

智能技术赋能高职教育评价的内涵、现状与路径探索

钱志勇 姜欣*

长沙卫生职业学院

摘要: 本文探讨了智能技术赋能高职教育评价的内涵、现状与路径探索。通过对智能技术的引入与应用,文章分析了其在高职教育评价中的数据丰富、个性精准、客观多元、高效便捷及灵活扩展等优势及面临的一些挑战。文章总结了当前高职教育评价的现状,指出了存在评价标准缺乏科学性和统一性,地区和学校间存在不平衡性,评价过程中的主观性和人为因素影响性,产教脱节性等问题。在此基础上,结合高职教育的职业性,文章提出了未来智能技术赋能高职教育评价的发展路径,包括完善评价体系,加强技术与岗课赛证整合,流程标准数据化,加强技术与校企合作、产教融合结合,推动教师技能提升等,以期为我国高职教育评价改革提供一定的参考。

关键词: 智能技术; 高职教育; 教育评价

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.04.139

引言

教育改变人生,技术赋能教育。在信息化、数据化大潮中,各行业间竞争日趋激烈,其胜负往往取决于能否拥有具备高度灵活性和适应性的技能人才。教育评价是教育教学的指挥棒,直接决定着人才培养质量,借助信息技术手段赋能高职教育评价,有效应对职业教育面临的挑战,成为新时代的必然选择和可行之策。

一、研究背景

(一) 智能技术的发展及其在职业教育领域的应用现状

随着科技发展,智能技术如机器学习、人工智能和大数据在职业教育中广泛应用,显著提升着教学质量和学生发展^[1]。智能技术能数字化教学资源,丰富教学内容,并通过数据分析为教师提供定制化教学建议。创新的教学方法如虚拟现实使职业场景有如身临其境,人工智能还推动个性化学习。此外,智能技术在评估上客观准确,实时反馈学习进度,助力学生优化学习策略,提高效率。智能技术的融入,正逐步提升职业教育的教学便捷性和技能培养水平。

(二) 职业教育评价改革的必要性与紧迫性

在当前社会快速发展的背景下,职业教育评价体系改革显得尤为重要与迫切。首先,改革旨在全面提升教育质量,弥补传统评价单一考核知识与技能的不足,更全面地评价学生综合素质和创新能力。其次,它是职业教育现代化的关键,促进实践教学和校企合作,紧跟科技进步和产业发展。再者,评价改革有助于职业教育与产业需求的精准对接,满足市场需求。最后,它回应社会对职业教育质量的高期待,提升社会认可度。紧迫性在于,不及时改革可能导致教育与市场脱节,影响技术技能人才培养^[2]。因此,我们必须加快改革步伐,为培

养高素质技术人才奠定基础。

二、智能技术赋能高职教育评价的内涵

(一) 高等职业教育评价的基本概念与功能

职业教育指的是让受教育者获得某种职业或生产劳动所需的职业技能知识和职业道德的教育,主要包括中等职业教育和高等职业教育^[3]。高职教育评价,本质上是对高等职业教育的过程及其成效进行综合性的评价与判定。该评价不仅涉及学生的学习成果、教师的教学能力、教育资源的配置,还包括课程体系的构建等多个维度,旨在全方位、客观地展现高职教育的质量与成效。在进行评价时,必须恪守科学性、客观性和专业性原则,采纳多样化的评价指标和方法,以确保评价结果的精确性与实效性。高职教育评价不仅衡量教育质量,更是推动教育进步的核心要素。评价具备多重功能:首先,其诊断作用通过全面评估学生的学习成果、教师教学效果及资源利用,揭示教育现状与问题。其次,导向功能体现在评价指标与标准为教学提供明确方向。再者,激励功能通过评价结果肯定师生工作,激发积极性与创新精神。此外,调节功能使院校能根据评价反馈及时调整教育策略,优化课程设置。最后,改进功能促使院校深入分析问题根源,制定针对性改进措施,以促进教育教学的持续发展。综上,高职教育评价在促进教育发展、反馈学生、评估教师与学校、服务社会等方面发挥着重要作用。

(二) 智能技术及智能技术赋能高等教育评价的内涵

人工智能技术是利用算法、数据分析、图像识别等技术以试图实现如语言处理、知识表达、逻辑推理等人类功能的一项技术^[4]。其涵盖了利用计算机及人工智能手段,使机器具备模仿人类智能行为与思维过程的范

畴。该技术领域致力于对人类智能的模拟、扩展与延伸，并构成了一套包括方法、理论与应用在内的综合体系。它的主要特点在于机器的自主学习、自我适应及自我优化能力。这一领域不仅包含机器学习、自然语言处理、计算机视觉和智能推荐等多个子领域，而且其关键技术如深度学习、神经网络、自然语言处理、计算机视觉、机器人技术以及大数据分析等，为智能技术提供了精确理解和处理人类需求与行为的能力，从而推动实现更为智能化和高效的应用与服务。智能技术赋能教育评价是在走向智能时代背景下，充分利用人工智能、大数据等智能技术的优势，对传统教育评价进行革新与发展，改进教育评价过程与方法，提升教育评价的数字化、智能化水平，实现科学、客观和高效的评价与反馈，促进教育事业的改革与发展^[5]。

三、智能技术赋能高职教育评价的现状分析

（一）职业教育评价的现状与问题

当前职业教育评价体系呈现出多元化和复杂化的趋势。评价目标已从传统的学业成绩考核，转向注重综合素质评价，包括职业技能、实践与创新能力、团队协作等多方面，旨在全面反映学生的职业潜力和综合素质。评价方法也日趋多样，除了传统的笔试和实操考试，更引入了项目式、过程性及情境模拟等贴近职场实际的评价方式。然而，这一评价体系仍面临挑战^[6]，评价标准缺乏科学性和统一性，地区和学校间的差异影响了评价结果的可比性和公正性。评价过程中，主观和人为因素的影响也不容忽视。此外，随着职业教育的发展和产教融合的加深，如何将市场需求、企业及行业标准融入评价体系，成为一大课题。总体来看，职业教育评价正向着科学、全面、公正的方向发展，但仍有待解决的问题。展望未来，随着技术的进步和应用的拓展，智能技术有望在评价体系中发挥更大作用，推动其持续优化和完善。

（二）智能技术对职业教育评价的影响

1、智能技术改变职业教育评价的理念与方式

智能技术的发展正在逐渐改变职业教育评价的理念与方式。首先，智能技术可以提供更为客观、精准的评价结果。其次，智能技术还可以提高评价的效率和便捷性。传统的职业评价需要大量的人力和成本，而智能技术可以通过自动化处理和数据分析，大大缩短评价的时间和成本，提高评价的效率和便捷性。再次，智能技术还提供更加个性化的评价服务。例如，通过智能化的评价系统，可以根据不同学生的学习特点和需求，提供

个性化评价服务，提高学习效果。最后，智能技术还促进了职业教育评价的动态反馈与持续改进。通过智能技术，教师可以实时获取学生的学习情况和评价结果，及时调整教学策略和方法，提高教学效果。同时，学生也可以通过智能技术了解自己的学习进度和不足之处，及时调整学习计划和方向，提高学习效率。这种动态的反馈与改进机制有助于推动职业教育的持续改进和发展。综上所述，智能技术的发展将会深刻地改变职业教育评价的理念与方式，为职业教育的发展提供更加科学、客观、高效和个性化的评价服务。

2、智能技术在教育评价中的优势

智能技术在教育评价领域展现出独特优势^[7]：一是数据支持全面真实，借助大数据与云计算技术，全面精确搜集学生学习数据；二是评价个性化、精准化，充分考虑个体差异，量身打造评价方案；三是评价客观且多元，遵循预设标准，减少主观干预，综合多方法全面评估；四是提升评价效率与便捷性，智能组卷、自动阅卷和成绩分析等系统，大幅减轻了人工负担，提升了评价效率，加快数据流转；五是实时反馈与动态调整，助力教师优化教学策略。此外，智能技术具备高度灵活性与扩展性，能适应评价需求变化，为教育评价的科学化、个性化发展提供无限可能。总之，智能技术的特点集中体现在数据丰富、个性精准、客观多元、高效便捷及灵活扩展，成为推动教育评价进步的关键力量。

3、智能技术在职业教育评价方面的挑战

智能技术在职业教育评价领域的普及，必须首先克服不容忽视的技术障碍。为此，涉及大数据的采集与处理、模型精确度及稳定性等方面的难题，亟须教育、计算机、心理及社会学科专家的通力合作，并投入大量研发资源。同时，数据安全和个人隐私保护构成另一大挑战。鉴于职业教育评价涉及众多学生信息和学习数据，建立严密的数据保护体系，强化数据加密和存储安全，是防止信息泄漏的当务之急。此外，依赖智能技术可能降低评价过程的主观性。尽管技术能提供客观量化结果，但过度依赖可能忽视评价中的人文因素。总体而言，智能技术对提升职业教育评价质量具有积极作用，但也伴随技术难题、数据安全和隐私保护问题以及评价主观性降低等挑战。应对这些挑战，需采取综合措施，以最大化智能技术在职业教育评价中的优势。

四、智能技术赋能高职教育评价的路径探索

（一）智能化职业教育评价体系的构建思路

构建智能化职业教育评价体系是一项系统工程，需

综合考虑以下几方面：第一，确立评价理念与目标。评价应促进学生知识技能、实践能力和职业素养的全面发展。评价目标应明确，确保助力教育质量与人才培养提升，确保评价结果对学业发展、职业规划及教学改进具有指导性。第二，设计多元化评价指标。结合行业与课程标准，制定具体、量化的评价指标，合理分配权重，覆盖理论知识、实践技能与职业素养。采用多样化的评价方法，全面评估学习成果。第三，引入多元化评价主体，提升认知与协作能力。第四，应用智能化评价工具，支持个性化教学与精准评价。第五，个性化评价模式，分析学习数据，制定个性化评价方案，运用在线测试、自动评分系统、VR（虚拟现实）或AR（增强现实）技术，模拟工作场景，评估实践能力，建立成长记录系统。第六，提供实时反馈，指导学生与教师改进教学管理。第七，确保公平性与可持续性，保障数据真实性，持续更新工具与平台。

（二）智能技术赋能高职教育评价的可能路径

针对高职教育评价标准缺乏科学性和统一性，地区和学校间存在不平衡性，评价过程中的主观性和人为因素影响性，产教脱节性以及高职教育本身的职教性特色等，结合智能技术的优势及与教育评价的融合。探索智能技术赋能高职教育评价的可能路径如下：①明确目标，打造一体化评价体系：依照行业标准和职业资格认证要求，构建集理论教学、实践操作、技能竞赛和职业素养于一体的一体化课程评价体系。运用智能技术如大数据分析、人工智能为课程设置和教学提供数据支撑，实现教学内容与行业需求的无缝对接。②整合智能技术与“岗课赛证”教学模式：根据岗位需求与行业标准，构建模块化课程体系，实现个性化课程定制与精准推送。组织线上线下技能竞赛，激发学生学习热情与创造力。通过智能技术实现证书在线申请、审核、发放，提升证书透明度和公信力。利用技术模拟真实工作环境，增强学生对岗位知识和技能的理解与掌握。③数据化流程与标准，减少主观和人为因素的影响。制定详细的数据化评价流程和标准，明确评价的具体步骤和标准，减少评价过程中的人为干预。同时，对评价人员进行培训，确保专业评价人员熟悉并遵循评价流程和标准。引入第三方评价机构，邀请具有权威性的第三方评价机构参与评价过程，确保评价的公正性和客观性。④深化智能技术与校企合作、产教融合的结合。线上线下加强校企合作，依托智能技术建立虚拟教研室，共同开发智慧课程，共建实训基地，将市场需求、企业及行业标准融

入评价体系，多元主体实施教学评价等。了解行业发展的最新动态和企业对人才的需求，根据调研结果，及时调整评价标准和内容，确保评价体系与市场需求保持同步。⑤强化师资培训与技术支持。加强教师队伍的信息技术应用和实践教学能力培训，构建“双师型”教师团队。完善政策支持与激励机制，为教学评价改革提供条件与保障。通过上述措施，智能技术与职业教育评价将得以与“岗课赛证”理念深度融合，进一步推动职业教育发展，培养更多高素质技术技能型人才。

五、结论与展望

智能技术为职业教育评价改革提供战略指引，基于大数据和算法模型，增强评价的准确性与公正性，助力精准教学与个性化发展。高职院校应积极采纳智能技术，推动教育现代化和人才培养质量提高，同时警惕过度依赖，保持评价的人性化与科学性。未来，智能技术在职业教育评价领域的发展将更深入、广泛，主要趋势包括：提升评价数据的全面性与精确性，推广个性化评价，创新评价方式，优化资源共享，以及强化智能辅助人机交互。面对资金和技术挑战，政府、院校和社会需加大投入，提升教师技能，深化校企合作，以探索智能技术在高素质技能型人才培养中的应用。

参考文献

- [1] 焦建利. ChatGPT助推学校教育数字化转型——人工智能时代学什么与怎么教[J]. 中国远程教育, 2023, 43(04): 16-23.
- [2] 李久军, 黄静梅. 人工智能重塑职业教育高质量发展评价体系的價值与路径[J]. 中国职业技术教育, 2023(02): 26-33+42.
- [3] 王洋, 顾建军. 智能职业教育: 人工智能时代职业教育的发展新路径[J]. 现代远距离教育, 2022(01): 83-90.
- [4] 党家玉. 人工智能的伦理与法律风险问题研究[J]. 信息安全研究, 2017, 3(12): 1080-1090.
- [5] 刘邦奇, 袁婷婷, 纪玉超, 等. 智能技术赋能教育评价: 内涵、总体框架与实践路径[J]. 中国电化教育, 2021(08): 16-24.
- [6] 李铭, 杨雯铃, 秦国锋, 等. 职业教育实践教学评价的问题审思与对策分析[J]. 职业技术教育, 2023, 44(02): 68-73.
- [7] 缪学梅. 新时代智能技术赋能的职业教育评价框架研究[J]. 宁波职业技术学院学报, 2023, 27(05): 37-42.