

巴中市哲学社会科学规划项目

(2024 年度)

项 目 类 别 自 筹 课 题

立 项 编 号 BZ24ZC223

学 科 分 类 教 育 学

课 题 名 称 基于教师数字素养发展助力教育数字化战略行动

项 目 负 责 人 彭显清

项 目 参 与 人 张菊梅 胡卫 李艳 李多福

负责人所在单位 巴中职业技术学院

联 系 电 话 18381663065

巴中市社会科学界联合会 制

职业院校教师数字素养提升路径研究报告

摘要：在教育数字化转型背景下，职业院校教师数字素养水平成为数字化技术技能人才培养与职业教育数字化转型的关键要素。本研究旨在深入探讨职业院校教师数字素养提升的重要性、现存问题，分析影响职业院校教师数字素养发展的原因，提出有效的提升路径，以促进职业院校教师适应数字化时代的教育需求，提升教育教学质量。

关键词：职业院校；教师数字素养；提升路径

一、引言

我国“十四五”规划提出：“加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”。职业院校作为与市场产业界联系最密切的技能型、创新型新质人才培养的主阵地，是教育数字化转型的重要组成部分。而高职教师无疑是职业教育数字化转型的关键力量，肩负着新时代人才培养之大任，但同时也面临着数字化转型时代对教师提出的数字素养提升的新诉求和新挑战。

2022年11月，教育部颁布《教师数字素养》行业标准，给出了各类学校普适性的“教师数字素养框架”，旨在扎实推进国家教育数字化战略行动，完善教育信息化标准体系，提升教师利用数字技术优化、创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任^[1]。2023年2月13日至14日在北京召开的首届世界数字教育大会，详细阐述了数字化在现代教育的重要性。孙春兰副总理在大会致辞中提出，“推动数字技术与传统教育融合发展，创新教育理念、方法、形态，让数字技术为教育赋能、更好地服务于育人的本质”^[2]。数字素养是数字化时代教师必备的一种素养，数字化转型离不开教师数字素养的提升，职业院校教师作为现代职业教育发展中最核心、最重要的软实力资源，其数字素养水平对数字化人才的培养

起着至关重要的作用。

二、研究意义

学术价值：本研究将通过对巴中市职业院校教师数字素养的调查与分析，揭示其存在的问题和不足，深入探讨职业院校教师数字素养的现状及其影响因素，为后续研究提供案例依据，对教师数字素养的理论成果进行了进一步充实和完善，为相关领域的研究提供有益的参考。同时，本研究还将探讨提升职业院校教师数字素养的有效策略，为教育部门制定相关政策提供支持，同时也为职业教育改革与发展的理论研究注入了新的活力。

应用价值：本研究将通过对职业院校教师数字素养现状的调查发掘职业院校教师数字素养提升过程中可能遇到的困难和挑战，为职业院校教师数字素养的提升提供具体的操作建议。这对于指导并推动职业院校教师更好地适应数字化教学环境，改进传统教学手段，以及促进其专业发展具有重要的参考和启示意义。对于职业院校而言可以有效提高教育教学的质量。对于社会而言可以促进数字化与职业教育的全面结合，以实现职业教育的高品质发展。

三、研究方法

文献研究法：广泛查阅国内外相关文献，了解职业院校教师数字素养的研究现状和发展趋势，为本课题的研究提供理论基础和参考依据。

调查研究法：通过问卷调查、访谈、课堂观察等方式，对职业院校教师数字素养的现状进行全面深入的调查，获取第一手数据和资料，为后续的研究提供实证支持。运用统计学方法对调查数据进行分析处理，揭示职业院校教师数字素养的现状和问题，为提出有效的提升策略提供数据支持。选择具有代表性的职业院校和教师作为案例，深入分析其在数字素养提升方面的成功经验和做法，总结提炼可借鉴的模式和策略。

四、文献综述

国内研究现状：王永钊等提出职业教育教师数字素养包括数字注意力、数字参与力、数字链接力和数字协作力四个维度^[3]。易烨等基于 335 名教师进行实证分析，并根据调研结果分析提出提升高职教师数字素养的具体策略^[4]。王晓军等在文献研究基础上，运用扎根理论对访谈资料进行分析，构建职业院校教师数字素养的初始结构维度，通过项目分析、探索性因子分析和验证性因子分析，开发出职业院校教师数字素养正式测量量表，为数字化转型视域下职业院校教师数字素养水平测量提供了实用工具^[5]。巩华锋等通过分析英国在数字化发展战略、数字化技能培训等方面的经验，为教师数字素养提供支持和保障借鉴，提出我国职业教育可以从完善分类培养机制、协调数字设施建设、优化教师数字素养评价等方面提升教师数字素养^[6]。

国外研究现状：在职业教育教师数字素养研究领域，国外现有研究主要针对职业院校教师数字素养内涵、框架、存在的问题及提升路径等开展。职业院校教师数字素养现状表现在一些高职院校教师的数字技能有限，因此难以在教学和科学研究中充分发挥数字技术的优势^[7]。此外，高职院校教师在数字技术的应用方面也表现出一些局限性。他们可能过于依赖传统的数字工具，对新兴技术的理解和应用相对较少。同时，他们在使用数字技术时缺乏创新意识，难以实现技术与教学、科研内容的深度融合，从而限制了数字技术在相关领域的潜力^[8]。

通过对国内外的文献进行分析研究，我们发现在教师数字素养方面的研究已取得了一定的成果，关于教师数字素养的研究尚在不断完善中，为探究教师数字素养提供了有益的经验支撑。现有研究内容成果颇为丰富，涵盖了教师数字素养的内涵、框架、现状等多个方面。职业教育研究领域越来越重视教师数字素养的相关研究，然而，现有研究仍存在一些不足之处，以往研究对象以高职教师为主，缺少中职教师方面的案例。因此在中职院校教师这一特定群体中，无论是从数量上还是深度上，现有研究都尚显薄弱。

五、职业院校教师数字素养的内涵与重要性

（一）教师数字素养的内涵

教育部公布的《教师数字素养》标准指出，教师数字素养框架包括数字化意识、数字技术知识与技能、数字化应用、数字社会责任以及专业发展5个维度，是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^[9]。

（二）提高职业院校教师数字素养的重要性

提高职业院校教师数字素养的重要性主要体现在以下三个方面:第一，适应数字教育的发展趋势。随着科学技术的高速发展，数字教育已经成为教育领域的一个重要发展方向，作为教育的关键执行者，职业院校教师提高自身的数字素养十分重要，这不仅有利于促进数字教育的深入发展，增强教学过程的活力、灵活性和个性化，而且能够更好地满足社会发展的需要，为学生提供更好的教育服务。其次，它促进了教师的全方位发展。数字素养已成为当代教师不可或缺的基本素质。提高职业院校教师的数字素养，不仅有助于他们掌握数字教学工具和方法提高专业能力，而且有助于促进教师之间的交流与合作，营造有利于教师专业发展的良好环境，从而提高整个教学团队的质量和水平。最后，促进个性化教育的实现。由于学生的个体差异，数字教育可以根据学生的不同特点和需求提供个性化的学习路径和教学资源，提高职业院校教师的数字素养，使他们能够充分利用数字教学工具 and 平台，为学生提供丰富、多样、个性化的教学内容和差异化的教学方法，这不仅可以满足学生的学习需求，提高教学效果，而且可以帮助学生更准确地了解自己的学习水平和进步，调整学习策略，实现个性化发展^[10]。

六、职业院校教师数字素养现状分析

（一）调查目的

为了解职业院校教师数字素养现状，本研究具体从教师数字化意识、数字技术与知识与技能、数字化应用、数字社会责任、专业发展这五个方面调查了解具体情况，以便找出并改进目前存在的问题，同时也能够进一步提升职业院校教师的整体数字素养水平。对此展开了一次调查活动，分析问题成因，提出改进策略，此次活动共两个环节，分别是问卷调查和访谈调查。

（二）调查问卷的描述统计频率分析

1.教师基本情况分析

表 1 教师基本情况分析

题目	选项	频率	百分比（%）
性别	男	33	32.67
	女	68	67.33
年龄	30 岁以下	58	57.43
	30-35	34	33.66
	36-40	3	2.97
	41-45	3	2.97
	45 岁以上	3	2.97
教龄	3 年以下	42	41.58
	3-6 年	26	25.74
	6-10 年	22	21.78
	10 年以上	11	10.89
学历	本科	71	70.3
	硕士	27	26.73
	博士	3	2.97
岗位类别	专任教师	66	65.35
	行政教师	18	17.82
	辅导员	17	16.83
专业技术职称	未定级	14	13.86
	助教	46	45.54
	讲师	31	30.69
	副教授	9	8.91
	教授	1	0.99
所学专业大类	文史哲类	10	9.9
	理工农医类	12	11.88
	经管法类	20	19.8
	教育艺术类	59	58.42
所任教的学科	文体类	5	4.95
	理工类	11	10.89
	医学类	2	1.98

	管理类	9	8.91
	思政类	11	10.89
	教育类	47	46.53
	艺术类	16	15, 84

本次调查问卷的参与人数为 101 人，可以得到以下基本信息：

从表 1 中可以看出职业院校教师群体中男女人数比较悬殊，以女教师为主；教师群体中以 30 岁以下的老师居多，偏年轻化；教龄在 3 年以下的教师居多；本科学历的老师居多，硕博士人数少；调查对象为专任教师居多，教师职称以助教为主；所学专业大类以教育艺术类为主，所教授的学科以教育类为主。

2.职业院校教师数字素养整体水平描述性分析

表 2 职业院校教师数字素养整体水平描述性分析

维度	最小值	最大值	均值
数字化意识	1	5	4.19
数字技术知识与技能	1	5	3.78
数字化应用	1	5	3.83
数字社会责任	1	5	4.15
专业发展	1	5	3.94
平均	1	5	3.98

由表 2 可以看出，职业院校教师数字素养现状调查问卷使用李克特五级量表，研究从五个维度对职业院校教师数字素养现状进行分析，根据表可知数字化意识维度均值为 4.19，数字社会责任均值为 4.15，略高于平均值 3.98，说明职业院校教师能够意识到数字素养的重要性，有一定的数字社会责任意识，但是仍有进步的空间，数字技术知识与技能维度得分 3.78，平均分最低，是职业院校教师数字素养中最薄弱的一环，说明职业院校教师数字技术知识与技能亟须进一步提升。数字化应用和专业发展维度低于平均分，说明职业院校教师具备了基本地使用数字技术的知识和技能的能力，但是尚不能自如流畅地使用。

3.各个维度描述性分析

(1) 数字化意识

表 3 数字化意识描述分析

题目\选项	1 很不符合	2 较不符合	3 一般符合	4 比较符合	5 完全符合	平均分
我能认识到数字技术在教育发展中的重要作用。	3(2.97%)	2(1.98%)	11(10.89%)	38(37.62%)	47(46.53%)	4.23
我认为数字技术的发展为教育教学变革带来了新的机遇和挑战。	2(1.98%)	2(1.98%)	12(11.88%)	37(36.63%)	48(47.52%)	4.26
我乐于主动学习和使用数字资源并将其应用于教育教学。	1(0.99%)	3(2.97%)	14(13.86%)	41(40.59%)	42(41.58%)	4.19
我愿意将数字	1(0.99%)	4(3.96%)	9(8.91%)	46(45.54%)	41(40.59%)	4.21

技术与教育教学相融合，以实现教学的创新。						
当在教育数字化实践中遇到困难时，我能够积极地寻求解决办法。	2(1.98%)	3(2.97%)	16(15.84%)	43(42.57%)	37(36.63%)	4.09
小计	9(1.78%)	14(2.77%)	62(12.28%)	205(40.59%)	215(42.57%)	4.19

表 3 中在“我能认识到数字技术在教育发展中的重要作用”这个问题上有 37.62%的教师选择比较符合，有 46.53%的教师选择完全符合，说明大多数教师肯定数字技术在教育发展过程中的重要性。在“我认为数字技术的发展为教育教学变革带来了新的机遇和挑战”上选择比较符合和完全符合的教师占总人数的 84.15%，说明多数教师能够认识到数字技术正在推动教育创新发展。在“我乐于主动学习和使用数字资源并将其应用于教育教学”这个问题上选择很不符合、较不符合、一般符合的人数累积百分比为 17.82%，说明仍有少数教师对于数字资源的应用缺乏主动性。在“我愿意将数字技术与教育教学相融合，以实现教学的创新”上有 45.54%的教师选择比较符合，有 40.59%的教师选择完全符合，

说明大部分教师愿意利用数字技术达到教育教学的创新。在“当在教育数字化实践中遇到困难时，我能够积极地寻求解决办法”这个问题上选择很不符合、较不符合、一般符合的人数累积百分比为 20.79%，说明少部分教师在教育数字化实践中遇到困难与挑战时会产生挫败感，缺乏使用数字技术的信心和决心。

五个题目说明了大多数教师能够认识到数字技术在教学过程中的价值，但是少部分教师缺乏将数字技术融入教学的主动性，在遇到难解决的问题时没有足够的数字化意志持续开展数字化教育教学实践探索。

(2) 数字技术知识与技能

表 4 数字技术知识与技能描述分析

题目\选项	1 很不符合	2 较不符合	3 一般符合	4 比较符合	5 完全符合	平均分
我对多媒体、互联网、大数据、人工智能等多有了解。	2(1.98%)	2(1.98%)	34(33.66%)	42(41.58%)	21(20.79%)	3.77
我能从复杂的信息环境中有效地选择和组织数字信息。	1(0.99%)	1(0.99%)	42(41.58%)	38(37.62%)	19(18.81%)	3.72
我能结合不同	2(1.98%)	2(1.98%)	31(30.69%)	41(40.59%)	25(24.75%)	3.84

的教学目标、教学情境合理地使用数字资源。						
我能够熟练使用教育教学中常用的数字化设备、软件 and 平台开展教育教学活动。	1(0.99%)	1(0.99%)	30(29.7%)	48(47.52%)	21(20.79%)	3.86
我掌握了基础的数字技术技能并能够自己解决一些简单的数字技术的问题	2(1.98%)	2(1.98%)	36(35.64%)	43(42.57%)	18(17.82%)	3.72

题。						
小计	8(1.58%)	8(1.58%)	173(34.26%)	212(41.98%)	104(20.59%)	3.78

表 4 中在“我对多媒体、互联网、大数据、人工智能等多有了解”这个问题上有 41.58% 的教师选择比较符合，有 20.79% 的教师选择完全符合，说明超过半数多的教师拥有基础的数字技术知识。在“我能从复杂的信息环境中有效地选择和组织数字信息”和“我能结合不同的教学目标、教学情境合理地使用数字技术资源”这两个问题上选择很不符合、较不符合、一般符合的人数累计百分比分别为 43.56%、34.65%，说明部分教师处理网络信息的能力弱，在使用数字技术资源时不够灵活熟练。在“我能够熟练使用教育教学中常用的数字化设备、软件 and 平台开展教育教学活动”选择很不符合、较不符合、一般符合的人数占总人数的 31.69%，说明部分教师群体整体数字技术工具适应能力欠缺，在教学活动中，未能充分利用数字工具以提高教学效率和质量。在“我掌握了基础的数字技术技能并能够自己解决一些简单的数字技术的问题”这个问题上 39.6% 的人没有达到平均水平，说明部分教师自身数字技能水平无法满足日常教学需要。

（3）数字化应用

表 5 数字化应用描述分析

题 目\ 选 项	1 很不符合	2 较不符合	3 一般符合	4 比较符合	5 完全符合	平均 分
我能够选用数字评价工具对学	2(1.98%)	2(1.98%)	25(24.75%)	46(45.54%)	26(25.74%)	3.9 1

生 学 习 情 况 展 开 分 析。						
我 能 够 利 用 数 字 技 术 资 源 开 展 教 学 活 动， 优 化 教 学 流 程。	1(0.99%)	3(2.97%)	24(23.76%)	48(47.52%)	25(24.75%)	3.9 2
我 能 够 利 用 数 字 技 术 资 源 发	2(1.98%)	2(1.98%)	36(35.64%)	40(39.6%)	21(20.79%)	3.7 5

现 学 生 学 习 差 异， 开 展 针 对 性 指 导。						
我 能 够 使 用 评 价 数 据 采 集 工 具 来 采 集 学 生 的 学 业 数 据 并 进 行 分 析。	2(1.98%)	3(2.97%)	30(29.7%)	45(44.55%)	21(20.79%)	3.7 9
我 能	2(1.98%)	3(2.97%)	26(25.74%)	48(47.52%)	22(21.78%)	3.8 4

够在教育教学中引导学生开展数字化学习、提升学生数字社会责任感。						
我能够使用不同的数字社交工	2(1.98%)	6(5.94%)	26(25.74%)	46(45.54%)	21(20.79%)	3.77

具进行与家长的沟通与协作。						
小计	11(1.82%)	19(3.14%)	167(27.56%)	273(45.05%)	136(22.44%)	3.83

在表 5 上我们可以看到，在五个问题中选择比较符合选项的教师占很大比例，表明很多教师对于自己能否熟练使用数字技术资源是不完全清楚的，选择完全符合的人在整体比例中平均占比 22.44%，证明教师数字化应用水平整体偏低。在回答问题“我能够选用数字评价工具对学生学习情况展开分析”和“我能够利用数字技术资源开展教学活动，优化教学流程”时不到 75%教师选择了比较符合与完全符合，说明职业院校教师数字化教学设计水平数字教学实施方面存在明显的能力不足，缺乏在数字教学领域的实际操作经验。数字学业评估指的是教师在教育教学过程中，审慎选择并运用适宜的评价数据采集工具，对学生的学业水平进行多元化、多模态的评价，并借助信息技术手段进行可视化分析，以便更全面地了解学生的学习状况，为教学决策提供科学依据。在回答问题“我能够使用评价数据采集工具来采集学生的学业数据并进行分析”时有累计 34.65%的教师选择了很不符合、较不符合、一般符合，说明部分教师较少使用数字化评价工具，对数字化评价工具感到陌生。以上说明教师群体将数字技术应用于教学的能力亟待提升。在回答问题“我能够在教育教学过程中引导学生开展数字化学习、提升学生数字社会责任感”和“我能够使用不同的数字社交工具进行与家长的沟通与协作”时得分 3 分及以下的教师分别占总人数的 30.69%、33.66%，说明部分职业院校教师对数字化协同育人感到陌生。

(4) 数字社会责任

表 6 数字社会责任描述分析

题目\选项	1 很不符合	2 较不符合	3 一般符合	4 比较符合	5 完全符合	平均分
在网络数字生活中，我能够遵守互联网法律法规，尊重他人，尊重文化多样性，自觉规范各项上网行为。	2(1.98%)	3(2.97%)	12(11.88%)	37(36.63%)	47(46.53%)	4.23
在面对众多的数字媒体内容时，我能够有自己的判断意识，遵守	1(0.99%)	4(3.96%)	19(18.81%)	38(37.62%)	39(38.61%)	4.09

网络传播秩序，维护积极健康的网络环境。						
我有意识地保护设备和数字内容，能够在信息共享的过程中保护自己的隐私安全。	2(1.98%)	3(2.97%)	15(14.85%)	40(39.6%)	41(40.59%)	4.14
我能够准确地将网络上的真实信息与虚拟信息、虚假内容区分开，	1(0.99%)	4(3.96%)	16(15.84%)	39(38.61%)	41(40.59%)	4.14

保护自己免受数字环境中可能出现的危险（如网络诈骗）的能力。						
小计	6(1.49%)	14(3.47%)	62(15.35%)	154(38.12%)	168(41.58%)	4.15

数字社会责任维度在问卷调查中整体得分较高，结合表 6，可以得知大多数教师在网络数字生活中能够规范自己的行为，遵守互联网法律法规和网络传播秩序，但有部分教师在使用数字设备时不注重保护自己的隐私安全。在回答问题“我有意识地保护设备和数字内容，能够在信息共享的过程中保护自己的隐私安全”时有 40.59%的教师选择了完全符合，这些教师拥有识别互联网隐私泄露风险的专业能力，始终谨慎处理个人信息，并具备高度的安全防范意识，确保个人信息安全不受侵害。极少数教师选择了一般符合，这部分教师在数字安全方面的意识尚显不足。同样在回答问题“我能够准确地将网络上的真实信息与虚假信息、虚假内容区分开，保护自己免受数字环境中可能出现的危险（如网络诈骗）的能力”时仍有 20.79%的教师选择了很不符合、较不符合与一般符合，这少部分教师防骗意识薄弱，数字安全保护能力仍有待增强和提高。

（5）专业发展

表 7 专业发展描述分析

题目\选项	1 很不符合	2 较不符合	3 一般符合	4 比较符合	5 完全符合	平均分
-------	--------	--------	--------	--------	--------	-----

我能够根据个人发展需要，利用数字技术资源开展学习，实现专业的持续化发展。	2(1.98%)	3(2.97%)	24(23.76%)	43(42.57%)	29(28.71%)	3.93
我能够利用数字技术资源	1(0.99%)	3(2.97%)	26(25.74%)	43(42.57%)	28(27.72%)	3.93

进行教学反思并改进教学。						
我能够积极参与网络教学研修活动，与同事或其他人交换经验和意见、共享教学	2(1.98%)	2(1.98%)	22(21.78%)	45(44.55%)	30(29.7%)	3.98

内容和教学资源。						
我能够针对数字化教学问题，利用数字技术资源开展教学研究活动。	1(0.99%)	4(3.96%)	23(22.77%)	47(46.53%)	26(25.74%)	3.92
我能够积极开展数字	2(1.98%)	3(2.97%)	25(24.75%)	39(38.61%)	32(31.68%)	3.95

化教学模式和学生学习方式的创新探索。						
小计	8(1.58%)	15(2.97%)	120(23.76%)	217(42.97%)	145(28.71%)	3.94

专业发展维度在本次问卷调查中得分略低于平均分,是教师群体在数字素养领域薄弱的环节,结合表 7 可以看出,各题项选择很不符合、较不符合与一般符合的教师累积占比为 28.31%,证明少数职业院校教师持续学习数字化知识的能力不强,缺乏探究和创新数字技术资源的能力。

（三）现状描述

目前,职业院校教师的数字素养具有以下特点:第一,大部分职业院校教师已经掌握了基本的数字技能,能够熟练使用常见的数字工具和平台进行教学和科研,他们普遍认同数字技术在教学和科研中的关键作用,愿意尝试新的技术以优化教学方法,提高研究效率。然而,目前的情况也存在不足之处。一些职业院校教师的数字技能有限,因此难以在教学和科学研究中充分发挥数字技术的优势。这可能是由于他们对数字技术学习和培训的投资不足,或者是时间和精力挑战。此外,职业院校教师在数字技术的应用方面也表现出一些局限性。他们可能过于依赖传统的数字工具,对新兴技术的理解 and 应用相对较少。同时,他们在使用数字技术时缺乏创新意识,难以实现技术与教学、科研内容的深度融合,从而限制

了数字技术在相关领域的潜力。外部环境因素也对职业院校教师的数字素养产生了影响。一些职业院校缺乏数字资源和设施，限制了教师数字素养的提高，同时，一些学校对教师数字素养不够重视，缺乏相应的培训和支持，进一步限制了职业院校教师数字素养的发展。

七、职业院校教师数字素养存在的问题

（一）数字化意识薄弱

数字化意愿不强：职业院校教师主动学习和使用数字资源的意愿，开展教育数字化实践、探索、创新的能动性不强。

数字化意志薄弱：职业院校教师战胜教育数字化实践中面临的数字技术资源使用、教学方法创新方面的困难与挑战，持续开展数字化教育教学实践探索意志薄弱。

（二）数字技术知识与技能尚待充实提升

对于 5G、大数据、区块链、人工智能、云计算、物联网、“互联网+”、虚拟网络教育、虚拟仿真、AR、VR、MR、元宇宙等前沿数字技术在教育中的应用了解甚少，难以将其融入教学实践，不能及时跟进数字技术的快速发展，导致所掌握的数字技术知识和技能逐渐过时，无法满足数字化教学的最新需求。

（三）数字化应用能力不足

在数字化教学设计中，职业院校教师未能充分整合数字化资源和工具，难以实现数字化与教学内容的有机融合；在数字化教学实施中，职业院校教师对数字化手段的运用较为单一，缺乏对数字化工具的深度挖掘和综合运用；在数字化学业评价中，职业院校教师利用数字化技术进行教学评价和反馈的能力不足，无法准确分析学生的学习数据，难以依据数据进行精准教学调整和个性化辅导。

（四）数字社会责任意识有待增强

在数字化教学环境中，部分教师对自身的言论规范和行为准则认识不清，可

能发表不当言论或参与不恰当的网络活动。对学生在数字环境中的行为和道德规范引导不足，未能有效培养学生的网络安全意识、隐私保护意识和正确的信息价值观。

（五）专业发展能力偏低

数字化专业发展是为教学创新提供动力、助力教师队伍专业素养不断提升的重要手段。大多数教师缺乏利用数字技术资源进行学习和教学反思的能力，数字化学习与研修能力及数字化教学研究与创新能力不足。缺乏主动追求数字专业发展的内驱力，很少自主学习新的数字技术和教育理念，参加相关培训和进修的积极性不高。较少参与数字化教育相关的研究项目和学术交流活动，对数字教育领域的前沿研究成果和实践经验关注不够，难以将最新研究成果应用于教学实践。与同行之间在数字化教学方面的合作交流不够紧密，缺乏分享经验和共同解决问题的有效机制，限制了数字素养的共同提升。

八、职业院校教师数字素养存在问题的原因剖析

（一）教师层面

随着数字技术的迅猛发展，教师难以跟上最新的技术趋势和应用，导致其数字素养相对滞后。教师们关于数字技术的知识储备呈现出零散和不成体系的特点，同时教师缺乏数字素养发展规划，目前很多教师对数字素养的理解还很片面，不够深入，由于缺乏系统的数字知识和技能学习，这些教师难以将所学应用于实际教学中。同时对数字素养规划的目的以及内容缺乏了解，因此很难制定出贴合自身的数字素养发展的具体规划，没有明确的目标，教师就难以准确评估自身的数字素养水平，从而缺乏持续提升的动力，不利于他们在数字素养层面上的专业发展^[11]。

（二）学校层面

目前部分职业院校数字化资源缺乏，学校数字教育设施条件欠佳，数字化平

台建设不完善,教师数字素养培训体系不够完善,难以契合职业院校教师数字素养提升的需求。学校未能为教师提供全面、持续且有针对性的数字素养培训计划,导致教师无法及时掌握最新的数字技术知识和应用技能。在硬件设施和软件资源的投入上存在差异,部分教师无法充分接触和利用必要的数字化教学工具和资源。学校没有设立有效的激励措施,鼓励教师积极提升数字素养,参与数字化教学改革和创新。传统的教学管理模式可能限制了教师在数字教学方面的探索和实践,未能为教师创造宽松的数字化教学环境。与企业在数字技术方面的合作不够深入,未能充分引入企业的前沿数字技术和实践经验,影响教师数字素养的提升。对教师的教学评价体系中,数字素养相关的指标权重较低或不够明确,不能有效引导教师关注和提升自身数字素养。

(三) 社会层面

随着科技的飞速发展,数字化浪潮已经席卷了各行各业,然而在教育领域,尽管数字化技术为教育带来了诸多便利和可能性,但社会上对教育数字化的认可程度却并不高。社会对职业教育的重视程度不够,投入的资源有限,间接影响了职业院校教师数字素养提升的支持力度和资源供给。地区之间、不同社会群体之间的数字鸿沟依然明显,这在一定程度上限制了教师获取数字素养相关培训和资源的机会,尤其是在经济欠发达地区的职业院校。市场对数字人才的需求不断变化,而职业院校教师的数字素养培养未能及时与之匹配,导致教师的数字素养无法满足社会的实际需求。

九、职业院校教师数字素养提升路径

(一) 教师层面

高职教师数字素养的提升是一项系统工程,需要教师自身、职业院校和社会的协同规划、共同努力,教师自身是数字素养提升的主体,应主动提升数字素养,在意识驱动行为中,许多高职教师躺在现有的成绩单上,没有充分认识到数字素

养对自身专业发展和学生培养的重要价值和紧迫性。因此，提高数字素养的第一步是从内心深处理清数字概念，接受数学教学方式的改变，提高对数字应用的认知，增强终身学习的意识。同时，我们要在“学”与“用”的辩证关系中主动作为，坚持学以致用，不断强化数字技能的应用和意识在高职教育中的地位。

（二）学校层面

在高校层面，要积极为教师数字素养的培养打好基础，高度重视教师数字素养的发展，积极协调人事、后勤、教务等部门之间的联系，同时制定完善的教师数字素养培训、实践、考核、考试制度，建立教师数字素养培训资源库。还有必要加强环境氛围的营造，加快数字化、智能化校园建设，构建数字化基础设施，使数字化资源随处可见、随时可学，同时更新数字化校园的硬件设施，如多媒体教室、远程观察教室和数字化培训室。

加强数字化环境建设，利用数字技术搭建数字教学场景，打造云端数字化培训平台；通过校企合作建设线上线下一体的智慧教室和实训基地，引入企业优质数字育人资源，营造智慧学习环境。要为职业院校教师提供必要的数字化教学资源支持，包括教学软件、数字化课件、在线教学平台等，帮助他们更好地开展数字化教学。一方面，为职业院校教师提供针对数字化技术和工具的培训课程，帮助教师掌握最新的数字化知识和技能。另一方面，鼓励职业院校教师在教学实践中尝试应用数字化技术和工具，如利用虚拟仿真实训室、虚拟教研室等资源进行教学创新和实践探索。

完善培训体系，精准描绘职业院校教师数字素养画像，构建“供—需”动态对接的培训范式。构建教师数字画像，对于推进人工智能与教师队伍建设深度融合和教育数字化转型具有双重重要意义^[12]。精准描绘职业院校教师数字素养画像，加强职业院校教师数字素质培训的顶层设计，进一步完善政校企行多元主体协同合作的数字素养培育机制，依托国家智慧教育公共服务平台等，为教师提供

高质量的信息技术与教育教学融合创新的线上课程，构建“供—需”动态需求培训范式^[13]。构建基础性和个性化相结合的培训体系，面向全体教师开展基础性培训，针对骨干教师开展提升性培训，选拔优秀教师开展强化性培训，提升教师数字素养能力和水平；其次，以新形态教材、教学资源库、虚拟仿真、混合式教学和在线开放课程等教学改革项目为引领，引导教师开展数字化转型的研究和实践，提升数字素养意识和能力；最后，选取数字素养提升的典型案例，挖掘一批优秀教师开展示范课、分享会和竞赛加强交流，以点带面促进全体教师数字化素养的提升。基于职业院校教师数字化现状开展各类教师数字素养活动。邀请专家开展教育技术前沿讲座，定期进行教师智能研修培训，建立基于实践的数字素养发展机制等，让教师在具体的活动中不断增强数字素养。通过校内组织教师开展数字化教学竞赛或教学设计比赛，在及时了解教师的数字素养发展状况的同时，激励其开展相应的自学活动，主动提升数字素养。

（三）社会层面

在社会层面，完善数字教育资源公共服务体系，要充分调动各类优秀、数字资源进入校园，开展校校、校地数字资源共建共享活动，定期组织职业院校数字教学的评优和交流，并开展相应的数字技术培训^[14]。

发挥“国家职业教育智慧教育平台”的作用，加快构建政府、职业院校、行业企业之间的多元协作平台，建立健全产教融合生态圈。深化产教融合、强化校企合作，根据需求，加大优质资源供给，持续丰富应用场景，实现人才培养目标与数字经济人才需求相统一。加快整合产业链和教学链上的各种资源，推动政府、职业院校和行业企业形成“命运共同体”。进一步完善政校企行多元协同的职业院校教师数字素养培育机制。职业院校要充分利用政府关于数字化转型的政策和制度，积极对接企业和产业，借助市域产教联合体、行业产教融合共同体、产业学院等平台实现产教深度融合。

十、结语

高职教师数字素养提升将是一个长期的、需要各方共同努力的行动。政府、企业、学校和教师都要应时而变、顺势而为，积极面对时代带来的机遇和挑战，共同推进教师数字素养的全面提升，推动高职教育数字化转型升级。

参考文献

- [1]杜岩岩,黄庆双.何以提升中小学教师数字素养—基于X省和Y省中小学教师调查数据的实证研究[J].教育研究与实验,2021(4):62-69.
- [2]冯思圆,黄辰.高等教育数字化转型与教师数字素养提升—2022世界慕课与在线教育大会分论坛四综述[J].中国教育信息化,2023,29(01):118-128.
- [3]王永钊,程扬,李丽军.数智时代职业院校教师数字素养的丰富内涵、现实困境与实践进路[J].教育与职业,2023(9):87-90.
- [4]易烨,薛锋.“数字经济”背景下高职院校教师数字素养提升研究——基于浙江省335名专任教师的实证分析[J].中国职业技术教育,2022(5):55-61.
- [5]王晓军,赵文平.数字化转型背景下职业院校教师数字素养结构维度与量表开发[J].中国职业技术教育,2024,(17):34-45.
- [6]巩华锋,吴雪萍.英国提升职业教育教师数字素养探析[J].职业技术教育,2023,44(19):72-79.
- [7]Mutohhari,F.,Sutiman,S.,Nurtanto,M.,Kholifah,N.,&Samsudin,A.Difficulties in implementing 21st

- century skills competence in vocational education learning[J].International Journal of Evaluation and Research in Education, 2021,10(4),1229 – 1236.
- [8]Kossybayeva,U.,Shaldykova,B.,Akhmanova,D.,&Kulanina,S.Improving teaching in different disciplines of natural science and mathematics with innovative technologies[J].Education and Information Technologies,2022,27(6),7869 – 7891.
- [9]中华人民共和国教育部.教师数字素养[EB/OL] (2022-11-30) .
- [10]Chen Gan.Construction and Improvement Path of Digital Literacy Evaluation Model for Higher Vocational Teachers Based on Deep Learning and Soft Computing[J]. International Journal of e-Collaboration(UeC),2024.
- [11]王平.乡村小学教师数字素养状况与提升策略研究[D].牡丹江师范学院,2024.
- [12]吴鹏飞.基于知识图谱的教师数字画像研究 [J] .现代远距离教育,2023 (4): 70-78.
- [13]方绪军,王屹.职业院校教师数字素养的合理辩护、现实挑战与培养路径[J].教育与职业,2024,(08):53-60.
- [14]黄俊亮.数字化转型背景下高职教师数字素养提升的时代诉求、现实挑战与实践路径[J].当代教育论坛,2024.

附录

附录 1：职业院校教师数字素养现状调查问卷

尊敬的教师：

您好！首先感谢您参与本次调查，本次调查的目的是了解职业院校教师数字素养现状以提升教师数字素养水平。为了保证数据的准确性和隐私保护，我们将采用匿名的形式来完成此项工作。所有采集的数据仅用于科学研究，对您的日常生活没有任何负面影响，请各位老师如实填写。问卷中涉及的问题没有对错之分，同时您所填写的信息也将被严格保密。您填写的信息对于了解职业院校教师数字

素养具有重要意义，再次感谢您的配合与参与！所有问题都是单项选择题，每道题只能选择一个答案，请把选出来的答案填在括号里。

一、基本信息部分（1-8 题）

1.您的性别是（ ）

A.男 B.女

2.您的年龄是（ ）

A.30 岁以下 B.30-35 岁 C.36-40 岁 D.41-45 岁 E.45 岁以上

3.您的教龄是（ ）

A.3 年以下 B.3-6 年 C.6-10 年 D.10 年以上

4.您的学历（ ）

A.本科 B.硕士 C.博士

5.教师类别（ ）

A.专任教师 B.行政教师 C.辅导员

6.您的专业技术职称（ ）

A.未定级 B.助教 C.讲师 D.副教授 E.教授

7.您所学的专业大类（ ）

A.文史哲类 B.理工农医类 C.经管法类 D.教育艺术类

8.您所任教的学科（ ）

A.文体类 B.理工类 C.医学类 D.管理类 E.思政类 F.教育类 G.艺术类

二、问卷题目:教师数字素养自评部分(1-25 题)

（一）数字化意识

1.我能认识到数字技术在教育发展中的重要作用（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

2.我认为数字技术的发展为教育教学变革带来了新的机遇和挑战 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

3.我乐于主动学习和使用数字资源并将其应用于教育教学 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

4.我愿意将数字技术与教育教学相融合,以实现教学的创新 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

5.当在教育数字化实践中遇到困难时,我能够积极地寻求解决办法 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

(二) 数字技术知识与技能

6.我对多媒体、互联网、大数据、人工智能等多有了解 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

7.我能从复杂的信息环境中有效地选择和组织数字信息 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

8.我能结合不同的教学目标、教学情境合理地使用数字技术资源 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

9.我能够熟练使用教育教学常用的数字化设备、软件 and 平台开展教育教学活动

()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

10.我掌握了基础的数字技术技能(如视频剪辑、视频转码等)并能够自己解决

一些简单的数字技术的问题 ()

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

（三）数字化应用

11.我能够选用数字评价工具对学生学习情况展开分析（如：智能阅卷系统、题库系统等）（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

12.我能够利用数字技术资源开展教学活动，优化教学流程（如收集学生反馈、改进教学行为、优化教学环节、调控教学进程等）（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

13.我能够利用数字技术资源发现学生学习差异，开展针对性指导（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

14.我能够使用评价数据采集工具（如：在线测试、教室录播系统等）来采集学生的学业数据并进行分析（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

15.我能够在教育教学过程中引导学生开展数字化学习、提升学生数字社会责任感（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

16.我能够使用不同的数字社交工具进行与家长的沟通与协作（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

（四）数字社会责任

17.在网络数字生活中，我能够遵守互联网法律法规，尊重他人、尊重文化多样性，自觉规范各项上网行为（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

18.在面对众多的数字媒体内容时，我能够有自己的判断意识，遵守网络传播秩

序，维护积极健康的网络环境（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

19.我有意识地保护设备和数字内容，能够在信息共享的过程中保护自己的隐私安全（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

20.我能够准确地将网络上的真实信息与虚假信息、虚假内容区分开，保护自己免受数字环境中可能出现的危险（如网络诈骗）的能力（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

（五）专业发展

21.我能够根据个人发展需要，利用数字技术资源开展学习，实现专业的持续化发展（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

22.我能够利用数字技术资源（如网络听评课、公开课、录课等）进行教学反思并改进教学（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

23.我能够积极参与网络教学研修活动，与同事或其他人交换经验和意见、共享教学内容和教学材料（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

24. 我能够针对数字化教学问题，利用数字技术资源开展教学研究活动（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

25.我能够积极开展数字化教学模式（如跨学科教学、混合式教学）和学生学习方式（如探究式学习、个性化学习）的创新探索（ ）

A 很不符合 B 较不符合 C 一般符合 D 比较符合 E 完全符合

附录 2：职业院校教师数字素养现状访谈提纲

（一）关于数字化意识

- 1.您如何看待教师数字素养提升对教育现代化的推动作用？
- 2.您是否愿意运用数字技术来进行教育教学活动？主要在哪些领域（例如课程内容的讲解、学生的学习评估、教学组织等）使用？是否能达到预期的效果呢？

（二）关于数字技术知识与技能

- 3.您在平时的教育教学中经常使用哪些数字化设备和软件？
- 4.请对您的数字技术知识和技能进行评估，您认为自己在数字素养方面有哪些不足之处（缺陷）？

（三）关于数字化应用

- 5.您日常是如何利用数字技术资源开展教育教学活动（教学设计，教学实施，教学评价）的？
- 6.您是如何应用数字技术资源将对学生的学业的总结性评价反馈给家长的？

（四）关于数字社会责任

- 7.您对数字道德规范的理解是什么？能否给出一个简洁的示例。
- 8.您在数字化活动中是如何保护个人信息隐私以及辨别网络风险行为的？

（五）关于教师专业发展

- 9.您是如何利用数字技术资源对教学实践活动进行反思与改进的？
- 10.您是否会对收集到的数字资料进行整合和加工，以产生新的数字教育内容呢？在您看来在数字教学内容的创新过程中遇到了哪些难题？

