人物信息,多模态识别、定位跟踪、状态监控,实现转型全过程的风险预测、预警和预防,并且及时反馈政策执行效果,科学分析乡村教育发展和数字化转型成效,根据效果评估及时修订转型策略。

(二)涵养与共筑:培育乡村教育数字化转型的数字基因

乡村教育数字化转型的系统性决定了乡村教育参与者需要协同合作,共同抵御数字化教育风险,而数字素养作为人类与数字时代相契合的数字基因,面对乡村教育参与者数字素养先天“营养不良”,培育其数字素养不仅能够促进其对数字技术的理性接纳,形成乡村教育数字化转型合力,共同推动教育数字化转型的愿景落地,并且能

够增强其对数字化教育风险的有效感知和评估,提升乡村整体区域风险规避的数字韧性。首先,培育学生数字素养。一方面,保障乡村学生数字素养培育的基础途径,乡村学校应该开足开齐开好信息科技课程。信息科技课中的人工智能、算法与社会、计算思维、数字化学习与创新等数字素养内容使之成为乡村学生数字素养培养的基本途径。然而,调查显示,65.9%的乡村学生表示该课会被语、数、外等课占用,课程开设率较低^[26]。各乡村学校应根据课标要求,兼顾学段、学校和学生差异,整体规划课程内容、课程实施方案,保证信息科技课程的开课质量。另一方面,拓宽乡村学生数字素养培育的途径。乡村学校应当积极对接企业、高校支教团队、公益组织等社会力量,通过线上、线下开展乡村学生数字素养提升行动。例如,松果公益联合北京师范大学开展的数字素养“云送教”,已在全国15个省,110个乡村地区落地^[27]。

其次,提升乡村教师数字化教学胜任力。一方面,开展乡村教师需求的数字素养循证式培训,针对数字化转型背景下的乡村教师实际能力与需求开展深入调研,基于调研数据与研修过程性数据循环迭代设计培训方案,避免将城市教师的培训模式、内容直接套用于乡村教师群体,最大程度保证乡村教师数字素养培训的科学性、精准性与有效性。另一方面,乡村地区应当支持乡村教师数字化专业发展,建立数字名师工作室、网络教研联盟等多种数字教研形态,助力乡村教师利用数字技术开展教学创新研究,研讨数字技术隐含的风险和问题,促进数字技术合理嵌入乡村实际教学。同时,乡村学校还可通过数字教学技能大赛、示范课、智慧教学研讨等活动,充分调动教师数字化教学创新的积极性,不断提高乡村教师队伍的数字素养整体水平。

最后,夯实乡村家庭数字教育支持和指导能力。家庭尤其是父母对数字化设备、资源的科学认知和理性行动对乡村学生规范化的数字化学习具有重要引领作用。第一,依托妇女儿童中心、乡村少年宫、家庭教育服务站等乡村公共场所为家长提供数字化设备使用技能的培训,帮助乡村家庭树立正确的数字安全意识,锻炼其使用技能。第二,落实乡村首席信息官制度,打造乡村数字教

育引领者,推动建立线上线下混合式家长学校、家长大讲堂等家庭教育指导活动,常态化开展数字教育专题讲座。第三,乡村学校应坚持公益性和普惠性原则,为乡村家长开发或政府购买优质的数字家庭教育课程资源,服务乡村家庭数字教育的学习。另外,充分发挥“国家中小学智慧教育平台”家庭教育模块的作用,通过“云教程”的方式为乡村家长提供全方位的家庭数字教育指导服务。

(三)守正与创新:发掘乡村教育数字化转型的内生潜能

首先,激活乡土文化活力,重塑乡村教育自信。乡土文化凝聚着乡村群体的价值认同,如果教育数字化转型缺乏内在的价值动力,必定难以促进乡村教育主体主动参与转型实践。因此,乡村教育数字化转型必须从乡土文化因子中生成价值认知,实现数字化与乡土化的双向互动。一方面,创设乡土文化环境。乡村学校借助人工智能、虚拟现实、脑机技术等“元宇宙”技术,依托乡村节庆习俗、农耕节气等开展相关文体娱乐活动,让师生在乡土文化和现代技术双重境域中感受乡土文化。另一方面,依托多媒体交互、数字化视听等手段,结合综合实践活动课、课外活动、假期研学等途径,开展线上线下混合式乡土文化教育活动。如开展诸如乡风乡情调查、参观数字博物馆、体验传统技艺制作、整理口述地方史、生命体验与劳作价值研学等丰富多彩的活动,帮助学生置身于真实的乡村社会,感受乡村生活的独特魅力,深化学生“向乡”的价值认知。

其次,开发数字资源,保障乡村本土优质数字

资源供给。乡村学校应秉承“数字化+在地化”的价值理念,大力推进基于互动视频、虚拟仿真、全息投影、数字孪生等技术的课程资源开发,尤其是在课程中融入以规范、艺术、技艺、道德等为代表的地方性知识体系。这样既可以保证乡村地区的数字教育资源的自主性,避免向城市化风险,又可以引导学生形成乡土价值认同,传承乡土文化的价值意蕴和伦理特质。另外,开展乡村本土化教育资源大规模教学实践,强化教育资源的数字化教学场景应用,创新教育资源利用形式,形成“本土化+数字化”教育教学新范式,提高乡村教师教学效果和学生的学习体验。同时,发挥资源的叠加、积聚、倍增效应,周期性迭代升级资源内容。

结 语

教育数字化转型背景下,乡村教育面临技术革命,既是乡村教育摆脱落后枷锁的契机,又蕴藏着诸多难以预料的风险。技术的工具价值与乡村教育的乡土价值理性表现出较强的张力,并反复考验着乡村学校、教师、地方政府乃至国家教育治理体系的应变力与适应性。随着技术驱动教育变革,乡村教育向纵深推进,数字技术赋能乡村教育的不确定性风险将成为数字教育领域的一个长期命题,而强调数字化转型的衍生风险并非抵制技术变革乡村教育,而是希望直面数字技术重塑教育生态的转型浪潮,通过预判、分析和预警的方式规避风险,调和技术的工具理想与乡村教育的价值理性,进而推动乡村教育数字化转型和治理实践回归育人本真。

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[N].人民日报,2022-10-26.
- [2] 中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[N].人民日报,2024-07-22.
- [3] 王素,袁野,苏红,康建朝,吴云雁,赵章靖,张永军,秦琳.中国中小学数字化转型调研报告[R].北京:中国教育科学研究院比较教育研究所,2023.
- [4] 李兴洲,赵超然.以高质量发展推进乡村教育振兴[J].中国电化教育,2023(11):37-44.
- [5] 罗明忠.人力资本视角下中国农业强国建设的基本路径[J].求索,2023(1):120-131.
- [6] 李森,崔友兴.新型城镇化进程中乡村教育治理的困境与突破[J].西南大学学报(社会科学版),2016,42(2):82-89+190.
- [7] 秦国民,王康源.数字化时代制度赋能乡村治理效能提升的作用机理与实践路径[J].广西社会科学,2023(6):128-137.
- [8] 袁振国.数字化转型视野下的教育治理[J].中国教育学刊,2022(8):1-6+18.
- [9] 顾小清,胡碧皓.教育数字化转型及学校应变[J].人民教育,2023(2):47-50.
- [10] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》[EB/OL].(2019-05-16)[2023-12-19].https://

- www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content_5392269.htm.
- [11] 农业农村部、中央网络安全和信息化委员会办公室印发《数字农业农村发展规划(2019-2025年)》[EB/OL].(2020-01-20)[2023-12-19].http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202001/t20200120_6336380.htm.
- [12] 数字乡村发展行动计划(2022-2025年)[EB/OL].(2022-01-26)[2023-12-19].https://www.cac.gov.cn/2022-01/25/c_1644713315749608.htm.
- [13] 田真平,谢印成.数字经济驱动下我国数字乡村的演进机理、动力机制与建设路径[J].科技管理研究,2023,43(10):236-242.
- [14] 中国社会科学院信息化研究中心.乡村振兴战略背景下中国乡村数字素养调查分析报告[EB/OL].(2021-03-11)[2023-12-18].<http://iqte.cssn.cn/yijg/fstyjzx/xxhyjzx/xsdt/202103/P020210311318247184884.pdf>.
- [15] 《我国乡村学校数字素养教育现状与需求调研报告》发布建议多方共建培养体系[EB/OL].(2022-07-08)[2023-12-18].http://tech.cnrcn.cn/techph/20220708/t20220708_525904622.shtml.
- [16] 张辉蓉,毋靖雨,刘 焱,宋乃庆.城乡基础教育的“数字鸿沟”:表征、成因与消弭之策——基于线上教学的实证调查研究[J].教育与经济,2021,37(4):20-28.
- [17] 张海芹,陈录生.城乡未成年人网络成瘾及其归因研究[J].心理科学,2009,32(3):748-750.
- [18] 杨茂庆,杨乐笛.回归身心一体:乡村儿童价值观教育的具身性转向[J].教育研究,2022,43(8):67-76.
- [19] [德]格奥尔格·齐美尔著.货币哲学(下)[M].许泽民,译.贵阳:贵州出版集团,2019.
- [20] 周雪光.中国国家治理的制度逻辑——一个组织学研究[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2017.
- [21] 曾海军,王静漪,张 卓.区域智慧教育建设特色与发展思考[J].电化教育研究,2023,44(9):50-56.
- [22] 中央网信办等八部门联合公布国家智能社会治理实验基地名单[EB/OL].(2021-09-29)[2023-12-19].https://www.cac.gov.cn/2021-09/29/c_1634507963276896.htm.
- [23] 教育部关于同意将上海作为教育数字化转型试点区的函[EB/OL].(2021-08-30)[2023-12-19].http://www.moe.gov.cn/srscite/A16/s3342/202109/t20210916_563764.html.
- [24] 刘晓琳,田维莲,张立国.基础教育学校信息化教学创新区域评估及提升策略——基于陕西省的调研[J].现代远距离教育,2019(5):86-91.
- [25] 吴 砥,李 环,尉小荣.教育数字化转型:国际背景、发展需求与推进路径[J].中国远程教育,2022(7):21-27+58+79.
- [26] 李 毅,杨洪璇.城乡义务教育信息化发展的困境与对策[J].湖南师范大学教育科学学报,2022,21(3):97-108+114.
- [27] 松果公益在行动,携手北师大为乡村儿童“量身定做”数字素养提升课[EB/OL].(2023-08-11)[2023-12-08].https://tech.cnrcn.cn/techgd/20230811/_526374685.shtml.

Digital Transformation of Rural Education: Values, Risks, and Strategic Adjustments

FU Weidong, WANG Qi

(Faculty of Artificial Intelligence in Education, Central China Normal University, Wuhan, Hubei 430079, China)

Abstract: Accelerating the digital transformation of rural education is a crucial component of China's broader strategies for educational empowerment, digital development, and rural revitalization. This transformation marks the beginning of a new era where rural education in China is increasingly driven by digital technologies. The digitalization of rural education brings intrinsic value to future rural social development, encompassing contemporary relevance, talent cultivation, governance enhancement, and societal progress. However, an examination of the current state of rural education reveals that while intelligent technologies empower rural education, they also pose various risks. These include the potential displacement of rural educators, erosion of traditional rural culture, challenges to government educational governance, and the imposition of urban-centric models on rural schooling. In response, this study proposes a three-pronged strategy: (1) establishing an action network tailored to the digital transformation of rural education, (2) cultivating a digital mindset within rural educational contexts, and (3) exploring the inherent potential of digital transformation in rural settings. These approaches aim to foster synergy between digital technology and rural education, facilitating comprehensive digital upgrading and promoting high-quality educational development in rural areas.

Keywords: rural education digitalization; local culture; risks; strategic adjustment

[责任编辑 高小立]