

数字化建设背景下人工智能教育的 伦理风险与重构路径

於 涵，李新国

(安徽工程大学 外国语学院, 芜湖 安徽 241000)

摘要: 人工智能教育是数字化建设进程中的必然产物, 有利于促进教育实现精准化、智慧化发展。从伦理学视角看, 人工智能教育涉及技术伦理与教育伦理, 形成了全新的教育生态, 也不可避免地会产生多方面的伦理风险。因此, 立足于数字化建设背景, 应从理论层面厘清人工智能教育伦理的基本向度、理论基础与遵循原则, 再从实践层面分析具体的伦理风险, 进而提出相应重构路径: 以人为本, 形成人工智能教育理论根本共识; 注重监管, 加强人工智能教育伦理规范建设; 优势融合, 探索人工智能教育算法育人模式; 人机共生, 提升人工智能教育教师数字素养, 以此促进人工智能教育的可持续发展。

关键词: 数字化; 人工智能教育; 伦理风险; 以人为本

中图分类号: G40-057

文献标志码: A

文章编号: 2096-7772-(2025)04-0060-06

0 引言

数字化建设背景下, 人工智能技术已成为推动各领域发生根本性变革、全方位重塑的关键力量。在教育领域, 人工智能技术与教育深度融合, 由此诞生了“人工智能教育”这一新范式。作为技术与教育的双重结合, 人工智能教育能够充分发挥工具理性优势, 有利于推动教育的数字化转型, 并形成智慧化教学模式促进教育教学活动的高效开展。然而从伦理学维度审思发现, 人工智能教育在“人”与“技术”的关系方面面临着严重的伦理风险, 一定程度上影响着人机关系的协同发展。基于此, 当前在有关人工智能教育的实践与研究中, 不仅要看到其作为数字化建设产物发展的必要性, 更要厘清其内在的伦理风险, 以助力人工智能教育的向善发展。

1 数字化建设背景下人工智能教育伦理的内在旨趣

数字化建设背景下, 人工智能教育的发展是题中

之义, 但作为技术伦理与教育伦理的结合体, 如何处理人与技术的关系成为首要问题。本文从伦理建构的基本向度、理论基础、遵循原则三个角度出发, 以初步厘清人工智能教育运行的内在逻辑。

1.1 基本向度: 算法伦理、关系伦理、情感伦理

人工智能教育伦理的基本向度是把握人工智能教育伦理本质的关键, 从当前具体应用实践来看, 主要可以分为三个维度, 分别是算法伦理、关系伦理和情感伦理。这三种伦理在教育教学中发挥着重要作用, 共同支持着人工智能教育的顺利开展。

一是处于基础地位的算法伦理。人工智能教育本质上是依赖于数据驱动的计算, 这也是其区别于传统教育最显著的优势。智能算法是人工智能开发与应用的基础工具^[1], 是促进教育数字化、智能化发展的关键推动力。从实践中存在的算法问题来看, 算法伦理包括消除算法歧视与偏见、防止算法黑箱风险、加强数据监管等。二是充当存在载体的关系伦理。随着人工智能与教育的深度融合, 除传统教育模式中的师生关系、生生关系外, 还存在人机关系, 而且原有的师

收稿日期: 2024-11-10

第一作者简介: 於涵 (1978—), 女, 安徽芜湖人, 副教授, 硕士, 主要从事教育、跨文化教学研究。

通信作者简介: 李新国 (1976—), 男, 山东青州人, 教授, 硕士, 主要从事教育教学研究。

生关系、生生关系也受到一定冲击,被赋予更新、更复杂的内涵,具体涉及教师的主导地位、学生的学习自主权等。三是发挥育人作用的情感伦理。教育是一种培养人的活动,不仅在于向学生传授知识与技能,还在于涵养学生情感态度与价值观,这也是教育价值理性的体现。而在人工智能教育中,受技术限制,智能技术难以全方位模拟人的真实情感,以工具理性为基础的价值取向又容易导致师生主体情感出现被压制、被边缘化的风险。由此,情感伦理是保持教育本质的关键,也是人工智能教育伦理的最后一道防线。

1.2 理论基础:技术本身、人技关系、教育价值

人工智能教育是数字化建设背景下的客观现实要求,在实践发展中不可避免地会面临伦理风险。从科学的理论出发,追问技术向善的内在逻辑,有利于进一步重申人工智能教育伦理建构的必要性与重要性,从而为其实践逻辑提供理论指导。

一方面,从技术本身来看,技术道德化奠定发展前提。传统技术伦理学将技术视为工具性角色,将技术的运行属性完全交给使用主体。而当代技术哲学逐渐转向后现象学,开始将技术视为具有“内在道德维度”的中介,不再是简单的中性工具。其中,荷兰技术哲学家彼得·保罗·维贝克基于“后人类主义”视角提出“道德物化”思想^[2],认为技术本身具有一定的意向结构,即道德意蕴,同时在实践中也可将抽象的道德理念融入技术设计中,引导与规范人们的使用。在此理论指导下,人工智能作为现代技术的一种形式,同样具有道德性,因此在其设计、开发与应用过程中可以将这一特征作为衡量伦理规范的维度之一,这为探寻智能技术与教育融合的伦理实践进路提供了可能。另一方面,从人技关系来看,共同体建设指明发展方向。在人工智能教育语境中,人与智能技术的关系成为重点问题。美国哲学家唐·伊德将人与技术的关系分为四种,即具身关系、解释学关系、它异关系和背景关系。在此基础上,荷兰技术哲学家彼得·保罗·维贝克提出第五种关系即“赛博格关系”,也就是将人与技术视作不可分割的整体,认为二者共同构成“复合意向性”,人在运用技术的过程中,技术也在不断调节人的认知与行为。从这一角度出发,人工智能教育是人与技术彼此作用的结果,为避免人与技术的异化风险,二者应取长补短、相互配合,以共同的道德与育人理念为指引,构建平衡的、伦理自洽的教育共同体^[3]。此外,从教育价值来看,以人为本明确核心取向。教育的主体与对象是人,教育的本质问

题是人的问题。党的二十大报告中要求“办好人民满意的教育”,因此,新时代的人工智能教育必须立足教育本质的价值追求,将以人为本、促进人的全面发展等价值理念作为内在伦理尺度^[4],推动智能技术与教育主体实现良性互动,营造可持续发展的人工智能教育生态。

1.3 遵循原则:主体性、责任性、公平性

目前,人工智能、大数据等技术的发展为教育带来诸多可能性,以智能技术为依托的多种服务于教与学全过程的人工智能教育应用应运而生,有利于强化教师教学体验、提升教师教学成效。从这一角度看,人工智能教育发展前景良好。然而,随着实践的逐渐推进,存在于“技术”与“育人”方面的伦理问题日益显现,影响着人工智能教育的实施过程与最终效果。因此,需要从教育层面出发,明确人工智能教育伦理建构需要遵循的基本原则,以为其实践开展提供核心指导。

一是主体性原则。数字化建设背景下的人工智能教育实际上是人工智能技术“赋能”教育活动的过程,这意味着技术无论如何成熟,都仅仅是重要的辅助工具。在“以人为本”教育理念下,应始终保持“人”即师生的主体地位,切忌让技术主导人的发展方向。一方面,应辩证看待人工智能技术,强调师生主体地位。对教师而言,人工智能在帮助其快速处理简单重复工作的同时,也在无形中削弱了教师权威;对学生而言,人工智能在为量身定制学习方案、学习内容的同时,忽略了学生本身的自主选择权与主观能动性。为避免人工智能教育陷入“技术主导”困境,应始终尊重和强调师生在教学活动中的主体地位,进而客观看待并利用智能技术赋能教育过程。另一方面,应严格明确数据应用界限,尊重教育用户隐私。数据是人工智能教育开展的基础,教育用户作为智能应用的使用者与被服务方,有时需要让渡部分教育信息的访问权限无可厚非^[5]。但与之相关的隐私边界模糊、个人信息泄露等伦理问题也随之而来。因此,为保护师生作为“人”的合法权利,需要明确规定人工智能教育数据应用的界限,严格保障用户信息安全,以实现人工智能教育应用的规范化发展。二是责任性原则。在人工智能教育过程中,教师需要通过智能应用所提供的学生学习数据制定或动态调整教学计划,这一过程较为复杂,涉及应用设计者、开发者、数据采集者、教育用户等各方面。如果某一数据主体操作不当,很有可能影响人工智能教育的顺利进行。因此,需要建

立明确的追责问责机制,便于快速找到责任主体、发现问题所在,进而在一次次实践反馈中调整优化。三是公平性原则。教育公平是教育实现高质量发展的应有之义,也是重要的追求目标。因此,针对人工智能教育在算法设计方面可能存在的偏见与歧视风险,开发者应尽可能地拆除算法黑箱,明确其内在逻辑,增强算法的“可解释性”^[6],进而实现算法公平。同时,应考虑不同地区网络、硬件设备等资源的配备情况,基于公平性原则合理安排人工智能教育的推进进程,切忌为盲目追求智能化教学而扩大现有“数字鸿沟”,这与教育公平的理念相违背。

2 数字化建设背景下人工智能教育的伦理风险

人工智能教育是一种教育视域下的技术实践活动,是技术性与人文性交织的过程,在实践过程中势必会涉及技术伦理,影响智能技术在教育应用中的可持续发展。因此,要立足育人取向,从技术伦理层面时刻警惕人工智能教育可能存在的伦理风险,以促进其健康发展。

2.1 工具理性僭越教育价值理性

数字化建设背景下,人工智能教育的开发与应用是数字技术赋能教育的必然选择,这一选择带给教育领域更多发展机遇,有利于实现教育的数字化转型与高质量发展。同时,这一全新的教育形式引发了一系列伦理挑战,其中亟须解决的便是智能技术所代表的工具理性与教育本身的价值理性之间的冲突问题,关乎教育理念的形成。所谓工具理性,是指智能技术能为教育现代化提供更为便捷的教育手段、教育模式等,强调技术具有“无限发展”的可能性;价值理性则是指教育所要遵循的根本育人观念,强调人的价值导向与立场,一定程度上代表着对教育主体、技术发展“不确定性”的反思与审视。实际上,工具理性与价值理性本应在相辅相成中共生发展,然而,在人工智能教育实践中,人们出于功利性思维往往更加看重智能技术的应用,忽视人的价值及对技术应用的反思,致使工具理性无限扩张、价值理性日渐衰微,导致智能技术所代表的工具理性僭越教育的价值理性。

具体表现为人工智能教育存在“泛技术化”倾向。在人工智能与教育融合过程中,当工具理性僭越价值理性时,原有的“技术支持”就会逐渐变为“技术依赖”,使教育陷入“泛技术化”的窠臼^[7],直接影响教育过程。不同于价值理性指引下的以人为本的教育理念,“泛技术化”要求教育完全遵循技术思维,使教育主体的

“人”变为技术的附庸,从而引发深层次的伦理问题。以教师这一主体为例,其由育人的引导者变为技术的执行者。教师在传统教育实践中是不可替代的组织者与引导者,承担着复杂多样的教育教学任务,在这种情况下,人工智能教育的出现为其提供了更为便利的教学条件。然而,在面对人工智能教育所提供的几近标准化的教学设计、海量的教学资源以及科学的教学方法时,教师难免会对智能技术产生“敬畏”,由此容易成为数据信息的“搬运工”,一定程度上弱化了教学的创造性与育人的主动性,抑制了教育活动的价值理性。

2.2 数据滥用引发信息安全问题

数字化建设背景下,人工智能教育通过分析教育数据提供更为精准的教育服务。实践证明,大数据的运用确实有利于打破偏向统一化的传统教育模式,能够帮助教师依据学生个体情况摸索个性化的教学模式,从而更好地实现“因材施教”,促进教育高质量发展。然而,在价值理性与工具理性发展相矛盾的前提下,数据应用上也存在一定的伦理风险。

具体表现为数据服务引发信息安全问题。大数据是人工智能教育顺利进行的基础,此处的数据通常是指学生的学习行为数据,具有重要的教育价值,然而一旦保存或运用不当就可能引发伦理问题。一是隐私泄露问题。就目前人工智能教育实践运行来说,各大互联网教育平台是重要载体,在为教育主体提供各项服务的同时,也收集着教育用户的大量信息。在用户主动公布信息的基础上,智能机器会以“沉浸式”的方式跟踪其全部的学习行为数据,由此导致数据过度收集、数据边界模糊等问题,加大用户隐私泄露风险。而在数据开放方面,诸多智能教育平台受利益驱使,开始将学习数据作为共享性的商业数据,以形成教育用户信息库。由此带来的问题不仅仅是学习者频繁收到针对性的广告推荐,还使得数据和个人信息的“所有权”完全丧失意义,使学习者的信息安全受到损害^[8]。二是数据失真风险。人工智能虽然可以依靠数据对学习者进行分析,但教育有其特殊性,处于其中的教育主体具有高度的主观性与复杂性,而层出不穷的智能学习平台也使其学习走向零碎化,这些都于无形中加大了人工智能收集完整数据的难度,而且也容易造成数据混乱或不准确。

2.3 既定算法缩窄教育创造空间

算法是计算机领域中对解题方案准确且完整的描述,是一系列解决问题的清晰指令与策略机制,代表

着人工智能的内在运行规则。人工智能教育功能的准确发挥也依赖于既定的智能算法。然而,在实际运行中,提前编写好的计算机代码与程序是一把“双刃剑”,在为教育教学活动提供便利条件的同时,也因其模块化特性而产生一定局限性,缩窄了教育的发展空间。

一是智能算法存在技术缺陷。算法设计一般遵循高效简化的原则,将复杂的教育过程转化为量化的数据,以实现教育效率的显著提升,但固定的算法模型必然会忽视教育实践中的生成性因素,导致其中富有人文价值的育人成分难以被纳入其中或精准度量。由此,这种偏向固定的、量化的智能算法难以覆盖多样化的教育情境。而在算法监管上还存在不公开、不透明的“黑箱风险”。教育用户对算法的运行规则、逻辑依据等处于未知状态,通常只是被动接受算法输出的结果,难以真正以“使用者”的身份对其进行合理评估与有效监管,算法背后的设计有时不可避免地会受到算法程序员、程序开发商等的主观影响。由此多重因素作用下容易引发算法偏见,影响教育者、学习者与人工智能教学系统之间的交互。

二是线性思维引发人文背离。人工智能教育的关键是算法,其利用学生群体在学习过程中产生的数据进行公式化的分析与计算,从而提供精准化的教育服务。但从本质上看,人工智能教育算法在设计、运算与执行过程中遵循的实际上是一种简单固定的线性思维,这在无形中也削弱了教师创造性设计教学方案与学生探索学习的自主意识。如教师容易依赖于往届学生数据执行教学任务,而忽视眼前学生的实际情况;当智能算法基于学情分析推动定制化资源时,学生容易形成资源依赖甚至产生思维惰性,陷入“只获取不思考”的窘境。在此情况下,人工智能教育的“精准教学”并非教育活动所需要的“因材施教”。此外,教育教学活动与其他活动的最大区别在于教育对象即学生具有发展的可能性与不确定性,如果只是依照固定算法的线性思维开展实践,这与教育的复杂性、创造性发展理念相矛盾。

2.4 教学机器模糊传统师生关系

教育是一种培养人的社会活动,这一过程是主体间的交互过程。在我国传统教育模式下,教师凭借知识经验扮演着“权威者”的角色,学生居于学习者与接受者地位,师生之间逐渐形成以师道尊严为核心的双向伦理关系。数字化建设背景下,人工智能的深度运用改变了传统教育模式,使教学活动不再只局限于教师与学生之间,而是形成由教师、学生、人工智能所组成

的三元教学关系。在这种新型教学关系下,教师和学生原有角色发展转变,传统师生关系也随之变化。

一是师生的教育主体地位被消解。当前,随着人工智能技术的快速发展与渗透,教师在教学决策、评价、反馈等方面的部分职能逐渐被取代,其“知识权威”的地位不断被消解和重构。一方面,教师教学主体性逐渐弱化。人工智能教育将教育活动建立在大数据分析的基础上,目前已经存在的智能教师助理、智能学习系统等具有自动出题、批改反馈、辅导答疑等功能,机器客观存在的高效率远远超过教师个体,使得教师面临“教学地位”丧失的风险。另一方面,学生的学习自主性逐渐弱化。人工智能技术凭借其强大的数据采集与分析能力,能够根据学生学习风格、学习需求等精准推送学习资源,而这容易使学生形成技术依赖,只会学习现成的学习资料,丧失探索与发现学习的兴趣和能力。

二是师生的伦理关系被淡化。当教师地位逐渐弱化时,学生看待教师的观念会逐渐变化,认为其不再具有不可替代性,传统尊师重教的伦理观念已饱受威胁。而回到人工智能教育实践中,可以发现在技术加持下,师生面对面在现实课堂中的接触时间锐减,传统人文化的教育环境逐渐变化,这就使得师生互动缺乏相应的伦理空间。学生沉浸于由智能技术设置的虚拟教学环境中,迷恋于精准定制的智慧教学系统,对真实课堂教学的兴趣越来越低,这种情况下只凭教师的单向“输出”难以取得良好教学效果。

3 数字化建设背景下人工智能教育的重构路径

对于人工智能教育伦理风险的审思与重构,直接关系到其在未来的发展走向。在数字化建设背景下,应基于问题导向,始终坚持教育的价值理性,探寻人机共生的发展路径,进而逐步化解人工智能教育现有的伦理风险,促进其实现可持续发展。

3.1 以人为本,形成人工智能教育理论根本共识

立德树人是教育的根本任务,也是教育应具备的基本价值取向。然而,在已有的教育实践中,为加快推进教育数字化、智能化转型进程,教育所代表的价值理性与智能技术所代表的工具理性之间存在严重的矛盾冲突,甚至工具理性僭越价值理性,一定程度上弱化了教育的人文属性。因此,当下应从教育理念出发,以育人为中心平衡工具理性与价值理性,进而形成人工智能教育育人共识。

第一,将以人为本作为前提,实现以道驭技。若

仅从工具理性来审视教育,教育这一充满创造性的活动容易变得机械化、程序化,但若单纯从价值理性分析,有可能使教育脱离社会发展基础。因此,教育者应正确看待“人工智能”与“教育”的融合与冲突,围绕“以人为本”树立人机统一的教育理念,实现以道驭技。具体来说,以价值理性引领工具理性,始终把握“育人”这一教育本质,使工具理性的“技”在价值理性“道”的关照下形成合理的张力^[9],进而更好地发挥辅助作用。目前,人工智能技术凭借学籍诊断、资源推送等功能在教育教学中逐渐占据主导地位,甚至超越“人”的主体地位,影响人伦关系。对此,相关教育工作者必须以价值理性为指导,坚决将人工智能视为服务于教育的工具,不能使其凌驾于教育之上。同时,应在遵循教育教学基本规律与原则的基础上,时刻注意智能技术的运用,从而将量化的数据分析与质性的教育实践相结合,推进人工智能教育的可持续发展。

第二,以融合发展为手段,实现协同教育。以道驭技重视教育体系中人文精神的力量,也就是要立足于教育视域更加重视人工智能技术的功能发挥。因此,当下应关注的焦点不在于是否在教育中使用人工智能,而是如何更好地开发人工智能。以教育活动中的情感关怀为例,可充分将人工智能的技术优势融入其中。将人脸识别技术、语音识别技术等融合,通过追踪师生教学行为,综合不同阶段、不同模态的情感信息,帮助教师快速识别不同学生的学习情绪,适时进行情感干预。由此,在价值理性引领下,智能技术的优势得以正常发挥,能够真正实现和谐共生的协同教育。

3.2 注重监管,加强人工智能教育伦理规范建设

学习数据是人工智能教育顺利开展的基础,若人工智能技术应用不当,极有可能引发隐私泄露、教育不公等一系列伦理问题,影响整个教育生态系统的健康发展。因此,要加强数据方面的伦理规范建设,为实现数据安全提供可靠保障,从而促进人工智能教育的可持续发展。

第一,树立伦理观念,建立德性伦理。在实践中,教育数据治理与保护主要包括制度伦理与德性伦理两方面,二者相辅相成,前者是后者的现实依托,后者是前者的观念引领。因此,在人工智能教育实践中,与之相关的各数据主体必须树立正确的教育伦理观念,在相关制度、教育机构等的规劝下自觉提升道德自觉性,树立安全保护意识、数据权责意识和法律追责意识。反映在教育活动中,要有意识地对关于伦

理道德的智能技术应用行为进行道德判断,从教育性、道德性的双重角度严肃考量人工智能教育带来的负面效应。由此,才能完善德性伦理,真正为解决数据隐私泄露、数据越权篡改等伦理问题提供主体支持,逐步创设以人为本、技术可控、以法为界的教育伦理治理新环境。

第二,完善相关体系,建立制度伦理。目前,人工智能教育在运行过程中,存在过度收集、利用甚至泄露学生隐私数据的风险,教育数据保护则是人工智能教育亟须解决的伦理问题。而教育是一个复杂的系统,人工智能技术的研发、使用、管理各环节都至关重要。因此,在现有的人工智能伦理规范体系下,应进一步构建全程性的制度体系,明确技术运用边界,从而规范人工智能教育活动。一是建立伦理风险精准预警机制。人工智能教育的开展需要国家相关部门、企业、学校等多主体之间形成顺畅的沟通渠道,在数据共享的基础上进一步细化数据伦理风险类型,开发智能化的风险预警系统,以此持续追踪监测人工智能教育伦理风险情况。一旦数据共享超过红线,且有上升至数据泄露层面的趋势时,应及时向执法部门、教师、学生等发送预警信息^[10],做到“事前防范”。二是建立伦理风险全过程监管体系。政府应组织相关部门对人工智能教育展开专门监督,同时进行社会监督与舆论监督,形成全方位的监督体系,降低安全风险。另外,在技术层面,应利用区块链技术打破人工智能教育实践各环节间的信息壁垒,实现信息的共享互通。三是建立系统完善的隐私保护制度。数据安全直接关系到学生的隐私安全。因此,政府部门应出台相应的法律法规明确各主体采集、运用数据的界限范围,逐步规范人工智能技术应用。

3.3 优势融合,探索人工智能教育算法育人模式

算法是人工智能教育开展的基础,在其逐步优化过程中,教育逐渐具备精准化、个性化等优势,但在未做好充分应对的伦理层面上,算法的运用依然存在一些问题。为避免算法侵犯主体权益,应将其纳入教育的育人语境中,以教育主体发展为价值导向、促进算法的公开透明与公平正义,探索开发出更高效优质的育人模式。

第一,优化技术支持,强化算法伦理规范建设。人工智能教育背后的算法有时存在不公开不透明的“黑箱”问题,也因数字鸿沟而存在算法歧视问题,因此着眼于算法本身,构建具有更高透明度、更具解释性的算法,才是解决教育伦理问题的关键。一方面,

保证算法输入与运行的透明度。在人工智能教育所依赖的各项教育应用中,技术供应商应提前向用户说明算法使用的目的、数据采集范围、运行规则等。在此基础上,当学习者自愿使用某一智能教学系统后,算法能根据其学习时长、学习内容、学习效果等公开透明的数据资料,了解其对人工智能教育的评价,并不断作出更新改进。另一方面,遵循公正平等的算法编辑原则。数字鸿沟的存在导致不同地区、不同学校的人工智能教育发展水平不一,而算法歧视则是在忽略这种客观差异的情况下,直接用已有的数据和模型预测师生未来的行为表现,完全破坏了教育的公平性原则,而且也不符合人工智能教育开展的伦理性原则。因此,在算法设计时,应留有一定偏差空间,并遵循公正平等的算法编辑原则,强化应用过程中教育伦理的正当性维护。

第二,优化算法应用,融合人机协同双重逻辑。人工智能教育将智能技术与教育主体融合为统一整体,在主体意识与技术实践双重行动逻辑的加持下,具身学习成为人工智能技术赋能教育的一种新的学习理念。具身学习强调将学习者置于真实的环境中,促使学生通过与环境的交互来进行学习与探索。在人工智能教育语境中,在虚拟现实技术“透明化”的发展作用下,学习主体在无形中获得身临其境的学习体验,人与技术就构成一种具身关系。在此情况下,技术背后算法的设计取向将影响学习者的行为,所以优化具身学习算法设计,有利于实现人工智能教育伦理规范。

3.4 人机共生,提升人工智能教育教师数字素养

人工智能教育的出现,直接改变了传统的教育教学模式,自然也对身处其中的教育主体提出更新更高的发展要求。在厘清价值理性与工具理性关系的前提下,教师应认识到人工智能教育在数字化建设背景下的必然发展趋势,进而逐步提高自身综合素养,以成熟的数字技能与教育素养引领人工智能教育实现技术范畴与育人范畴的统一,进而创设人机共生的教育生态环境。

第一,明晰主体地位,实现角色转变。现代智能教学系统能够利用大数据为学生制定个性化学习策略、精准提供学习资源,赋予学生极大的学习自主权,甚至分担教师的部分教学任务。从表面上看,人工智能似乎取代了教师的教学地位,但实际上,鉴于教育活动特殊的人文属性与育人价值,人工智能技术在教育中的价值不在于技术本身,而在于主体如何将其应

用于教学实践。因此,教师应正确看待人工智能的利与弊,秉持以人为本的教育理念与技术应用原则,将自身从技术的支配者、盲从者等错误定位中抽离出来,不断向深度高效的人机协同者发展。

第二,提升智能素养,实现融合共生。在人工智能教育实践过程中,若主体智能素养不足,则容易出现技术“反向驯化”人类的现象,使教育与技术陷入对立失衡的伦理困境。因此,教育主体提升智能素养、适应人工智能教育新情境至关重要。一方面,政府应统筹人工智能教育资源,为学校配备基本的智能教学设备,也为教师提升智能素养创造客观条件。在此基础上,各学校应根据本校教师发展情况,制定有关人工智能教育应用的详细计划,通过组织专家讲座、线上培训等活动,为教师提供专业化、个性化的培训指导,进而促进人工智能教育的逐步落实。另一方面,教师应注重自身的实践教学反思,从数据应用、资源整合、人机协同、伦理安全等各维度出发不断反思并调整教学计划,并在积累经验的过程中潜移默化地提升智能素养,逐步实现与人工智能技术的融合发展。

参考文献:

- [1] 赵磊磊,张黎,代蕊华.教育人工智能伦理:基本向度与风险消解[J].现代远程教育,2021(5):73-80.
- [2] 陈倩倩,张立新.教育人工智能的伦理审视:现象剖析与愿景构建:基于“人机协同”的分析视角[J].远程教育杂志,2023,41(3):104-112.
- [3] 胡小勇,黄婕,林梓柔,等.教育人工智能伦理:内涵框架、认知现状与风险规避[J].现代远程教育研究,2022,34(2):21-28, 36.
- [4] 孙田琳子.论技术向善何以可能:人工智能教育伦理的逻辑起点[J].高教探索,2021(5):34-38, 102.
- [5] 王晓敏,刘婵娟.人工智能赋能教育的伦理省思[J].江苏社会科学,2023(2):68-77.
- [6] 杜静,黄荣怀,李政璇,等.智能教育时代下人工智能伦理的内涵与建构原则[J].电化教育研究,2019,40(7):21-29.
- [7] 高山冰,杨丹.人工智能教育应用的伦理风险及其应对研究[J].高教探索,2022(1):45-50.
- [8] 罗生全,谭爱丽,钟奕军.人工智能教育应用中的伦理风险及其规避[J].中国教育科学,2023,6(2):79-88.
- [9] 赵梓含,曹辉.人工智能时代教育“伦理边界”的迷思与反思[J].教育学术月刊,2023(12):38-44.
- [10] 谢娟.人工智能与教育融合创新之伦理内涵及实现路径[J].中国远程教育,2023,43(2):1-8.

(责任编辑 杨文忠)