

# 数智融合下高等教育育人模式创新机制研究

邹绵璐, 周丹, 林金珠

(信阳学院大数据与人工智能学院, 河南信阳 464000)

**[摘要]**数智融合时代背景下,高等教育育人模式创新的研究成为关键议题。当前,高等教育面临教学模式变革、教学质量评估难题以及师生数智素养提升需求等挑战。构建“行而思,思而化,化而创”的教学模式,强化实践教学、引导思考、鼓励创新,培养学生综合素养;打造多元化与数智化教学质量评价体系,综合多种评价方式,运用数智技术,为教学策略调整提供依据,提升教学质量;实施“培训+研究+竞赛”三维的数智素养提升方案,提升师生数智技能、推动技术应用、激发创新潜能。教学模式创新、评价体系完善和素养提升方案分别是育人模式创新、教学质量提升和师生数智素养增强的重要途径与手段,为高等教育在数智时代的发展提供参考。

**[关键词]**数智融合;高等教育;育人模式创新

**[中图分类号]** G642.0; TP18-4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2026)01-0025-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.01.009

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

## 一、绪论

党的二十大报告中提出要“推进教育数字化,建设教育强国、科技强国、人才强国”,促进教育数字化转型。近年来,国内高校纷纷投入建设智慧校园,旨在通过优化数智教学环境。高等教育研究者已然意识到教师数智化发展的重要性,但它仍然处于理念提出阶段,在理论研究与发展规划等方面仍需要进一步思考。随着大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术的快速发展,人类社会正逐步迈入数智化时代。这一时代特征不仅深刻影响着经济社会的各个领域,也对高等教育提出了新的挑战与要求。数智化技术的应用为高等教育育人模式的创新提供了机遇,同时也带来了挑战。当前,人工智能赋能教育变革已成为高等教育系统的共识。未来,人工智能辅助教育教学、科学研究、治理变革,必将成为推动高等教育高质量发展的核心动力。面对数智化时代的挑战,高等教育需要主动适应技术变革,推动育人模式的创新。一方面,数智技术的快速发展要求高等教育培养的人才具备更强的信息处理能力、创新思维能力和团队协作能力;另一方面,数智技术的应用也促使高等教育的教学方式、学习方式和评价方式发生深刻变革。因此,如何在数智融合的背景下构建适应新时代要求的育人模式,成为当前高等教育亟待解决的重要课题。

## 二、数智化时代高等教育面临的挑战

### (一)教学模式的变革需求

数智化时代,学生的学习方式由单一化、封闭化转变为个性化、多元化。传统的规模化、标准化的教育模式已不能很好地适应新时代对多元化和差异化人才的需求。高校应该探索更加灵活和创新的教育教学模式,以适应时代的发展和学生的认知需求及能力特点。同时,数智技术的发展应用也促使教师角色的转变和育人思维的变化,从知识的传授者转变为学生学习的引导者、促进者和支持者,并且要注重对学生批判创新思维和实践能力的培养。

### (二)教学质量的评估难题

新时代背景下,可应用数智技术实现对教育质量评价更

加精准、实时和动态的反馈。传统的标准化考试评估方式单一,逐渐显现出其局限性,不能全面反映学生的学习过程和能力发展情况。高校需要构建多元化、数智化的教学质量评价体系,通过大数据分析技术和人工智能决策技术,实现对学生学习进程的实时监管和个性化反馈,为教师设计教学内容和制定教学策略提供依据。

### (三)数智素养的提升需求

当今时代,数智素养是高校师生与时俱进的体现,必将成为高校师生创新发展的基本能力。然而,当前高校师生的数智素养水平参差不齐,部分师生禁锢思维,无意新知,不愿挑战,在运用数智技术进行学习和研究方面存在困难。因此,高校需要实施有效的数智素养提升方案,可通过集体培训、项目研究和学科竞赛等方式,推动师生对数智技术的应用,培养其数智素养和创新能力,为数智化时代的教育教学提供有力支撑。

综上所述,针对数智化时代高等教育育人模式创新面临的挑战,本文提出三个方面的高等教育育人模式创新实践路径。首先,针对教学模式的变革,构建“行而思,思而化,化而创”的教学模式,注重实践,内化思想,强调创新,集育人思维多元化。然后,针对高等教育教学质量评估难题,打造多元化与数智化教学质量评价体系,多元化评价体系的构建,可以全面客观实时地评价教师教育成果和学生能力发展;数智化评价技术,可实时监控教学质量,反馈教育功效。最后,针对数智素养的提升要求,实施“培训+研究+竞赛”三维的数智素养提升方案,以培训推动数智技能,以研究提升数智思想,以比赛促成数智素养。

## 三、数智融合下高等教育育人模式创新的实践路径

在高等教育教学改革创新的进程中,构建“行而思,思而化,化而创”的教学模式是核心要点。通过引导学生在实践中思考,在思考中领悟知识,转化知识,进而在转化的基础上创新应用,升华知识,来切实提升学生的综合素养,从而达到育人模式的创新。而打造多元化与数智化教学质量评价体系,则为这一教学模式提供了有力的数据支撑和保障,借助

收稿日期:2025-6-13

基金项目:本文系2025年河南省哲学社会科学教育强省研究项目“数智融合下的河南省高等教育育人模式创新与自主知识体系构建研究”(项目编号:2025JYQS047);2025年河南省科学技术协会项目“河南省科技创新赋能乡村振兴发展研究”(项目编号:HNKJZK-2025-99B)。

作者简介:邹绵璐(1994—),女,河南信阳人,信阳学院大数据与人工智能学院讲师,主要从事机器学习、教育信息化研究。

多元化的评价维度和数智化的评价手段,精准衡量学生在“行而思,思而化,化而创”过程中的表现,实时反馈教学时效,及时调整教学策略。同时,实施“培训+研究+竞赛”三维的数智素养提升方案,能够为教学模式的推进和评价体系的完善提供人才与实践基础,让教生在培训中提升能力,在研究中深化认知,在竞赛中检验成果,三者相互关联、相辅相成,共同推动高等学校教育教学的高质量发展。

#### (一)构建“行而思,思而化,化而创”的教学模式

在数智融合的背景下,构建“行而思,思而化,化而创”的教学模式,以实践为导向、思想为内核、创新为落点,提升学生的操作能力和创新意识,提高学生的综合素质。

##### 1. 行而思:强化实践教学环节

实践教学是高等教育的重要组成部分,也是培养学生实践能力和创新思维的有效途径。高校应强化实践教学环节,首先可以引入项目驱动式实践教学,如企业真实项目引入课堂和自主选题项目实践。其次可以融合跨学科实践教学,如学科交叉项目实践、跨学科竞赛等。最后导入创新创业实践教学,如进行创业模拟与孵化,打造创新工作坊和举办创意大赛等。通过实践,让学生在实践中发现、分析问题、解决问题。然后内化思考、举一反三、创新应用,以新颖的教学模式打破传统禁锢,打造高等教育育人模式创新链条。同时,高校还应注重实践教学与理论教学的有机结合,通过实践教学加深对理论知识的理解,提高理论教学的实效性。

##### 2. 思而化:引导学生深入思考

高等教育育人方面,应注重实践教学,同时还应引导学生深入思考和理性分析,培养学生的内化能力、批判思维和创新意识。首先,教师可以引导学生进行自我提问与反思,鼓励学生主动向自己提出问题,推动对知识的深入研究,并反思学习过程与效果,调整学习策略,提升学习效率。其次,进行知识的类比与关联,将已有知识和新知识建立联系,形成知识网络,并进行抽象概念的类比理解。最后,强化实践与应用,如通过实践验证知识,与理论进行对比分析,深化理解,进行知识迁移,解决实际问题。除此之外,教师还可以通过设置问题导向的教学任务,引导学生对实践中的问题进行深度思考和求索,培养学生的独立思考能力和问题解决能力。同时,高校还可以通过开设专题讲座、学术研讨等方式,为学生提供更多的思考和交流机会,促进学生的思想碰撞和灵感激发。

##### 3. 化而创:鼓励学生创新创造

创新创造是高等教育的核心目标之一,也是数智化时代对人才的重要要求。高等教育育人创新要深度结合实际情况,深入剖析学校现状,如师资力量、学生能力和教学资源等,制定切实可行的方案策略。首先营造创新氛围,如打造开放包容环境,鼓励学生自由表达想法和观点,或者定期开展创新成果案例展示活动,进行科技创新展览、创意作品比赛等鼓励学生创新创造。其次通过开展头脑风暴活动和批判性思维的培养,激发学生创新思维。然后,学校开展创新课程与活动,设置创新课程,组织创新竞赛,为学生提供更多的机会和资源,在创新课程设置中,让从市场调研、方案设计到产品制作,全程参与,培养创新能力和团队协作精神。最后,鼓励学生跨学科学习,设计跨学科项目,让学生在完成项目的过程中,能够打破学科界限,拓宽知识面,培养综合运用知识的能力和思维。开展跨学科交流活动,通过合作交流,共同探讨科技与艺术的结合,激发学生跨学科创新灵感。

#### (二)打造多元化与数智化教学质量评价体系

数智化时代,高校可以通过构建多元化、数智化的教学

质量评价体系,以全面、实时和准确地反映学生的学习动态和能力发展水平。多元化与数智化教学质量评价体系是高等教育教学质量提升的重要保障。为教师设计教学内容和制定教学模式提供依据。同时,多元化与数智化教学质量评价体系,可进行动态实时的反馈,以促进教学质量的持续改进和优化。

##### 1. 多元化评价体系的构建

多元化评价体系是指通过多种评价方式和方法,全面评价学生的学习成果和能力发展。高校应构建包括课程考试、实践报告、项目作业、口头报告等多种评价方式在内的多元化评价体系,以全面反映学生的学习成果和能力水平。同时,高校还应注重评价方式的多样性和灵活性,根据课程特点和教学要求,选择合适的评价方式和方法。

##### 2. 数智化评价技术的应用

数智化评价技术是指利用大数据分析和人工智能等技术手段,对学生的学习过程进行实时监控和个性化反馈。高校应充分利用数智化评价技术,构建数智化教学质量监控平台,实现对学生学习进程的实时监控和个性化反馈。通过数据分析技术,教师可以及时了解学生的学习情况和问题所在,为学生提供有针对性的指导和帮助。同时,数智化评价技术还可以为教师调整教学内容和策略提供数据支持,提高教学效果和质量。

##### 3. 评价结果的反馈和利用

评价结果的反馈和利用是教学质量评价体系的重要环节。高校应重视评价结果的反馈和利用,及时将评价结果和问题分析反馈给学生和教师,为教师的教学和学生的学习提供有针对性的指导和建议。同时,高校还应将评价结果作为教学改进和课程优化的重要依据,通过持续改进优化教学模式和教学内容,形成上升式闭环,提高高校教学质量和效果。

#### (三)实施“培训+研究+竞赛”三维的数智素养提升方案

新时代背景下,高校师生的数智素养已成为影响教育教学质量的重要因素。因此,建设数智素养提升方案是高等教育创新发展不可或缺的环节。“培训+研究+竞赛”三维模式是高校师生数智素养提升的方案。首先,培训环节为高校师生提供系统学习数智技能的机会,确保掌握基础且必要的数智工具和技术。其次,研究环节鼓励师生深入探索数智技术在教育教学中的应用,不仅提升数智技术应用的实践能力,还激发创新思维。最后,竞赛环节作为检验学习成果的平台,通过项目实战演练进一步锻炼师生的数智应用和转化能力,并且能够培养团队协作和解决问题的能力。这种综合性的提升方案,既注重理论知识的应用,又强调实践能力的培养,因此能够有效提升高校师生的数智素养。

##### 1. 培训:提升师生的数智技能

培训是提升高校师生数智技能的有效途径。高校应定期开展数智技能培训活动,包括数据分析、人工智能、云计算等前沿技术的培训和学习。通过培训活动,提高师生的数智技能水平,为在数智化时代的教育教学中更好地运用数智技术提供有力支撑。同时,高校还可以通过建立数智技能认证制度,鼓励师生积极参与数智技能培训和学习,提高数智技能水平。对教师而言,首先,构建分层培训体系,满足不同教龄教师数智技能需求。其次,邀请行业专家授课,分享前沿数智技术应用案例,组织教师参加数智技术研讨会,拓宽视野思路。然后,开展线下实践操作培训,增强教师实际动手能力。最后,定期开展数智技术教学培训,加强数智技术培训师队伍建设。对学生而言,学校要优化课程设置,在课程中加入数智技能相关内容,帮助学生掌握基本技能。其次在

教学中要引入智能工具。依托高质量作业资源库,搭建校本作业平台,教师可根据教学实际、学生特点,通过“智能分层—动态反馈—精准干预”闭环工作流程,重构“作业育人”新样态。

#### 2. 研究:推动数智技术在教育教学中的应用

研究是推动数智技术在高等教育教学中应用的重要手段。高校应鼓励师生开展数智技术在教育教学中的应用研究,探索数智技术在理论教学、实践教学、教学评价等方面的应用模式和策略。通过研究探讨,推动数智技术在高校教育教学中的广泛应用和深度融合,提高教育教学的质量和效果。同时,高校还可以通过设立数智教育科研项目 and 经费支持等方式,为师生的研究工作提供有力保障。

#### 3. 竞赛:激发师生的创新潜能

竞赛是激发师生创新潜能的有效途径。首先,高校应定期举办数智化教育相关的竞赛活动,如数据分析竞赛、人工智能竞赛等,为师生提供展示创新成果的平台和机会。然后,搭建交流平台,方便竞赛交流和分享。最后,提供资源支持,确保活动顺利开展。因此,通过竞赛活动,激发师生的创新潜能和创造力,推动数智技术在教育教学中的创新应用。同时,高校还可以通过设立竞赛奖励制度等方式,鼓励师生积极参与竞赛活动,提高竞赛水平和质量。

#### 四、结语

数智融合下高等教育育人模式的创新机制是一个复杂而系统的工程,需要高校从多个方面进行积极探索和实践。

数智化技术为高等教育育人模式创新提供了有力支撑。“行而思,思而化,化而创”的教学模式是突破传统教学的重要途径。多元化与数智化教学质量评价体系是高等教育教学质量提升的战略支点。“培训+研究+竞赛”三维的数智素养提升方案为师生数智素养的螺旋式提升提供了结构化解决方案。这种立体化创新框架既体现了数智技术赋能教育的深度整合,也展现了高等教育应对时代变革的主动求索。

#### 参考文献:

- [1]祝智庭,林梓柔,魏非,等.教师发展数字化转型:平台化、生态化、实践化[J].中国电化教育,2023(1):8-15.
- [2]赵宝莹,李传锋,朱烨行.智慧教学新生态赋能高校教师数字化转型发展的研究[J].中国高校科技,2024(9):93-96.
- [3]张合民,苏运来,牌荣霞,等.数智时代高校思政实践育人模式与创新路径研究[J].现代职业教育,2025(9):141-144.
- [4]杜江峰.人工智能助力高等教育创新发展的路径探索[J].中国高等教育,2024(24):4-8.
- [5]刘嘉豪,曾海军,金婉莹,等.人工智能赋能高等教育:逻辑理路、典型场景与实践进路[J].西安交通大学学报(社会科学版),2024,44(3):11-20.
- [6]黎明,徐政,葛力铭,等.“人工智能+”赋能高等教育:理论逻辑、现实困境与实践路径[J].科学管理研究,2024,42(5):57-65.

## Research on the Innovative Mechanism of Talent Cultivation Modes in Higher Education under the Integration of Digital Intelligence

ZOU Mian-lu, ZHOU Dan, LIN Jin-zhu

(School of Big Data and Artificial Intelligence, Xinyang College, Xinyang Henan 464000, China)

**Abstract:** In the era of the integration of digital intelligence, the research on the education mode innovation of higher education has become a key topic. At present, higher education is facing challenges such as the reform of teaching mode, the problem of teaching quality evaluation, and the need to improve the digital and intellectual literacy of teachers and students. It is necessary to construct a teaching mode of “thinking by doing, thinking and changing, and creating by transformation”, strengthen practical teaching, guide thinking, encourage innovation, and cultivate students’ comprehensive literacy; create a diversified and digital intelligence teaching quality evaluation system, integrate a variety of evaluation methods, and use digital intelligence technology to provide a basis for the adjustment of teaching strategies and improve the quality of teaching; implement the three-dimensional digital intelligence literacy improvement program of “training, research and competition” to improve the digital intelligence skills of teachers and students, promote the application of technology, and stimulate innovation potential. The innovation of teaching mode, the improvement of evaluation system and the improvement of literacy are important ways and means to innovate the education mode, improve the teaching quality and enhance the digital intelligence literacy of teachers and students, respectively, and provide a reference for the development of higher education in the era of digital intelligence.

**Key words:** integration of digital intelligence; higher education; innovation of education mode (责任编辑:范新菊)