

教育数字化背景下开放大学教师数字素养研究

——基于安徽开放大学体系教师的实证分析

王 硕¹, 徐媛媛², 邹 斌¹

(1. 安徽开放大学 开放教育学院, 合肥 230022; 2. 合肥职业技术学院 科技处, 合肥 230012)

摘要:通过随机抽样安徽开放大学体系 209 名教师, 调查分析开放大学教师数字素养现状。结果显示, 开放大学教师数字素养总体处于中等偏上水平, 但存在数字技术理论知识不足、应用数字技术资源开展教学活动的的能力不强、围绕数字化教学问题开展研究和创新的意识淡薄等现实问题。培育正确的数字素养观念、促进数字技术与教学应用深度融合、形成常态化培训机制、加强数字化教学研究与创新实践、建立开放大学教师数字素养评价体系是提升开放大学教师数字素养的有效途径。

关键词:教育数字化; 开放大学; 教师数字素养

中图分类号:G645;G724.82

文献标识码:A

文章编号:2097-0625(2023)04-0057-07

一、引言

数字时代、智能时代的到来, 推动世界各国积极推进教育数字化转型, 将数字技术优势转化为提高教育质量发展的新动能。党的二十大报告提出“推进教育数字化, 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时强调“教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。”教育数字化转型, 并非仅是利用数字技术将教育教学内容多模态转化和呈现, 亦非在教学实践中简单融入数字技术资源, 而是涉及教学范式、组织架构、教学过程、评价方式等全方位的创变。作为促进教育变革的关键资源, 教师能否具备相应的数字素养, 积极应对教育环境、教育服务、教育内容、教育对象转变的多重挑战, 是一个值得反思和研究的问题。

1994 年, “数字素养”(Digital Literacy)由以色列学者 Youram Eshet—Alkalai 首次提出^[1], 1997 年, Paul Gilster 将数字素养定义为“理解并读懂电脑显

示的各种数字资源及信息真正含义的能力”^[2]。Havrilova 则认为“数字素养除了涉及数字环境中的知识、技能与经验, 还包括大量复杂的认知、价值观和态度”^[3]。数字素养的内涵由最初强调掌握数字技术应用的一般技能, 逐渐向合理、创造性地使用数字技术所需的知识、技能、态度等综合素养方向转变^[4]。

2011 年, 联合国教科文组织发布《教师信息与通信技术能力框架》^[5], 对教师运用技术开展有效教学所应掌握的能力进行了详细阐述。2017 年, 欧盟发布《欧洲教育工作者数字能力框架》^[6], 为各级各类学校教育工作者提供了普适的数字素养评价体系。2023 年 2 月 13 日, 在首届世界数字教育大会上, 我国教育部正式对外发布《教师数字素养》行业标准, 将教师数字素养定义为: “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”^[7]。进一步搭建了教师数字素养框架, 规定数字化意识、数字技术知识与

收稿日期:2023-07-15

基金项目:安徽省高校哲学社会科学研究重大项目“我国继续教育数字化转型的政策变迁与推进路径”(项目编号: 2023AH040151); 安徽省高等学校省级质量工程项目“产教融合背景下技能型人才培养模式研究”(项目编号: 2020jyxm1657); 安徽省高等学校省级质量工程项目“安徽开放大学安徽中皖辉达信息服务股份有限公司实践教育基地”(项目编号: 2021xqhzsjd025)

作者简介:王硕(1989—), 女, 安徽肥西人, 助教, 硕士。研究方向: 成人教育、职业教育。

技能、数字化应用、数字社会责任,以及专业发展五个维度的要求^[8]。该标准为提升我国教师数字素养指明了方向。

目前,国内对教师数字素养的研究尚处于初级阶段,主要在借鉴国际组织和西方发达国家的政策文件、先进经验基础上,探索教师数字素养的内涵、框架建构及发展路径^[9-12]。少数学者围绕教师数字素养开展实证性探索,但鲜有专门针对开放大学教师数字素养的讨论^[13-14]。开放大学是以促进终身学习为使命、以现代信息技术为支撑、以“互联网+”为特征、面向全国开展开放教育的新型高等学校^[15]。新时代的开放大学教师,角色定位从授课者转变为学生学习的咨询者、引导者、组织者,能力要求从静态播送提升为开展双向远程互动教学,强化信息技术应用,创新学习组织模式,实现学习活动的可监测、可分析、可调控^{[12]52}。本研究以安徽开放大学体系教师为研究对象,对教育数字化转型背景下开放大学教师数字素养现状、存在问题及提升策略开展实证分析,以期进一步推动我国开放大学教师数字素养的理论与实践发展。

二、研究设计

(一)研究工具

本研究以教育部发布的《教师数字素养》行业标准框架为指导,结合开放大学的办学定位、教学特点,经过多次实验与修改后,自编形成开放大学教师数字素养调查问卷,问卷共 30 道题,包括教师个人基本信息(7 道单选题)和教师数字素养自评量表(23 道单选题)。其中教师数字素养自评题目选项均以李克特量表呈现,根据选项依次赋予 1~5 分,总分共计 115 分。在信度上,问卷总体克隆巴赫系数为 0.959,教师数字素养五个维度的克隆巴赫系数分别为 0.867、0.843、0.938、0.901、0.938,表明问卷整体及内部具有良好的一致性。在效度上,使用因子分析法得出整体量表的 KMO 值为 0.939,巴特利特球形度检验 p 值 <0.01 ,表明适合进行探索性因子分析。抽取 5 个公因子,累计解释率为 77.6%,表明因子结构较为可靠,且与我国《教师数字素养》行业标准中划分的维度具有一致性和对应关系。

(二)研究对象

本研究采用随机抽样的方式,利用问卷星平台发布调查问卷,于 2023 年 5 月至 6 月对安徽开放大学

体系内省、市、县级开放大学开展问卷调查。最终回收有效问卷 209 份($N=209$),回收有效率 100%。样本基本信息见表 1。

表 1 样本基本信息

基本信息	选项	人数	百分比 (%)
学校层级	省级开放大学	63	30.14
	市级开放大学	88	42.11
	县级开放大学	58	27.75
性别	男性	107	51.20
	女性	102	48.80
年龄	25 岁及以下	6	2.87
	26~35 岁	55	26.32
	36~45 岁	69	33.01
	46~55 岁	56	26.79
	55 岁以上	23	11.00
学历	本科及以下	130	62.20
	硕士研究生	75	35.89
	博士研究生	4	1.91
职称	助教	71	33.97
	讲师	96	45.93
	副教授	37	17.70
	教授	5	2.39
	5 年及以下	50	23.92
教龄	6~10 年	24	11.48
	11~15 年	31	14.83
	16~20 年	36	17.22
	20 年以上	68	32.54
任教学科大类	文学、历史学、哲学、教育学 艺术学类	115	55.03
	理学、工学、农学、医学类	71	33.97
	经济学、管理学、法学类	23	11.00

(三)数据分析工具

使用 SPSS 26.0 软件对数据进行导入、整理、分析,并运用描述性统计法获取安徽开放大学体系内教师数字素养的整体情况。根据变量类型,运用独立样本 T 检验和单因素方差分析法,对不同学校层级、性别、年龄、学历、职称、教龄、任课专业大类的开放大学教师数字素养进行差异性分析。

三、结果与分析

(一) 开放大学教师数字素养的整体水平

基于描述性分析结果(表 2)可知,209 名开放大学教师数字素养平均分为 4.18 分(满分 5 分),处于中等偏上水平。具体来说,数字社会责任维度平均分最高,达到 4.38 分,说明开放大学教师群体在数字化活动中具备较强的数据安全保护和网络安全防护能力。数字化应用($M=3.96$)得分最低,表明开放大学教师应用数字技术资源开展教育活动的的能力最弱,且与数字技术知识与技能($M=4.00$)、专业发展($M=4.09$)均低于平均分,说明这三个方面是制约开放大学教师数字素养发展的突出问题。

表 2 开放大学教师数字素养描述性统计

维度	N	Min	Max	M	SD
数字化意识	209	2.5	5	4.38	0.58
数字技术知识与技能	209	2	5	4.00	0.74
数字化应用	209	2	5	3.96	0.71
数字社会责任	209	2	5	4.46	0.53
专业发展	209	2	5	4.09	0.67
总分	209	2.57	5	4.18	0.54

(二) 开放大学教师数字素养的差异比较

1. 不同层级开放大学教师数字素养的差异性分析

样本中省级开放大学(以下简称“省校”)教师 63 名,占比 30.14%,市级开放大学(以下简称“市校”)教师 88 名,占比 42.11%,县级开放大学(以下简称“县校”)58 名,占比 27.75%。单因素方差分析结果显示(图 1),省校与市校、县校教师总体数字素养水平差异不显著($F=1.006, p>0.05$),省校教师数字素养略高于市校和县校教师,且在数字化意识、数字化应用、数字社会责任和专业发展上表现最优,市校教师的数字技术知识与技能水平最高,县校教师各维度表现相对较弱。省校教师不仅要负责课程资源建设和教学管理,同时要对开放教育学生进行直播教学和面授指导,因此数字素养各维度发展较好。县校教师队伍力量薄弱,难以获得有针对性的培训和支持,缺少将新知识、新技术渗透到学科教学中的意识和能力,因此数字素养各维度发展相对较差。

2. 不同性别开放大学教师数字素养的差异性分析

样本中,男性教师 107 名,占比 51.20%,女性教

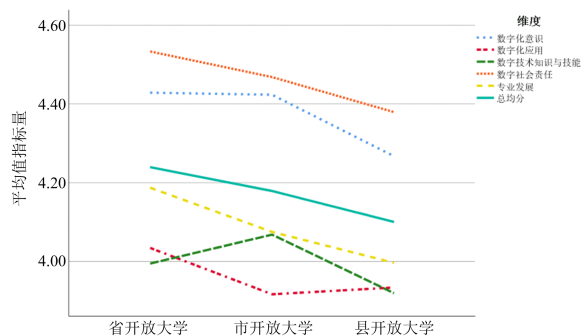


图 1 不同层级开放大学教师数字素养单因素方差分析

师 102 名,占比 48.80%。使用独立样本 t 检验(表 3),结果显示男性教师数字素养高于女性教师,男、女教师数字素养不存在显著性差异($t=1.799, p>0.05$)。男性教师在五个维度上的得分均高于女性教师,二者在数字技术知识与技能($t=2.095, p<0.05$)与数字社会责任($t=2.120, p<0.05$)两个维度存在显著性差异。数字技术和产品常为男性更感兴趣的领域,且男性倾向于理性思维,因此男性教师更易掌握数字技术知识与技能,对数据与网络安全的防护意识更强。

表 3 不同性别教师数字素养独立样本 t 检验

	男($n=107$)	女($n=102$)	t	p
数字化意识	4.45±0.58	4.31±0.58	1.659	0.099
数字技术知识与技能	4.11±0.76	3.90±0.71	2.095	0.037*
数字化应用	4.02±0.70	3.89±0.72	1.289	0.199
数字社会责任	4.54±0.52	4.38±0.53	2.12	0.035*
专业发展	4.12±0.67	4.05±0.67	0.803	0.423
总分	4.25±0.53	4.11±0.54	1.799	0.059

注:*表示平均差异在 0.05 水平显著。

3. 不同年龄和教龄开放大学教师数字素养的差异性分析

如表 1 所示,年龄方面,36~45 岁的教师人数最多,接近总数的 1/3。教龄方面,单因素方差分析结果显示(表 4),不同年龄教师在数字化应用($F=2.444, p<0.05$)和专业发展($F=2.454, p<0.05$)两个维度有显著性差异。采用最小显著性差异法(LSD)事后比较,26~35 岁组教师的数字化应用和专业发展能力显著高于 46~55 岁组。同时,在专业发展维度也显著高于 36~45 岁组。由表 5 可知,不

同教龄教师的总体数字素养存在显著性差异($F = 2.821, p < 0.05$), 5 年及以下组别的教师数字素养显著高于 11~15 年和 20 年以上两个组别, 在数字化应用($F = 4.370, p < 0.01$)、专业发展($F = 4.153, p < 0.01$)两个维度极其显著高于 11~15 年、16~20

年和 20 年以上三个组别。年龄小、教龄短的教师虽然缺乏工作经验, 但是善于接触新事物, 敢于尝试先进的数字技术资源实施教学、开展教育研究, 而年龄大、教龄长的教师对数字技术的理解和接受能力相对较慢, 部分教师缺乏进取精神和创新意识。

表 4 不同年龄教师数字素养单因素方差分析

	25 岁及以下 ($n=6$)	26~35 岁 ($n=55$)	36~45 岁 ($n=69$)	46~55 岁 ($n=56$)	55 岁以上 ($n=23$)	F	P	LSD
数字化意识	4.13±0.41	4.42±0.58	4.48±0.58	4.21±0.61	4.49±0.46	2.313	0.059	
数字技术知识与技能	4.06±0.53	4.04±0.78	4.11±0.70	3.83±0.78	4.01±0.73	1.114	0.351	
数字化应用	4.14±0.43	4.14±0.66	3.97±0.74	3.74±0.73	3.96±0.64	2.444	0.048*	$\alpha_2 > \alpha_4$
数字社会责任	4.30±0.41	4.51±0.45	4.51±0.62	4.39±0.53	4.43±0.45	0.625	0.645	
专业发展	4.23±0.46	4.26±0.64	4.12±0.69	3.88±0.67	4.05±0.59	2.454	0.047*	$\alpha_2 > \alpha_4$ $\alpha_3 > \alpha_4$
总分	4.18±0.34	4.28±0.52	4.23±0.56	4.00±0.55	4.18±0.49	2.130	0.078	

注: 1. * 表示平均差异在 0.05 水平显著; 2. α_2 表示 26~35 岁, α_3 表示 36~45 岁, α_4 表示 46~55 岁。

表 5 不同教龄教师数字素养单因素方差分析

	5 年及以下 ($n=50$)	6~10 年 ($n=24$)	11~15 年 ($n=31$)	16~20 年 ($n=36$)	20 年以上 ($n=68$)	F	P	LSD
数字化意识	4.38±0.58	4.50±0.49	4.48±0.60	4.36±0.66	4.31±0.56	0.706	0.589	
数字技术知识与技能	4.20±0.73	4.06±0.73	3.87±0.67	4.06±0.74	3.87±0.77	1.766	0.137	
数字化应用	4.27±0.62	4.10±0.66	3.77±0.77	3.92±0.82	3.79±0.63	4.370	0.002**	$\alpha_1 > \alpha_3$ $\alpha_1 > \alpha_4$ $\alpha_1 > \alpha_5$
数字社会责任	4.52±0.47	4.58±0.43	4.48±0.73	4.44±0.52	4.39±0.50	0.746	0.562	
专业发展	4.38±0.54	4.21±0.72	3.97±0.69	4.00±0.81	3.92±0.58	4.153	0.003**	$\alpha_1 > \alpha_3$ $\alpha_1 > \alpha_4$ $\alpha_1 > \alpha_5$
总分	4.35±0.50	4.29±0.52	4.10±0.59	4.15±0.61	4.05±0.49	2.821	0.026*	$\alpha_1 > \alpha_3$ $\alpha_1 > \alpha_5$

注: 1. * 表示平均差异在 0.05 水平显著, ** 表示平均差异在 0.01 水平显著; 2. α_1 表示 5 年及以下, α_2 表示 6~10 年, α_3 表示 11~15 年, α_4 表示 16~20 年, α_5 表示 20 年以上。

4. 不同学历和职称开放大学教师数字素养的差异性分析

采用单因素方差分析, 发现不同学历和职称开放大学教师数字素养差异不显著($F = 0.425, p > 0.05$; $F = 2.596, p > 0.05$)。由图 2、图 3 可知, 从学历而言, 总体得分最高的是博士研究生组别、最低的是本

科及以下组别; 博士研究生在数字化意识、数字化应用、专业发展三个维度皆为高分; 硕士研究生的数字社会责任处于优势, 本科及以下学历教师数字技术知识与技能表现最强。从职称而言, 总体得分最高的是教授、最低的是副教授, 呈现出“两头高, 中间低”的趋势。在开放大学, 博士研究生和教授是稀缺的高层次

人才,博士研究生往往学习能力强,且在既往的学习和实践中接受过相关的训练。教授的专业技术强,经验丰富,自我要求高,因此能够主动更新数字技术与技能,并将其灵活运用于教学、科研中。

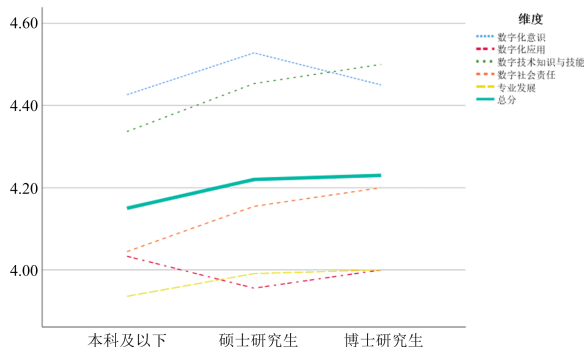


图2 不同学历教师数字素养的差异化分析

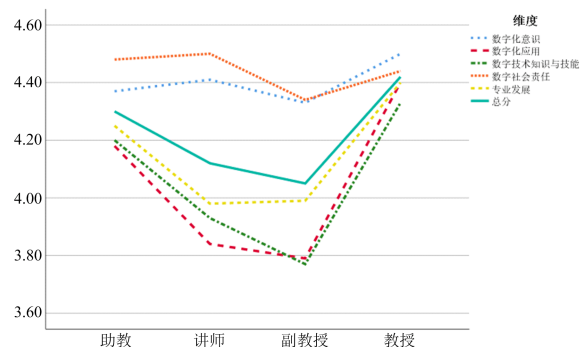


图3 不同职称教师数字素养的差异化分析

5. 不同任教学科开放大学教师数字素养的差异化分析

单因素方差分析结果显示(图4),不同任教学科教师之间不存在显著差异($F=0.816, p>0.05$)。经济学、管理学、法学类任课教师在总体和数字技术与技能、数字化应用、专业发展三个维度上得分均为最高,理学、工学、农学、医学类任课教师数字社会责任表现最优。

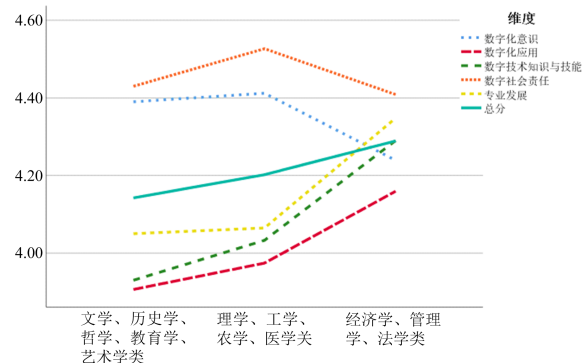


图4 不同任教学科教师数字素养的差异化分析

四、结论及建议

(一) 结论

1. 开放大学教师数字素养整体良好

第一,开放大学教师数字素养总体处于中等偏上水平。数字化意识和数字化责任得分最高,说明开放大学教师能够充分理解数字技术在教育中的发展价值,将数字技术资源应用于教育教学,能积极履行需要承担的数字社会责任。同时,开放大学教师具有良好的网络道德,注重网络安全防护。第二,26~35岁年龄段和5年及以下教龄的教师数字素养很好,并没有弱于教龄、年龄更长的教师,反而由于频繁接触和运用数字信息和资源,在数字化应用和专业发展上表现出自信乐观。第三,拥有博士研究生学历或教授职称的教师数字素养水平更高,这为引领整个开放大学教师群体数字素养的提升提供了良好的榜样。

2. 开放大学教师数字素养存在薄弱环节

第一,女性教师数字素养无论是整体能力还是各个维度都低于男性教师,在数字技术知识与技能和数字社会责任两个维度反映出的性别差距尤为明显。第二,45~55岁年龄段和20年以上教龄教师的数字素养水平相对较差。第三,开放大学教师数字素养的短板主要体现为数字技术理论知识不足、应用数字技术资源开展教学活动的能力不强、围绕数字化教学相关问题开展研究和创新的意识淡薄等问题。

(二) 建议

1. 更新认知,培育正确的数字素养观念

当前,新兴数字技术及产品已普遍运用于人们的生活、工作、学习中。国家开放大学正在着力推进“数字化大学”,打造5G智慧教室、5G全息教室、VR实验室、虚拟演播室等数字化教学环境,构建线上线下相融合的智慧教学体系。搭建功能强大的新一代学习平台,支撑大规模、全过程、全链条、全场景的在线教与学,以此助力学习型社会、学习型强国建设。无论是从时代要求、办学定位,或是个人发展的角度,教师都不能局限于用固有的思维和技术方法开展课程资源制作、教学设计、教学管理、学术研究等工作,而是要持续关注教育科技领域动态,培养数字教学意识,深入了解新兴数字技术的概念、基本原理及其解决问题的程序和方法,掌握先进的教育数字化技能,积极向“数字教师”转型。

2. 聚焦应用,促进数字技术与教学深度融合

数字化应用是教师实现数字化教学的核心要素。在实践中,开放大学教师仍沿用微信群、QQ 群为学生提供指导交流,教师开展导学的直播平台与学生日常学习平台互为信息孤岛。在常规课堂中,数字技术的应用也多是传统的“教材+PPT”组合。因此,要进一步整合资源,优化服务,促进数字技术与教学深度融合。一是要充分发挥技术手段,助力现有“一网一平台”各项功能不断迭代、升级,实时呈现线上线下课程教学、学习支持、考试评价、师生互动全过程数据,及时发现学生学习差异,提供个性化辅导。二是要加速应用场景涌现,根据教育教学需要,积极探索虚拟课堂、虚拟仿真实训、智慧校园等场景的创建,创造更多操作场景,提升学生动手操作能力。三是要与数字技术开发院所合作,对接中国声谷、科大讯飞等技术开发企业,探索人工智能前沿技术与教学需要融合,开展产学研合作,提高技术应用的育人导向。

3. 关注需求,形成常态化培训机制

数字素养的提升是一个长期、复杂的工程,系统有效的培训是加速教师数字素养发展的重要手段。开放大学教师具有来源、知识背景、素质和能力层次丰富化、多样化的特点,他们在教学中承担着不同角色和职责^[16]。所以,要在充分考虑教师需求和教学运行机制的基础上,有组织地开展职前、职后一体化学习,制定可操作性强的培训计划,形成常态化培训机制:采用先测评、再培训,分层教学,精准施策的方式,根据不同学校层次、性别、年龄阶段以及任课专业的个性需求和薄弱环节开展项目式专题培训;突出数字素养培训的实用性、针对性,基础培训与专业培训相衔接,重点关注数字化设备使用、数字化资源的设计与开发、数字化评价工具的应用等内容;线上教学与线下指导相结合,利用国家智慧教育平台和国家开放大学的教学资源,邀请数字技术应用专家授课,结

合案例分析、模拟教学进行实操指导。

4. 赋能发展,加强数字化教学研究与创新实践

数字化教学研究与创新实践是推进教学改革、提升远程教育质量的助推剂,也是开放大学教师增强数字素养、赋能专业发展的有效路径。在内容上,围绕数字化教学实际,探索数字技术资源与专业课程融合,关注数字技术在远程教育领域应用的前沿问题;在实践上,精准挖掘应用场景中潜在的教学需求,积极开展数字化教学模式和学生学习方式的创新探索^[17];在团队上,加强开放大学数字化科研团队建设,积极参加有关数字化教学研究会议,面向社会各界开展合作,不断提升科研能力;在方式上,利用数字化产品线上教研全程,通过网络名师工作室、虚拟教研室等广泛交流,共享资源,实行跨区域集体教研,让教研过程可跟进、可积累;在成果转化上,健全科研奖励机制,将研究成果应用于日常教学,让教师在实践中优化教育教学方法、转变学生学习方式。

5. 制定标准,建立开放大学教师数字素养评价体系

建立适宜的评价体系能够为开放大学教师数字素养的提升保驾护航。首先,以《教师数字素养》标准为依据,有关领域专家、学者结合开放大学的功能定位、教学理念、教师角色职能,考虑总部和分部的实际需求,进一步制定开放大学教师数字素养评价标准,为教师数字素养评价提供针对性指导。其次,借助智能技术对教师的教育教学活动数据进行动态采集和分析,了解教师数字素养的具体表现,为评价、培训研修和制定对策提供依据。再次,建立面向教师个人的数字素养发展档案,指导教师个人成长与学校整体教师数字素养提升^[18]。最后,推进教师数字素养常态化测评,将考核结果纳入职称评审、绩效考核、评奖评优指标中,通过以评促用、以用促学的方式激励教师持续提升数字素养。

参考文献:

- [1] 肖俊洪. 数字素养[J]. 中国远程教育, 2006(5): 32-33.
- [2] GILSTER P. Digital Literacy[M]. New York: Wiley Computer Pub, 1997: 1.
- [3] HAVRILOVA L H, TOPOLNIK Y V. Digital Culture, Digital Literacy, Digital Competence as the Modern Education Phenomena[J]. Information Technologies and Learning Tools, 2017, 61(5): 1-14.

- [4] MISHRA K E, WILDER K, MISHRA A K. Digital Literacy in the Marketing Curriculum: Are Female College Students Prepared for Digital Jobs? [J]. *Industry and Higher Education*, 2017, 31(3): 204-211.
- [5] The United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [M]. Paris: UNESCO Publisher, 2011: 1-95.
- [6] European Commission. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) [EB/OL]. (2020-12-26) [2023-08-15]. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.
- [7] 教育部. 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知 [EB/OL]. (2022-12-02) [2023-05-20]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.
- [8] 吴砥, 陈敏. 教师数字素养: 教育数字化转型背景下的教师发展重点 [J]. *中国信息技术教育*, 2023(5): 4-7.
- [9] 闫广芬, 刘丽. 教师数字素养及其培育路径研究: 基于欧盟七个教师数字素养框架的比较分析 [J]. *比较教育研究*, 2022, 44(3): 10-18.
- [10] 但武刚, 李玉婷, 王海福. 高校教师数字素养框架构建与展望 [J]. *教育与教学研究*, 2022, 36(9): 41-53.
- [11] 孔令帅, 王楠楠. 如何发展教师数字素养: 联合国教科文组织的路径与启示 [J]. *中国远程教育*, 2023, 43(6): 56-63.
- [12] 余雅斌, 黄姣华. 智能时代开放大学教师数字素养及提升策略 [J]. *高教论坛*, 2019(7): 51-55.
- [13] 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.
- [14] 易焯, 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.
- [15] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《国家开放大学综合改革方案》的通知 [EB/OL]. (2022-8-30) [2023-07-02]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202009/t20200907_486014.html?eqid=c4bef0c0000ac04d00000005643ea912.
- [16] 韦书令, 文梦丹, 刘权纬. 人工智能视域下开放大学教师的信息素养提升: 挑战、技术支持与实施策略 [J]. *成人教育*, 2020, 40(10): 22-29.
- [17] 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(8): 108-114.
- [18] 黄璐璐. 强化常态应用 促进专业成长: 听专家名师解读《教师数字素养》 [N]. *中国教育报*, 2023-04-29(4).

Digital Literacy of Open University Teachers Under the Background of Education Digitization:

Empirical Analysis Based on Teachers in Anhui Open University System

WANG Shuo¹, XU Yuanyuan², ZOU Bin¹

(1. School of Open Education, Anhui Open University, Hefei 230022, China;

2. Science and Technology Department, Hefei Technology College, Hefei 230012, China)

Abstract: Through random sampling of 209 teachers in the Anhui Open University system, a survey was conducted to analyze the current state of open university teachers' digital literacy. The results show that the overall level of open university teachers' digital literacy is in the upper middle range, but there are still practical issues such as insufficient theoretical knowledge of digital technology, weak ability to use digital technology resources for teaching activities, and a lack of awareness of research and innovation related to digital teaching issues. Cultivating the correct concept of digital literacy, promoting the deep integration of digital technology and teaching application, establishing a normalized training mechanism, strengthening digital teaching research and innovative practice, and establishing an evaluation system for open university teacher digital literacy are effective ways to enhance the open university teachers' digital literacy.

Keywords: education digitization; open university; teachers' digital literacy

[责任编辑 许炎]