

教育信息化背景下 高职教师信息素养的内涵及实现路径

唐 丽

(嘉兴南洋职业技术学院 基础教学部 浙江 嘉兴 314031)

摘要:随着社会发展的不断变化,信息技术在当代社会中已经变得越来越重要,在教育领域也得到了广泛的应用和深层次的影响。在高等教育信息化的整体背景下,高职教师需要自身有一定的信息技术能力,以面对社会带来的冲击和挑战。面对信息流的冲击,教师需要不断增强自己的信息意识,增加信息知识储备;培养自己信息运用能力。面对这些挑战和问题,高校需要加强教师信息道德教育,做好信息环境建设,以确保教师的信息安全意识得到保证,并就教育信息化背景下高职教师的培养信息素养实现路径提出建议。

关键词:教育信息化;高职教师信息素养;实现路径

中图分类号: G451.2

文献标志码: A

文章编号: 1009-4156(2022)05-052-05

随着教育信息化 2.0 时代的到来,互联网技术已经成为未来教育发展的一个大趋势,高职教师要利用这些技术和资源,打造自己的特色课堂;利用信息化教学资源并结合自己丰富的教学经验,不断为信息化教学提供建议,追求新型的教学模式;不断学习和进步,成为学习型社会的创新者。

一、信息素养内涵及构成

(一) 信息安全意识

信息安全意识随着信息技术和社会的整体发展,不断被赋予新的时代含义。教师的信息安全意识主要是教师主观对客观的能动反应;也就是说,教师所认为的事物是与教育学相关的事物。从传统辩证唯物主义来说,社会存在决定社会意识,而意识又推动着人们去认识世界和改造世界;因此,社会意识中包含信息意识。习近平总书记在 2018 年召开的全国网络安全和信息化工作会议中指出,如果没有网络安全,就没有国家安全,就没有经济社会的平稳运行。我们从这个角度出发,信息安全意识就体现了现代信息意识的最新内涵。信息安全意识的本质概念一方面是来自个人对外来风险的一种认知、评价以及结果的判断;另一方面,是在他人的评价和结果判断基础上影响到个人的行为,从而使个人作出相应的改变^[1]。因此,我们可以认为信息安全意识就是人们在从事相关的信息化工作时,在自己脑中

所建立起来的对信息本身以及周围所存在的信息和环境造成损害的一种戒备的心理和状态。

(二) 信息知识

信息知识不仅包含信息的定义、本质、信息运动的规律以及人类与信息之间关系的基础知识,还包含信息技术的一些常识、计算机原理以及基本的技能知识,通过信息进行检索的能力、图书分类管理以及信息教学软件的应用等。信息知识是整个信息素养的基石,是指人们在使用信息化技术手段的过程中进行信息传播以及增强信息交流频率所产生的认识和经验的积累。

(三) 信息能力

信息能力从概念上来说包含三个方面的能力:一是提取信息的能力及教师需要明确地了解自己所需要的信息,能够通过何种途径获得这些信息,并且从大量复杂而烦琐的信息中筛选出自己所需要、所需要的内容进行加工改造;二是处理信息的能力,即面对网络上复杂多变并且真实性不可考究的信息,需要根据实际的问题和内容,对所获得的信息进行整理、分析、研究,将这些信息进行归纳和总结;三是生成表达信息的能力,主要是指教师根据自己所收集到的信息,在归纳整理后,综合自己多年的教学经验以及对课本和知识的思考,运用多媒体的方式将知识展现出来,利用信息化技术、媒介或者工具,及时与学生进行讨论发布;与教师进行探讨,推进教

学、推进课堂教学的能力^[2]。

(四) 信息道德

信息道德是指人们在信息采集、使用、传播、评价等一系列信息活动中应该遵循的道德规范和道德行为。高职教师的信息道德具体表现为:教师应该以符合社会道德规范的方式实现对信息的检索与获取、理解与评估、使用、创造与分享,以更有效地从事个性化、专业化和社会化的活动;教师应该能够准确认识和评价信息,包括信息的对与错、真与伪,能分辨信息中的负面与正面道德要素,并对信息内容持有批判性的思维;教师必须从正规渠道获取信息,自觉维护网络的秩序和安全,不从事非法活动等。

二、教育信息化的概述

随着我国科学技术的不断发展,人工智能、无人机、区块链、物联网、机器人以及虚拟信息技术等优秀的先进技术已经成为未来三到五年内最具行业影响力和价值的智能核心领域,在全球影响力和技术可行性以及发展潜力中都有提到。信息技术的发展给传统的教学思维和传统的教学方式带来了很大的冲击,高职教师面对着前所未有的挑战。以人工智能、大数据以及区块链等新兴的技术为依托,教育面临着不断改革与重构。高职教师要重点培养自己的信息技术素养能力,从整个教学思维以及教学方法方面提高自己的信息化技术水平。在实际教学中不断探索、验证、调整“利用信息化进行教学”的方式,设计灵活多变的信息化教学课堂,利用信息技术达到教学要求和教学目标;形成规律性的教学方式,让师生共建信息化教学平台,利用客观准确的信息化综合评价模式呈现出有趣的教学课堂和精准的教学评价^[3]。教育信息化时代的到来,既对传统的教育造成了巨大的冲击,也促进了教学思想和观念以及方式、方法、内容的整体变革。从概念上来说,教育信息化主要包含:第一,教育现代化与信息化相辅相成,信息化要为教育现代化的实现提供服务;第二,教育部门要从国家整体政策的高度,统一规划组织,实现教育信息化建设;第三,要在教育领域进行各方面深入探讨,不断将信息技术应用到教育领域中;第四,实现教育信息化是一个循序渐进的过程,需要各方面不断努力;第五,在不断发展过程中,要进行谋划以达到高度教育信息化的目的。因此,我们说教育信息化的基本目的包含四个:一是在教育系统中

广泛应用信息技术;二是借用信息技术工具进行教育改革与深入发展;三是根据社会对教育领域的要求,培养专业的创新人才;四是依托信息技术不断推进教育现代化^[4]。

三、提高高职教师信息素养的必要性

(一) 提高信息素养是国家对高职教师的时代新要求

2017年,未来教育大会提倡大量运用科技的力量去推动教育进步,进而实现教育方式的变革。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》明确提出要重视信息技术的作用,重视信息技术对教育发展中的革命性影响。《教育信息化“十三五”规划》对教师的培训提出了信息技术方面的内容,将其作为教师培训的必修科目之一,同时要将信息技术广泛运用到教学活动中。另外,在其他的规划和纲要中也明确提出了教育信息化作为一个教育领域的大方向,要实现突破教育改革和发展的难点问题,促进整体的教育公平,提高教育质量。

除了颁布明确的纲要和政策以外,各级政府以及学校也作出了相应的行动。在改进教学设备以及环境的过程中,建设了信息化的教学基础设备,不断完善多媒体设施,实现学校全面的教育宽带网络覆盖设备的改进;提高了教师运用技术进行教学活动的的能力。建设信息化的实践操作基地也是学校建设目标之一,如智能化的信息教室、数字化控制室、网络媒体培育中心以及远程教育培育中心等信息技术的应用。不断加强学生对信息技术能力的运用和操作能力。在信息化的大时代中,具备基本的信息素养只是基础;高职教师必须不断加强自身的信息技术能力,学习并充实自己的信息技术素养和知识,只有这样,才能跟得上社会和时代发展的步伐。

(二) 提高信息素养是高职教师应对信息化挑战的必然选择

随着信息化与教育信息化的大面积布局,大多数获取知识的方法和途径越来越多,整体呈现多样化的基本特征。教师不再是知识的主要传播者,也不再是传授知识的垄断者;大学生成为互联网的“主要居民”,他们获取知识的途径不仅来自教师的课堂传授,还会通过互联网上的一些知识进行自由选择^[5]。这样的方式既增加了学生进行学习的主动性和灵活性,也有利于信息技术的发展与传播,还

影响了教师作为知识传播者的主体地位。

随着一系列信息化所带来的知识传承的方式的改变和更新,以及教学场景环境的不断变化,师生关系面临着一定的挑战。在传统的教育教学过程中,教师既对学生起到引导和帮助的作用,也要提高学生学习的积极性和主动性;而在教育化时代中,教师的作用和影响力被弱化,面对一系列信息化所带来的方式以及整体环境的改变,教师需要成为学生的引导者、参与者、合作者,不断利用自身的信息素养与学生达到同步。

(三) 提高信息素养是高职教师落实创新型人才培养目标的现实需要

总的来看,虽然我国在人口红利以及人力资源方面占优势,但从世界角度来看,缺乏创新型人才,整体的创新能力和创新度也不及发达国家。国家的发展需要创新型人才的培养以及创新能力的培养,而人才的发展与成长,只有经过教师的教育才能达到目的。在如今国际的大环境下,创新能力已经成为衡量一个国家是否具有核心竞争力的关键指标;尤其是在中美之间的贸易争端中,小小的芯片更是刺痛了国人之心,使我们进一步面对残酷的现实。创新型人才的培养一直是我国教育中的短板,而著名的钱学森之问,使得全国人民开始思考中国教育所存在的缺陷。

在人才培养以及创新能力培养的过程中,教师的作用是不可替代的。高质量信息素养的教师对于培养学生的创造力具有重要的作用。教师利用自己所掌握的知识与信息,改变传统枯燥的刻板式教学方式,通过引导学生自主学习、小组讨论以及互助激发学生的创造力与想象力,培养学生的创新思维。在当今时代中,创新型人才已经关乎国家人才的发展以及产业未来的希望与中华民族伟大复兴的时代使命。因此,提高高职教师的信息素养,在当今时代的教育领域中是非常重要的。

四、高职教师信息化能力现状分析

在某高职院校采用问卷调查过程中发现,在农林牧渔以及电子信息、土木建筑、经济管理等基础教学活动中,年龄层次在20—50岁之间,64%的教师在教学的过程中会使用信息技术进行辅助教学,56%的教师认为在教师专业发展过程中掌握相应的信息技术能力是非常重要的,而57%的教师认为信

息技术与自己知识相结合之后的课堂效果有明显的提升。因此可以看出,大部分的教师已经对信息技术在教学过程中的重要性有了充分的认识,并将其充分应用在课堂教学活动中,使得课堂效率提升。在掌握了信息技术方面的教学方法后,教师能够熟练地运用计算机操作系统进行网络资源教学的搜索和整理,熟练使用office软件进行及时沟通,制作相关课件。在此活动中,图形处理及动画制作、音频处理、视频制作等软件资源的运用在课堂上仅占20%,而有93%以上的教师有意愿对相关的信息技术进行培训,希望在培训中优化自己的信息技术设计能力,将信息技术运用在课堂设计中^[6]。有许多教师愿意自主学习课件制作以及网页制作技能,充分认识到信息技术所带来的课堂教学变革的意义。从这些调研结果来看,教师在信息素养以及信息化思维方面得到了很大的改变,但还存在一些问题,主要是整体信息化技能的水平还不足、信息与基础知识的融合也不足、信息化素养能力参差不齐。有调查结果显示,理工科的教学教师具有良好的信息化接受度和转化度,而其他教师则需要进一步做思想工作。

五、培养与提高高职教师信息素养的方法与途径

(一) 更新高职教师的教育观念,树立新型的信息意识和信息观念

在发展教育信息化的过程中,更新高职教师的教育观念,实现更有效培养与提高高职教师的信息素养是非常重要的,必须在更新教育观念上下功夫。如果教师的意识相对滞后,那么就会影响到课堂教学的发挥。想要转变传统的教育观念,就要对教师的认知以及固有的思想进行改变,让教师从根本思想上重视信息素养的重要性;用全新的教育思想和观念作为指导,培养、加强教师的信息化技术,促进信息技术在实际教学活动中的应用。高职教师不仅要认识到信息技术对于教育变革和教学的影响,还要认识到教育改革和发展是现代化信息教育的必由之路。在当今社会,谁把握了信息技术,谁就把握了未来。在信息社会,我们要发展教育信息化,首先就要掌握信息技术的运用;只有这样,才能整体对教学进行改革,提高课堂效率。在实际的教学工作中,要激发教师运用信息技术的兴趣和动机。例如,可以

举办一系列的多媒体教学大赛、教学软件培训以及相关的学术讲座、交流会等,让教师亲自去感受信息技术带给教育发展的变化,激发他们对信息技术的兴趣。高职教师要有运用信息技术解决教学问题和学生问题的意识,具有这样的教学和信息意识,教师才会更加积极主动地运用信息技术的方式来解决科研和教学方面存在的问题,并将信息技术作为自己教学工作中的辅助工具,从而自然而然地将信息技术运用在日常教学和学生问题解决方面。

(二) 加强高职教师的信息技术培训

1. 制定切实可行的培训目标。在高职教师的信息技术培训中,其培训内容各有不同,主要分为三个层次:一是理论层次,在此层次中,教师只需要了解基础的相关知识,其中包括信息技术的理论学习方式以及网络基础、多媒体技术基础等;二是在技术知识层次,教师除了掌握基本的基础知识,还应熟练地运用常规的教学媒体进行教学,熟悉多媒体教学教室的基本功能,进行正确的操作和使用,并及时了解教学设备中出现的故障,对计算机运用进行简单的文字处理制作演示,通过相关的网络工具和媒介进行资源的检索与处理,收发相关邮件信息,浏览相关的网上图书馆,获取教学资源;三是在实践知识层次,教师综合运用信息技术的能力,主要体现在信息技术与实际课堂和课程设计的整合能力中,在实际课程教学过程中更有效地完成课程设计和相关教学目标教学系统设计的能力,对整个教学过程的各项要素进行统筹和安排。

2. 采取多种途径实现信息技术培训目标。高职教师关于信息技术的培训主要分为职前培训和职后培训两种途径。职前培训主要是指在正式从事教育工作前进行教师专业的职业技能集中培训,其中就包括信息技术内容的专业。职后培训是教师进行信息技术培训的一个主要形式。目前,职后培训通过以下方式进行:首先,短期培训,它主要是在各个高校、教育行政部门师资培训中心等进行集中、短期的信息技术培训活动。例如,由相关行业组织或教育行政部门领头的一些高职教育信息技术培训。其次,校本培训,是指各学校利用节假日的空闲时间,组织教师进行信息技术培训活动。该培训方式的主要特点是时间上自由灵活,可以是专题讲座和教学规模形式,内容也比较有针对性和可操作性,可以有效地将信息技术与学科结合起来,使整个

培训效果更具有生动性和活力。最后,自主研修,即教师为了教学改革和教学科研的需要,同时为了提高自身的信息技术水平,自主学习相关知识;改进自己的教学能力,掌握相关的技能,进行研究的一种互动^[7]。例如,闲暇时进行有关信息技术方面专业书刊的阅读,参加行业内的培训以及业务研讨会,利用网络资源进行自学以及参与信息技术教研活动。

3. 建立信息技术培训的评价体系。传统的信息技术培训通过笔试或论文等形式,采用优秀、良好、及格的等级评价教师的综合培训结果。这种方式只重视培训结果,而忽视了实际的运用能力,在教师问题的解决思路与方法、培训过程灵感的迸发等方面不利于教师的发展。同时,也无法让教师体验到成功的感觉。因此,信息技术培训的评价既要重视结果,也要重视过程和实践能力的培养,还要形成综合性的培训机制、培训结果机制。让教师对自己整体培训过程进行评价,从记录过程中看到自己的成长,进一步自主建构自己的信息技术能力体系,从而促进自身全面发展。

(三) 加大政策扶持力度,营造有利于高职教师信息素养培养与提高的外部环境

1. 建立健全有效的激励机制和管理体制。要想培养高职教师的信息素养和信息技术能力,就要对高职教师的培养与提高进行政策上的引导,激发高职教师学习的积极性。同时,鼓励大家进行集中式教学研讨,及时将信息技术方面应用取得的经验进行讨论和研究,组织多媒体技术与学科教研方面的竞赛和公开课等;邀请行业内优秀教师进行学习观摩与评价活动,创造良好的信息技术课堂氛围,对于信息技术运用效果显著的教师要在年度总结以及各项考核评优中给予政策上的激励;在学校的综合考评中,要将信息技术的应用水平作为考核的重要指标之一,让每位教师都能够将信息技术运用在课程教学中,促进教师信息技术能力的提高。培养建立高职教师信息素养的进修途径和整体考核力度。对于新引进的教师,要按照人力资源的相关职业培训,完成信息技术知识方面内容的学习,同时参与相应的考核。对于在任的教师,学校经常组织培训、进修,并结合教师本人的信息水平分层次、分阶段开展。对于全体教师的培训进修程度进行不同程度的奖惩和登记制度,力求在制度设计上明确教师的权利和义务,使培训进修的工作有依有据。

2. 重视学校基础设施建设,打造良好的信息技术环境。信息基础建设可以作为高职教师进行信息素养培养与提高的一种物质支撑。首先,在经费上学校要给予保障,不断加强对信息基础设施建设的投资预算,以确保信息技术能够运用于专业的教育活动中。其次,要加大信息技术建设的力度。在校园的网络建设方面,要做好学校网站、网页的相关内容,并及时更新,建立好校园的网络资源,特别是在教学资源和信息资源方面,建立好办公自动化应用平台,利用信息技术实现教学管理的信息化;争取能够利用视频点播和网络直播技术实现远距离的教育教学,做好资源发布与共享的平台。在多媒体教学设施建设方面,要保证数量充足,在功能上进行分配,配置不同类型和档次的多媒体教室,满足日常教学的需求。同时,建立好教学课件制作中心,为教师制作多媒体教学课件提供各方面的支持,丰富教师之间的相互交流与学习;建立好学校的校园广播和视频互动,为教师第一时间获取教学资源提供充足的信息渠道。最后,要加强校园数字化图书馆的建设。图书馆资源是非常重要的,做好数字化的知识资源库,为教师提供专业的教学和科研资源;建立好网络化的信息服务渠道,通过多维的服务模式,采取数字化的传递方式帮助教师及时获取有效的信息资源,是学校义不容辞的责任。

参考文献:

- [1] 李真. 大数据下高职院校教师核心素养的形成 [C]//上海来溪会务服务有限公司, 2019.
- [2] 师保国. 教师的创新素养: 意义、内涵及其提升 [J]. 人民教育, 2018(3): 23-27.
- [3] 万哨凯. 高校教师专业学习共同体研究 [J]. 中国成人教育, 2017(1): 146-149.
- [4] 吴旻瑜, 武晓菲. 教育信息化 2.0 的时代逻辑——《教育信息化 2.0 行动计划》解读之一 [J]. 远程教育杂志, 2018(4): 112-116.
- [5] 于文字, 胡典顺. TPACK 视角下数学核心素养的模型构建和实现路径探究 [J]. 天津师范大学学报: 基础教育版, 2019(2): 67-69.
- [6] 蔡立炉, 邓庆安, 杨刚. 安徽省高职教师信息安全意识现状调查与策略研究 [J]. 中国教育信息化, 2017(23): 54-58.
- [7] 卞丹丹. 智慧教育下高职教师信息素养的内涵、模型及实现路径研究——以高职会计专业教师为例 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2020(12): 124-126.

【唐 丽: 嘉兴南洋职业技术学院基础教学部副教授, 硕士研究生, 研究方向: 汉语言文学】

Connotation and Realization path of Higher Vocational Teachers' Information Literacy under the Background of Educational Informatization

Tang Li

(Basic Teaching Department , Jiaxing Nanyang Polytechnic Institute , Jiaxing 314031 , China)

Abstract: With the continuous changes in social development , information technology has become more and more important in contemporary society , and has been widely used and deeply influenced in the field of education. Under the overall background of higher education informatization , higher vocational teachers need to have certain information technology ability to face the impact and challenges brought by the society. Facing the impact of information flow , teachers need to constantly enhance their information awareness and increase the reserve of information knowledge , cultivating their ability to use information. Facing these challenges and problems , colleges and universities need to strengthen teachers' information ethics education and do a good job in the construction of information environment , so as to ensure that teachers' awareness of information security is guaranteed. This paper puts forward some suggestions on the realization path of cultivating information literacy of higher vocational teachers under the background of educational informatization.

Key words: Educational informatization; Higher vocational teachers' information literacy; Implementation path