

高校教师数字素养评价模型的构建研究

陈源波

(深圳信息职业技术学院,广东深圳 518172)

[摘要]在数字时代,数字素养及技能的提升关乎数字强国建设的成效。高校教师的数字素养提升是建设教育强国的关键。文章通过分析高校教师数字素养评价模型构建的现状,阐述模型构建的必要性及构建原则,基于教育部《教师数字素养》行业标准,进一步厘清高校教师数字素养评价模型的内涵,并提出高校教师数字素养评价模型的应用建议。

[关键词]数字素养;评价模型;构建研究

[中图分类号] G640

[文献标识码] A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.05.056

[文章编号] 2096-711X(2025)05-0163-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

2021年11月,中央网络安全和信息化委员会发布的《提升全民数字素养与技能行动纲要》指出,数字素养与技能是数字社会公民学习工作生活应具备的数字获取、制作、使用、评价、交互、分享、创新、安全保障、伦理道德等一系列素质与能力的集合。提升全民数字素养与技能,是顺应数字时代要求、提升国民素质、促进人的全面发展的战略任务,是实现从网络大国迈向网络强国的必由之路,也是弥合数字鸿沟、促进共同富裕的关键举措。2022年11月,教育部发布的《教师数字素养》教育行业标准,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。由此可见,国家对提升国民数字素养越来越重视,而高等教育是国之大计、党之大计。提升高校教师的数字素养的重要性及紧迫性不言而喻。

一、高校教师数字素养评价模型构建的现状分析

(一)高校教师数字素养评价模型理论分析不足

一方面,国内外学者对于数字素养评价模型的相关理论分析比较欠缺。学者们要么套用其他评价模型的理论,要么从模型的基础理论来分析,没有专门针对数字素养评价模型进行深入的理论分析。针对高校教师数字素养的评价模型理论分析则更少。然而,随着数字化转型步伐加快,学者们对于数字素养评价更加关注,发表相关文章越来越多,也为数字素养评价模型的构建提供了理论支撑。但针对高校教师数字素养评价模型的文献仍然较少。另一方面,国内外学者利用交叉学科理论分析数字素养评价模型不够。经过梳理相关文献,从某一领域或单一学科理论分析数字素养评价模型的做法很普遍,但可能并不适配数字化进程。数字要素贯穿社会经济全过程,涉及全领域。数字素养评价模型的构建理应进行多学科或者交叉学科的理论研究,才科学合理。

(二)高校教师数字素养评价模型实践应用不强

综合国内外相关文献研究,关于高校教师数字素养评价模型的硕博学位论文和期刊论文并不多,并具有一定的局限性。首先,评价指标陈旧。有些学者利用以前的教师素养评价代替如今的数字素养评价,指标内容陈旧落后,跟不上数

字时代。有些学者直接将教学质量评价当成数字素养评价,混淆概念,抓不住数字素养的本质内涵。其次,可操作性不强。评价模型能否发挥效用,关键在于能否简易操作。如果评价模型过于复杂,或者仅仅适用于某个学校或某个学科,那么其可操作性是不强的。最后,权威性不足。学者们通过不断研究分析,构建不同的数字素养评价模型,并能发挥一定的评价效能。但是,目前认可度高并具有一定权威性的评价模型几乎空白,导致整体上实践应用不强。

二、高校教师数字素养评价模型构建的必要性

(一)在宏观层面,为政府决策提供理论支撑

2023年2月,中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》指出,建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎,是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设,对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。在教育领域,高校是为国家输送数字人才的前沿阵地,而高校教师又是人才培养的关键环节,其数字素养直接影响数字人才的输出质量。探索构建高校教师数字素养评价模型,能更为系统地、全面地提升教师数字素养,并能作为政府调整完善数字建设相关决策的理论依据。

(二)在中观层面,为高校高质量发展赋能增效

2024年1月,教育部召开全国教育工作会议。会议指出,要坚持教育服务高质量发展这个硬道理,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,构建中国特色、世界水平、与中国式现代化相匹配的高质量教育体系,扎实推动教育强国建设重点任务落地见效。要不断开辟教育数字化新赛道。坚持应用为王走集成化道路,以智能化赋能教育治理,拓展国际化新空间,引领教育变革创新。由此可见,数字化转型是高校高质量发展的核心关键,而数字化转型的首要问题是如何提升教师数字素养。构建科学合理的高校教师数字素养评价模型,是提升教师数字素养的指挥棒,能让高校在教育数字化新赛道提速增效。

(三)在微观层面,为教师数字化转型提供指引

2022年11月,教育部发布的《教师数字素养》教育行业

收稿日期:2024-7-2

基金项目:本文系广东省教育科学规划课题“广东高校教师数字素养模型构建与实证研究——基于教育部《教师数字素养》行业标准”的阶段性研究成果(项目编号:2023GXJK902)。

作者简介:陈源波(1988—),男,广东深圳人,深圳信息职业技术学院副教授,主要从事高校思政教育研究。

标准给出了教师数字素养框架,规定了数字化意识、数字知识与技能、数字化应用、数字社会责任、专业发展五个维度的要求。该标准的出台明晰了过去学者们一直讨论的概念和维度问题,界定了教师数字素养的基本含义及五个维度的具体要求。根据教育部发布的《教师数字素养》教育行业标准,以其五个维度作为基础,构建高校教师数字素养评价模型,是相对科学可靠的。一方面,评价模型能加速教师数字化转型。教师在提升数字素养时,根据评价指标,结合自身实际,进行更加有针对性的行动。另一方面,评价模型能助推教师专业发展。评价模型能为教师数字素养提升的培训课程提供理论与实践素材,让教师在培训活动中,结合自身专业发展,获得实质提升。

三、高校教师数字素养评价模型的构建原则

(一)时代性

随着经济社会数字化转型的加速演进,数字理念、数字技术与数字模态深度融入经济、政治、文化、社会、生态各个方面,给人类生产生活产生深远影响。构建高校教师数字素养评价模型是提升教师数字素养,跟上时代的良方。一方面,评价模型需契合时代发展。数字素养是数字时代教师的必备技能,而评价模型则是提升教师数字素养的指挥棒,为教师们指明方向,给予更为明确的指引,从而达到事半功倍的效果。评价模型还应成为各级各类教师数字化培训的必备工具,为教师培训增效赋能。另一方面,评价模型需引领时代潮流。高校教师数字素养评价模型不仅要助推教师数字素养的提升,还要引领时代潮流,紧密结合时代特征,增强数据说服力,做数字素养提升的风向标。

(二)科学性

科学性是指判断事物是否符合在时间和空间中存在的事物、现象和过程中的标准,富有科学依据而不是凭空想象的。高校教师数字素养评价模型是契合时代发展,应运而生的,并基于教育部发布的《教师数字素养》教育行业标准构建而成,是富有科学依据和说服力的。一方面,以权威的教育部行业标准为基座。评价模型是以教育部行业标准的5个一级维度指标、13个二级维度指标和33个三级维度指标为基础来构建的,具有权威性与说服力。再通过专家访谈及问卷调查,结合高校自身发展实际,客观科学地扩展指标,让评价模型更接地气,更具地方特色。另一方面,以数据实证客观调整权重比例。初步构建高校教师数字素养评价模型后,以调查问卷及访谈的形式,收集、统计与分析相关数据,用数字说话,尽量降低主观影响,让指标和权重比例更具科学性。

(三)可操作性

可操作性是指按照一定的步骤程序进行正确操作,最终能达成预期目标。评价模型的核心优势在于其可操作性。如果过于复杂,使用者不能理解和操作相关步骤,那么模型就失去了核心优势。一方面,评价模型需简单易懂,便于操作。高校教师数字素养评价模型对数据的收集、整理、统计、分析都有固定的步骤和简易的程序,即使没有经验的使用者也可以顺利完成操作。操作完成后得出的数据结果和图表也能简单明了,不需要进行过多解释和补充,能快速全面地使用。另一方面,评价模型可动态调整。高校教师数字素养评价模型除了简单易懂,便于操作的特点以外,还应结合实际情况,客观合理地调整指标权重比例,得出本校或者本区域教师数字素养的指标权重数值,形成本土特色。

四、高校教师数字素养评价模型的内涵分析

(一)高校教师数字素养评价模型的构建思路

文章以数字素养及教师数字素养为文献分析重点,对教师数字素养和高校教师数字素养的内涵、模型进行深入、系统的探究、剖析。基于教育部发布的《教师数字素养》行业标准(JY/T0646—2022),厘清教师数字素养内涵及框架的基础上,采用德尔菲法对专家进行匿名咨询,确定高校教师数字素养的构成要素及初步模型。随后,采用层次分析法确定高校教师数字素养模型的构成要素权重值,进一步构建和完善高校教师数字素养模型。最后,根据高校教师数字素养模型编制问卷,以实证应用视角对高校教师开展大样本调查,进一步验证高校教师数字素养的构成要素及模型的合理性、客观性和可靠性。

(二)高校教师数字素养评价模型的指标内涵

高校教师数字素养评价模型精准对接教育部发布的《教师数字素养》行业标准,通过专家咨询和问卷调查,结合地方实际,形成了5个一级维度、13个二级维度和33个三级维度的指标体系。

1. 数字化意识。该指标包括客观认知、主观意愿和精神意志。首先,高校教师对国内外环境及自身条件的客观认知。这是指领会新时代大国竞争的核心关键是数字竞争,理解数字化转型的价值所在,了解数字时代带来的机遇与挑战,客观评价自身数字素养的水平与能力等。其次,高校教师的主观意愿程度。这是指积极主动进行教学方式、教学工具、教学内容、教学研究等的数字化转型。最后,高校教师的精神意志。这是指破解数字化转型的难点和困境的决心和信心。

2. 数字技术知识与技能。该指标包括理论知识和技术技能。一方面,高校教师对最新数字技术的认知。这是指对AIGC、CHATGPT、物联网、大数据、虚拟仿真等新兴数字技术的理论基础、内容特点、未来前景等的理论认知。另一方面,高校教师对最新数字技术的掌握。这是指对利用数字平台资源、设备、软件等进行教学的熟练程度。

3. 数字化应用。该指标包括数字化教学的课前设计、课中实施、课后评价和协同育人。一是课前设计。这是指高校教师课前利用数字化手段进行教情学情的分析、课程标准的撰写、教学环节的设计、平台资源的创建等。二是课中实施。这是指高校教师利用数字设备、数字技术、数字软件、数字资源等组织开展课堂教学和管理指导学生学习。三是课后评价。这是指高校教师利用数字化手段对自身教学效果的量化和可视化评价,同时也对学生学习状态、作业、考试等方面形成全面系统的数字化分析。四是协同育人。这是指家校共建,协同育人,通过将可视化数字化分析的数据及时传送给家长,让其对孩子有全面的了解,有助于推动学生德、智、体、美、劳全面发展。

4. 数字社会责任。该指标包括数字规范和数字保护。一是合法合理上网和利用数字资源。这是指依法依规进行上网,注重传播正能量和弘扬社会主义核心价值观,杜绝侵权行为,引导学生身心健康成长。二是守护数字安全。一方面,高校教师不要輕易对外泄露个人重要信息和证件,对网络传输给家长和学生的工作信息进行数字安全处理。另一方面,高校教师需注重辨别、防范、处置电信诈骗、网络暴力、网络谣言、信息窃取行为等。

5. 专业发展。该指标包括数字化学习研修和实践创新。一是加强数字化学习研修。根据学校培训安排和个人发展需求,高校教师应在寒暑假或者课余时间进行线上、线下数字化培训研修,通过个人学习、集体研讨和反思改进,提升数字素养。二是强化教学实践创新。这是指利用数字化手段解决教学实践中存在的教学难点痛点,从而改进创新教材、教法和教具。

五、高校教师数字素养评价模型的应用建议

(一)规范操作流程,彰显客观科学

高校教师数字素养评价模型实践应用的首要问题是规范操作流程,因其是模型应用的起点。如果操作流程不清楚,将会大大降低评价模型的有效性。一是操作流程的严谨性。制定评价模型操作流程的过程中,需经过专家咨询,同行论证,使用反馈等环节,完善一整套操作流程,细化使用规则,完善应急预案,确保操作的稳定性和可靠性。二是操作人员的专业性。在完善操作流程之后,操作人员的选拔和培训就会变得尤为重要。评价模型是交叉学科研究的产物。具有交叉学科背景的操作人员,即不仅熟悉相关学科理论知识,又能熟练掌握模型的操作,才能指导使用者进行正确操作。三是操作软件的便利性。在数字时代,使用者可随时随地用手机或电脑在评价模型的专门网站、问卷或APP上面进行操作,既简单又快捷,但同时需确保评价模型的安全稳定运行。

(二)有效利用模型,助推教师转型

模型的价值在于有效使用。合理有效地利用高校教师数字素养评价模型,能极大助推教师数字化转型。一方面,将模型数据结果纳入教学质量评价体系。教学质量是一个学校赖以生存的关键要素,而教学质量评价体系则是检验每一位教师教学效果的工具。在数字化转型的大背景下,教学质量评价体系应将教师数字素养纳入评价框架。高校教师数字素养评价模型可作为数字素养评价的重要参考依据,填补教学质量评价体系数字素养评价的空白。另一方面,将数字素养评价模型作为教师培训专题。目前,教师培训的内容离不开数字化专题,而针对数字素养评价模型的培训较少,可将其纳入培训内容大纲。高校教师数字素养评价模型包括了教育部发布的《教师数字素养》行业标准的所有内容、模型构建的方式方法、模型的操作使用等,能更好地提高教师对数字素养的认知和了解。

(三)依据反馈意见,改进评价模型

评价反馈是高校教师数字素养评价模型运行的终点,也是改进模型的起点。如果没有评价反馈,随着时代的发展和新生事物的不断产生,模型的生命力将不能延续,会面临被淘汰的困境。首先,畅通反馈意见渠道。可在高校教师数字素养评价模型的专门网站或者创建的手机APP上,长期设立意见反馈弹窗和按钮,确保使用者能知道反馈意见途径,进行快速反馈。其次,专人专项负责管理。收集整理反馈意见是一项长期工作,应专人专项负责管理,纳入常规工作范畴,定期整理反馈意见。最后,定期调整改进模型。成立专门工作小组,筛选出前期收集整理的有价值的反馈意见,科学研判是否需要调整改进评价模型。另外,专门工作小组亦可邀请相关专家进行研讨,结合时代发展,确定是否需要调整或者从哪几个方面着手改进。

参考文献:

- [1]中央网络安全和信息化委员会.提升全民数字素养与技能行动纲要[EB/OL].(2021-11-5)[2024-6-7].
https://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm.
- [2]教育部.教育部推出行业标准《教师数字素养》发布[EB/OL].(2023-2-21)[2024-6-7].
http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202302/t20230221_1046295.html?eqid=94215e8a00004a580000000564262c65.
- [3]中共中央,国务院.中共中央国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL].(2023-2-27)[2024-6-7].
https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm.
- [4]教育部.2024年全国教育工作会议召开[EB/OL].(2024-1-11)[2024-6-7].
http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202401/t20240111_1099814.html.
- [5]张瑜.智慧教育生态视域下高校教师数字素养提升研究[J].对外经贸,2024(5):157-160.
- [6]杨文阳.高校数字化转型下教师开展数字化教学活动评价[J].数字教育,2024,10(2):40-46.
- [7]刘雨卉.高校教师数字素养评价研究——以吉林开放大学为例[J].吉林广播电视大学学报,2023(6):61-63.
- [8]唐磊.基于改进变权物元可拓模型的高校体育教师数字素养评价[J].体育科技,2023,44(5):150-153,156.

Research on the Construction of a Digital Literacy Evaluation Model for University Teachers

CHEN Yuan-bo

(Shenzhen Institute of Information Technology, Shenzhen Guangdong 518172, China)

Abstract: In the digital age, the improvement of digital literacy and skills is crucial to the effectiveness of building a digital and powerful country. The improvement of digital literacy among university teachers is the key to build a powerful education system. The paper analyzes the current situation of constructing a digital literacy evaluation model for university teachers, elaborates on the necessity and principles of model construction, and based on the industry standard of "Teacher Digital Literacy" by the Ministry of Education, further clarifies the connotation of the digital literacy evaluation model for university teachers, and proposes application suggestions for the digital literacy evaluation model for university teachers.

Key words: digital literacy; evaluation model; construction research

(责任编辑:章樊)