

教育数字化背景下高校教师数字素养的提升策略

□吴书光

2026年3月,教育部在国家教育数字化战略行动部署会议中清晰提出,要把“人工智能+教育”作为核心着力点,促使数字技术全方位融入教育教学、科研创新以及管理服务的整个流程。高等院校教师身为高等教育数字化变革的核心执行主体,数字素养是促进数字技术和高等教育深度融合的核心保障,是数字时代高校教师实现立德树人根本使命的必备核心职业能力,更是夯实教育强国建设师资队伍的主要因素。当下随着教育数字化转型朝着纵深方向不断推进,国家方面针对高校教师数字素养的内涵准则、能力层次、发展途径都提出崭新的、更高的要求,迫切需要精确把握其核心要点,攻克发展进程中的堵点难题,建立全方位、多方面、可持续的教师数字素养发展体系,凭借教师队伍数字能力的系统性提高,为高等教育高质量发展赋予能量。

在新时代背景下,高校教师的数字素养,是数字及人工智能技术和教育教学能力深度融合,并贯穿教师整个职业生涯周期的综合能力。其核心由四个协同支撑且有机衔接的方面组成,这些方面共同构成数字时代

高校教师从业所必备的素养。一是智慧教学实践能力,也就是能够熟练运用国家智慧教育平台、各类智能教学工具以及生成式AI,系统地开展混合式、虚拟仿真教学,精准实现技术和学科教学深度融合、相互赋能的能力;二是数字资源创作与学情分析能力,即结合学科特点与人才培养需求,开发高质量、适配度高的数字化教学素材,基于大数据和AI技术精准判断学情动态、实施差异化、个性化教学的能力;三是数字教研与科研创新本事,即依靠数字工具搭建跨学科、跨区域的教研合作网络,用智能技术帮助学术研究全流程、主动防范数字学术违规行为、坚守学术诚信的本事;四是数字伦理与安全素养,即遵守智能教育伦理规范和相关法律法规,严格保护学生信息隐私,规范数字资源知识产权的使用,合规、安全、负责任地使用AI技术的素养。

本研究从四个方面共同推进,搭建体系化的高校教师数字素养提高途径。首先要搭建分层分类的精准培训方案,筑牢教师数字素养发展基础。对照国家教师数字能力标准方案,基于高校教师群体在教龄、学科、院校

发展方向上的不同特点,舍弃一刀切的统一化培训方式,体系化建立基础通识+专业提高+个性化发展三级培训体系。参考中国地质大学(武汉)等院校的做法,针对不同的教师群体量身定制专属的培训内容,基于国家智慧教育平台的优质资源库,实现培训内容与全时段、全方位供给,为教师数字素养的阶梯式提高提供系统性的支持。其次要健全评价激励的完整链条机制,全方位激发教师内在的发展动力。参考浙江大学等院校的建设经验,建立专属的数字化教学支撑平台,为教师开展混合式教学、智能教学设计、虚拟仿真教学实践提供全流程的技术支撑、资源保障以及数据服务,充分激发教师主动提高数字素养、参与教育数字化改革的积极性和主动性。要秉持应用为王实践指引,建立跨区域协作数字教研共同体。依靠国家智慧教育平台建立跨学校、跨学科、跨地区的数字教研协同网络,深度符合教育部虚拟教研室建设试点工作需求,激励教师带头组建跨领域智能教学改革团队,常态化开展数字化教学变革研讨、优质数字资源共享、教学模式创新探索等活动。与此同时,进一步强化校企间的

协同合作,促进前沿数字技术在教育教学落地运用。最终是加强数字伦理准则建立,夯实数字发展安全防线。把数字伦理、数据安全、人工智能应用准则、知识产权保障等内容列入教师职业能力培训的必修板块,常态化推进相关法律法规与教育数字化行业规范的专项学习,引领教师树立负责任的数字技术运用观念。还要健全高校数字教学管理的相关制度,促进高校设立AI教育伦理委员会,建立数字教学应用全流程的风险防控以及常态化监管机制,对教师的数字化教学行为进行规范引导,为教师数字素养的良性发展筑牢稳固的制度屏障。

高校教师数字素养提升是系统性长期工程,需以精准培训、科学评价、实践赋能、制度保障协同发力,全面提升教师数字素养,为我国高等教育数字化转型与教育强国建设提供坚实师资保障。

本文系国家社会科学基金(教育学)一般课题“数字时代高校科技伦理协同治理体系研究”(BIA240134)阶段性研究成果。

[作者单位:中国地质大学(武汉)公共管理学院]

立德树人视域下地方应用型高校辅导员育人协同路径

□徐国庆

立德树人是新时代高等教育的根本任务与核心使命。地方应用型高校以服务区域经济社会发展、培育高素质应用型人才为核心定位,其育人工作必须兼顾立德树人的普遍性要求与自身办学特色。辅导员作为高校落实思想政治教育任务的关键力量,是重要的“第四支队伍”,其综合素质直接决定育人工作实效。当前,辅导员素养提升与育人效能发挥的协同不足,已成为制约地方应用型高校人才培养质量的核心因素。深入剖析二者内在关联,探索协同发展有效路径,具有重要理论价值和迫切现实意义。

构建科学素养提升体系,夯实理论基础。结合地方应用型高校办学定位,紧扣立德树人根本任务,着力构建“政治为核心、专业为支撑、职业为保障”的分层分类辅导员素养提升体系,为二者协同发展提供科学指引。明确评价导向,坚持以立德树人为根本,将辅导员素养提升与育人效能协同发展情况作为核心考核内容,突出价值引领成效和实践育人质量,摒弃重形式、轻实效的评价倾向。优化“素养+效能”双维度评价指标,细化各指标权重,兼顾政治素养、专业能力、育人成效等核心要素,确保评价体系全面科学、贴合办学实际。完善评价结果运用,将评价结果与辅导员培训深造、职称晋升、薪酬分配直接挂钩,建立健全激励约束机制,引导辅导员主动追求素养与育人效能协同提升,形成良性发展格局。

健全协同发展机制,强化保障支撑。针对当前辅导员素养提升与育人效能协同发展中的瓶颈问题,建立系统化、长效化协同机制,为二者协同推进提供有力保障。强化理论研究支撑,组建专项研究团队,深入探索二

者协同发展的内在规律和实践路径,构建完善的理论研究体系,为实践推进提供理论指导。优化个性化培训体系,结合应用型人才培养需求,增设应用型实践、专业融合等特色培训课程,加大经费投入力度,搭建多元化、多层次培训平台,提升培训的针对性和实效性。健全校内部门联动机制,明确各部门职责分工,打破部门壁垒,整合各类育人资源,凝聚思政育人合力。完善激励保障措施,设立协同育人专项奖励,畅通辅导员职业发展通道,充分调动其参与协同育人的主动性和积极性。

立足应用型定位,推动理论落地。紧扣地方应用型高校办学定位,聚焦高素质应用型人才培养目标,推动辅导员素养提升与育人效能协同发展理论落地生根、见行见效。引导辅导员立足岗位实际,将思政教育与学生专业学习、实践实训、职业规划深度融合,重点强化学生职业道德和实践能力培育,助力学生成长为适应区域发展的应用型人才。优化思政育人模式,摒弃传统单一的教育形式,运用案例剖析、情景推演、实地研学等多元形式,增强思政教育的靶向性和实践成效,提升育人质量。建立个性化育人机制,精准把握学生成长需求,耐心解决学生

学习生活中的实际问题,切实做到因材施教,真正实现“立德”与“树人”深度融合、协同发力,彰显地方应用型高校育人特色。

推动地方应用型高校辅导员素养提升与育人效能协同发展,是落实立德树人根本任务、提升人才培养质量、服务区域发展的关键举措。构建科学素养提升体系、完善育人效能评价体系、健全协同发展机制、立足应用型定位推动理论落地,四条路径相互支撑、有机衔接,构成了二者协同发展的完整体系。地方应用型高校需立足办学实际,统筹推进各项举措落地见效,不断提升辅导员综合素养和育人效能,实现“立德”与“树人”深度融合,为区域经济社会发展培育更多高素质应用型人才,彰显地方高校的责任与担当。

本文系安徽省高校科研人文社科重点项目“知行信”赋能辅导员职业能力提升研究(2024AH053381);安徽省教学研究重点项目“OBE理念与思政教育融合模式下高校学风建设的创新研究”(2024jyxm0447);宿州学院2025年度科研发展基金项目高校“一站式”学生社区“三态三维三效”育人模式构建与实践研究(2025jzj09)的研究成果。

[作者系宿州学院博士、副教授]

产教融合视域下中高职一体化人才培养实践思考

□廖重明 洪顺利

随着经济进入高质量发展新阶段,产业结构不断优化,职业教育所承担的培养高技术人才使命愈加凸显。产教融合办学模式应运而生,强调学校与企业、专业与产业、教学过程与生产过程之间的对接,已经成为职业教育改革,以及培养中高职一体化人才的重要方针。对此,需要打造中高职一体化师资队伍,构建连贯递进的一体化人才培养内容、创新理实一体育人方式,以实现培养高素质职业技术技能人才的目标。

打造“双师共育”一体化教师队伍。发挥政府相关部门主导作用,将行业和企业对职教人才的需求反馈给中高职院校,构建“政校行企”多主体协同的产教融合联合体。据此,中高职院校应提高教师招聘标准,综合考察应聘教师的学历背景、实践经验、创新能力,保障教师队伍的整体水平。校企密切合作,协同构建跨领域、跨领域的中高职教师合作交流机制,搭建一体化的智慧教研平台,定期组织专题研讨、集体备课、公开课讲授、科研成果分享等活动,完善常态化教师培训机制。建立“双师型”教师队伍一体化培养基地,为开展教师下企业、教师对接企业、劳模工匠进课堂等活动提供平台,由校内外教师

合作开展模块化、订单式教学。产业教授、企业技术骨干担任兼职教师,定期进校授课,助力校内教师精准了解产业最新发展动态、技术需求、人才缺口,学校将教师教学实践、行业实践成果等纳入职称评审和薪酬激励机制,稳步增强教师专业化、复合化能力,使得教师成为知识传授“人师”、技能传授“技师”。

构建“层级递进”一体化课程内容。以中高职五学年教育为整体,遵循目标分级性、层级递进性原则,优化中高职一体化课程体系结构,合理分配基础课程、核心课程与拓展课程,确保课程内容难度由浅入深、由单一到复合。中高职院校制定统一的人才培养标准,明确中高职院校注重学生基础技能、初级职业素养培养,高职院校注重理论知识传授、创新能力、高技能培养的大方向。围绕特色产业链绘制人才专业能力图谱和课程知识图谱,打造课程衔接矩阵,在中职阶段重点安排基础课程,重点培养学生职业通用能力,将核心课程贯穿中高职阶段,聚焦学生核心能力培养;在高职阶段重点安排拓展课程,培养学生创新应用和职业迁移能力,避免内容重复或者断层,构建中高职衔接的一体化教学内容。把握高素质职教人才成长的渐进性特

征,搭建课证融通,以岗定课职业教育平台,对接职业技能等级证书、“X”证书技能考核要求,将职业资格标准要素固化为一体化课程内容,充实各阶段课程内容单元名称、理论知识、经典案例等内容,使得课程内容更加精细化。构建“动态映射、模块迭代”的课程内容更新机制,结合各行业发展现实,及时将行业发展所需的最新知识和技能引入课程体系,确保各阶段课程内容与行业企业发展需求相统一,保障课程内容时效性。

丰富“理实衔接”一体化培养方式。职业教育落脚点在培养高技能人才,强调“知行合一”,需要学生扎实掌握理论知识,提高将知识运用于实际工作场景,解决具体问题能力,进行操作实践的多元能力。中高职院校应综合考量技术水平提升、职教人才就业、企业标准、岗位需求等因素,灵活选用情境化教学、项目化实习、轮岗训练等教学方式,提升理实衔接教学效果。在理论教学环节,以教材为基础,运用AI等新技术拓展与理论知识密切相关的动画、视频等资源,将其整合编辑为多媒体教学课件,发挥多媒体视听功能,动态立体呈现理论知识研究过程、理论应用过程和方向、实践步骤等,确保学生深刻理解知识内

在逻辑,高效掌握知识。强化实践教学环节,校企合作建立创客空间、创业孵化器、虚拟仿真实验室等创新实践平台,为学生提供实践机会,营造创新学习环境。中高职院校、企业选派骨干组成实践育人小组,协作开展项目化教学,指导学生开展创业项目,积极参与创新竞赛活动,激发学生创新思维和热情,提高学生创造力。针对中职学生,重点在校内实训基地进行职业体验和基础技能实训,使其掌握标准化的操作理论和流程;针对高职学生,组建项目团队,指导学生前往企业进行顶岗实习,参与技术攻关、先进工艺操作、产品设计与制造等真实项目,在项目结束后提交结项报告书、职业规划设计,结合实践体验阐明岗位所需理论和技能、问题对策等内容,加深对岗位任务的认知,为就业发展奠定基础。

本文系浙江省2025年高等职业教育和高校继续教育教学改革重点项目“共同富裕视域下中高职一体化人才培养质量保障体系构建与实践”(项目编号:JGZD2025012GZ)研究成果之一。

[作者廖重明系浙江交通职业技术学院讲师;洪顺利系浙江交通职业技术学院副教授]

人工智能赋能高职院校课堂教路的路径创新

□杨秋芬

当前人工智能技术正以前所未有的速度重塑各行各业的运作逻辑,教育领域亦不例外,高职教育作为技术技能人才培养的重要阵地,承担着服务产业升级与区域经济发展的重要使命,其课堂教学模式的变革既关乎人才培养质量,也直接影响产业发展需求的有效对接。随着数字技术与职业教育的深度融合,传统课堂在个性化培养、实训仿真、学情诊断等方面的局限日益显现。将人工智能深度融入高职课堂并借助智能分析、虚拟仿真、自适应学习等技术优化教学流程,不仅是技术驱动下的必然趋势,更是推动职业教育高质量发展与提升人才适配度的内在要求。立足高职教育教学实际,系统探讨人工智能赋能课堂教学的理论依据与实践路径,能够为高职院校深化教学改革与创新育人模式提供务实参考。

夯实理论根基,人工智能赋能高职课堂的逻辑支撑。人工智能赋能高职课堂的逻辑支撑根植于建构主义学习理论与情境学习理论,前者为个性化学习路径设计提供核心指引,后者则支撑虚拟实训场景的搭建与技能迁移。高职教育以培养高素质技术技能人才为核心目标,人工智能的自适应特性恰好契

合高职学生差异化的学习基础与岗位要求,因而成为衔接理论教学与实践训练的重要纽带。教育公平理论为人工智能赋能提供伦理参照,要求技术应用优先保障各类学生的资源获取权,避免算法偏见加剧学习差距。理论层面的深度支撑使得人工智能不再是简单的教学辅助工具,而是融入高职课堂全流程与契合职业教育规律的核心支撑,为后续实践落地提供了严谨的逻辑遵循与方向指引,确保技术赋能不偏离高职教育的本质定位。

明确核心维度,人工智能赋能高职课堂的关键要素。人工智能赋能高职课堂的关键要素聚焦于“人一技术一教学”三个核心维度,三者相互依存与协同发力,其中教师AI素养是核心前提,教师需掌握智能工具操作与学情数据分析能力,才能将人工智能技术有效融入教学过程,缺乏系统的AI培训会致教师难以发挥技术优势。技术适配性是重要支撑,需结合高职专业特点选择适配的智能技术,避免盲目引入高端设备而脱离岗位技能培养需求,虚拟实训平台与专业核心技能的适配度直接影响赋能效果。产教融合度是关键落点,人工智能需深度嵌入课程内容

重构与实训设计,而非停留在考勤、作业批改等表层应用,唯有实现技术与教学需求的精准对接,才能真正提升课堂教学效率与人才培养质量。

聚焦实践落地,人工智能赋能高职课堂的实施举措。人工智能赋能高职课堂的实践落地需立足高职教学实际,聚焦课程重构与实训创新,高职院校可联合行业企业研发职教专有大模型,梳理各专业岗位能力图谱并将企业真实项目转化为教学案例,推动项目驱动式教学落地。同时依托智能系统构建个性化学习路径,通过分析学生学情数据精准定位薄弱环节,提供定制化学习资源与即时反馈,破解大规模教学中个性化指导不足的难题。虚拟仿真实训平台的建设需强化与岗位技能的契合度,减少形式化设计,让学生在沉浸式环境中提升实操能力,开设分层分类的人工智能提升课程,兼顾通识素养与专业应用并逐步提升学生人机协同能力,确保技术赋能真正转化为学生的职业竞争力。

强化保障体系,人工智能赋能高职课堂的长效支撑。高职课堂的构建是人工智能持续赋能高职课堂的关键,需从师资、技术与制度三个层面协同发力,师资保障上建立

常态化AI培训机制,联合企业开展实操培训,提升教师技术应用与创新能力,同时搭建交流平台促进教师经验共享,避免教师因能力不足导致技术应用流于表面。在技术保障上加大软硬件投入,完善网络基础设施并建立智能系统运维机制,及时解决技术应用中的故障,注重学生数据隐私保护,规避算法不公平问题。在制度保障上,制定人工智能应用评价标准与激励机制,将技术应用效果纳入教学评价体系,引导教师主动参与教学创新,同时建立动态迭代机制并根据产业发展与技术更新调整应用方案,确保赋能效果的持续性与稳定性。

人工智能赋能高职课堂教学,既是技术发展的时代命题,也是教育改革的实践课题,推动这一进程,需要学校、教师与学生协同发力并在理念更新、技术应用与制度保障等层面形成合力。尤其要避免回归技术本身简单等同于教学质量提升,而应回归教育本质,以学生能力成长为核心目标,只有在实践中不断探索与反思,方能真正实现技术赋能教育的价值转化,为培养高素质技术技能人才提供坚实支撑。

[作者单位:湖南网络工程职业学院]

优质文化资源是人类智慧的结晶,也是群众文化建设的重要基石。积极推动优质文化资源直达基层,着力拓宽公共文化服务覆盖面,切实满足广大人民群众的精神文化需要,是推进国家文化治理现代化的生动实践。以优质文化资源赋能群众文化建设,让优质文化资源真正融入人民群众日常生活中,在引领、陶冶、传承、反馈中构建优质文化资源赋能群众文化建设的长效机制,是一项长期系统工程,要有组织有计划分步骤推进。

织密公共文化空间活动网络。以优质文化资源赋能群众文化建设,物理空间的支撑是保证服务触达和文化供给的关键所在。从宏观层面来看,国家已基本建成“国家—省—市—县—乡镇(街道)—村(社区)”等六级公共文化服务体系;从微观实践来看,各地区积极开展、参与推进的民俗文化馆、电影院、乡村书屋、文化广场、文化礼堂、戏台等,在优质文化资源传播提供强有力载体支撑的同时,助力城市、农村内涵式发展。将公共文化空间有机嵌入人民群众日常生活场景中,打造形态新、移动化、高颜值、新型文化空间。充分利用城市、乡村的闲置空间,打造融阅读推广、文艺表演、展览陈列、休闲交流、讲座培训等多元功能于一体的新形态空间。摆脱固有的空间建设标签,以流动驿站、流动大舞台、流动图书馆、流动博物馆、文化大篷车等新形态文化载体,以及嵌入景区、公共交通、基层乡村的景区驿站、“书香专列”、乡村文化墙等都是公共文化空间空间的体现。此外,创新资源协同和合作共建,以“总分馆制”、共建联盟等方式补齐文化空间建设短板,拓展空间功能,协同策划开展非遗技艺展示、学术前沿讲座、文创展示等多元文化活动。

提升公共文化产品供给质量。一是从有到优。传统文化、红色文化等的传播应重点突出创新性、体验性,在听讲座、看展览、读专著、学才艺等传统推广模式的基础上,积极构建“1+N”融合服务体系。将文化传播嵌入教育研学、生态康养、休闲观光、农耕体验、文化旅游、民俗体育等多元主题活动之中,摆脱文化传播的固有标签,以融互动体验、融思想教育于一体的新供给模式让优质文化资源、公共文化服务更贴切、更暖心。二是从一到多。充分依托自然资源禀赋和在地文化特色,以民俗文化节、文化嘉年华等为契机打造文艺表演、非遗技艺展演、情境体验、美食品鉴、诗词接龙等多元化的文化服务体系,同时巧妙运用错峰开放、分时预约等,提升公共服务整体效能。三是新旧融合。创新运用XR、3D、MR等技术,搭建文化直播、“云端展播”、数字展览等新平台,实现文化的“焕新”表达。接入智能导览系统、智能借阅设备和线上服务小程序等智能化服务载体以及面向特殊群体的无障碍通道、无障碍阅读设备等暖心举措,均有助于提升社会公众对自身文化服务的口碑。通过“文化+”动漫动画、影视电视、网络游戏、家居服饰等的跨界融合,实现优质文化资源的创新传播和“破圈圈粉”,有利于持续提升优质文化资源影响力、拓宽优质文化资源覆盖面。

多元文艺创新主体协同发力。优质文化资源赋能群众文化建设,人人参与、人人共铸新生态的重塑,对真正激发和释放文化创新发展、传承赓续的内生动力具有关键作用。专业文艺团体发挥引领带头作用,积极推动优质文艺作品精准下沉、全面覆盖。通过在国家级、地方级文艺演出平台的高质量文艺表演,引领创作导向,带动文艺创作精品持续产出。专业文艺团体的精准文化辅导服务,如文化知识传授、文化技能辅导、作品创编指导、定点结对帮扶、交流演出等,有助于推动文化主体同向共进,营造多方协同参与的文化生态。具备多门类的文艺团体、公益普惠的服务模式、散状分布的组织架构、“新鲜血液”的持续注入等特征的社会力量的参与,一定程度上可促进优质文化资源流转配置优化。其中,扎根基层文艺人才队伍的踊跃参与,对切实提升文化可及性、筑牢文化自信根基意义重大。田间地头、工厂车间、街道社区的普通民众均可借助短视频平台、周边文化场馆等将文化、文艺“送出去”,让优质文化“沉下来”。非遗传承人、文化骨干、青少年学生等也可借助多元化传播窗口,开展多元化的文化传播实践。此外,广场舞大赛、乡村音乐节、街道文艺演出活动、庙会演出等“去中心化舞台”的打造,能够吸引基层民众走上舞台,“以中心方式表达自我、展示自我,是优质文化资源表达的生动展示。

数字化载体赋能文化传播触达。数字载体的应用是让优质文化资源高效精准赋能群众文化建设的新趋向。文化供给主体应充分利用数字技术工具在空间效用提升、需求画像刻画、应用场景适配、服务质效评估监测等方面的独特优势,着力破解下难课题。利用大数据、云计算等精准捕捉群众文化活动参与频次、浏览时长、浏览记录等,实现“需求感知—精准供给”的科学闭环,为推动文化建设工作由“供给侧主导”转向“群众点单、智能配餐”提供决策支持。利用数字技术的集成功能,互联互通功能将零星散落各场馆、部门、机构等文化资源进行统一标注、智能存储,建构形成横向贯通、纵向到底的“中央厨房式”的文化资源数据库和文化资源共享平台,以交互式、可流通新样态筑牢数字传播底座,提升公共文化资源可及性。利用区块链的加密保护、溯源定位机制,以数字水印打造文化产品的唯一标识,保护数字文化产品的版权权益,提升文化治理时效性和精准性。巧妙借助各类AIGC技术、情景化参与体验工具等将优质文化资源转化为数字动漫、数字动漫、微电影,以时代感、科技感的数字文化精品更好触达“数字原住民”。打造智慧监督平台,供给端主体可实现对活动更新频次、组织审批流程、文化空间使用效能、群众反响情况的集中把握,接收端主体则可利用智慧反馈平台表达需求、强化监督,从而以双轨并行的嵌入式监督模式促进公共文化服务提质增效。

[作者单位:中共嘉兴市委党校]

优质文化资源赋能群众文化建设的实践路径

□吴奕琪