

智能时代高职教师核心素养内涵及评价体系研究

罗小芬

(湖南商务职业技术学院,湖南长沙 410205)

[摘要]数智素养是智能时代教师必备的核心专业素养。针对智能时代职业教育培养技术技能人才所呈现的新特点,高职教师需在遵循高职院校教育教学规律、数智技术自身发展规律、高职学生成长规律的框架下开展教育教学、教研教改活动。熟悉数智素养内涵、学习教育教学知识、习练数智技能、研创教学设计,在教与学的实践中提升专业素养,并在科学、智能化评价体系中受到客观评价,获得应有的肯定与激励,是智能时代教师自我提升、服务职业教育的可鉴发展之路。

[关键词]智能时代;高职教师;核心素养;评价体系

[中图分类号] G71

[文献标识码] A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.06.049

[文章编号] 2096-711X(2025)06-0142-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

随着教育数字化战略的推进,人工智能、大数据等新技术不断融入教育领域,教师开展教育教学活动的手段、方式也受到了深刻影响。身处人工智能时代,高职教师作为教育数字化战略的重要践行者,需要适应时代的发展,所需具备的核心素养也面临着革命性的冲击。从智能时代对高职教师有效开展教学的要求出发,分析高职教师核心素养内涵并构建评价体系予以引导、促进,就有着非常重要的现实意义。

一、智能时代高职人才培养呈现的新特点

(一)学习方式:知识来源多元化

智能时代,网络技术的发展极大促进了资源的繁荣,改变了知识的传播方式,知识传播不再局限于书本,高职学生获取知识的途径也呈现出多元化。各行业大都拥有不少凝聚业内共识的网络论坛,自媒体等新媒体形式的繁荣也丰富了部分行业知识,传统媒体介质也在持续提供学习资源。此外,随着人工智能技术的发展,智能技术能获取有效数据集并利用、训练一些模型,产生服务于人类生产生活的有着价值的信息,技术不仅仅是知识的搬运者、传递者,也成了信息的生产者。这些媒介的存在,推动知识以碎片化的形式融入高职学生的学习日常,极大地丰富了学生获取知识的方式。课堂不再是获取知识的唯一途径,教师也不是知识绝对权威的代表,但是这些碎片化的知识也存在知识结构缺乏系统性、整体性问题。

(二)成长方式:创新发展个性化

智能技术发展非常迅猛,技术变革所涉及的产品更新换代也与之同频共振,新产品的产生、发展和淘汰的周期也呈现出越来越短的趋势。技术、产品的频繁迭代,按照传统的成长方式难以跟上时代的节奏,必须能够理解智能技术原理及发展规律,具备一定的创新能力以快速适应智能技术发展潮流。当下的高职学生是伴随着智能手机、平板电脑、AI助手等智能化产品的一代,也是网络天地中的积极分子,在学习过程中也形成了独立的人格。教师要关注到每个学生的个性与特点,利用智能手段采集学生学习行为状态数据加以分析,形成个性化的学生画像。本着促进学生实现自我最大

人生价值的教育根本目的,需要对不同的学生个体加以引导,差异化地选择适合自己的学习方式,利用智能技术推进个性化的学习资源,激发学生潜能,促进学生自主探究学习,实现个性化发展。

(三)教学方式:教学资源立体化

智能技术的发展拓展了学习空间,突破时空限制实现了随时可学、处处能学,学生能够根据自己的安排自主选择学习方式、学习时间、学习地点,线上学习也成为学生的线下学习生活中习以为常的有力补充。网络上海量的学习资源,是学生自主学习的有力保障,学生根据自身的兴趣爱好寻找合适的资源;智能技术虚拟出仿真现实的学习情境,沉浸式感受、学习有价值的知识;智能技术助力知识以图像、视频、文字等多样化形式呈现,构建学习平台实现师生在线互动,记录学生学习状态,以数据驱动及时掌控精准学情。教学方式也需要顺应这种趋势,掌握数智教学工具的使用技能,依托学习平台打造立体化学习资源,把控学情,人机协作,灵活开展立体化教学活动。

二、培养高职教师数智素养的现实价值

(一)时代发展赋予教师的历史使命

教师是教育高质量发展的根本力量,教师的本职是开展教学,传授知识和技能,这一使命会随着时代的发展呈现出不同的时代特点。身处智能时代,就需要教师不断地去学习数智时代新的教育学知识、技术知识、技术与教学融合的知识,开展教学设计、教学实施、教学评价、教学研究等工作。教师能力发展也与时代特点息息相关,发掘数智时代的教师专业素养丰富内涵,培养教师核心素养,为教师成长提供方向指导,具有非常现实的意义。

(二)提升教师职业素养,提高人才培养质量

数智技术作为新一代信息技术,发展势头迅猛,更新换代频繁,对高职教师特别是非理工科的教师而言具有一定的挑战性,从学习基本技能到熟练应用、创新教学设计需要一个较长的过程。作为实施教育变革的一线实施者,高职教师需要适应发展新趋势,主动学习新技术、新方法,提高自身的

收稿日期:2024-7-12

基金项目:本文系湖南省教育科学“十四五”规划课题“深度学习视域下高职教师数智能力发展模型及提升路径研究”阶段性成果(项目编号:XJK23CZY039)。

作者简介:罗小芬(1984—),男,湖南衡阳人,湖南商务职业技术学院讲师,硕士,主要从事职业教育、大数据技术研究。

专业素养。数智技术的发展为高职教师开展教学提供了多种选择。利用互联网上丰富的素材资源,借助数智技术平台创设不同场景,让学生充分参与、角色代入,在活跃的氛围中学习知识和技能。数智技术手段的介入,分组、抢答等多种形式的教学活动更便捷地开展,活动成果也能方便传递和共享,活动状态情况也能及时获知,教师可及时调整措施和策略以适应学生发展。这些都对高职教师的专业素养提出了新的要求。

(三) 创新教学手段,提升学生数智素养

数智素养是人工智能时代普适性的通识型素养,是技术技能型人才所需具备的职业素养之一。数智技术已渗透到各行各业,与各学科、领域深度融合,成了一种辅助性的通用型技术,熟练掌握数智技术能够更好地获取专业知识、操作各种技术平台,对专业能力的发展具有很好的促进作用。学生数智素养的培养也贯穿于人才培养的全过程、全方位,不只是局限于信息技术课堂。高职教师在学科课程教学中使用数智技术手段,也会带动学生在学习过程中学习、使用数智技术,潜移默化中助推了学生数智素养的提升。

三、智能时代高职教师核心素养内涵

智能时代,数智化应用与教育深度融合,极大地促进了教师教学效能提升,同时也对教师的核心素养提出了新的要求,以适应新形势下人才培养模式的变革。顺应时代潮流,数智素养是智能时代高职教师应具备的核心专业素养。数智素养目前没有公认的、确切的定义,通过梳理已有文献,可认为数智素养是数据素养和人工智能素养二者的融合,以实现相关任务目标的能力,涵盖数智工具应用、数据获取、数据处理、数据分析、人机协同等。结合高职院校教师的工作实际,关于高职教师数智素养,可认为是高职教师适应智能化时代发展,具有数智化意识、数智化思维,掌握数智工具的使用技能,敢于应用数智工具获取、分析、处理教学相关数据,并作出教学决策、解决教学问题的能力,是数据素养和人工智能素养的有机结合,包含数据素养、人工智能素养、教育技术素养和学科融合与创新能力等一系列综合素养。

(一) 数据素养

杨淑婷等(2022)认为数据素养是教师系统地收集、处理和分析各种类型的数据,解析信息并以此介入学习过程、开展教学的能力。单俊豪等认为高校教师数据素养是教师利用数据解决教学问题的能力,包括数据获取、处理、数据驱动教学决策等能力。

数智化应用的大量使用会产生一系列的数据,如何有效利用数字资源“让数据说话”,数据驱动决策并服务教学是教师数据素养一个核心要素。教师数据素养是利用数字化手段采集、分析、解释已有数据并管理不断增长的数据,提取有效信息,进行批判思考,持续改进教学再应用到教学实践中的能力,包含数据意识、数据技能、数据思维等多个维度。达到一定规模的数据,可以有效反映学情,助力教师剖析学情、精准施策;也能形成对学生的客观评价,肯定学生的努力付出,形成积极效应。高职教师需要与时俱进,乐于接受、主动学习新的数智技术,敢于在教学中应用数智技术采集、分析教学数据,不断提升数据处理技能,进而不断改进教学方式方法、创新教学模式。

(二) 人工智能素养

王润兰等(2023)认为人工智能素养非常重要,是智能时

代教师的基本素养。张银荣等(2022)认为人工智能素养包含AI知识、AI能力和看待AI的态度等要素。

数智化应用的普及给课堂教学带来了剧烈的冲击,形式多样的数智化应用带来视听感官强烈感应,激起学生学习兴趣、精准掌握学情、丰富课堂形式的同时,也引发了关于课堂主角的思考。在智能时代,“人机共生”是大势所趋,一方面需要教师掌握人工智能知识和基本的人工智能技术、数智化工具应用技能,丰富教学形式,建设数字资源,助力教学活动开展,另一方面需要教师重新定义自身角色,权衡数智技术应用于教学所存在的利与弊,坚守课堂教学主导阵地,突出教师主导、人机协同。这也对教师的专业素养提出了更高的要求,需要熟悉数智化工具的应用,同时把握数智工具的特点,在教师的主导下人机结合、有效协同、优势互补,提升课堂教学效能。

(三) 教育技术素养

技术融入教育的目的是辅助、服务教学,教师有效开展教学必须具备与时代发展、技术手段相适应的教育教学相关理论知识和教学技能。施敏敏(2022)认为教师数智化教学能力包括数智教学意识、数智教学知识、数智教学技能。理念是行动的指导,知识是技能的基础,教师是教学的核心。教师的教学理念是有效开展教学行动的前提,技术更新,理念不跟上,难免“新瓶装旧酒”,教学改革的推进就难以为继。技术手段的应用与教学内容的和谐互补,协调一致才是最好的选择。熟谙数智技术的特点,合理利用技术开展教学活动增强教学有效度考验的是教师的教育教学技能。教师是课堂的主导者,要想运筹帷幄,牢牢把控好课堂的方向和进展,那么就需要教师有较强的教学能力和对技术手段的熟练掌握。要充分发挥数智技术手段的效能,高职教师就要不断学习智能时代的教学理念和教学方法,研习教学技能,更新知识结构,在先进理念与熟稔技术的指引下,创新教学模式,科学设计教学活动,具备将数智技术应用到教学中的能力。

(四) 学科融合与创新能力

刘泓汐(2021)认为数智时代教师应具有数据与教育技术融合、学科融合、创新能力等核心素养,要能够转换角色,树立“人机共生”的教育理念。

作为一种数字化手段,数智技术需要与各学科知识有机结合,在教师的主导下发挥应有的作用。充分发掘数智技术在教学中的潜力,也需要教师拥有一定的计算机技术、统计学、数学、逻辑、人文素养等知识,并在教学活动中融会贯通,使用数智技术获取、分析、解释教学数据,并根据教学反馈数据调整教学策略,改进教学方法,不断创新教学设计。深入理解数智技术在教学中的应用,在教学方法的指引下推进技术与学科知识深度融合,推动教学改革,教师需要具备一定的跨学科、跨领域专业素养,并能够归纳教学数据、反思教学过程,进行教学研究、改革创新的能力。

四、智能时代高职教师核心素养评价体系构建

(一) 评价主体多元化

参考《国家高校教师教育技术能力指南》,高校教师教育技术能力涵盖“意识与责任”“知识与技能”“教学设计与实施”“教学评价”“科研与发展”等方面。数智技术的知识图谱涉及广泛,新兴产品层出不穷,将这些新技术手段应用于教学考验高职教师的专业素养。为客观评价高职教师的专业素养,从理念意识、数智技能、创新思维等维度综合考量,建

议评价主体多元化,综合学生评价、学校评价、教师同行评价、数智行业专家评价等形成综合性定性评价。

(二)分类细化评价指标体系

当前,高职院校对教师的考核评价体系大多是基于岗位,依据教师所聘任的岗位进行分类评价,对教学、科研各有侧重。高职教师应用数智技术主要是服务教学,针对教师专业素养的评价应以教学评价为主体,融合科研创新部分形成综合评价。高职教师学科不同,数智技术的基础也存在较大的差异,计算机相关学科的教师对人工智能技术应用有着较大的优势,统计、数学、计算机等学科的教师对数据处理的熟练程度也明显优于其他学科教师。本着评价公平公正的原则,调动非计算机、统计等相关学科教师积极性的情况下,分类细化评价指标,保证教师在可期、可达的目标引导下,分层次、渐进式实现专业素养的提升。

(三)评价过程智能化

高职教师教研任务繁重,高职院校也难以分出足够的时间、精力去给出精准、客观的评价结果。因此,不宜另起炉灶独立设置教师专业素养评价项目,应融入现有评价体系,优化评价指标,运用人工智能、大数据等技术整合已有评价系统,建立教师专业素养智能化评价系统。当前,高职院校的数字化校园建设大都具有一定的基础,依托数字校园平台,智能化评价系统挖掘教师教学、科研方面的过程化数据,形成结构化、精准化的有效输入,对标评价指标,在大数据技术等支撑下形成密集、高阶的信息实体输出,形成科学、客观的教师评价结果。评价结果数据及时反馈,以智能化保证信息的时效性,以便教师及时获取信息掌握实施效果、剖析实践中的优势与不足。

(四)评价原则突显激励作用,过程评价与增值评价相结合

评价是为了引导教师发展方向和激励教师主动学习、应用数智技术,带动课堂教学革命,提升人才培养质量。数智技术频谱广、更新快、难度大,这些知识和技能对非计算机类相关专业的教师而言具有一定的挑战性,从了解、熟悉到熟练用于教学、创新教学设计需要一个过程,在一定的周期内

难以获得可见的效果,在现有的评价体系中甚至难以得到应有的认可进而影响教师绩效考核,导致教师缺乏学习新技术、尝试使用新技术手段开展教学的足够动力,对教师学习、应用数智技术的积极性形成负面冲击。在设计、构建教师评价体系时,高职院校需要改变当下单纯以结果为导向的评价体系,构建过程性评价与增值评价相结合的综合评价体系,以教学活动过程数据为依据,对在教学活动中应用新技术、新手段的教师按照一定的增值换算系数进行“知识与技能”评价指标的增值评价,奖励勇于尝新的教师并形成示范效应,解决教师在教学中尝试新技术、新手段的后顾之忧,夯实改革创新底座。

五、结语

数智素养是人工智能时代对高职教师核心专业素养的新要求,也是时代赋予高职教师的历史责任。从高职教师教学工作实践出发,厘清数智素养的丰富内涵,是智能时代高职教师提升自身专业素养的落脚点。明确努力方向,在高职院校评价体系的引导和激励下,积极推动数智技术应用于高职教育教学,在实践中提升自我、创新发展,服务职业教育高质量发展。

参考文献:

- [1]杨淑婷,魏非.教师数据驱动决策能力评价的国际研究述评:框架、工具与实施建议[J].现代教育技术,2022,32(8):67-74.
- [2]单俊豪,张刚要.高校教师数据素养的表现性评价——理论模型与应用策略[J].数字教育,2023,9(1):33-38.
- [3]王润兰,李梦雪.师范生智能教育素养:框架构建、现状调查与培养路径[J].中国电化教育,2023(3):120-126.
- [4]张银荣,杨刚,徐佳艳,等.人工智能素养模型构建及其实施路径[J].现代教育技术,2022,32(3):42-50.
- [5]施敏敏.高职外语教师数智化教学能力发展现状[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(23):185-187.
- [6]刘泓汐.数智技术变革时代教师专业发展:挑战、核心素养与实践方略[J].中国成人教育,2021(21):72-75.

Research on the Connotation and Evaluation System of Core Literacy of Higher Vocational College Teachers in the Intelligent Era

LUO Xiao-fen

(Hunan Vocational College of Commerce, Changsha Hunan 410205, China)

Abstract: Digital and intelligent literacy is a necessary core professional competence for teachers in the era of intelligence. In response to the new characteristics of developing technical and skilled talents in vocational education in the era of intelligence, vocational teachers need to carry out educational and research activities within the framework of following the laws of education and teaching in higher vocational colleges, the development laws of digital technology itself, and the growth laws of higher vocational students. Familiarizing oneself with the connotation of digital and intelligent literacy, learning educational and teaching knowledge, practicing digital and intelligent skills, researching and creating teaching designs, enhancing professional competence in teaching and learning practice, and receiving objective evaluation, recognition, and motivation in a scientific and intelligent evaluation system are the learnable development paths for teachers to self-improve and serve vocational education in the era of intelligence.

Key words: era of intelligence; higher vocational teachers; core literacy; evaluation system

(责任编辑:桂杉杉)