

人工智能背景下专业任课教师与专职辅导员科学素养提升方式差异化研究

张洁荣

(渭南师范学院, 陕西渭南, 714000)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: AI 技术正促进教学由辅助手段到范式的转变, 并对高校教师科学素养提出多维的要求。专业课程教师和专职辅导员由于主要任务、工作环境的差别, 在科学素养内涵及能力培养方面有较大区别。本文构建“技术应用 - 场景融合 - 伦理价值”三维分析框架, 剖析两类教师科学素养的差异化内涵, 结合高校实践经验, 提出“学科靶向 - 科研驱动”与“思政融合 - 管理赋能”的差异化提升路径, 旨在为高校构建精准化、系统化的教师发展体系提供理论支撑与实践参考。

关键词: 人工智能; 高校教师; 专业任课教师; 专职辅导员; 科学素养; 差异化提升

DOI: <https://doi.org/10.62177/aper.v2i1.1043>

一、引言

人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量, 在高等教育教学中得到广泛应用, 智慧课堂教学成为常态、自适应学习成为现实、教育治理走向信息化, 这些举措都在推动高等教育实现内涵式发展。可以说, 教育变革已经超越了单纯的技术应用层面。进一步扩展到教育思想、教学方式、育人模式的深层次变革上。高校教师是高校办学主体中的关键因素, 他们的科学素养决定了 AI 融入教育教学的程度和范围, 以及高校人才培养的高度和水平^[1]。

高校教师队伍不是单一体系, 专兼职辅导员是其中两个重要组成部分, 两者的工作范畴、工作环境、教育对象有所不同。专业课教师主要负责专业知识的教授及技能训练, 在教学科研第一线开展工作; 辅导员的主要职责是做好大学生的思想政治教育、行为管理和心理辅导等工作, 活跃在学生成长成才的各种

作者简介: 张洁荣 (1997—), 陕西宝鸡人, 硕士研究生, 渭南师范学院专职辅导员。

基金项目: 1. 渭南市公众科学素质提升计划项目《信息化背景下专业任课教师与专职辅导员科学素养提升方式差异化的研究》(编号: WNKS24-1-11) 2. 润心“竹”梦辅导员精品项目 (编号: 2025XXM07) 3. 渭南师范学院区域协同创新计划智库咨政专项《新质生产力赋能心理健康教育课程协同创新与实践——基于渭南市的本土化探索》(编号: 2025QY-ZZ-YB08)。

场合里。上述区别导致了人工智能时代下,两种教师对于科学素养的要求也存在明显的不同。

但目前高校对教师科学素养提升工作的开展往往是“一刀切”,缺乏针对不同教师类型个性化的需求分析,大大降低了教师科学素养提升的有效性。因此深入探究人工智能背景下专业任课教师与专职辅导员科学素养的核心内涵,构建差异化的提升路径,对于完善高校教师发展体系、推动人工智能与高等教育深度融合具有重要的理论与实践意义。

二、人工智能背景下高校教师科学素养的三维分析框架

科学素养是一个复杂的、多层次的概念体系,随着人工智能技术在教育中的深入运用,科学素养的内涵进一步拓展与延伸。因此,基于大学教师的职业特点以及人工智能技术发展对大学教师的要求,本文构建“技术应用-场景融合-伦理价值”三维分析框架,为剖析两类教师科学素养的差异化内涵提供理论工具。

技术应用维度聚焦教师对人工智能技术的认知与操作能力,是科学素养的基础层面。该部分内容强调教师不仅应具备一定的AI技术基础知识、核心技术和发展动态等方面的知识储备,而且能熟练地掌握与自己日常教育教学活动有关的一些智能化的教学辅助工具,如智能备课软件、智能学情分析系统、网络教学平台等等^[2]。

场景融合维度强调人工智能技术与教师具体工作场景的有机结合,是科学素养的核心层面。这区别于简单地使用某项技术,而是指教师根据自己的工作实际情况来思考AI技术在该情境下如何运用的问题。对高校教师来说就是要把AI技术与教学、科研、学生管理、思政教育等具体场景相结合,进而完成对工作的转型升级。

伦理价值维度注重AI技术应用过程中遵循的伦理准则以及对价值导向的要求,属于科学素养的顶层部分。AI在给教育带来便捷的同时,也带来了一些伦理方面的问题,例如信息隐私泄露、算法歧视、技术滥用等等,这就需要高校教师有良好的伦理意识及时察觉这些问题,让人工智能技术回归育人的本位。

技术应用、场景融合、伦理价值三个维度相互关联、逐层递进,构成了AI背景下高校教师科学素养的整体框架。三者缺一不可,共同支撑高校教师在人工智能时代的专业发展与育人实践。

三、专业任课教师与专职辅导员科学素养的差异化内涵

基于“技术应用-场景融合-伦理价值”三维框架,结合专业任课教师与专职辅导员的职责定位与工作场景,二者科学素养的差异化内涵清晰显现。

(一) 技术应用维度: 工具适配性与需求导向性的差异

专业任课教师技术素养侧重与学科教学及科研创新匹配的智能化工具。在教学层面,他们应掌握智能备课系统、虚拟仿真系统、智能学情分析系统等,能用技术辅助教学设计、拓展教学内容、创新教学方式。理工科教师可以通过虚拟仿真手段营造实验教学情境,解决传统实验教学高成本、高风险、难操作等问题^[3];文科老师可以借助智能文本分析工具开展文献研究,提高科研效率。对于科研方面,专业任课教师需要掌握数据分析软件、人工智能算法模型等,利用人工智能进行交叉学科的研究工作,提高科研成果质量及层次。因此,专业任课教师的技术应用能力具备明显的学科专业性和科研指向性。

专职辅导员信息技术运用能力是指与辅导员日常管理育人、思想引领相关的信息系统。辅导员需要掌握学生信息系统、心理测评系统、舆情监控系统等,借助技术手段做到对学生的精准掌握、对学生问题的及时发现和有效处理。通过学生信息系统,辅导员可以快速掌握学生的学情、家情、心理等情况,为有针对性地开展帮扶工作提供参考^[4];利用网络舆情分析软件,可及时把握学生的思想动向,预防处置

网络舆情事件的发生。另外,辅导员还需要掌握新媒体运营工具,利用短视频、直播等方式进行思政教育,提升思政教育的亲和力、感染力。因此,专职辅导员的技术应用能力具有突出的管理服务性与思政导向性特征。

(二) 场景融合维度: 学科教学与学生思政的路径差异

专业任课教师的场景融合聚焦于人工智能与学科教学、科研创新相融合,在课堂教学场景下,把人工智能嵌入到教学的各个环节之中,实现“教-学-评”的智能化转变,如基于智能教学平台完成课前个性化的预习推送、课中互动式教学以及学情即时反馈、课后精准化作业布置与辅导,打造智能型课堂授课方式^[5]。在科学研究与创新方面,专业课程老师应利用 AI 技术打破专业壁垒进行跨学科、交叉学科的研究。

专职辅导员的场景融合则围绕人工智能与学生思政教育、日常管理服务的深度融合展开。其中,在思政教育场景方面,辅导员需要借助人工智能技术创新思政教育载体及方式,实现线上线下的思政教育新格局。以虚拟现实打造红色教育情境,让学生身临其境地感受革命历史,提高思想政治教育效果。在日常管理服务情境下,辅导员可运用人工智能技术实现对学生管理的精准化及智能化,例如借助于智能预警系统及时发现学生存在的学业、心理或生活等问题并给予针对性指导;又如借助于智能问答机器人向学生提供 24 小时服务,辅助完成日常咨询工作。

(三) 伦理价值维度: 学术规范与育人导向的侧重差异

专业任课教师的伦理价值侧重于科研伦理及学术规范方面,在运用人工智能技术从事科研工作的同时要坚持学术诚信,抵制学术不端行为。在使用人工智能算法处理数据的时候,保证数据来源的合法性和真实性,避免数据造假。与此同时,专业课程的教师应重视人工智能技术的应用对学科发展的影响,防范技术滥用可能对学术研究的独立性和创新性造成的损害,坚持守护学术研究的初衷与使命。除此之外,在教学中,教师还需引导学生以正确的态度看待人工智能技术,帮助学生树立学术诚信观念并培养科研伦理意识。

专职辅导员的伦理价值主要体现在育人导向上以及对学生的保护上。辅导员使用 AI 技术对学生进行管理及思政工作的时候应当以人为本,注重学生的主体性;充分保障好学生的个人信息安全,防止由于技术的应用造成学生信息泄露;要指导学生合理利用网络技术,形成正确的网络伦理观念。此外,辅导员也要关注人工智能技术对学生价值观念的影响,运用思政工作引导学生树立正确的人生观、价值观、世界观,增强学生的责任意识和社会担当意识。

四、专业任课教师与专职辅导员科学素养的差异化提升路径

基于两类教师科学素养的差异化内涵,结合高校教师发展的实践经验,本文提出“学科靶向-科研驱动”与“思政融合-管理赋能”两条差异化提升路径,为高校构建精准化的教师科学素养提升体系提供实践参考。

(一) 专业任课教师: “学科靶向-科研驱动”提升路径

“学科靶向”,即根据学科的需求提供精准的技术培训。“靶向”指高校针对不同学科的不同需求进行人工智能技术培训,如对理工科老师侧重于虚拟仿真技术、数据分析算法等方面的技术培训,对文史类老师侧重于智能文本分析、数字人文研究方法等方面的技术培训。培训形式上采取线上+线下混合式培训,线上以慕课学习、在线直播等方式方便教师随时随地学习;线下通过工作坊、实训体验等方式增强教师实际动手能力^[6]。

“科研带动”，强调以科研创新为手段，促进教师科学素养的深度提升。高校应鼓励专业任课教师将人工智能应用到自己的科研中来，设立交叉学科科研项目，鼓励教师进行人工智能与本学科相结合的研究。设立交叉学科科研项目，能够给老师提供科研资金和科研平台。

（二）专职辅导员：“思政融合—管理赋能”提升路径

“思政融合”是指以思政教育为重心，创新辅导员科学素养提升的内容与形式。高校可以将人工智能技术和思政教育能力提升相结合，设置“人工智能+思政教育”的相关课程，如智能思政教育平台的操作、网络舆情分析与应对、心理健康智能测评等等，提高辅导员运用技术进行思政教育的能力。此外，还要开展辅导员思政教育创新大赛，引导辅导员运用虚拟现实、短视频等形式进行思政教育作品创作；同时，高校还要促进辅导员与思政课教师以及相关技术人员交流互动，携手探求人工智能时代下的思政教育新方式、新途径。

“管理赋能”强调以管理服务为核心目标，增强辅导员运用技术应对实际问题的能力。高校应结合智慧校园的建设，优化学生管理服务系统，为辅导员提供高效智能的管理工具。同时，高校要建立辅导员工作案例库，收集整理辅导员利用人工智能技术解决学生管理问题的典型案例；同时把技术应用能力作为辅导员工作考核评价体系的一部分，引导辅导员提升管理水平。

五、高校教师科学素养差异化提升的保障机制

为确保差异化提升路径的有效实施，高校需要构建完善的保障机制，为教师科学素养提升提供有力支撑。

（一）完善组织保障机制

高校要成立分管提升教师科学素质工作领导小组，统筹协调教师培训、科学研究、平台建设等工作，落实教务处、科研处、学生处、人事处等相关部门的职责分工，形成全员参与、共同管理的局面，并构建学院层面教师发展工作站，在学院特色的基础上，结合教师的需求，提供个性化教师发展服务，实现差异化提升^[7]。

（二）健全资源保障机制

学校加大经费投入力度，开展面向教师的人工智能教育培训课程、购买人工智能相关的教学管理和研究软件、建立交叉性科学研究课题组等；充分利用校内外各类资源，加强与其他高校、研究院所及企业间的交流合作，并积极吸纳校外专家学者参与相关活动，帮助教师获得最新知识和技术信息。二是高校还应该搭建数字教师学习资源平台，将相关培训课程、科研资料、案例库等汇集其中，方便教师自学。

（三）优化制度保障机制

高校要完善教师考评奖惩制度，把人工智能技术使用水平和科学研究成果纳入到教师职务晋升、绩效考核以及评优评先等评价体系中去，鼓励教师自觉加强自身科学素质建设；构建教师科学素质建设持续发展机制，将教师科学素质建设计划纳入教师终身学习教育体系之中，促进教师自身科学素养不断提升。另外，高校应当出台人工智能技术应用的相关伦理标准，明确教师在人工智能技术应用过程中所肩负的责任和义务，引导教师合理地使用人工智能技术。

六、结论

随着人工智能的发展给大学带来新挑战的同时也赋予了新的发展契机，在此背景下对高校教师的科学素质也提出了更多新的要求。不同角色定位的专业课老师以及专职辅导员在岗位设置及工作环境上存在一定的区别性，因此他们在科学素质中的关键要素及其培养侧重点也有着较大的差别。总之，“技术

应用一场景融合—伦理价值”三维模型指导下的“学科靶向+科研驱动”和“思政融合+管理赋能”的分类提高方案及配套的保障体系可较好地满足两类教师的不同发展需求,实现高校教师科学素养的有效提升。

总之,在今后的人工智能技术与大学教育深度融合的过程中,对高校教师科学素质的要求会越来越广泛和深入。高校要密切关注人工智能发展进程,适时更新教师科学素质培育模式,为造就大批适应新时代发展的优秀人才奠定坚实基础,实现更高水平的高等教育发展目标。

利益冲突

作者声明,在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 卢致远. 教育信息化背景下教师信息素养的提升[J]. 人民教育, 2024, (23): 80.
- [2] 张响英, 陆艳凤, 孙国波. 人工智能背景下高职院校教师数智素养提升策略研究[J]. 武汉交通职业学院学报, 2025, 27(03): 53-61.
- [3] 闫小丽, 何晶, 许洁, 等. 教育数字化背景下高校教师人工智能素养提升的实践探索——以同济大学“教师人工智能素养与能力提升”项目为例[J]. 教育观察, 2025, 14(10): 19-22.
- [4] 沈琛. 信息化背景下高校辅导员信息素养提升研究[J]. 安徽教育科研, 2021, (36): 1-2.
- [5] 郭欢. 人工智能时代背景下职业院校教师信息素养的构成及提升路径探究[J]. 职业技术, 2023, 22(07): 52-57.
- [6] 任亚男. 职业本科学前教育专业教师数字应用素养提升策略研究[J]. 教育信息化论坛, 2025, (07): 37-39.
- [7] 徐欢. 教育信息化背景下教师数字素养的培育与提升对策研究[J]. 吉林广播电视大学学报, 2023, (06): 82-84.