

人工智能赋能教育评价改革的伦理边界及其治理路径探析

魏安宁 曾如君

青海民族大学

摘要：人工智能技术给教育评价改革带来了新的可能性，使其得以突破传统那种只看重结果、评价维度单一且效率低下的局限，成为新时代教育学领域的一个关键议题。在技术不断演进的背景下，本文对人工智能辅助教育评价的理论基础、实践发展路径展开探讨。在这个过程中，会面临诸如数据隐私、算法公平、教师角色弱化等多方面的挑战。为实现技术与教育的良好融合，本文提出建立以“法治-治理”协同为核心内容的数据保护机制，建立起一套贯穿“合规-审计-普惠”的算法纠偏模式，并且最终回归到“教师主导、技术帮助”的人机协同评价模式。借助这三条路径，人工智能在教育评价中的应用能够朝着符合伦理道德、值得信赖并且充满教育温情的新阶段发展。

关键词：人工智能；教育评价改革；伦理边界；治理路径

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.152

引言

起源于现代工业文明的教育评价与技术之间存在着天然关联，新技术一经问世，很快便会有相关研究探索其在教育评价中的应用。在深化教育综合改革之际，要统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。中国式现代化是在改革开放进程中持续推进的，也必然会在改革开放进程中开拓出广阔的前景。

一、何以可能：人工智能赋能教育评价改革引领

如今人工智能助力教育评价改革已然成为教育领域里关键的实践方向。一方面，人工智能技术参与进来，让教育评价得以突破传统评价方式在时间和空间上的限制，借助学生学习数据进行动态收集、分析，实现对学生学习过程的全程跟踪并给出个性化反馈^[1]。另一方面，技术迅速发展带来了诸如数据隐私保护、算法透明性等伦理方面的挑战，这就需要在技术应用过程中建立起完备的伦理规范和监管机制。当下，国内已经有一些学校和教育机构着手试点运用人工智能评价系统，不过整体上仍然处于摸索阶段，非常迫切地需要在技术帮助和伦理约束之间找到平衡点。

把破除“五唯”倾向当作关键着力点，尽力纠正之前不合理的教育评价方向，充分展现以人为本、因材施教的教育评价核心理念。同时，智能技术的大力助力，也为“因材施教”理念从理论变为实践、真正取得成效提供了有力支持^[2]。

教育部教育数字化工作总结会明确提出，“用得好才是硬道理”，需把教育数字化的应用效果纳入评价体系之中^[3]。数字驱动乃是推动人才培养评价改革的全新路向。教育评价是推动教育模式实现全面育人的重要环节，其改革方向与人才培养的质量直接相关联。人工智

能嵌入评价系统以后，评价场景从封闭转变为开放，评价方式从人际协同转变为人智协同，评价主体从单一转变为多元^[4]。

当前现有的研究已然勾勒出教育评价的未来图景，然而对于人工智能所催生的评价改革伦理、实践路径的探讨，依旧处于缺失的状态。

二、何以不可为：人工智能赋能教育评价改革的边界厘定

在人工智能时代，我们的个人隐私不知不觉间遭受侵害，至于被侵害到什么程度我们并不清楚，或许我们早就成了毫无隐私可言的“赤裸裸的人”。人工智能技术被明确当作教育评价改革的重点突破领域后，在提高评价效率、进行个性化分析、挖掘数据潜力等方面呈现出巨大优势。不过，技术的深度介入也带来了一系列针对教育评价改革的复杂又紧迫的伦理挑战。要是这些挑战无法得到有效规制，不但可能让改革成效被抵消，甚至还可能引发新的教育不公。

（一）数据隐私与安全：评价边界何在

人工智能在教育评价领域存在着比较可观的应用潜力。不过，在此进程中，数据隐私泄露、学生安全风险等一系列伦理问题也悄然浮现出来。

学生数据收集阶段，若未建立清晰明确的数据保护机制，学生信息在网络上便有被他人不当采集的风险。数据存储环节，网络安全防护措施不到位时，学生数据会遭遇泄露、篡改甚至丢失的情况。数据使用与共享环节，“人工智能时代最让人焦虑的技术问题，就是算法黑箱问题和数据安全问题”^[5]。算法黑箱致使教育评价过程缺乏透明度，数据的使用和共享难以得到有效监督，这为数据滥用和隐私侵犯提供了机会。

在数据删除这一环节中存在着隐患。教育主体于网络上完成教育评价后,如果没有依照规定及时并且彻底删除相关数据,数据就会长时间留存下来。一旦遭遇安全漏洞,这些数据便有可能被非法获取并加以利用,进而给评价主体带来长期的隐私威胁。

(二) 算法偏见与教育公平:被固化的“数字鸿沟”评价主体

人工智能在教育评价改革中的实践运用,切实提高了教育评价的整体质量,扩大了推广范围。然而因为其应用成本比较高,部分学生很难便捷地获取人工智能帮助教育评价改革所带来的好处,这在一定程度上对教育公平形成了冲击。需要留意的是,当人工智能作为一种教育资源融入教育教学的整个过程时,其获取机会、分配格局不均衡,很容易催生新的教育不公现象,这种现象被称作教育数字歧视^[6]。

首先,是由数据偏差所引发的算法偏见。人工智能系统的学习、决策过程对海量数据有着高度的依赖性。要是其所依靠的数据本身存在偏差或者漏洞,那么就会直接导致算法输出的结果产生偏见,进而对教育评价的客观性造成影响。其次,是算法设计里隐含的价值观偏向。算法推荐是人工智能应用于教育评价改革的主要形式之一,在算法的设计与开发过程中,设计与开发人员有可能会在不经意间,把自身的主观价值观、认知偏见融入算法逻辑之中,进而干扰人工智能系统在教育评价中的决策与判断方向。最后,是技术接入机会的不均衡。

(三) 技术依赖与教师角色弱化:评价中“人的维度”的消减

人工智能为教育评价改革助力,在一定程度上给评价主体、客体带来了便捷的学习途径,然而其中也潜藏着情感缺失之类的伦理风险。人机交互的教学环境里,教师和学生于物理空间、认知空间中被算法分隔开来,人与人之间的社会交往、情感体验被人工智能替代。虽说人工智能能够迅速给出评价结果,可因其缺少“温度”,很难给予学生情感方面的关怀与支持^[7]。时间一长,教育的温度和人文关怀会被削弱,评价里“人的维度”渐渐减少,这无疑是对教育本质的一种背离。

这种背离在师生互动的情感方面有所体现,还很有可能对学生的价值观形成、人格发展产生深刻影响。教育过程实际上是人與人之间心灵对话、精神共鸣的过程,然而过度依赖人工智能进行教育评价,容易把学生简化成数据指标,忽略其作为完整个体的情感需求、精神成长。教育有一项原则是“因材施教”,人工智能在分析“材”的时候没法与人相比,没办法像资深教师那般做到因材施教的细致指导。在教育评价改革中,教师

的作用不可替代。

三、何以善为:人工智能赋能教育评价的三重实践路径

(一) 划定数据边界,构建“法治—治理”两位一体的隐私保护网

建立一个包括法治保障、协同治理的两位一体隐私保护网络,这是保障教育评价改革能够顺利进行且稳定推进的一项基础性工作。

我国公布了有关数据信息的新规,里面涵盖了数据安全内容、个人隐私安全要点。要依据这些新规,健全教育评价流程中数据采集范围、方式、存储期限、共享条件等实施细则,明确教育机构、教师和学生等不同主体在数据处理各环节的权利与义务。禁止过度收集无关数据,尤其是学生生物特征、家庭背景等个人敏感信息,要设置更高级别的审批与保护流程,保证每项数据使用都有法律依据,从法律方面筑牢数据隐私与安全防护屏障。

协同治理需建立起由政府、学校、企业、社会多方共同参与的协同治理机制。其中政府应发挥主导作用,强化统筹规划、监管力度,制定统一的行业标准和规范。学校作为教育评价的实施主体,必须严格依照相关规定行事,加强内部的数据管理工作。企业作为技术的提供方,要保证所提供的技术符合安全标准、伦理要求。社会则要发挥监督作用,借助媒体、公众等各类渠道,针对教育评价中的数据使用状况展开监督,进而形成全社会共同参与、协同治理的良好局面^[8]。

(二) 追求算法公平,实施“合规—审计—普惠”相结合的纠偏机制

算法公平在人工智能为教育评价提供支持的过程中,有着至关重要的地位。要消除算法偏见有可能导致的“数字鸿沟”固化的情况,一定要创建一种涵盖算法整个生命周期的动态纠偏机制。这种机制借助合规前置约束、审计过程监督、普惠结果导向这三重保障,来保证技术发挥作用时推动教育公平,而不是对其造成损害。

合规前置预防乃是人工智能赋能教育评价的重点所在,需要从源头上杜绝算法黑箱所产生的偏见。为此要制定明确的歧视判定标准、备案要求,借助包容性数据设计来保障不同群体数据具有代表性,接着经过强制性算法影响评估去优化差异化影响,在算法开发阶段就将公平基因植入其中,防止“数字鸿沟”进一步固化。

审计过程监督是非常重要的环节,借助建立独立的第三方审计机构,对算法的运行过程实施实时监控、定期审查,能够及时察觉并改正算法中的偏差与错误,进而保证算法具备公正性与透明度。审计通过过程监督、

问责模式来确保算法运行的公平性,其核心要点在于建立第三方审计制度展开“公平性体检”并公开相应结果,依靠动态监测平台实时对群体性能差异发出预警,同时给予师生家长算法解释权、争议申诉渠道,凭借透明化机制和程序正义,及时发现并纠正运行过程中的算法偏见。

以实现普惠结果为导向是最终要达成的目标,算法的运用应当朝着提高所有学生的教育机会和教育质量去努力,而不是让群体间的不平等状况更加严重。“普惠托底”一方面设立基金将资源向农村、薄弱学校倾斜,另一方面开发重量轻、成本低、具有适切性的评价工具,使其能够适配不同的硬件、网络条件,同时还建立人机协同机制,保留教师的关键复核权,通过资源、技术、人力的协同配合,避免技术导致教育不平等现象加剧,从而让智能评价能够惠及更多群体^[9]。

(三)强化人机协同,确立“教师主导、技术赋能”的智能增强模式

秉持以人为本的评价逻辑,凸显教育评价的价值理性。“机器文明的所有机制都要服从于人的目的与人的需求”^[10]。在智能教育评价范畴中,人机协同的作用非常关键。此协同评价的核心是把教师的专业判断作为基础,借助技术工具去拓展评价的深度、广度。

首先,要把技术当作教育评价的辅助诊断工具。借助自然语言处理、学习分析等技术手段,实时收集学生在课堂互动、作业完成等环节的数据,为教师提供多维评价依据。将技术手段当作学生学习的辅助工具,而非主要评价方式,防止忽视教师的主体评价作用。这些数据能给新手教师提供精准反馈,教师依据数据反馈,结合自身教学经验和教育理论,对新手教师进行有针对性的指导和培训,充分发挥教师在评价培训中的主导作用,实现技术与教师评价的深度融合,提高新手教师的评价能力和教学水平。

其二,当人工智能给出结果性评价后,教师要凭借自身判断并结合学生实际状况进行二次评估与修正,以此保证结果的真实性。教师在知晓结果性评价时,还要给学生补充形成性评价,保证学生的成长轨迹能如实记录。借助数字档案袋等工具,全面、动态地记录学生成长发展进程,基于此优化数据分析,提供个性化服务,达成评价的发展性与增值性目标。

人工智能助力教育评价改革并非只是单纯追求完全理性化的评价方式,而是努力去追寻“善治”这一目标,超越简单的风险规避,建立起稳健、可信同时还富有教育智慧的生态系统。上述提到的三重路径相互嵌套

并且彼此增强,共同构成了协同治理框架,在这个框架里法治明确了边界,技术提供了工具,以人为本的协同给系统赋予了温度与方向。

结语

人工智能的迅速发展正改变着各个领域的实践形式,教育评价改革同样如此。然而教育的核心要义在于生命之间的长久对话,这需要代际传承与文化沉淀相互依存、共同发展。人工智能能够为我们带来更为广阔的知识领域,不过却无法取代深入人心的文化沉淀。未来,人工智能助力教育评价改革必须始终秉持以人为本的价值观念,在技术创新与伦理规范之间找寻动态均衡,才能够切实推动教育评价朝着更加科学、公平且有温度的方向迈进。只有这样,才可以使技术真正服务于教育,推动每一个学生实现个性化成长、全面发展。

参考文献

- [1] 张志祯,齐文鑫.教育评价中的信息技术应用:赋能、挑战与对策[J].中国远程教育,2021(3):1-11+76.
- [2] 习近平.关于《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》的说明[J].中国朝鲜语文,2025(4):5-10.
- [3] 鹿星南,高雪薇.人工智能赋能教育评价改革:发展态势、风险检视与消解对策[J].中国教育科学,2023(02):48-54.
- [4] 任平,陈亮.数字驱动拔尖创新人才考试评价改革的逻辑构架与多维进路[J].高教发展与评估,2026,42(1):13-23+181.
- [5] 吴龙凯,宋琰玉,赵笃庆,等.教育评价数字化转型的价值意蕴、现实隐忧与实践进路[J].中国考试,2024(11):30-37.
- [6] 教育部召开2024年全国教育数字化工作总结会[J].中国教育技术装备,2025(1):140.
- [7] 杜克马尔可,拉贝克里斯托夫.赤裸裸的人:大数据,隐私和窥视[M].杜燕,译.上海:上海科学技术出版社,2017.
- [8] 朱德全,吴虑.大数据时代教育评价专业化何以可能:第四范式视角[J].现代远程教育研究,2019,31(06):14-21.
- [9] 马欢.教育数字歧视的规制逻辑:从技术理性、价值理性到制度理性[J].现代远程教育研究,2024,36(03):46-54.11+1.
- [10] 许浩,程卿玄,董晶,等.重新定义学习与发展:AI世代的终身能力框架建构[J].图书馆论坛,2025,45(10):30-39.11+2.