

数字化转型过程中职业教育教师数字素养提升路径研究

陈 玮, 王廷梅*, 李亚利

北京联合大学应用科技学院, 北京

收稿日期: 2023年6月16日; 录用日期: 2023年7月14日; 发布日期: 2023年7月24日

摘 要

在数字化转型背景下, 为了推动职业教育改革, 促进职业教育的高质量发展, 教师需要提升自身数字素养以满足数字化社会对教师的要求。本文在如今国际和国内的大趋势下, 结合相关政策, 从教师教学观念和教学内容、教师队伍结构和规模、教师整体数字素养以及社会认可度几方面的现状进行分析。而后根据所发现的问题, 结合发展现状提出与之对应的建议, 探索职业教育教师数字素养的提升路径。

关键词

职业教育, 教师队伍, 数字素养

Research on the Path of Improving the Digital Literacy of Vocational Education Teachers in the Process of Digital Transformation

Wei Chen, Tingmei Wang*, Yali Li

College of Applied Science and Technology, Beijing Union University, Beijing

Received: Jun. 16th, 2023; accepted: Jul. 14th, 2023; published: Jul. 24th, 2023

Abstract

In the context of digital transformation, in order to promote vocational education reform and high-quality development of vocational education, teachers need to improve their digital literacy

*通讯作者。

to meet the requirements of the digital society for teachers. This paper analyzes the current situation in terms of teachers' teaching concepts and contents, teachers' team structure and size, teachers' overall digital literacy and social recognition in the context of today's international and domestic trends, combined with relevant policies. Then, based on the identified problems, we propose corresponding suggestions in the context of the current development situation and explore the path of enhancing the digital literacy of vocational education teachers.

Keywords

Vocational Education, Faculty Members, Digital Literacy

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

习近平总书记强调“当今世界，信息技术创新日新月异，数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用”。[1]在数字时代，职业教育想要更好地适应社会变革，必须主动顺应科技革命和产业变革趋势，不断提高自身科技创新能力和服务社会经济发展能力。

职业教育是国家发展和社会进步的重要基石，是教育体系重要组成部分。《中国智慧教育蓝皮书(2022)》提出，智慧教育是数字时代崭新的教育形态，也是教育数字化转型的主要目标，更是未来教育的发展方向。[2]数字技术推动了职业教育的改革与创新，也为学生全面而有个性化的成长成才提供了广阔空间和有效途径。

当前，数字经济蓬勃发展，数字技术在社会各领域中被广泛使用，为推动经济高质量发展提供了强大动力。《数字经济就业影响研究报告》显示，截至2020年，我国数字化人才缺口已接近1100万且呈逐渐扩大的趋势。[3]如何推动职业教育新时代高质量发展，为国家培养合适的人才，抓住时代的发展机遇，就成为了国内职业教育发展的重大课题。

2. 提升师资队伍数字素养的必要性

2.1. 全球教育数字化战略实施的必然要求

国际方面，美国联邦教育部早在1996年至2017年颁布了不同版本的《美国国家教育规划》，加大对教育数字化的投入力度，培养数字化人才。德国在2016年颁布《面向数字化知识社会的教育行动》战略，将数字化教育作为德国中长期(至2030年)教育改革的重点内容。[4]2020年，欧盟委员会发布《数字教育行动计划(2021~2027)》，重点推进更多数字技术平台和多种教学模式用于改善和扩展教育形态，提高学习者应对数字化转型的适应能力，促进高性能的数字教育生态系统发展。[5]俄罗斯政府于2021年颁布《俄罗斯教育部活动领域相关的教育数字化战略转型方向》，[6]将教育数字化战略转型纳入国家战略发展目标框架，在多个方面明晰转型方向。同时，俄罗斯政府还搭建了职业教育数字化转型的法律政策框架体系，依托专项财政预算建设职业教育数字化基础设施。综上，各国教育数字化战略必然要求师资队伍具有数字化素养。

国内层面,2020年9月,教育部等九部门在《职业教育提质培优行动计划(2020~2023年)》中提出实施职业教育信息化2.0建设行动,旨在提升职业教育信息化水平。2021年3月,“十四五”规划提出,要加快数字化发展,建设数字中国,加强全民数字技能教育。2021年12月,《“十四五”国家信息化规划》明确提出“开展终身数字教育”,从基础设施建设、数字资源开发、教学改革等方面推进实施。2022年2月发布的《教育部2022年工作要点》首次明确提出“实施教育数字化战略行动”,创新赋能数字资源供给模式,以多样化应用服务驱动升级。教育部职成司在随后发布的《职业教育与继续教育2022年工作要点》中明确指出要“推进职业教育与继续教育数字化升级”。综上,国内的教育数字化转型刻不容缓,而作为教育重要中坚力量的教师,其数字素养的提升更要加快步伐。

2.2. 学校教育数字化模式转型促使教师提升数字素养

当前,人工智能异军突起,应用领域不断延伸,应用范围逐渐扩大,一些只使用硬知识就能完成的工作内容将逐渐被人工智能所接手,人类将更多的从事软知识的学习和建构,未来的学习也一定是人机一体的合作式学习。[7]而教育的数字化改革,将会是在促进人机一体化的过程中,运用数字技术进行教与学,培养学习者的数字能力,让学习者在数字时代能够更好的工作、学习、生活和发展。[5]

职业教育的数字化转型不是简单的将数字技术同职业教育结合,而是更深层次的融合,包括职业教育的主体、培养目标、教育理念等都要有相应的变化。一方面,传统的教育模式更依赖于教师在教室中传授知识,而数字化教育模式则倾向于将教学过程进行数字化,通过各种网络技术、软件和硬件来实现教育信息的管理、传递和学习。另一方面,传统模式下职业教育在人才培养方面不能完全满足当下社会对于人才的要求,只有适应社会发展,根据产业、行业和岗位需求培养学生,才能更好的完成教育目标,为企业培养合适的人才。教师作为职业教育的主体之一,其数字素养直接决定了数字化教育培养出来人才的数字化能力和职业教育数字化转型的效果。

2.3. 后疫情时代课堂教学新要求推动教师提升数字素养

新冠疫情期间,许多传统的生产方式都受到了影响,教育系统也将线下课堂教学全面转为线上数字化教学。同时,伴随着数字技术的发展,其对教育本身的影响也逐渐加大,教育主体(包括学校、教师、学生、家长等)自身的需求发生了明显的变化。[8]首当其冲的是教师,疫情的影响导致学校线下课程全面转为线上教学,让一部分教师难以适应,无法充分有效的利用线上教育平台。而且教师长期使用的传统课堂教学方式和教学模式不适用于线上课堂,让教师对前期的教学形式转变产生了巨大的抵触情绪,从多方面降低了前期线上教学的教学效果。

作为传统课堂教学中的核心,教师是知识的传授者和课堂的主导者。新时代的新型师生关系对于教师要求发生了改变,要求教师不在占据核心地位,而是以学生为核心,培养学生的个性化能力,注重学生的个性化发展。面对新型师生关系,教师要积极转变自身的角色,响应课程改革,从传统的课堂教学中转变出来,让学生成为课堂的核心,自己则成为学生的引导者,改变传统的灌输式教学法,引导学生自主学习获得正确的知识,培养学生的自主学习能力。在引导学生学习和培养学生的同时,教师也是学习过程的参与者,知识的探索者,学生学习的榜样。教师个人的数字素养在很大程度上影响了所教学生数字素养的高低,对教师产生的影响就是间接对学生产生的影响,所以教师需要首先从自身出发,降低职业教育数字化转型对于自身的影响,提升自己的数字素养,积极主动的进行改变,更好的教育学生,帮助学生进步。

2.4. 智能时代人才培养新实践需要教师提升数字素养

职业教育是重视实践的教育。教师在成功的提升了自身的数字化素养后,就需要思考,如何充分的利用数字化技术,将数字化内容更好的融入到课堂教学中,为学生提供智能化、个性化、多元化的学习

服务,全面提升学生的数字化素养,让学生更好的适应现代社会的发展。

对于教师来说,数字素养的提升可以提高教师的专业水平,培养自身的数字思维,开阔视野。可以增加数字教育资源,通过利用大数据、人工智能等先进的数字化技术,更好的开展教育活动。帮助教师实现数字化教学,探索数字化教学方法,开发数字化教学模式,更好的完成教学任务,推动实现数字化转型进度,促进数字化教学的发展。此外,教师个体的数字素养的提升可以加强教师之间的交流,分享学习经验,帮助其他教师解决数字化教学过程中存在的问题,快速提升数字素养,形成良好的教学氛围。

对于学生来说,教师数字素养的提升使得课堂教学多样化,教师可以利用数字化技术提供个性化和多元化教学,满足学生不同的学习需求,激发学生学习兴趣,提升课堂教学的效率。利用数字化评价工具,对学生的学习情况进行更科学、合理的教学评价,帮助学生解决学习过程中存在的问题。此外,数字化教学可以拉近师生之间的联系,有助于建立新型师生关系。

3. 职业教育教师数字素养问题现状

3.1. 教师教学观念和教学内容陈旧

教学观念是影响教师教学的重要因素。[9]传统的教学是以教师为主导的课堂教学模式,在教学实践的过程中,教师是课堂的中心,注重课堂教学的过程。教师教什么,学生就学什么,整个教学过程中教师是主导者,学生是被动的学习者,忽视了学生个性化的发展和学习需求,不利于培养学生的自主学习能力。而且,传统的教学手段对于教师的要求相对较低,教学过程中不需要借助其他手段就可以完成教学任务,对学生的进步和教师数字素养的提升都有一定的影响。此外,传统的教学观念过于重视书本知识,与现代数字化教学的理念相悖,不利于学生开阔学习视野,扩大知识面。

同时,由于教材内容陈旧,且职业院校缺乏相应的数字化教学资源,学生在教学过程中学习到的知识存在一定的滞后性,这会降低教师对于数字化技术的使用,影响教师对于数字化知识的学习主动性。职业教育是重视实践的教育,理论知识的滞后会导致教师在进行教学设计的过程中,难以将先进的教育理念、方法和案例使用到其中,影响教师的数字化教学实践。在传统的课堂教学中,教师所教授的内容都是成体系且非常成熟的,经过一定论证的知识,但是这些知识大部分都较为基础化,难以跟上时代的发展。使得教师缺乏进步的动力,影响教师未来的专业发展。

3.2. 教师队伍的规模结构和培训体系存在问题

目前,我国职业教育教师队伍规模总体相对稳定,但仍存在不足。其中本科学历约占 72.84%, 6.85% 的教师是大专及以下学历,学历层次相对较低。[10]而且,目前仍然有许多职业院校在招聘专业教师时将学历视为“敲门砖”,导致大部分的专业教师将教学重点偏向于学历的替身,忽视了职业教育重视技能的特点。[11]对于职业院校所需要的“双师型”教师的数量也较少,而且含金量不高,与现代化的企业和生产之间的联系不够紧密,不能很好的统筹学校教学和企业生产之间的关系。

职业院校的教师培养目前也存在很大的问题,产教融合一直是国家长期以来一个痛点。[12]作为一个同时注重企业实践生产和课堂教学的跨界教育,职业教育的教师需要将企业数字化生产经验和数字化课堂教学融会贯通,然后教给学生。一方面,学校缺乏针对性的培养体系,无法对教师进行个性化、定制化的培训,建立科学合理的评价体系,导致教师在接受相关培训后,整体数字素养仍然得不到提升。另一方面,学校和企业的合作不明确,让企业缺乏对教师的培养兴趣,合作深度、广度不足,教师的经验和相关实践技能得不到有效提升。而且在企业实践期间,教师也难以接触到企业的核心业务和关键技术,对于实践能力的提升不足,阻碍了教师在数字化方向上的专业发展。

3.3. 教师整体数字素养不高

职业教育要培养具备文化素养和职业道德，理论知识和实践能力，能够实现现代社会的数字型高质量高素质人才。而且职业教育是跨界教育，不是单纯的知识教育，对于教师的要求更加复杂。一部分教师不能很好的将理论联系实际进行教学，将学校教学和企业生产进行结合，保留了传统的课堂教学，为学生灌输知识，忽视学生的创造力和个性化发展，导致学校培养出来的人才仍然过于重视理论知识，或者对于理论知识的掌握相对薄弱，走向两个极端，不能适应企业生产和社会发展的需要。

3.4. 社会认可度和薪资待遇不高

2021年10月12日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确指出到2025年我国职业教育将实现格局优化、办学条件大幅改善、职业吸引力 and 人才培养质量显著提高，到2035年我国将实现从“学历型社会”向“技能型社会”转变。但是目前在生源方面，只有考不上本科的学生才会去选择职业教育，将职业教育作为是无奈之选。职业院校所培养人才的获得感、幸福感、荣誉感也普遍偏低，与本科生相比更是自惭形秽。而且，培养出来的学生薪资待遇等都比不上本科生，在找工作时也会受到一定的学历歧视。

此外，目前社会仍然对职业教育存在一定的偏见，认可度不高，使得相关职业院校师资队伍的社会认可度也普遍较低。相比较之下，职业院校教师的福利待遇、社会地位、发展空间、职业晋升、职称评价等方面也与普通教育的教师存在差距，导致职业教育教师的自我价值感和集体荣誉感较低，参与教学活动的积极性和主动性不足。

4. 职业教育教师数字素养提升的建议

教师需要主动求变，虽然教师已经不在是传统课堂上的主导者，但是教师仍然是教育者，是学生的引导者，需要具备一定的知识、能力和道德素养才能正确的引导学生进行学习，支持和监督学生，帮助学生解决学习过程中存在的问题。

4.1. 教育观念向数字化转型

1) 转变教师传统教育观念，树立数字化教学理念

数字化时代，教育观念的转变是首要的任务。教育4.0的时代已经到来，[13]传统的教育模式不能很好的满足现代社会和企业对于人才的需求，所以新型数字化教学模式是必要的。但是有的教师认为数字化教学不如传统教学，特别是线上直播式教学的效果远不如线下面对面的课堂教学；有的教师由于数字素养较低，无法较好的利用数字化工具，从心理上感觉数字化教学难度大，对数字化教学产生抵触情绪；还有的教师认为数字化教学需要花费大量时间和精力去研究开发数字化教学方法，开发数字化资源，进行相应的教学设计，投入产出比低，难以快速出现教学成果。[14]

数字化时代的教学，需要教师构建新时代以人为本的教育教学观念和人才培养理念，树立全新的人才观、教育观和教学观，采用全新的教学方法和教学模式，结合实践对学生进行培养。

理论是实践的基础，思想是行动的先导。首先，教师需要树立符合现代化发展的教学理念。教师要从优秀的传统文化中吸收精华，并积极借鉴国际上的先进经验，将符合现代化发展的教学理念培养起来。教师还要树立以人为本的学生观，尊重学生个性的发展，因材施教，充分引导、发挥学生的自主能动性。其次，改变传统的课堂结构，将教师的角色有由传统的课堂主导者变为教学引导者，问题回答者变成提问者，以学生为中心，让学生成为课堂的核心和主导，由教师提出问题让学生进行思考和回答。习近平总书记明确提出，新时代的教师要“做学生创新思维的引路人”。学生是职业教育数字化转型的核心要

素，提升学生的数字素养，让学生能够适应数字化社会和生产、实现个人价值和社会价值是职业教育数字化转型的最终目的。教师需要做的不再是向学生灌输知识，而是引导学生，帮助学生学习，以现代化的数字技术让学生得到个性化的发展，用科学的方法和理念，培养和提升学生的数字素养，满足现代社会和企业对于人才的需求。

2) 结合现代企业生产实践，加强数字理念的转变

随着时代的发展和技术的进步，教育主体趋向多元化，需求也逐渐精细化。《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》指出：职业教育的发展要坚持以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链，推动形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局。[15]

职业教育与普通教育不同，主要为地方经济服务，校企合作和产教融合是本质，它不是单纯的理论教育，而是与社会企业和生产力紧密结合的教育。产教融合是企业生产和学校教育的整体结合，是实际生产操作和课堂理论教学的融合，用理论来总结和改进实践，用实践来验证理论并促进理论发展。所以职业教育的教师要转变教育理念，就不能只依赖于理论知识，依赖个人和学校，还需要结合现代企业和社会的实践经验，才能真正转变教育理念。

教师可以作为产教融合和校企合作的桥梁，将学校中的理论带入企业实践中，将企业中的实践经验带入课堂教学。一方面，教师通过在企业中实践学习，参与企业的项目，利用企业先进的数字化生产设备和数字资源提升自身的数字素养，将实际生产经验总结融入课堂教学。另一方面，学校可以积极引入企业中具有专业能力的人才加入教师队伍，让这些教师以企业专家的身份在校内进行授课，充分发挥其专业优势，提升企业兼职教师的教学能力和数字资源建设能力，优化教师队伍的结构。

4.2. 建设优质师资队伍结构和数字素养培训体系

1) 优化师资结构

合理的教师结构要从年龄、地区、教学等方面结合，使教师在完成教学任务的同时，具有较好的教学效果和教学质量，而且各教师之间相互帮助，拥有良好的教学氛围。合理的师资队伍结构有助帮助教师释放教学活力，获得更好的教学效果，提升学校教育的教学质量。

在 2019 年的职教 20 条中明确指出，要“建立健全职业院校自主聘任兼职教师的办法，推动企业工程技术人员、高技能人才和职业院校教师双向流动”。一方面，专业教师要进入企业实践，学习来自企业方面的先进生产经验、数字化经验，积极参与到生产项目中，提升个人的实践经验。另一方面，积极引入来自企业的专业人员，将具有生产经验的技术人员转化为学校的教师，丰富整体教师组成结构，从多方面培养双师型教师。

2) 加强职业培训，完善培训体系

教师数字素养的提升不能依靠社会的推动来被动的完成，而要教师主动的去学习提升。首先，学校应该积极主动的开展相关的数字素养专项培训，为教师指明学习方向、内容，对教师进行相应的数字化内容教学，帮助教师提升数字素养。在组织相关培训时要将知识系统化，将内容适当的呈现给教师，让教师在接受专项培训后能够拥有显著的提升。数字化教学能力是教师数字素养提升的根本目的，也是新时代教师的核心竞争力。在面对学校组织的专项培训时，教师应该积极的参加，充分的利用这些学习的机会，避免浪费时间和精力，盲目的学习没有用的知识。其次，要建立全新的评价和考核机制，在教师完成专项培训后对其进行评价和考核，并在后续进行分析后，针对薄弱环节进行强化训练，补足短板。学校还需要向教师提供相关的模拟项目课题训练，让教师可以在结束培训后对自己的学习成果有一个清楚的认识。教师在面对整个评价和考核过程，以及项目课题的训练时，也要积极思考自身存在的问题，

主动求变，将终生学习的理念贯彻始终。

职业教育不同于普通教育，职业教育需要双师型教师，学校要加强师资队伍的建设，提升教师的数字素养，就需要同企业之间展开合作。在进入企业学习后，要积极的参与到企业的实践项目中去，对比模拟项目与实践之间存在的不同和差距，总结经验，改进学校的模拟课题训练。除去学校方面的理论型数字知识之外，教师还需要对来自企业的实践型数字化生产知识有所掌握。掌握理论和实践后，才能更好的发挥职业教育的优势，将理论和实践进行结合，探索出全新的教学方法和教学模式，培养出新时代需要的人才。

4.3. 提升教师整体数字素养

1) 完善数字化新基建，营造优质的数字技术基础环境

新时代的数字化基建是重中之重，《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》指出：“教育新型基础设施是以新发展理念为引领，以信息化为主导，面向教育高质量发展需要，聚焦信息网络、平台体系、数字资源、智慧校园、创新应用、可信安全等方面的新型基础设施体系。”^[16]

良好的数字化环境能够有效的促进教师数字素养的提升，构建以学习者为中心的新型学习环境，能够帮助学习者提升数字素养。在日常的学习生活中，教师会不断的接触到人工智能、大数据和云计算等先进的技术，在使用的过程中，学习并掌握相关的概念、原理和使用方法，直接或间接的提升个人的数字素养，提升综合水平。而随着这些技术的发展，其交互性和可操作性等方面整体都在提升，能够进一步满足学习者的个性化学习需求。

此外，通过使用这些数字技术，教师会对其产生更加深刻的了解，特别是如今迅速发展的人工智能技术。人工智能能够帮助学习者完成许多任务，提供个性化解决方案，也放大了人的惰性。教师在接触过后，就可以了解到相关技术的优缺点，进而更好的使用数字技术，探索新的教学方法，开发新的教学模式，实现现代化人机协同教学，打造沉浸式、智能化的教学新模式。^[8]

2) 借助网络交流平台，构建教师数字化学习互助体

疫情时期，全国大部分的课程基本转为线上，直播式课程教学模式在全国范围内兴起，线上课程进入大众的视野，并逐渐被人们接受。慕课等由不同教师录制的线上课程也逐渐被利用起来。与传统课堂相比，数字化课程打破了时间和空间的限制，让学生可以随时随地参与到学习中去，缩小了各地区之间存在的教育资源不平衡的现象，让即使身处偏远山区的学生，也能听到来自全国各地高校名师的讲课。

数字技术在打破传统课堂时空限制的同时，也打破了各教师之间存在的时空限制。让优秀的教师可以足不出户就能解答问题。年轻教师的数字素养相对较高，思维活跃，敢于打破常规，使用现代化的数字技术得心应手，学习成本和学习所需要的时间相对较低，但是其教学经验不足，教学中存在的问题较多，而且解决问题的能力较弱。老教师的数字素养相对较低，而且一部分对数字化教学存在抗拒心理，使用现代化的教学方式和线上课堂等存在诸多问题，学习成本和学习所需时间相对较高，但是教学经验丰富，教学实践能力强，解决问题能力强，思维沉着冷静，与年轻教师形成互补关系。

通过数字媒体平台构建现代化教师数字化学习互助体，教师之间可以实现远程自由交流，相互学习经验，参与线上协作、线上会议，共享数字教育教学资源，共同商谈有关教育数字化方面的问题，探索全新的数字化教育教学方法和模式。一方面，拓宽了教师的视野，让教师能够了解不同地区、学校的教学情况，获得最新的教学资源；另一方面，还可以促进教师的反思，通过交流和讨论，发现自身的优势和不足，补齐自身短板，改进自身的教学理念和方法；此外，通过交流，加强了教师之间的联系和教师自身整体的能力，还能够形成良好的交流氛围，提升教师的整体教学水平。

3) 制定数字化评估工具与标准, 提高教师数字化评估能力

教学方法和教学模式的改变, 也必然引起对教师和教育的评价考核方式的改变。数字化教学评价和考核, 需要充分利用数字评估工具, 打破原先的评价考核体系, 建立全新的数字评估标准, 基于综合数据进行多元化的评价。而且, 评价过程要贯穿整个学习过程, 与学习过程紧密结合, 让反馈能够及时传递给教师, 帮助教师进行教学实践改革。伴随着学生和教师的数字素养的提升, 也需要不断的优化评价标准和评价体系, 实行动态评价, 提高教师的数字化教学能力, 更进一步的形成科学、客观的数字化教育评价体系。

除了对教师和教育进行评价外, 还需要对学生的学成果进行评价。教师在对学生的数字素养进行初步评价后, 可以根据评价结果来确定教学方案和教学目标, 优化教学方法, 改进教学模式。在相应的教学过后, 教师通过学生评价的反馈可以得知教学效果的好坏, 进而及时改变教学策略, 探索新的教学方法和模式。

4.4. 改变社会对于传统职业教育的认可度

一方面, 职业院校自身要积极响应国家政策的号召, 进行自身转变, 让职业院校培养出来的学生都是高素质技术技能人才, 能够适应社会和生产力的发展。同时, 还要提升社会对于技术人员薪资待遇, 让职业院校培养出来的学生能够在社会 and 生活中取得较好的成绩, 提升职业院校学生的自我价值感, 让更多的学生愿意进入职业院校, 从而转变社会对于传统职业教育的看法。

另一方面, 学校要推进教师主动进行学习, 并保证教师的学习资源。职业院校的教师需要向学生传授实践能力, 就需要不断的学习去适应生产技术的变化, 跟上时代的发展。因此, 学校需要帮助教师建立合适的学习环境和实践环境, 提供相应的技术和资金支持, 帮助教师学习。此外, 还要提高教师的福利待遇, 给参与企业实习的教师提供额外的经济补贴, 提高教师参与实习的积极性。提升教师参与教学活动的积极性和主动性, 整体提高教师的自我价值感和集体荣誉感。[17]

5. 结语

数字技术的发展和普及, 为教育领域带来了新的挑战, 也对教师提出了更高的要求。[18]职业教育教师数字素养的提升, 是推动职业教育数字化转型的重要步骤, 也是提高职业教育质量和效率的重要保障。

目前, 职业教育的数字化转型已进入快速发展阶段, 为了促进职业教育的高质量发展, 适应教育发展现代化和数字化转型, 充分提升教师的个人竞争力和专业能力, 职业院校的教师也应积极主动的提升个人数字素养, 实现个人数字化转型。

基金项目

北京联合大学校级教研课题“应用型人才培养产教融合发展机制与政策研究——以新工科类专业为例”阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 胡永秋, 杨光宇. 建设数字中国, 数字化点亮新生活[N]. 人民日报, 2022-09-08(5).
- [2] 中华人民共和国教育部. 《中国智慧教育蓝皮书》: 智慧教育是数字时代的教育新形态[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/2023/2023_zt01/mtbd/202302/t20230214_1044497.html, 2023-02-13.
- [3] 光明网. 《数字经济就业影响研究报告》发布数字平台灵活就业潜力巨大[EB/OL]. http://www.szzg.gov.cn/2021/xwzx/fhzx/202109/t20210930_5699042.htm, 2021-09-30.

- [4] 李文静, 吴全全. 德国“职业教育 4.0”数字化建设的背景与举措[J]. 比较教育研究, 2021, 43(5): 98-104.
- [5] 董丽丽, 金慧, 李卉萌, 袁贺慧. 后疫情时代的数字教育新图景: 挑战、行动与思考——欧盟《数字教育行动计划(2021~2027年)》解读[J]. 远程教育杂志, 2021, 39(1): 16-27.
<https://doi.org/10.15881/j.cnki.cn33-1304/g4.2021.01.002>
- [6] 唐晓彤. 俄罗斯职业教育数字化转型: 背景、措施与启示[J]. 中国职业技术教育, 2022(9): 64-71.
- [7] 王竹立. 论智能时代的人-机合作式学习[J]. 电化教育研究, 2019, 40(9): 18-25, 33.
<https://doi.org/10.13811/j.cnki.eer.2019.09.002>
- [8] 许秋璇, 吴永和. 教育数字化转型的驱动因素与逻辑框架——创新生态系统理论视角[J/OL]. 现代远程教育研究: 1-9, 2023-04-28. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1580.G4.20230321.1613.014.html>
- [9] 郭成, 徐燕刚, 张大均. 新课程改革中教学观念向教学行为转化的条件与策略[J]. 中国教育学刊, 2004(2): 30-33.
- [10] 职业教育研究课题组. 中国职业教育发展大型问卷调查报告[R]. 北京: 教育家杂志社, 2021.
- [11] 尹克寒. 高职院校“双师型”教师专业能力建设研究[J]. 教育与职业, 2022(11): 57-61.
- [12] 代洪娅. 省域职业教育深化产教融合的政策分析与推进策略——基于 29 省(区、市)教育“十四五”规划产教融合内容的文本分析[J]. 中国职业技术教育, 2023(4): 48-54.
- [13] 王文礼, 龙显芝. 推进教育 4.0 建设: 实现以人为本的复苏[J]. 开放教育研究, 2023, 29(2): 36-45.
<https://doi.org/10.13966/j.cnki.kfjyyj.2023.02.005>
- [14] 靳婷婷, 柳鑫, 过国忠. 提升教师数字素养, 加速教育数字转型[N]. 科技日报, 2023-03-02(006).
<https://doi.org/10.28502/n.cnki.nkjrb.2023.001173>
- [15] 国务院. 关于深化现代职业教育体系建设改革的意见[EB/OL].
<https://www.gov.cn/gonggong/ymbcz/404.html>, 2022-12-21.
- [16] 教育部. 关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见[EB/OL].
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202107/t20210720_545783.html, 2021-07-08.
- [17] 李红, 姜欣彤, 任锁平, 李海涛. 高职院校“双师型”教师队伍建设实践路径构建[J]. 中国职业技术教育, 2023(6): 73-78.
- [18] 郭晓洁, 王廷梅. 人工智能对职业教育教师队伍建设的助推作用研究[J]. 科教导刊, 2020(23): 69-71.