

人工智能视域下现代教育治理的赋能与重塑

刘 尧

(重庆人文科技学院外国语学院, 重庆, 401524)

摘 要 人工智能的跨领域应用为现代教育治理拓展了技术空间、方法空间、格局空间。研究从治理理念、治理空间、治理能力等方面分析了人工智能对现代教育治理的技术赋能, 同时问题视角探讨了人工智能下现代教育治理的现实桎梏, 最终从主体培新、平台创新、体系革新等方面提出现代教育治理的格局重塑路径, 即: 夯实“学生为本”的智慧治理基础; 打造“技术赋能”的智能治理空间; 建立“效率优先”的智群治理机制。

关键词 人工智能 教育治理 技术赋能

国家《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022年)》指出, 要“创新信息时代教育治理新模式, 开展大数据支撑下的教育治理能力优化行动, 推动以互联网等信息化手段服务教育教学全过程”。当前, 人工智能已被提到国家战略的高度, 列入学校专业教育中, 成为人才培养的必修内容; 同时在精准化教育分工、个性化教学导向下, 学校硬件设施与软件服务配备都贴上了数字化、智能化标签。故而, 在人工智能技术支撑下推进现代教育治理格局的优化与重塑, 是实现学校科学长效治理的关键保障。

一、人工智能对现代教育治理的赋能

1. 治理理念赋能

人工智能是以大数据、云计算、脑科学、超级计算等为典型特点的核心驱动技术, 其在智能决策、深度学习、情感计算等领域拥有强大的技术优势。将人工智能引入现代教育治理中, 将对传统行政式治理理念形成良性干预与引导。一是教师治理角色发生位移。教师由传统“事必躬亲”的全能角色逐步转变为教学管理的专业设计者与管理者, 成为核心素养与关键能力培养的全程参与者与服务者。二是教育治理价值更加巩固。借力于人工智能技术支撑, 塑造沉浸式、场景式教育体系, 教育治理将更加贴近学生成长规律, 优化后的教育现代化治理体系, 将为学生提供更加包容、更有价值的成长关怀, 有助于激发学生内生动力, 让学生在共性要求与个性需求中兼容式成长。三是教育治理形式发生变

化。引入人工智能是对传统主观式治理方式的破解, 更加推动教育治理向精准化方向发展。其应用大数据、云技术对教学数据、学生成长信息进行动态记录、挖掘, 并智慧化分析学生之间的差异性, 从而全方位权衡考量, 制定精准方案, 提升育人效能。

2. 治理空间赋能

传统学校治理更加依托于人工数据收集、主观意识判断, 治理空间局限于课堂、学校等小场域, 对学生主体缺乏全方位的把握了解, 学校治理不免陷入低效。人工智能应用数字技术于教育治理中, 教育分析更为精准, 教育治理更为科学, 为教育发展提供更多机会空间。一是以学校为核心的要素空间拓展。学校是教育治理主场域, 而围绕学校, 家庭与社会都将成为教育发展的影响要素。人工智能强调教育治理全域化, 其能拓展治理空间, 有效链接起“学校—家庭—社会”场域, 为教育治理提供了海量而精准的数据信息, 成为教育治理决策的重要依据, 使得教育治理更为科学高效。二是以学校为单元的合作空间拓展。人工智能基于大数据、云计算等技术, 构建触及教育活动各领域、环节的现代治理体系, 实现区域学校间、网络学校间、学校与教研机构间的高效互联、深度合作。这不仅能够满足学校个性化发展、学生个性化成长需求, 更能实现教育抱团治理、合作治理, 从而建立全新的教育治理形态。三是以学校为基础的生涯空间拓展。智能时代, 终身学习成为全民素质提升的必然需求。人工智能技术与教育治理的高度融合, 为学习者掌握自主学习技能、养成自主学习习惯提供培养土壤。同

时,人工智能能够为每个学习者量身定做“画像”,为其配备终身拥有的学习账户,无论学习轨迹、学习进度还是学分累计,都将强化学习者投入终身学习的兴趣与能力,实现规范引导与管理下的生涯可持续成长。

3. 治理能力赋能

人工智能技术与人类智慧创新能力的互补,推动了教育现代化治理工具、方法和机制的全方位升级。一是治理工具创新。传统学校治理更加依托于教育政策与学校制度等硬性规范,人工智能技术的成熟应用,不仅为学校治理提供了线下数据系统支持,更提供了线上教育平台,实现了教育互助、经验共享。同时人工智能技术能够统筹整合与协调教育资源,对教育治理行为高效联动形成优质供给。二是治理方法升级。人工智能理念主张协同发展,推动教育与技术高度融合。一方面以数字智能技术为依托,对教育数据信息进行全面采集,通过智慧分析优化教育治理流程,推进教育体系内各个治理环节最优化,提升治理方案应用实效。另一方面人工智能应用,通过线上连接、利用大数据分析,科学评价治理方法,推动固定对象间优秀方法共享与互补,实现方法借鉴、创新与升级。三是治理机制完善。人工智能依托海量数据信息,对治理目标、治理范围、治理方法、治理评价等要素展开模拟设计与分析,依据学生学习状态主动优化适配,推动建立线上线下一体、课上课下衔接的高度数字化、智能化、动态化的融合教育管理机制,构建新的教育治理形态,全面提升现代教育治理效率与效能。

二、人工智能下现代教育治理的现实桎梏

1. 现代教育治理主体“结构性”缺位

传统视角看,行政化依然是教育发展的隐性影响因素^[1]。当前教育“去行政化”不彻底,导致治理行为依然表现为传统管制型政府模式下的行为方式,治理主体呈现“1大N小”的角色格局。一是政府或教育主管部门是教育治理的主导及绝对主体。尤其是在人工智能环境中,教育行政化使得各学校主体之间形成了沟通壁垒,不利于治理协调互动及数据的开放共享。二是教师、社会等其他治理角色的相对弱化。这种弱化体现在两个层面:一方面人工智能背景下教育治理角色的话语权弱化;另一方面人工智能对教育治理者的治理理念、治理方法、治理能力提出了更高的素质要求。三是第三方专业治理力量的支持不足。当前教育治理缺乏独立专业研究

机构支持,而大多数研究者在“人工智能+教育治理”课题研究层面尚未形成完整框架,现阶段利用人工智能开展教育治理多停留在简单的技术层面,可借鉴经验有限。

2. 现代教育治理范式“数据化”失位

人工智能时代,教育治理要求以海量数据的采集与分析为基础。无论是教育对象的即时表现还是长期成长轨迹,都能通过数据方式呈现出来。不过由于人工智能应用对教育理念、教育主体、教育条件及教育机制等要求较高,故而大多数学校治理环境与人工智能应用需求的匹配度尚存在差距,依然表现传统教育治理的烙印。一是教育治理偏经验主义。未经科学评价、论证的“经验”,既成为了决策的主要依托,又成为管理的主要方法,其很难与以算法和数据为基础和以大数据、云计算、人工智能等信息技术为支撑的应用环境相适应。二是教育治理偏保守主义。跨区域、跨阶段、跨班级之间的教育治理存在原始数据壁垒,从而限制数据信息对治理决策的支持^[2]。同时,非集群式治理所面临的风险应对能力有限,很难建立人工智能状态下相互赋能增效的“群智空间”。

3. 现代教育治理模式“能动性”弱位

人工智能与教育治理的协同融合,是教育发展的必然趋向。不过现代教育治理模式依然难脱传统影子,在治理供给、治理内容、治理评价等层面缺乏良性驱动。一是治理供给行政化。教育治理行政化取向,使得智能化教育环境优化的自主空间不多,能动性不足,尤其是人工智能设施设备及系统的配备上体现明显。二是治理内容碎片化。以信息化为特征的人工智能内容碎片化存在于信息技能培训中,这给人工智能专业化应用、服务教育治理造成极大限制。三是治理评价主观化。当前来看,大多数评价仍然以治理者、管理者、教学者意志为核心,评价方式简单,不能精准呈现学生短板,对教育治理的决策参考价值“大打折扣”。

三、人工智能下现代教育治理的重塑

1. 主体培新:夯实“学生为本”的智慧治理基础

人工智能应用教育治理的价值落脚点就是学生^[3]。人工智能环境下,现代教育治理要想保持科学、高效与长效,必然要践行生本理念,做到多角色并举、多主体互补。一是倡导政府角色转新。依照杰索普(Bob Jessop)“元治理”理论,政府是教育治理的发起方,“应该承担设计制度的责任”。人工智能时

代,政府要从行政型角色变身为服务型角色,要为特色化学学校、个性化学生量身设置相适应的远景规划、制度规范和技术策略,同时从政策上给予倾斜支持,创造良好的应用环境。二是赋予角色治理话语权。人工智能环境下,教师、家长等治理参与角色应该获得更多自主空间,成为教育治理的并行主体。一方面赋予其治理话语权,对不同角色、不同视角下采集的教学数据信息的兼容,有助于使治理决策更加科学化,另一方面要想让教师家长等角色用好话语权,服务于学生成长,为其提供教育理念与技术培训是必要的。要倡导通过课程培训与问题研习等方式,培育其运用人工智能解决教育治理问题的能力与习惯。三是适度培育治理新主体。人工智能应用要求下,要“促进和规范民办教育发展”,鼓励社会教育机构参与教育治理,输出优质教育治理产品服务。同时,可邀请人工智能教育专家作为特设讲师展开技术课程与治理能力培训,亦可聘请其纳入教育治理团队中,丰富教育治理选择,提升治理主体整体能力。

2.平台创新:打造“技术赋能”的智能治理空间

人工智能与教育治理深度融合,要依托于技术应用,逐步建构“人机协同、信息互通”的智慧治理空间。一是基于经验搭建技术平台。技术是人工智能的特色标签。一方面要“守旧”,利用旧经验为教育治理数据判断、分析及方法选择等把脉,丰富智能治理思路,推动学校治理转向转型发展;另一方面要“布新”,即利用人脸识别考勤、热成像监控、数据分析预测等系统技术,搭建全覆盖、高效化、智能化的教育治理平台,做到跟踪采集、科学预测、事前应急。二是基于技术建构共享平台。要“探索资源共享新机制,提升数字教育资源服务供给能力。”依托人工智能技术,利用便捷的智能媒介,积极建立更加开放、高效共享的全新治理平台。要善于借助大数据技术对学生进行全方位动态监控,及时采集与分析,加强思想预警、行为预警及方法预警,实现教育治理问题共研、教育治理经验共享。同时,利用大数据技术对资源进行精准分类,并即时判断平台用户需求,实现经验资源精准推送。三是基于发展建设开发平台。大多数人工智能技术已着陆教育,但在教育发展新形势、新需求下,人工智能必须具有自适应、自革新能力。一方面根据教情学情等研究并升级既有技术,另一方面对应治理共性与个性需

求,引入先进的人工智能技术,周期性或随机性完成技术革新换代。

3.体系革新:建立“效率优先”的智群治理机制

中国教育学会副会长周洪宇曾指出,智能时代教育生态呈现“智群化”特征。要将治理效率作为检验治理机制科学度、可行度的潜在标准,在人工智能实施过程中不断创新健全治理体系。一是治理环境革新。人工智能应用使得教育环境面临转换需求。一方面倡导政府或教育主管部门要加大人工智能设施、人员等配备培养力度,提升人工智能“硬实力”,另一方面要利用人工智能技术拓展教学管理空间,以高度数字化、智能化为原则,将线下课堂拓展为“线下课堂+空中课堂”的综合教育空间,化“教育工厂”为“学习村落”,实现人工智能(AI)与人类智能(HI)两大智群高度协同。二是治理内容纳新。《新一代人工智能发展规划》明确要求:“在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育。”学校教育要逐步将人工智能作为独立课程纳入课程体系,并从教学目标、教学内容到教学评价建立相对完善的课程教育体系;要推进人工智能在跨学科环境下的教学辅助,重点培养学生的创新思维与协作能力。三是治理评价创新。这里的“创新”并非颠覆,而是评价视角与方式的多元转换。要利用人工智能技术,对教学过程等展开信息采集,建立N个教学数据群,让教学管理者在数据分析与对比中提出评价意见。同时,要将智能评测系统纳入评价主体中,基于师生评价、生生评价、自我评价等人力评价对教学管理过程展开人工智能评价,实现主观评价与数据评价相协同,全程为教学行为、学习行为全面打分,动态优化教学环节、改良教学体系、提升教学实效。

参考文献

- [1] 侯天宝,杨军.基础教育治理现代化的逻辑、困境及路径[J].教学与管理,2018(28):7-10.
- [2] 张建.教育治理体系的现代化:标准、困境及路径[J].教育发展研究,2014,34(09):27-33.
- [3] 南旭光,汪洋.人工智能时代职业教育治理的现实挑战与路径选择[J].教育与职业,2018(18):25-30.

[作者:刘尧(1982-),女,重庆人,重庆人文科技学院外国语学院,讲师,硕士。]

【责任编辑 孙晓雯】