

# 数字化时代学科智慧教育模式的探析

□张苏强

陈有玲

数字化时代,教育领域变革加速推进,教育数字化转型已成趋势。学科教学作为教育工作的重要一环,应立足教育信息化深度发展的背景,积极探索构建智慧教育模式,为学科教育的数字化转型提供典型范例和实践经验。学科智慧教育作为数字化时代的新形态,重在构建基于数字技术高效赋能的智慧化学习环境,继而通过数据驱动让教师以更为高效、精准、智慧的供给方式实现对学生学科素养的培育和重塑,相较于传统教育模式实现了质的飞跃。因此,立足数字化时代,探索构建和全面打造学科智慧教育模式,实现学科治理体系、学科治理理念、教育方式等全面革新,为学生提供更好的学习体验,从而实现学生主体能动性和高阶思维能力的养成。

## 以思维重构引领智慧教育模式构建

数字化时代极大地促进传统学科教学模式的嬗变,将新兴信息技术、数字技术引入学科教育大势所趋。因此,正确认识学科智慧教育模式构建的目标、内涵与价值,秉持思维重构的理念推动学科智慧教育模式有序构建,是夯实学科智慧教育的关键一招。

其一,厘清育人本色与生态重塑间的关系。在坚守教育本色与育人初衷的前提下,将新兴数字科技作为助推学科教育转型升级的重要驱动力量和发展引擎,始终坚持教育改革为人才培养、为学科自主知识体系构建服务,推动智慧化学科治理体系的构建更为高质高效。因此,学科智慧教育模式的构建应以人本育人理念为指引,始终将教育视线着落于教育的人文属性,重视价值引领、情感交互,以育人质量的提升为目标,做好转型发展变革和教育布局,避免陷入唯技术倾向的误区。

其二,厘清技术融合与学科发展间的内在关联。要搞清楚“一域”融合与“全域”的区别,智慧教育并非“一域”层面的融合,而是数字技术与学科发展全过程、全要素深度融合和多元渗透;并非数字技术与学科教学简单拼凑,而是重在依托数字赋能实现课堂

空间、社会空间与网络空间的多维联动,以更具精准化、体验感、亲和力的供给服务模式实现全面教育同个性化教育的有机结合。因此,学科智慧教育模式的构建要以深度互融理念为引领,坚持树立系统化思维,基于学科建设整体视角思考如何发挥数字技术的赋能作用,努力使二者的相融更为自然、紧密、连贯,避免产生割裂感、分离感。

其三,厘清开放与封闭、自主建设与技术赋能的关系。依托数字技术赋能,实现知识内容、育人手段、管理模式、质量评价等的质变。因此,学科教育的综合改革意味着要接受新范式、新场景、新形态和新方法,打破固有建设思路和建设模式,拓宽教育边界和教育场域,推动学科教育迈向数据驱动的新阶段。改革创新并非完全摒弃传统教育模式中积累的宝贵经验和典型范式,而是要打造基于数字赋能、传统经验的开放式教育格局和创新性教育格局,坚持守正与创新并存,坚持技术赋能与积极发挥主体作用相结合,才能真正为数字时代的智慧教育模式的发展创设更为持久、良性的发展空间。

## 以场景融合推进智慧教育模式构建

构建数字时代的智慧教育模式,应把握数字技术赋能机遇实现网络基础设施的全面升级和多元应用场景的培育。数字技术在保障学科建设各参与主体利益对等、保障资源优势配置、强化多元主体沟通协调中发挥着至关重要的作用。在新一轮学科建设和学科治理工作中,基础设施建设和多场景应用成为各级各类学校实现数智化转型的重要前提。因此,加快推进学科建设所需的基础建设设施和多场景应用至关重要。

全面接入5G网络,推进万兆光网入校,加快建设快速稳定、绿色健康、全域覆盖的校园网络空间,为学科智慧教育模式的构建打下坚实基础。在此基础上,依靠充足的资金保障、政策支持等建设一批覆盖教学、科研、管理等多方面需要的智慧平台,包括数字化教学平台、数字化科研平台、数字化管理平台

等,针对物质资源损耗和使用依赖建设虚拟仿真模拟体验中心、模拟操作平台、模拟运行软件等。

其一,在内容建设上谋实。数字技术、人工智能、网络技术等在支撑学科内容建设中扮演着至关重要的角色,依托各类资源平台和搜索引擎,对各类优质教育资源进行海量存储、整合归类,并根据用户主体的检索需求进行定向推送和关联内容推荐,大大提升学科智慧教育模式构建过程中相关主体的资源检索效率,丰富和拓宽数字化相关主体的内容建设思路和内容建设视野。同时,以数智技术为支撑,转化集成各类非结构化的课程资源,建设一个集在线教材、课程知识、教学视频、专题资源、科研动态、实践课程等于一体的知识体系,以破除时空限制,为师生提供全天候的知识供给与教育服务。

其二,在知识生产和研究上谋新。学科建设及学科自主知识体系的构建,有赖于持久的知识生产,而这不仅限于对已有知识经验的整理、归纳和挑选,还应突破原有的知识生产方式,结合当下及未来发展趋势进行超前布局、超前规划,积极融入新知识,加强知识点的细粒度化,构建多元化知识体系,从多渠道获取前沿知识和多元知识,依托新兴辅助工具和科研工具加速原创性、自主性知识内容的生产效率。因此,学科智慧教育模式的构建过程中相关主体应重点关注人工智能在知识生产过程中扮演的重要角色,依托生成式人工智能实现对已有知识框架、学科知识点的整体把握,并结合用户主体的个性化、多元化需求构建契合用户主体需要的新知识图谱和个性化学习内容、教学内容,实现学科知识的深度利用。

其三,在知识教学上谋动。运用慕课、超星、雨课堂、网易云课堂、智慧教学终端、AI助学伴学系统等,实现多模态在线教学、随堂监测、在线互动等,同时对学生网络学习数据、学习表现等多维指标进行后台采集、智能分析与及时反馈,以这种集在线教学、精准诊断、个性化辅导于一体的智慧教学手段助力学

科建设高质量发展,推动学科建设和课程教学由经验思维转向数据驱动。

其四,在知识应用上谋合。通过虚拟现实(Virtual Reality,简称VR)、增强现实(Augmented Reality,简称AR)等技术搭建虚实结合、动静结合的仿真实训中心,为学生巩固所学知识、促进知识迁移、强化知识应用提供技术支持和平台支持,同时减少实践锻炼过程中对物理场地、物理资源的要求与过度损耗。

其五,在教育管理上谋广。大数据、物联网、云计算等数据的应用使构建自上而下、沟通便捷的智能管理平台成为可能,依托智能管理平台和智能中控平台进行垂直管理、纵向监督,实现对学科建设相关部门、主体行为轨迹、工作成果等的全面掌握和实时监测,同时进行数据挖掘、横向比较,依托数字化管理平台和智能分析系统以图表、报告、图形等形式直观呈现不同学科、不同专业在建设进度、建设成果等方面的横向比较差异,以理性客观的分析反馈报告辅助决策者作出科学决策,提升管理效能和人才培养实效。

其六,在课程体系建构上谋要。智慧教育模式重点聚焦发展素质教育,而素质教育的关键是引领学生形成适应市场发展需要的综合素质和学科素养,要引导学生以尽可能系统化、综合化的知识结构、能力素养和终身学习素养实现价值再生。因此,应凭借数字技术的强交互、强互联优势打破地域限制、边界限制,构建家、校、社协同的共研共商共育教育联盟,打破产学研沟通壁垒,强化知识、人才、产业的良性循环。

本文系重庆市教委人文社会科学研究重点项目《区域大中小学思政课一体化教学范式构建研究(项目号:22SKSZ066)》;重庆市教育委员会人文社科项目(思政类)《大思政课视域下高校劳动教育的“四基五维六调合模式研究”》(项目号:23SKSZ100)。

(作者张苏强系重庆文理学院讲师;陈有玲系重庆城市职业学院讲师)

□王妍

# 互联网环境下高校安全教育的实践思考

□丁浩轩

在信息技术迅猛发展的时代背景下,互联网已全面渗透于人们的生活和学习中,成为人们获取信息、交流思想、开展学习的重要工具。基于上述背景,高校需立足互联网时代,通过系统的安全教育构筑大学生安全成长环境,确保大学生在网络环境下得到正面引导。

第一,系统开展网络媒介素养教育。网络媒介素养是指个体在互联网络中有效获取、分析、评价和创造信息的能力,包括运用

传播信息、评价和创造信息的能力,包括运用

传播信息、评价和创造信息的能力,包括运用