

# 数字化背景下生成式人工智能赋能乡村中职教育

刘心怡

贵州师范大学 经济与管理学院, 贵州贵阳, 550000;

**摘要:** 随着全球数字化转型步伐不断加快, 教育数字化转型成为创建高质量、可持续教育生态的必然趋势。生成式人工智能能自动化生成文本、图像、视频等多模态数据, 2022年11月美国 OpenAI 公司发布的 ChatGPT, 标志着人工智能在文本生成领域取得显著进展。职业教育作为类型教育, 肩负培养高素质技能型人才的重任, 乡村中职教育是乡村振兴人才培养的主战场。但当前乡村中职教育受传统教学模式、有限教学资源制约, 面临诸多挑战。生成式人工智能在教育领域的应用, 带来教学理念到教学实践的深层次变革, 如优化教学模式、改进教学条件、改革评价机制等。在教育数字化背景下, 借助生成式人工智能改革乡村中职教育, 是促进其高质量、可持续发展的重要手段。

**关键词:** 生成式人工智能; 乡村中职教育; 数字化

**DOI:** 10.64216/3080-1516.25.09.010

在科技革命与产业变革的推动下, 人工智能、大数据等数字技术加速普及, 各行各业开启数字化转型, 教育数字化已成为全球共识。我国积极实施教育数字化战略行动, 以数字化、网络化、智能化技术推动教育系统变革, 人工智能等新兴技术是重要支撑。在2024年8月全球智慧教育大会“智慧乡村与农村教育转型”论坛上, 联合国教科文组织东亚地区办事处主任夏泽翰指出“将数字技术融入教育, 不仅可以提高学习质量, 而且可以推动农村青年技能的提高, 促进体面就业和经济增长。”近年来, 国家加大对职业教育的支持, 中职教育迎来发展机遇, 生成式人工智能为其提供了优质资源与高效模式, 对培养复合型人才意义重大。

## 1 乡村中职教育现状及面临的挑战

### 1.1 教学资源匮乏基础薄弱

在2022年, 教育部等五部门印发的《职业教育办学条件达标工程实施方案》中指出职业学校要按照达标要求, 配齐配足图书、计算机、实训设施等, 加快设备更新和管理, 及时将新工艺、新技术、新设备引入教学, 提高校内校企实训基地利用率。<sup>[1]</sup>当前, 我国乡村的中职教育主要是依靠县级财政力量作为办学保障, 但由于县域经济发展的不平衡, 各院校的发展也参差不齐, 一些经济发展稍显落后地区的职业院校办学规模较小、基础设施不健全。经费不足、设施不健全、办学条件差等问题, 一定程度上阻碍了乡村中职教育的发展。

### 1.2 教学模式陈旧待更新

教师是教学活动的主导者, 教师课堂教学模式在一定程度上影响着学生学习的效果和质量。传统的教学模式的教學重心在于理论知识的传授, 忽视实践技能的培养, 这与以实践能力为导向的职业教育培养目标大相径庭。这种教学模式只注重单方面知识的传授, 不利于学生学习积极性的提升, 也忽视了学生的个性化发展。现代化教学模式应更注重学生个性化发展需求, 充分挖掘学生潜能, 促进其创新精神、能力及问题解决能力的提升。

## 2 生成式人工智能在教育领域的应用

### 2.1 生成式人工智能助力教师工作高效化

生成式人工智能与教育教学的融合是教育信息化发展的必然趋势。有学者指出, 当前的生成式人工智能具备四项核心能力: 启发性内容生成、对话情境理解、序列任务执行和程序语言解析<sup>[2]</sup>。在教师教学各环节, 生成式人工智能的应用能让教师在有限时间和能力范围内, 更关注学生创造能力和问题解决能力的培养。

在教学中, 教师可在各环节依托生成式人工智能技术开展活动。课前, 利用该技术全面跟踪与监控学生的学习参与度和预习情况, 结合学习目标辅助教师进行教学设计, 为教师提供设计灵感, 发挥启发性内容生成功能; 同时, 借助序列任务执行能力, 根据不同教学情境和需求, 形成针对性、个性化的教学方案。课中, 借助对话情境理解能力充当课堂助手, 教师可以借助生成式人工智能帮助学生理解抽象概念、提供丰富教学素材等。

课后,生成课后作业,帮助教师评估作业。生成式人工智能能帮助教师完成大量简单、重复的教学准备工作,很大程度上提高了教学效率。

## 2.2 生成式人工智能促进个性化教学

人本主义代表人物罗杰斯提出“以学生为中心”的教育观,“以学生为中心”是指“通过教师教学设计,引导学生积极参与,促进学生学习效果的过程。”<sup>[3]</sup>而个性化教学就是体现了“以学生为中心”的教学设计,传统教学模式中,通常以教师讲授为主导,由于教师精力和时间有限,所呈现的学习内容都是按照统一的平均水平所编制的,但是学生是具有独特性和差异性的学习主体,平均水平下的教学内容无法顾及能力水平、学习兴趣等方面的个性差异,难以促进学生的个性化发展。

而生成式人工智能在教育领域应用的一个显著成效就是对个性化学习的极大促进作用,改变传统的师生授受模式。它能够通过输入学生现有知识技能掌握情况、学习任务等信息,精确分析判断学生的学习需求和偏好,选择符合需求的内容。且与传统个性化学习系统不同,生成式人工智能具有极强的创造性和灵活性。传统的个性化学习系统的学习材料库是提前设置且有限的,只能对学习材料进行选择,不能根据学生需要来灵活地生成新的学习材料<sup>[4]</sup>。而生成式人工智能则能够生成全新的内容,提供更加多样化的学习材料以实现个性化教学。

## 2.3 生成式人工智能提供多样化资料

在教学活动中,高质量的教学内容是学生能力提升的关键。教学内容的生产方式经历了专业内容生产到用户生成内容再到人工智能生成内容的发展演变。其中,Web3.0时代的人工智能生产内容模式更加凸显了个性化、大规模、差异化的内容需求<sup>[5]</sup>。

第一,生成式人工智能能在最短时间内提供视频、文本、图片等教学资料。第二,生产式人工智能能根据用户自然语言描述的信息需求,从大量数据资源中搜集相关数据,组织成逻辑合理的文本内容,如在教学设计环节,根据教学目标和内容生成全面系统的方案。第三,通过与用户对话交流,能够深入了解需求,提供更符合个性化需求的内容,如根据学生学习情况设计相应练习题。第四,通过问答形式为学生解疑答惑,帮助其获得知识解释、案例等。第五,在教学评价中,根据学情评估为教师提供反馈信息,并针对具体问题提出解决方案。

可见,生成式人工智能在教学活动中扮演着教学内容生成者的角色。

## 3 生成式人工智能赋能乡村中职教育的实施策略

### 3.1 优化教学模式

要提升乡村中职教育质量,首先就要改变陈旧的教学模式。2023年9月,习近平总书记首次提到“新质生产力”,而劳动者是发展新质生产力的关键要素,发展新质生产力,需要一大批与现代科学技术发展、现代产业发展相适应的高技能型的新型劳动者队伍,中职教育作为技术技能型人才培养的主阵地,加强对乡村中职教育优化调整,才能提升人才培养质量,满足新质生产力对新型劳动者的需求。

虽然当前大多数中职学校教室已配置信息化设备,但有学者调研发现,大部分学校课堂主要利用信息化设备播放课件或视频,使其仍为单向信息传输工具。回顾中外教育史,孔子的启发式教学和苏格拉底的“产婆术”,共同点在于通过师生互动交谈启发学生思维,而非单纯灌输知识。生成式人工智能在教学中的应用,能改变传统教与学的关系,教师从知识传授者转变为学习引导者,学生从知识接收者转变为知识探索者。

中职教育以掌握实践技能为主导,教学中应教学生发现和解决问题,而非死板的操作程序,因此教学中师生互动尤为重要。借助生成式人工智能,中职教学可采取线上线下交替的混合式教学法。课前教师借助该技术优选整合教学资源,学生借助线上平台学习课程内容,通过线上试题检测了解知识掌握情况。基于线上数据整理,线下课堂教学中,教师围绕学生未掌握的内容开展教学。教学应呈现丰富多样的内容以激发学习兴趣,以问题和实践操作引发学生思考,通过小组讨论、问答培养学生创新思维、探究精神和问题解决能力。

### 3.2 改进教学条件

随着信息技术飞速发展,各行业对人才素养要求更高。以国际贸易行业为例,数字经济背景下其呈现综合性和数字性发展趋势,仅掌握相关理论知识和实践能力已不适应新形势下的人才需求,国际贸易人才应是具备数字化技术、创新精神和能力及专业知识技能的“复合型”人才。因此,中职院校转型改革必须借助生成式人工智能优化教学条件,更新教学内容,开展实践教学活

动。

第一,教师教学不能受限于教材,教学内容要动态更新、灵活调整。教师可充分借助生成式人工智能技术,一方面,实时了解行业发展现状和对人才素养的具体要求,通过该技术对培养目标和内容的深度分析,协助完成教学设计,生成符合教学条件的课件、音视频;另一方面,对学生而言,生成式人工智能技术可以帮助学生对所学专业进行全面的认识,了解其所需掌握的专业知识技能、职业价值观、未来职业发展方向,帮助学生对未来职业发展方向进行初步的明确与规划,并在学习过程中,生成式人工智能可以基于学生的能力、兴趣提供专门定制的个性化学习方案。

第二,学校要注重实践能力的培养。借助生成式人工智能,构建虚拟情境,让学生在其中进行学习、操作,丰富学生的学习体验,通过学生的“亲身体验”所收获的知识、技能才是更容易在学生头脑中建构系统的知识体系。实用主义教育家杜威曾提出“做中学”的教育方式。他认为:“任何把身体活动缩小到造成身心分离,即身体和认识意义分离开来的方法,都是机械的方法。”<sup>[6]</sup>

### 3.3 改革评价机制

“职业教育评价是与职业教育目的和人才培养目标高度相关的活动,实质是对办学方向和目标达成度的一种判断、检验和测量。”<sup>[7]</sup>完备的评价体系应该是多元主体参与的多维度、全过程的。

首先,面对不同学情的学生,应采用层次的评价标准。教学中借助生成式人工智能追踪学生学习全过程,精准了解每位学生的学习模式和程度,协助教师进行个性化学习评价,准确把握学生学习需求,实现因材施教。其次,学生发展是漫长过程,对其学习发展情况的评估应贯穿全过程。借助生成式人工智能搜集和分析学习、测验、考试等数据,直观展示学生自入学后的学习情况,便于学校、家长、教师和学生自身及时、准确、清晰地了解,且将评价结果反馈到学生培养过程中,实现以评价促进发展。最后,面对信息技术快速更新,推进社会现代化发展的根本是实现人的现代化,中职院校培养目标应是现代化技术技能型人才。对中职学生而言,知识和技能在未来就业发展中重要,但要适应未来社会发展,除知识技能等智力因素外,非智力、非技术性因素也是

关键培养内容。因此,除教学中加强对非智力能力的培养外,教学评价也要相应改变,衡量学生能力不能仅局限于理论知识掌握和技术操作水平,还应包括学习能力、创新思维、职业道德水平等方面。

## 4 结论

面对当下乡村中职教育发展的困境,生成式人工智能技术的应用能够有效解决教学模式滞后、教学资源受限等情况。毋庸置疑,生成式人工智能在教学实践中带来的诸多优势和价值,如给乡村中职教育带来更多样的教学资源、改进传统教学模式、辅助教师教学工作,因此,在教学中要充分发挥其优势功能,助力乡村中职教育的发展变革,但面对处于发展中的生成式人工智能技术,也要具备安全意识、风险意识,关注其潜在的风险挑战。

### 参考文献

- [1] 教育部等五部门关于印发《职业学校办学条件达标工程实施方案》的通知[J]. 中华人民共和国教育部公报,2023(Z1):22-33.
- [2] 卢宇,余京蕾,陈鹏鹤,等.生成式人工智能的教育应用与展望——以ChatGPT系统为例[J].中国远程教育,2023,43(04):24-31+51.
- [3] 王丽娜,白亚乡,周丹,栾忠奇,于游.基于“学生为中心,就业为导向”的个性化教学研究与实践[J].高教学刊,2024,10(14):107-110+114.
- [4] 高琳琦.生成式人工智能在个性化学习中的应用模式[J].天津师范大学学报(基础教育版),2023,24(04):36-40.
- [5] 祝智庭,戴岭.(2023).设计智慧驱动下教育数字化转型的目标向度、指导原则和实践路径.华东师范大学学报(教育科学版),41(03),12-24.
- [6] 叶萌.简论杜威的教育思想及对中国职业教育的影响[J].西部学刊,2022(20):136-140.
- [7] 任占营.新时代深化职业教育评价改革的现实意义、政策路径和成效表征[J].职教论坛,2021,37(08):14-20.

作者简介:刘心怡(2000-),女,汉族,籍贯:四川绵阳,贵州师范大学在读研究生,研究方向:职业技术教育(财经商贸)。