

生成式人工智能赋能教育教学评价探究

蒋阳 柴金焕

天津外国语大学国际传媒学院 天津 300000

摘要: 教育教学评价是教学的关键环节,不仅指导教师改进教学方法,完善教学设计,也促使学生朝着全面发展的方向迈进。生成式人工智能的兴起,使教育信息化迈向新的台阶,教育教学评价的内涵得到了极大地丰富。但同时,教育教学评价也面临着人工智能技术赋予的挑战。因此,本文试图分析生成式人工智能对教育教学评价的影响以及所面临的风险与挑战,为生成式人工智能赋能教育教学评价提出优化策略。旨在促进生成式人工智能在教育领域的融合,促进教育信息化的发展。

关键词: 生成式人工智能; 教育教学; 人机协同评价; 教学评价

中图分类号: G420

2020年,中共中央、国务院印发了《深化新时代教育评价改革总体方案》,方案明确指出:“教育评价事关教育发展方向,有什么样的评价指挥棒,就有什么样的办学导向。为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神,完善立德树人体制机制,扭转不科学的教育评价导向,坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾,提高教育治理能力和水平,加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育。”^[1]现如今,随着生成式人工智能、大数据的逐渐渗透,教育教学评价也在朝着智能化、精准化、科学化的方向发展。因此,探索生成式人工智能融入教育教学评价改革,是我国实现教育信息化的必然要求。

1. 生成式人工智能对教育教学评价的影响

1.1 对评价主体的影响

学生的评价完全取决于教师,这会导致学生的评价不具备真实性且缺乏公正性。将生成式人工智能融入教育教学评价,使得评价主体由单一化向多元化进行转变^[2]。首先,评价主体不再仅仅局限于教师,智能技术可以根据学生的成绩和平时表现进行分析,使评价结果更加公平公正;其次,学生也可以作为评价的主体,将自己的平时表现记录下来,分析自己的优缺点并及时进行反思改进。最后,评价主体还可以从学校延伸到家庭,家长可以观察学生在家里的表现,家庭作业的完成时间和完成情况来得出学生在学校之外的表现,丰富学生的学习数据。加深了学校与家庭之间沟通的桥梁。

1.2 对评价内容的影响

首先,生成式人工智能的应用使教育教学评价的内容变得更加丰富,学校和教师不再以传统的考试成绩作为评价学生的唯一指标,而是评估学生的综合能力。教师也不再仅仅是关注学生的学习成绩,而是关注他们的综合发展。其次,教育教学评价的内容能够得到长期保存。传统的使用档案袋保存评价资料的方法,会导致掉色或丢失。使用人工智能,既可以帮助教师充分、全方位的评价学生,也有利于帮助教师保存每一位学生的资料以及评价数据^[3]。

1.3 对评价方法的影响

传统的对学生的评价通常通过考试和测验来进行,评价方法固定且死板,并且以考试成绩作为评定学生是否优秀的唯一标准^[4]。利用生成式人工智能改革教育教学评价,使得其教育教学评价方法更加多样创新。利用眼动仪、自然语言处理等技术,能够分析学生的上课状态,丰富过程性评价。同时,生成式人工智能能够生成各种各样的教育情境,培养学生创造力、想象力以及解决实际问题的能力。利用人工智能技术,教师可以更加全面、客观的评估学生的学习效果以及教师的教学质量,帮助教师更好地根据学生的评价改进教学方法。

1.4 对评价功能的影响

传统教育教学评价过于重视其甄别与选拔功能,会导致“唯分数论”。因此,现阶段教育评价的目标要从注重甄别和选拔功能逐渐过渡到对学生的导向和激励功能,人工智能技术的融合使得教育评价的技术手段变得更加丰富,教师不仅能全方位评价学生,并且还能够通过分析学生的

表现,为学生提供个性化的学习方法以及激励学生学习^[5]。例如,通过数智技术分析学生作业,帮助学生识别解题过程,并且可以通过举一反三的方式激励学生找到更多解题方法,能够分析学生对某一知识体系的不足,为其制定针对性的措施,帮助学生提高学业水平。

2. 生成式人工智能赋能教学评价所面临的挑战

智能技术的发展帮助教育教学朝着智能化的方向发展,身处信息时代的教师不仅要看到科学技术为教学评价带来的种种便利,也要警惕人工智能所带来的风险与挑战。

2.1 警惕教育教学评价的核心价值被遮蔽

教育教学评价是办学的指挥棒,事关教育发展方向,是落实立德树人根本任务的重要保障^[6]。随着国家大力倡导教育信息化,生成式人工智能成为智能化、精准化、科技化的代名词。长期以来,便会过于强调智能技术而忽视教育教学评价的核心理念。甚至盲目相信人工智能技术对学生的评价,但利用人工智能生成的数据以及结论并非完全正确。牛津大学机器学习研究员 Simon Frieder 曾在一项研究中让 ChatGPT 做了一系列数学任务,结果发现,ChatGPT 在大多数任务上表现为不合格。这说明人工智能在逻辑能力与思维能力上依旧不如人类^[7]。如果教师盲目地相信人工智能给学生们所做出的评价,它也许会根据学生的一些情况生成与学生完全不匹配的结果,教育教学评价也就失去了应有的价值。

2.2 警惕教育教学评价的公平性受到影响

智能技术的使用可能会放大现有的教育资源分配不公。一方面,在教育信息化水平较高的地区学校,教师能够更早地利用人工智能融入到学生的教育教学评价中去。相反,那些欠发达地区,有的地区甚至没有开设信息技术课程^[8]。此外,偏远山区师资力量的缺乏使得学校缺乏信息技术教师,相较于主科来说,学习信息技术显得不那么重要。因此教师收集学生的各种数据变得比较困难或者选择性忽视,使得欠发达地区的学生教育教学评价结果更加单一。

另一方面,教育资源的分配不均会导致学生受教育的公平性受到影响。欠发达地区的硬件设施等客观因素使他们没有条件安装智能技术设备,学生仅仅依靠教师讲授来学习知识。而在发达地区,学生能运用智能技术来进行多种多样的课堂教学。在某中学,学校可以利用智能作业平台,监测每一位学生完成暑假作业的各项数据。欠发达地区的

学生无法享受到现代技术为教育教学带来的便利,个性化学习受到阻碍,教育公平性也受到影响。

2.3 警惕教育教学评价的伦理性被忽视

生成式人工智能在赋能教育教学评价改革的过程中不可忽视的带来一些伦理困境。

一方面,将人工智能融入到教育教学评价过程中,就需要对学生的大量数据进行收集和分析,会涉及收集到学生的身体数据、声音以及面部数据等等。这些数据储存在人工智能中,会对学生的隐私造成极大的威胁。例如,某地区一小学引入了一种能够记录学生们上课时专注程度的“监测头环”,并且将生成的数据与分数发给老师和家长。这种类似于“监视”的技术手段会使学生上课状态受到影响。此外,也有许多研究指出,在收集学生的数据过程中,许多同学事后都表达出“感觉自己受到了侵犯”等不舒服的言论,学生的一举一动暴露在监控之下,使他们的尊严和隐私都受到了侵犯。

3. 生成式人工智能赋能教育教学评价的优化策略

通过优化生成式人工智能在教育教学评价领域中的应用,为人工智能更好地赋能教育教学评价提供优化思路,帮助生成式人工智能更好更快地创新教育教学评价体系,加快教育信息化的发展。

3.1 将教育教学评价的核心价值摆在首位

首先,教育教学评价应体现其育人价值。在人工智能时代的大背景下,教育的评价的本质依旧是以人为本,从学生的真实情况出发开展评价活动^[9]。在生成式人工智能数据库中建立全面的学生评价体系,学生在学习过程中的一切成果,包括校内与校外,都能作为数据参考,人工智能就能够根据学生或者教师甚至是家长上传的数据对学生进行全面公正的评价,使学生做到全面综合的发展。在人工智能技术的辅助下,教师可以挖掘学生更多的可能性,推动学生和谐发展。

其次,明确教育教学评价教师的主导地位。智能教育评价的核心目标是让机器结合教师经验完成教育教学评价,而非让机器替代教师^[10]。教师可以将学生的考试成绩等客观的分数输入人工智能进行评价,而较为主观的学生表现,如课堂表现,学生举手发言的次数,课间问题次数等需要老师主动观察记录。其次,学校可以通过制定评价标准限制人工智能在教育教学评价中的占比,最主要的还是各

科教师对学生的评价,这样可以确保评价时,教师的主导地位不被剥夺。

3.2 确保教育教学评价的公平性

首先,使教育资源合理分配。城乡地区在教育资源的分配上长期处于一种不平衡的状态,基于此种情况,政府可以为欠发达地区提供更多的资金支持,为他们购置数字化设备,让偏远地区的学生也能上计算机课;打造智慧教室,使教师能够收集到学生更多的数据,丰富学生的评价结果。其次,提升教师与学生的人工智能素养。现如今依旧有一些教师并不是很愿意使用人工智能辅助教学,这就要求学校要加强教育管理者 and 教师对新评价理念的理解,通过举办人工智能与教育有关的讲座或者线上培训会,向全体教师普及生成式人工智能的基本知识以及应用场景,国家还可以通过人才引进政策,向偏远地区引进更多专业的教育技术人才,帮助偏远地区解决师资力量薄弱、教育资源分配不均的问题。

3.3 确保教育教学评价的伦理性受到重视

一是国家和政府应与各企业商讨数据隐私保护的具体措施,出台人工智能教育评价相关政策,从法律层面约束人工智能在教育评价中的可为和不可为[11]。其次,国家还可以与某个企业合作研发出一款专门用于学校的生成式人工智能软件,登陆者限制为学生和教师,只有教师和学生数据,既能做到更好地规范化管理,又能够构建更完善和更强的数据防御机制。

二是要提高教师和学生的伦理素养。这就需要政府以及学校开展许多关于人工智能应用的讲座,为学生和教师们普及以技术伦理为主题的相关知识和课程[12];其次,在下载或登录人工智能时,教师要提醒学生有意识的阅读该软件的《隐私政策》和《用户协议》,强化学生的伦理意识。

人工智能的发展正在以前所未有的速度改变世界,它为许多行业带来了便利,也为教育教学评价带来了颠覆性的革命,人类始终才是教育的主导者。数据隐私泄露、道德责任模糊、公平性和正义问题仍然是需要人们进行持续不断地探索。只有合理地运用人工智能赋能教育,确保以一种负责任和遵循伦理的方式利用 AI 大模型,才能对教育测量与评价领域的效益带来最大化的变革。

参考文献:

[1] 中共中央国务院印发《深化新时代教育评价改革

总体方案》[EB/OL].(2020-10-13)[2024-11-24].https://www.gov.cn/zhengce/2020-10/13/content_5551032.htm.

[2] 李毅,郑鹏宇与张婷,ChatGPT 赋能教育评价变革的现实前提、作用机理及实践路径.现代远距离教育,2024(03):第9-17页.

[3] 陈仪婷与孙明娟,人工智能赋能中小学课堂教学评价探析.黑龙江教师发展学院学报,2024.43(5):第122-127页.

[4] 宛平与顾小清,生成式人工智能支持的人机协同评价:实践模式与解释案例.现代远距离教育,2024(02):第33-41页.

[5] 张琪与王丹,智能时代教育评价的意蕴、作用点与实现路径.中国远程教育,2021(02):第9-16+76页.

[6] 教育要回归育人本位[EB/OL].(2021-06-11)[2024-11-24].<http://edu.people.com.cn/n1/2021/0611/c1053-32128372.html>

[7] ChatGPT 做不出小学题? 3 大反常识研究结果令人意外[EB/OL].(2023-05-13)[2024-11-24].https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23042184.

[8] 高雪薇,人工智能赋能教育评价改革的优化策略研究,2024,湖北师范大学.

[9] 王一岩与郑永和,智能时代个性化学习的现实困境、意蕴重构与模型构建.电化教育研究,2023.44(03):第28-35页.

[10] 郑永和,王一岩与杨淑豪,人工智能赋能教育评价:价值、挑战与路径.开放教育研究,2024.30(04):第4-10页.

[11] 朱珂等,论人工智能赋能基础教育评价改革的现实困境与建设方向.河南教育,2024(25):第7-9页.

[12] 吴龙凯等,智能技术赋能教育评价的时代内涵、伦理困境及对策研究.电化教育研究,2023.44(09):第19-25页.

作者简介:

蒋阳(2002-),女,汉族,重庆人,硕士研究生,从事教育信息化研究。

柴金焕(1980-),女,汉族,天津人,讲师,硕士,从事教育信息化,网络教育研究。