

教育数字化背景下中职教师数字素养提升策略研究

曾文娟, 郭子坤, 敬鑫辰, 伍小兵

四川轻化工大学 教育与心理科学学院, 四川 自贡 643000

DOI:10.61369/ETI.2025100009

摘 要 : 随着科技的进步, 数字化已经成为当代教育教学的重要标志, 智慧平台、虚拟现实及人工智能等技术正逐步融入教育范畴。中职教师作为中职学校教育活动实践的主导者, 其数字素养的高低与中等职业学校的教学质量及未来发展密切相关。所以, 帮助提高中职教师的数字素养水平是推动中职教育数字化发展的关键所在。本文立足于教育数字化背景, 在阐述中职教师数字素养内涵的基础上, 归纳了提升中职教师数字素养所面临的现实挑战, 并从优化数字化基础设施建设, 构建完善的培训机制, 建立开放共享的资源平台和健全数字素养考核与激励制度四个方面, 提出了提升中职教师数字素养的对策建议。

关 键 词 : 教育数字化; 数字素养; 中职教师

Research on Strategies for Enhancing Digital Literacy of Secondary Vocational School Teachers under the Background of Digitalization of Education

Zeng Wenjuan, Guo Zikun, Jing Xinchun, Wu Xiaobing

College of Education and Psychological Sciences, Sichuan University of Science & Engineering,
Zigong, Sichuan 643000

Abstract : With the advancement of technology, digitalization has become an important symbol of contemporary education and teaching. Technologies such as smart platforms, virtual reality, and artificial intelligence are gradually being integrated into the field of education. As the leaders of educational activities in secondary vocational schools, the level of digital literacy of secondary vocational school teachers is closely related to the teaching quality and future development of secondary vocational schools. Therefore, helping to enhance the digital literacy of secondary vocational school teachers is the key to promoting the digital development of secondary vocational education. Based on the background of educational digitalization, this article elaborates on the connotation of digital literacy for secondary vocational school teachers, summarizes the practical challenges faced in enhancing the digital literacy of secondary vocational school teachers, and from four aspects: optimizing the construction of digital infrastructure, establishing a complete training mechanism, setting up an open and shared resource platform, and improving the assessment and incentive system for digital literacy Countermeasures and suggestions for improving the digital literacy of secondary vocational school teachers were put forward.

Keywords : digitalization of education; digital literacy; secondary vocational school teacher

引言

随着教育数字化进程不断深入, 数字技术逐渐被应用到教育教学的各个环节, 从教育内容的更新、教学方法的创新, 到学习模式的变革以及评价体系的优化等, 足以说明数字技术的发展为教育领域带来了翻天覆地的变化。因此, 教育数字化是对现有教育的改造, 更是对未来教育的想象^[1]。2025年《关于加快推进教育数字化意见》中提出“四横五纵”框架, 包括搭建智慧教育平台、普及智能教学设备和探索 AI 教学模式等措施^[2], 为新时代教育数字化的发展指明了方向。而高水平的教师数字素养不仅可以促进教师适应数字时代发展和教育创新变革, 也对培育学生数字素养、培养高素质人才起到关键性作用^[3]。中职教育作为培养技能型人才的主阵地, 其教师的综合能力直接关乎教育教学的质量与成效。所以, 在教育数字化背景下, 提升中职教师数字素养水平, 对推动中职教育数字化进程、提高人才培养质量具有极其重要的意义。

一、中职教师数字素养的内涵

教师的数字素养是其适应数字化教育不可或缺的一项能力。2023年11月我国教育部发布了《教师数字素养》标准,其中将教师数字素养界定为教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源,发现、分析和解决教育教学问题,优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任^[4]。就中职教师而言,他们不仅要教授书本上的理论知识,还要传授学生符合行业岗位标准的实践技能。所以,中职教师的数字素养的特殊性就在于,他们需要具备敏锐的信息意识,能够准确的筛选、总结和利用与所教专业相关的信息,并熟练运用各类教学软件和数字化工具来获取、加工以及向学生传播优质的教学资源。还需要通过数字技术将前沿的工艺流程或设备操作等复现于课堂,确保所传授的技能与产业技术发展同步,最终直接服务于学生职业能力和岗位适应力的培养。

二、教育数字化背景下中职教师数字素养提升的必要性

(一) 适应国家教育数字化战略的必然要求

教育数字化,关键在教师。要确保我国教育数字化战略的落地与实施,其核心任务在于全面提升教师的数字素养。中职学校为社会培养了大量技能型人才,其教师队伍的数字素养水平能否达到标准,直接关系到教育数字化战略实施的成效。2025年1月,中共中央国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》中明确强调要推进智慧校园建设,探索数字赋能大规模因材施教、创新性教学的有效途径,主动适应学习方式变革。教师是教育数字化转型的关键力量,而中职教育的实践性与职业性更需技术支撑,因此提升中职教师数字素养成为落实这一规划要求的核心保障^[5]。

(二) 创新教学方法和提升教学质量的必然选择

数字素养的提升,使中职教师有能力将丰富多样的数字教学资源与工具整合到实际的课堂教学当中,进而推动教学方法的创新与优化,这不仅可以提升教学内容的针对性与适应性,还能有效激发学生的学习积极性。以中职《建筑制图与识图》课程为例,在进行建筑剖面图的教学时,传统教学通常采用二维图纸进行教学,这对空间学习能力较差的中职学生来说,学习难度相对较大。如果引入虚拟仿真(VR/AR)技术生成虚拟建筑,让学生能够直观的看到建筑的内部构造,这样高度仿真的学习情境,既可以降低学生学习难度又能增加其学习兴趣,使课堂教学效果事半功倍。而这些技术能否真正走进课堂与教师的数字素养水平密切相关。

(三) 促进学生全面发展的内在需求

当前,人类社会已全面迈入信息时代,信息素养日益成为中职学生全面发展的重要组成部分,并与德育、智育、体育、美育和劳育深度融合、紧密关联。所以要促进中职教师积极转变观念,树立以人为本和信息意识,指导和帮助中职学生根据自己需求开展个性化、针对性的学习,实现全面发展^[6]。中职教师数字素养的提升还有助于培养中职学生数字时代的核心能力,如信息素养、创新思维和实践能力,为中职学生终身发展奠定基础。所以,大力提升中职教师的数字素养水平,不仅关乎其自身专业发

展,更是推动“五育融合”落地、实现职业教育现代化的重要支点,最终培育出符合时代需求的技术技能人才。

(四) 促进教育公平的迫切需求

在教育信息化时代,国家大力推崇数字化教育,但在一些偏远地区的中职学校,由于其教师数字素养不足,导致部分中职学生不能更好的享受数字资源。中职教师数字素养的提升能够有效促进教育公平,主要体现在数字素养赋能中职教师将优质教育资源应用到课堂教学中,从而打破时空限制,使偏远地区的中职学生也能享受到优质的教育资源。中职教师运用数字技术开展个性化教学,能够针对学生差异提供适配的学习支持,缩小城乡、校际间的教育差距,让每个学生都能获得公平而有质量的教育机会。

三、教育信息化背景下中职教师数字素养提升面临的客观问题

(一) 数字化建设投入不足

软硬件基础设施的不完善是阻碍教师数字素养提升的重要原因^[7]。当前不少中职学校的教学环境仍以传统多媒体教室为主,且部分教室设备老化,有时会出现投影画面模糊、电脑运行卡顿、音响异常等故障。这些问题的存在,严重影响了在线教学、资源访问与交互平台的流畅性,不仅增加了中职教师的应用难度,更在客观上制约其数字素养的有效提升^[8]。

(二) 培训体系不完善

现阶段,我国有关教师数字素养培训课程体系尚未完善,学校及教师对有关数字化培训课程的重视程度不足,甚至有些教师对数字技术应用的认知还有很大欠缺,而传统培训模式往往难以满足个性化需求,也容易与教学实践的实际需求脱节^[9]。其次,大部分培训都采用集中讲授的方式进行,这种讲得多、练得少单向灌输的培训方式容易使教师在培训过程中感到枯燥和被动,并且没有足够的时间去消化和练习所学知识,导致学难以致用。

(三) 中职教师数字意识与能力双重短板

有关通过对河南省1127名乡村中小学教师展开实证调研后发现,被访教师数字素养整体偏低,尤其是数字社会责任意识和数字化应用能力较弱^[10]。不仅如此,一些教师对于将数字技术和工具引进平时的课堂教学缺乏积极性,他们大多更喜欢依赖自己熟悉的教学方式。对于中职教师来说,数字意识滞后以及数字技术应用能力不足使其很难将数字技术真正有效融入中职教学实践之中。

(四) 考核与激励机制缺失

从目前的实际情况来看,中职学校对教师数字素养评估体系与机制,没有将数字素养纳入考评体系中,因此,在中职学校中也很少有专职教师负责对教师的数字素养进行评估^[11]。由于学校没有将数字素养融入到常规的考评之中,直接导致中职教师主动学习数字技术和想要提升数字素养的意愿降低。教师的投入难以在评价中获得实质性认可,容易形成以完成表面要求为目标,缺乏持续进步与深入应用的内在动力。

四、教育信息化背景下中职教师数字素养提升策略

(一) 优化数字化基础设施建设

在数字技术快速应用的形势下,强化数字化基础建设是提升

中职教师数字素养的首要任务。中职学校应在维持常规教学设施平稳运行的前提下,应着力加大在数字化领域的专项投入,积极争取财政拨款与专项资金,系统规划并推进智慧校园基础设施的升级与改造。同时,应采用政府、企业以及学校主导等多方联合的机制,积极引入人工智能终端等新一代信息基础设施,构建智能教育生态,推动数字技术与教育教学实践的深度融合。这一数字化环境的构建,为教师提供了稳定、便利且高效的数字工作平台,从而有效促进其应用能力的实质性提升。总而言之,完善的设施是支撑教师数字素养发展的基本保障,只有通过持续优化校园数字化设施、建设高可靠性的教学支持平台,教师才能在真实的技术环境中开展实践,将所学数字技能转化为切实的教学行动。

（二）完善数字技能培训体系

构建完备的数字素养培训体系,是促进教师数字素养提升最直接、有效的途径。2024年10月,中央网信办等部门联合发布的《全民数字素养与技能发展调查报告》指出,我国不同区域、职业类型、年龄和学历群体的数字素养存在显著差异,该报告还显示了我国教师群体内部也呈现明显的数字能力不均衡现象^[12]。面对这一现象,应该根据不同教师的数字素养水平进行不同层次的培训内容设计,避免“一刀切”的做法。对于不同专业背景的教师,应紧密结合其教学实际进行培训内容的设置,做到学以致用。不仅如此,在培训过程中,应坚持理论与实操并重,不仅要传授数字教学理论与原理,更应重视课堂模拟和实操等环节,使教师能“在做中学”,这样能够有效提升其数字技术与教学结合的能力。通过完善的培训体系,纠正传统培训中存在的“内容空泛”和“学用分离”等问题,使培训成果能够实实在在地帮到每一位老师,让他们把学到技术用到实际教学中。

（三）构建开放式资源共享平台

建设开放式资源共享平台不仅可以为中职教师提供丰富的学习资源,还能打破地域和学校之间的隔阂,将不同地区和不同层次的教师连接起来,使他们可以通过在线评课、备课等方式开展跨区域的专业互动,有效缓解了中职教师在学习和教学过程中孤立无援的状态。对于教学负担较重的中职教师而言,他们可依据自身教学科目、能力短板或兴趣方向,自主安排学习时间并选择

相应内容进行学习。教师也可在平台上分享自己的教学资源,并通过所获得他人的反馈(如评论、点赞等)情况了解自身的优势与不足,这种方式既可以增强教师的成就感,也能进一步激发其持续投入数字素养提升的积极性。因此,数字资源建设合理完善,使教师能在数字资源使用过程中锻炼数字技术能力,才能提高其数字意识,更加愿意参与数字资源的建设,逐步建立起适应数字教育时代的专业自信与共同体意识,从而为职业教育的整体数字化转型提供扎实的师资保障。

（四）完善数字素养考核与激励机制

为有效提升教师数字素养水平,中职学校应建立相应的考核标准,并将其纳入绩效考核与职称评审。学校可以建立一套针对教师数字素养水平的检查和反馈机制,用来持续追踪和分析老师们在数字技术与教学融合、数字化创新的能力和进步情况,这样就能准确发现其不足之处。在此基础上,学校还应定期复核和持续跟踪改进效果,并设立数字素养专项激励制度,对在数字技术应用与教学融合方面表现优异或取得显著进步的教师予以表彰和奖励,这些措施的实施有利于激发教师积极自主的提升自身数字能力,营造积极学习的氛围。

五、结论

在教育数字化不断推进的背景下,提高中职教师的数字素养已成为推动中等职业学校向数字化方向升级的重要基础。通过完善数字化教学基础设施、建立完善的培训体系、并构建开放共享型资源平台以及健全数字素养评价与激励体系等措施,可全方位的促进中职教师数字能力发展,为中等职业教育的高质量发展注入持续动力。在未来,随着人工智能等新兴技术的快速发展,新的技术手段将被大量融入到课堂教学当中,这必然会对中职教师数字素养方面提出更多的新任务。所以要不断拓展教师群体将数字技术应用到课堂的能力,为其适应行业需求奠定基础,进而推动职业教育数字化迈向更高水平。

参考文献

- [1] 陈云鹤. 元宇宙校园教学探索与实践 [J]. 中小学信息技术教育, 2023, (10): 68-70.
- [2] 教育部等九部门. 关于加快推进教育数字化的意见 [EB/OL]. (2025-04-11). https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202504/content_7019045.htm.
- [3] 吴砥, 桂徐君, 周驰, 等. 教师数字素养: 内涵、标准与评价 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(08): 108-114+128.
- [4] 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知: 教科信函 [2022]58号 [EB/OL]. (2022-11-30). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [5] 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》[EB/OL]. (2025-01-19). http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202501/t20250119_1176193.html?zbb=true.
- [6] 陈超, 向林峰, 李强. 教育信息化2.0背景下职业院校师生信息素养提升研究 [J]. 机械职业教育, 2024, (05): 38-42.
- [7] 李浩君, 成佳梁. 职业院校教师数字素养: 价值意蕴、现实困境与提升策略 [J]. 福建教育, 2024, (48): 53-57.
- [8] 宋灵青. 我国中小学教师数字素养的实然状态与突破路径——基于全国9405名中小学教师的测评 [J]. 中国电化教育, 2023, (12): 113-120.
- [9] 于浩, 张文兰. 乡村中小学教师数字素养现状及提升路径——基于对河南省1127名乡村教师的调研分析 [J]. 中小学管理, 2024, (05): 38-41.
- [10] 成娟利, 刘强伟. 中职英语教师数字素养发展现状及提升路径 [J]. 校园英语, 2024, (34): 184-186.
- [11] 中央网络安全和信息化委员会办公室. 全民数字素养与技能发展水平调查报告(2024) [R/OL]. (2024-10-28). <https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202410/P020241028320648229592.pdf>.
- [12] 张利娜, 李文静. 数智时代职教教师数字素养发展的现状反思与对策探究 [J]. 机械职业教育, 2023, (11): 39-44.