

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2024.02.001

欢迎按以下格式引用:李春林,裴雪晴.高等教育数字化治理:缘起、挑战与应对[J].高等建筑教育,2024,33(2):1-6.

高等教育数字化治理: 缘起、挑战与应对

李春林,裴雪晴

(燕山大学 公共管理学院,河北 秦皇岛 066004)

摘要:高等教育是建设教育强国的龙头,高等教育数字化是实现教育大国向教育强国跃升的必然选择。在全球教育大变革的背景下,高等教育数字化治理是顺应数字时代的必然要求、提升教育质量的客观需要、国家战略发展的内在需求。虽然我国高等教育数字化治理工作已经取得了一定成就,但仍存在数字治理理念尚未转变、数字治理主体素养欠缺、数字治理技术不够成熟、数字治理制度有待完善等现实挑战。针对此,高等教育治理主体应转变理念、培养高等教育数字治理思维,提升素养、培育高素质技术型数字人才,变革技术、推动高等教育数字转型升级,完善数字化制度建设、优化高等教育数字治理布局。通过数字技术为高等教育深度赋能,促进高等教育高质量、可持续发展,让数字化治理为我国高等教育现代化建设提供有力支撑。

关键词:高等教育;数字化治理;数字技术

中图分类号:G647

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2024)02-0001-06

随着大数据、互联网、云计算、人工智能等新一代数字技术的兴起,人类的生活和生活方式发生了深刻变革,数字化已经成为人类社会发展的必然趋势。党的二十大报告明确提出,“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]。习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时强调,“教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口”^[2]。在教育数字化的大背景下,高等教育推进数字化治理势在必行。高等教育数字化治理是数字技术对高等教育治理的系统赋能与全面变革^[3],有效推进高等教育数字化治理,对实现中国式教育现代化、建设中国特色社会主义教育强国具有重要意义;因此,我们需要全面认识高等教育数字化治理的缘起,深刻分析高等教育数字化治理所面临的现实挑战,进而探索出应对策略,通过数字化推动高等教育治理体系和治理能力现代化。

一、高等教育数字化治理的缘起

随着新一轮科技革命和产业变革的迅猛发展,数字技术所蕴含的巨大潜能逐步释放,在新的历

修回日期:2023-12-01

基金项目:国家社会科学基金教育学一般课题“中国建设世界一流大学政策变迁:特征、逻辑与优化策略”(BIA210179)

作者简介:李春林(1981—),男,燕山大学公共管理学院教授,博士生导师,主要从事高等教育政策与管理研究,(E-mail)51962632@qq.com。

史机遇下,推动高等教育数字化治理是发展数字经济、提升教育质量和建设教育强国的时代要求^[4]。

(一) 高等教育数字化治理是顺应数字时代的必然要求

纵观人类工业革命的演进,技术创新都直接或间接地影响着教育变革,推动教育实践朝着更加复杂多元的方向发展。随着信息技术的快速发展,我国已经进入数字化时代。人工智能、云计算、大数据、物联网等数字技术发展迅猛,已经深入社会生活的各个场所,对教育改革的促进作用越来越明显。数字化的发展对劳动力质量和人才需求提出了更高要求,进而推动高等教育向数字化、智能化发展^[5]。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出,“迎接数字时代,激活数据要素潜能,推进网络强国建设,加快建设数字经济、数字社会、数字政府,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”^[6]。作为我国社会体系中不可忽视的重要分支,高等教育应积极顺应数字化潮流,加快与大数据、互联网等信息技术的深度耦合,运用数字技术为高等教育深度赋能,激发高等教育发展的新活力,打造更加智能化的高等教育管理新模式,构建更加完善的高等教育管理体系,推动高等教育高质量发展。

(二) 高等教育数字化治理是国家战略发展的内在需求

当前,新一轮科技革命和产业变革正在全球加速演进,科技创新成为影响国家竞争优势的关键变量。为了增强长期竞争力,巩固在全球科技创新中心的地位,我国把握时代发展机遇、抢占未来发展先机,不断打造国家创新体系,推进知识密集型、创新驱动型经济体建设^[7]。与此同时,将教育数字化治理提升至国家战略高度:2019年2月,中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》,将加快信息化时代教育变革列为十大战略任务之一;2021年7月,教育部等六部门印发《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》,明确指出加快推进教育新基建,推动教育数字转型、智能升级、融合创新^[8];此外,教育部在2022年工作要点中明确提出实施教育数字化战略行动^[9],2023年,高等教育司也强调要深入实施数字化战略行动,塑造高等教育改革发展新优势^[10]。可见,数字化不仅是当前教育改革与发展的重要方向,更是国家重要的顶层设计。高等教育作为教育的领航者,更应结合自身特点充当数字化治理的“排头兵”,不仅要推进自身数字化治理,还应充分优化学科专业,培养高素质数字化人才,为国家和人民做好优秀的数字化人才储备^[11]。

(三) 高等教育数字化治理是提升高等教育质量的客观需要

现代科学技术的飞速发展促使全球高等教育格局和运作模式发生了深刻变革,暴露了传统高等教育教学系统的脆弱性和不适应性,迫使高等教育系统向数字化转型。由于主客观条件以及思维观念、方法论的局限,传统高等教育不自觉地一直沿用“传递-接受式”的教学模式,该模式虽然高效方便,但降低了学生学习的积极主动性,减少了教师与学生之间的互动,阻碍了高等教育的高质量发展。因此,在互联网技术的推动下,高等教育数字化发展成为必然趋势^[12]。高等教育数字化改变了传统的教学模式,能够借助互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等数字技术,搭建线上教学管理平台,提供数字化信息工具,使高校教师对学生的学习过程和学习结果进行更加科学全面的分析和指导,优化了高校的教学模式。同时在校教师和学生之间建立起更顺畅、更便捷的交流渠道,打破时间和空间的限制,实现线上线下的及时沟通、及时反馈,为学生提供便利的学习平台和学习环境,从而以先进数字技术的应用带动教育效果的提升^[13]。数字化提供的技术手段创新是教学效率和质量提升的关键,推进高等教育数字化治理有助于优化教育制度和教育体系,为高等教育的持续发展提供新动能和新力量,进而推动高等教育可持续发展。

二、高等教育数字化治理的现实挑战

现阶段我国高等教育数字化治理的研究和实践虽然取得了一定成就,但仍处于起步阶段,高校对数字化治理实施路径的认识亦处于探索状态,在获得巨大发展机遇的同时,高校在数字化治理的

推进过程中仍面临诸多现实挑战。

(一) 数字治理理念尚未转变

尽管高等教育数字化治理工作已经全面开展,但受传统思维的影响,高校管理者对数字化治理理解并不深刻,尚未充分认识数字技术对高等教育的重要意义,难以充分利用数字技术带来的潜能和优势。就目前来看,我国大多数高校都比较保守,对高等教育数字化的支持程度不够,数字化治理停留在口头,或者流于形式,并未真正付出行动。对于数字技术带来的巨变缺乏边际敏感性,甚至存在畏难心理,面对大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术,因害怕其带来负面影响而持消极态度,观望其他先行示范高校具体的行为范式,坐等“抄作业”,导致数字化治理的创新意识不足。由于数字化治理理念尚未完全转变,高校在数字化治理上的投入也相对欠缺。无论是硬件设备、软件资源等基础数字设施建设,还是教师等工作人员的数字化培训,高校都不够重视,这就导致在技术层面落后于时代,难以满足高等教育数字化发展的需求。与此同时,教师的教学理念也较为传统,对高等教育数字化的态度较为保守,并未清晰认识到数字技术所带来的变化和作用,更不会主动运用最新的教学模式和信息化工具,将数字技术与教学管理相结合,这严重制约了高等教育数字化治理的实施与发展。

(二) 数字治理主体素养欠缺

高等教育数字化治理在本质上是大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术为高等教育管理系统赋能与全面变革,形成新的治理范式,以推动高等教育朝数字化方向发展。这要求作为高等教育核心主体的高校教师和学生具有较高的数字化素养,能够有效地应用先进的数字技术和数字工具。然而在现实情况中,受传统思维模式和惯性的影响,当前大部分高校教师数字技术专业知识的匮乏,对新一代数字技术的本质及其应用范畴缺乏正确的认识,更未掌握新一代数字技术与教育教学相结合的具体操作方法,对数字技术的应用能力较弱,无法满足学生多元的学习需求。可见,我国高校教师数字素养的明显欠缺,制约了高等教育数字化的发展。高校学生则受传统教学模式的影响,在整个教学过程中学习主动性较差,大多是依赖教师的安排和引领,所以对大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术在高等教育教学领域的渗透和应用并不关注,更不会思考如何与教师合作对新一代数字技术进行创新应用,提高学习质量。然而,当前以及未来社会需要的是高素质的数字化专业人才,高校学生应培养自己的数字化思维,积极主动地利用数字技术获取更多学习资源,培养自己的创新思维和自主学习能力,以便更好地适应和应对数字时代所带来的机遇和挑战。

(三) 数字治理技术不够成熟

随着“互联网+教育”的推进,数字技术为教育治理系统提供源动力,对教育发展产生了深远影响,但关键核心技术还是不够成熟,面临着被发达国家“卡脖子”的风险。如果单纯依靠引进国外成熟技术,很容易产生数字技术依赖,对国家网络安全、公共信息安全和个人隐私安全等产生威胁^[3]。数字技术在与高等教育融合发展过程中,带来便利的同时也带来了技术难题,很多高校使用多平台、多接口平台处理业务,各平台独立运行,导致信息分布散乱,形成“数据孤岛”,不能集成化管理,增加了处理复杂度^[14],并没有发挥数字技术带来的便利,反而降低了工作效率。同时带来很多潜在风险。例如,数据泄露、网络攻击与系统安全、数据共享保障不足等问题^[15],给高等教育数字化治理造成负面影响。除此之外,数字技术发展不平衡导致数字鸿沟出现,加深了不同地区、不同群体间的不公平现象。当前我国不同地区、不同院校数字基础设施存在较大差距,基础设施薄弱的地区和高校数字技术赋能作用有限,无法满足高等教育数字化治理的需求。特别是疫情后,数字鸿沟引起的教育不公平现象更加严重,成为困扰高等教育数字化治理的突出问题^[16]。

(四) 数字治理制度有待完善

目前,国家已经制定了一系列高等教育数字化的相关政策,但由于高等教育数字化治理还处于

探索阶段,在具体实施的过程中存在目标不明、定位不清的问题,缺乏制度供给与保障,难以满足高等教育数字化治理发展的需求。从宏观上看,顶层设计相对滞后,缺乏宏观性战略指导。对高等教育治理的目标方向、发展重点、平台建设、组织保障等没有具体的政策规划和安排布置,缺乏有效的激励机制,难以提高高等教育主体数字化治理的积极性。从中观上看,高等教育治理主体和相关部門权责划分不清,利益关系分配不当。目前关于高等教育数字治理的资金投入、设备布置、人员安排、权责分配等问题的法律规定并不明确,未进行制度层面的规范,难以形成强劲的高等教育数字治理合力。从微观上看,高等教育数字化人才队伍保障不足。高校的数字化人才队伍建设包括管理、师资队伍、技术服务等多方主体,但目前还未构建与数字化治理相适应的体系化人才队伍保障机制,对各类主体的数字素养、数字技能等培养不足^[17]。传统的高等教育治理机制已无法满足现代社会多元化、个性化要求,也难以满足促进学生发展、为社会培养高素质人才的需求,因此,高等教育数字化治理需要更高要求的制度供给与保障。

三、高等教育数字化治理的推进路径

面对全球高等教育大变革的时代背景,大力推进高等教育数字化建设,加快高等教育数字化治理,已成为当前和未来的重要命题。我们要抓住高等教育数字化治理的关键时期,不惧现实挑战,探索出高等教育数字化治理的有效路径,推动高等教育创新与变革发展。

(一) 转变理念:培养高等教育数字治理思维

高等教育数字化治理是一个系统工程,要想做好高等教育的数字化治理工作,首要前提就是转变理念,充分认识数字化治理对于高等教育管理的重大理论和现实意义。面对不断变化的高等教育治理环境,高等教育治理主体应与时俱进,培养数字治理思维,提高数字治理能力,明晰高等教育数字化治理的优势,积极参与到高等教育数字化治理的实践中。高校要重视数字化治理,加强数字基础设施建设,引进数字化专业人才,对教师等工作人员进行数字化培训,为高等教育数字化治理提供有力的技术和人力支持。深入学院,对各学科专业开展数字化教育管理的实际情况进行调研,进而遴选出一批有一定数字化建设基础的典型学科进行数字化教学试点,在全校范围内孵化数字化教学管理成功转型的典型案列^[18],展示相关的教学成果,为全校树立数字技术与教育管理深度融合的良好榜样。除此之外,教师要转变教学理念,充分认识数字技术对教学的重要作用,积极主动地将数字技术融入教学管理,提升教学质量。关注教育科技领域的最新动态,树立终身学习的理念,不断提升自我,做好高等教育数字化治理的基础保障工作^[19]。

(二) 提升素养:培育高素质技术型数字人才

高等教育主体的数字素养事关高等教育数字化治理水平的高低,提升高校师生的数字化素养,培育高素质技术型人才,可以为高等教育数字化治理提供扎实的人力保障。一方面,教师数字化教学能力的持续提升是数字化治理的核心内容,同时也是高等教育教学数字化治理的前提条件。在教师端,高校要开展专业的教师数字技能培训工作,开设系统化的数字培训课程,搭建专门的数字研修平台,组织教师在研修中心参与数字化适应力、数字化学习力、数字伦理道德规范等形式多样的学习培训,提升教师的数字素养。在国家和地区政策的基础上,结合自身情况制定具体的政策和制度,例如建立教师专业发展制度、出台数字化激励政策等,为教师数字化能力提升提供制度保障。同时,教师要做到准确识变、科学应变、主动求变,熟练利用数字教育资源,运用智慧教学平台进行教学、考试、布置作业、师生互动等教育管理,随时记录教育管理的进展,及时发现、分析和解决教育管理中的问题。另一方面,数字化和智能化的融合发展改变了社会对人才的需求重点,社会对高级人才需求的改变呼唤教育改革创新。在学生端,作为人才供给主力军的高校,应该主动求变,以培养适应社会需求的创新人才为出发点,提供多样化和情境化的开放教育资源、个性化和精准化的学

习支持服务^[19],为学生提升自我创造便利条件。助力教师培养学生的数字素养,促进学生全面发展,培养高素质人才,突破高等教育人才培养与社会需求脱轨的桎梏,提升学生质量,为社会发展提供复合型的数字专业人才。

(三) 变革技术:推动高等教育数字转型升级

技术变革是高等教育数字化治理的基础和动力,为高等教育数字转型升级提供坚实的技术基础。高等教育数字化的发展需要促进技术变革、加强基础设施建设,为高等教育治理现代化提供强大的技术支持。一方面,加快数字技术的自立自强与更新换代,重视数字技术供给与高等教育数字化治理需求的适配性。开展有针对性的技术研发,围绕关键性数字技术进行攻关,解决数字化技术“卡脖子”的问题,实现自主创新,维护我国高等教育数字化治理的稳定发展。另一方面,加强数字基础设施建设,重塑教育生态系统。数字基础设施是高等教育数字化治理顺利推进的基础,目前我国已经建成先进完善的网络基础设施,形成了坚实的数字底座,但高校对数字基础设施建设重视不够,大部分高校的数字基础设施建设还处于初级阶段,难以满足高等教育数字化的发展需求。因此,要加大资金投入,完善校园数字基础设施建设,坚持需求导向,解决重点问题,创造良好的网络环境,为师生提供便利的条件。除此之外,重视地区之间、城乡之间的客观差距,重点关注基础设施落后的地区,为其提供资金保障和技术支持,实现高等教育数字化治理的公平和均衡发展。

(四) 完善制度:优化高等教育数字治理布局

高等教育数字化治理是一项系统、复杂和全面的工作,仅靠高校的单一力量是无法有效推进的,实现数字技术为高等教育治理全面赋能,需要国家、地方和高校协同共治。高等教育发展的宏观层面、高等教育的中观层面、高等院校的微观层面,都需要有的放矢地进行顶层设计与整体规划^[18],完善相关制度建设、加强制度保障、优化高等教育数字治理布局。首先,就宏观层面来讲,教育主管部门亟需针对当前实际工作和未来发展趋势,做好高等教育数字化治理的战略规划和顶层设计,明确高等教育数字治理未来的发展方向、思路进程及重点任务,实现整体规划与动态调整,为高等教育数字化治理构建前瞻性的行动框架。其次,就中观层面来讲,地方政府要积极引导多元主体共治、协同合作,明确各主体的职责和关系,抓紧出台针对高等教育数字化治理的专项政策文件,建立相关制度体系,为其提供相应的法律制度保障。再次,就微观层面来讲,高校应充分考量自身的实际情况和内部特征,在遵循宏观战略的基础上,“因地制宜”地制定具体可行的数字化治理发展规划。加强高等教育数字人才保障制度建设,优化数字化专业人才在引进、培养、选拔和任用等环节的管理,为数字化专业人才提供良好的发展空间和工作保障,进而推动高等教育数字化治理可持续发展。

四、结语

数字化已经成为我国教育领跑世界教育的新赛道、高质量发展的新动能,以数字化推动教育治理现代化发展是实现教育现代化的必由之路,也是将我国建设成为教育强国的必由之路。因此,推进高等教育数字化治理是顺应数字时代的必然要求、国家战略发展的内在需求、提升高等教育质量的客观需要。在高等教育高质量发展的新时期,面对数字化治理理念尚未转变、数字化治理主体素养欠缺、数字治理技术不够成熟、数字治理制度有待完善等诸多现实挑战,只有转变数字理念、提升数字素养、变革数字技术、完善数字制度,才能充分发挥数字技术对高等教育高质量发展的放大、叠加和倍增作用,全面推进高等教育数字化治理,为实现中国式教育现代化、建设中国特色社会主义教育强国提供有力支撑。

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[M]. 北京:人民出版社,2022.
- [2] 加快建设教育强国 为中华民族伟大复兴提供有力支撑[N]. 人民日报,2023-05-30(001).
- [3] 李翔宇. 高等教育数字治理:内涵、挑战与路径[DB/OL]. 西华师范大学学报(哲学社会科学版). (2023-11-02)[2023-12-18]. <https://doi.org/10.16246/j.cnki.51-1674/c.20231102.001>.
- [4] 丁雅诵. 武汉理工大学校长杨宗凯推进技术与教育教学的深度融合[N]. 人民日报,2022-11-20(005).
- [5] 宁连举,刘经涛,苏福根. 高等教育数字化转型:内涵、困境及路径[J]. 中国教育信息化,2022,28(10):3-10.
- [6] 冯科. 数字经济时代数据生产要素化的经济分析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2022,37(1):1-12.
- [7] 张振刚,程琳媛. 高等教育数字化转型的动因、实践与启示——以新加坡南洋理工大学为例[J]. 科技管理研究,2023,43(16):96-106.
- [8] 教育部,网信办,等. 教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见[EB/OL]. (2021-07-22)[2023-12-18]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-07/22/content_5626544.htm.
- [9] 中华人民共和国教育部. 教育部2022年工作要点[J]. 中华人民共和国教育部公报,2022(5):11-21.
- [10] 中华人民共和国教育部. 教育部高等教育司2023年工作要点[EB/OL]. (2023-03-29)[2023-12-23]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202303/t20230329_1053339.html.
- [11] 王奎. 我国高等教育数字化转型的相关问题探析[J]. 西部素质教育,2023,9(18):13-18.
- [12] 邵艳芬. 高等教育数字化的缘由、理念与发展理路[J]. 现代教育管理,2023(8):31-39.
- [13] 续梅. 以高等教育数字化转型推动教育强国建设[J]. 国家教育行政学院学报,2023,310(10):15-22,52.
- [14] 张晓珊. 数字化转型推动高校教育治理现代化路径探究[DB/OL]. 中国教育技术装备, (2023-04-07)[2023-12-18]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.4754.T.20230406.1126.010.html>.
- [15] 刘宝存,商润泽. 以数字化赋能高等教育现代化——数智时代我国高等教育数字化转型战略透视[J]. 教育文化论坛,2023,15(6):1-10.
- [16] 李铭,韩锡斌,李梦等. 高等教育教学数字化转型的愿景、挑战与对策[J]. 中国电化教育,2022(7):23-30.
- [17] 李铭,韩锡斌,李梦,等. 高等教育教学数字化转型的愿景、挑战与对策[J]. 中国电化教育,2022(7):23-30.
- [18] 胡钦太,危妙,陈颖珊. 高等教育数字化:演进、挑战与转型[J]. 国家教育行政学院学报,2023(4):20-26.
- [19] 王兴宇. 数字化转型与高等教育高质量发展:耦合逻辑与实现路径[J]. 社会科学战线,2023,331(1):236-244.
- [19] 韩锡斌,陈香妤,刁均峰,等. 高等教育教学数字化转型核心要素分析——基于学生和教师的视角[J]. 中国电化教育,2022(7):37-42.

Digital governance in higher education: origins, challenges and responses

LI Chunlin, PEI Xueqing

(School of Public Administration, Yanshan University, Qinhuangdao 066004, P. R. China)

Abstract: Higher education is the leader in building a strong country in education, and the digitalization of higher education is an inevitable choice to realize the leap from a big country in education to a strong country in education. In the context of the great transformation of global education, the digital governance of higher education is an inevitable requirement to comply with the digital age, an objective need to improve the quality of education, and an inherent demand for national strategic development. Although some achievements have been made in the digital governance of higher education in China, there are still practical challenges such as the concept of digital governance has not yet changed, the main literacy of digital governance is lacking, the digital governance technology is not mature enough, and the digital governance system needs to be improved. In view of this, the main body of higher education governance should change its concept, cultivate the thinking of digital governance in higher education, improve literacy, cultivate high-quality technical digital talents, change technology, and promote the digital transformation and upgrading of higher education. Through digital technology, we will deeply empower higher education, promote the high-quality development of higher education, realize digital governance, and promote the modernization of higher education in China.

Key words: higher education; digital governance; digital technology

(责任编辑 梁远华)