

高校教师信息化教学能力现状及培养模式研究

——基于温州市高校的问卷调查

姜丽希 刘冬梅 胡波

浙江安防职业技术学院, 中国·浙江 温州 325016

【摘要】教师信息化教学能力的提升是推动教育信息化的重要环节。本文基于温州地区高校教师信息化教学能力问卷调查,探讨高校教师信息化教学能力发展现状和存在问题,构建高校教师信息化教学能力培养模式,并提出具体发展策略和建议。研究结果表明,温州高校教师的信息化教学意识和态度较强,教师信息化教学知识和技能水平还有待提升,教师信息化教学能力还有待加强,教师的信息化学习与培训模式单一,培训模式改革需求较迫切。并提出几点发展策略和建议:分层次因材施教,完善层次分明的信息化教学培训体系;多途径拓展培优,构建开放自由的信息化教学培训方式;多维度精准强化,建设优质共享的信息化教学培训内容;全方位保障提升,营造政策护航的信息化教学培训环境。

【关键词】高校教师; 信息化教学能力; 现状调查; 培养模式

Constructing Research of Training Model for The College Teachers' Information Teaching Ability

-- Based on The Questionnaire of Universities in Wenzhou

Jiang Lixi, Liu Dongmei, Hu Bo

Zhejiang College of security Technology, Zhejiang China, Wenzhou 325016

[Abstract] The improvement of teachers' information teaching ability is an important link to promote education informatization. Based on the questionnaire of College Teachers' information teaching ability in Wenzhou, this paper discusses the development status and existing problems of college teachers' information teaching ability, constructs the training model for the college teachers' information teaching ability, and contributes some development strategies and suggestions. The results show that the awareness and attitude of college teachers' information teaching from Wenzhou is strong. The knowledge, skills of information teaching need to be improved, and the ability needs to be strengthened. Teachers' information training mode is single, and the reform of it is urgent. This paper puts forward some development strategies and suggestions: improving a hierarchical information training system, constructing an open and free training mode, building a high-quality and shared training content, and creating an training environment escorted by policies.

[Key words] College teachers; Information teaching ability; Status survey; Training mode

【基金项目】温州市哲学社会科学规划课题“温州高校教师信息化教学能力培养模式研究——基于知识图谱可视化分析”(20wsk214); 温州市哲学社会科学规划课题“信息技术促进高校课堂深度学习路径的实证研究”(21wsk263)

教育信息化是促进教育公平、深化教育改革、提高教育质量的重要手段。^[1]教师信息化教学能力的提升是推动教育信息化的重要环节,也是优化课堂教学,转变学生学习方式、保障教学质量的重要因素。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》、《国家教育事业发展规划野十三五规划》^[2]等政策文件中都已明确强调“要以教育信息化推动教育现代化,提高教师信息化教学水平”,可以说,教师信息化教学能力的研究与发展,对于教师自身的专业发展、教育信息化和现代化发展、教育教学改革与创新乃至教育的可持续发展都具有至关重要的促进作用。因此,本文从温州地区高校教师信息化教学能力培养模式的现状和问题入手,构建高校教师信息化教学能力培养模式,并提出具体发展策略和建议,以期提升教师信息化教学能力提供参考和借鉴。

1 温州高校教师信息化教学能力培养现状调研

1.1 研究方法与设计

研究组以温州市高校教师为对象设计了《温州市高校教师信息化教学情况调查问卷》,对温州高校教师信息化教学现状、存在问题、影响因素等方面进行调研。本次问卷采取半开放形式,设计了单选题、多选题、填空题和问答题等题型。为了提高问卷的信度和效度,问卷编制完成后通过3位教育专家测试、修改,并小范围测试后正式发放。问卷调查采用网络问卷调查的方式,共回收问卷152份,问卷范围覆盖温州大学、温州职业技术学院、浙

江安防职业技术学院、浙江工贸职业技术学院、温州医科大学、温州理工学院等六所温州高校,其中有效问卷148份,回收的问卷有效率为97.4%。

根据《国家高校教师教育技术指南》^[3]为参照指标,本问卷在设计时分别从以下六个维度开展调查:教师基本情况、信息化教学意识与态度,信息化教学知识与技能、信息化教学能力水平、信息化教学培训与发展需求情况,以及信息化教学能力影响因素与问题建议。

1.2 温州高校教师信息化教学能力现状分析

1.2.1 教师基本情况

表1 温州高校教师信息化教学情况问卷调查样本分析

参数	选项	比例	参数	选项	比例
性别比例	男	53.29%	职称分布	正高	6.58%
	女	46.71%		副高	38.82%
学历分布	博士研究生	14.47%		中级	38.82%
	硕士研究生	59.21%	初级	15.79%	
	本科	26.32%	教龄分布	5年以下	29.61%
所受教育类型	师范类	39.47%		6-10年	31.45%
	非师范类	60.53%		11年及以上	38.95%

从样本数据上分析,此次调查样本已经覆盖了温州各大高校,在教师性别、教龄、学历、职称的分布上比较均衡,可以满足研究需要。(见表1)

1.2.2 信息化教学意识与态度

从调查数据上看63.16%的老师很乐意在教学中应用信息技术,65.79%的老师认为掌握教学中信息技术的应用能力对于教师专业发展非常重要,这充分说明在“互联网+”时代,教师信息化教学意识较强,同时已经认识到信息技术的重要作用。信息化教学的作用调查显示,61.84%的老师认为信息技术对提升教学效果非常有帮助,84.87%的老师认为能够促使教学内容形象生动,75%的老师认为可以激发学生兴趣,73.03%的老师认为可以有效提高教学或学习效率,信息化教学已经在教师有效教学中发挥重要作用,但同时也给老师们带来了更大的要求和挑战,数据统计显示,超过1/5的老师认为信息化教学增加了教师工作负担。

1.2.3 信息化教学知识与技能

调查对信息化教学相关的软件、平台和设备的掌握程度进行了调查,从调查数据中(如图1)显示,温州高校教师使用较好的教学软件是Office办公软件(如PPT\Word\Excel等),很熟练的老师占了57.89%,比较熟练的占了36.18%,不太熟练和基本不会的老师共只占了5.92%。其次是录屏等微课制作软件、集控软件(如基于电子教室等)和图像处理软件(如Photoshop等),很熟练和比较熟练的教师分别占了48.03%、44.74%和40.14%,情况良好。但是对于音频处理软件,动画或视频剪辑软件以及虚拟仿真软件不太熟练以及不会的比例较高。可见,教师对信息化教学软件的掌握还集中在常规的通用软件上,对于更高要求的多媒体处理软件和仿真软件还有待提高。虚拟仿真系统适用于特定的专业学科教师使用,熟练程度较低属于正常范畴,但是对于音频、动画或视频的处理软件只有约10%左右的教师掌握熟练,说明高校信息化技能掌握程度不高,需要加强掌握制作教学课件相关软件的技能培训。



图1 教师信息化教学相关软件掌握程度

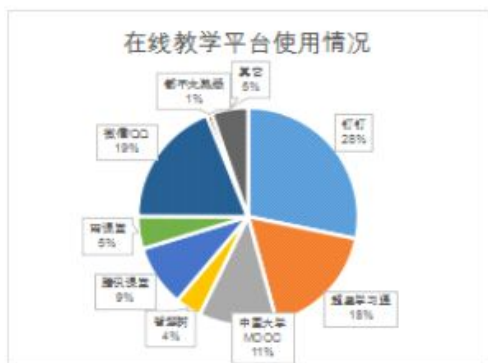


图2 在线教学平台使用情况

一场突发的疫情使得教师们开展线上教学的水平明显提升,调查数据显示(如图2),钉钉(73.03%)、微信/QQ、超星学习通等网络教学平台掌握情况较好,中国大学MOOC、腾讯课堂等在线教学平台也有较多老师使用,对于线上教学平台都不太熟悉的仅占了1.97%,说明教师信息化教学水平还是得到显著发展。对教学设备使用情况调查发现,教师对于多媒体教学设备掌握情况良好,常用的如计算机、投影仪、影音设备的掌握高达94.08%,扫描仪、打印机,电子投屏设备,交互智能平板、电子白板,数码相机涉及相机等拍摄设备的掌握都超过50%以上,智慧教室及设备的掌握达到47.37%,掌握情况一般的是云教室及设备,云教室技术正在逐步发展。

1.2.4 信息化教学能力水平

教师信息化教学应用与实践情况发现:教师能够熟练地运用信息技术开展的教学工作主要是制作多媒体课件、寻找相关备课资源和开展网络环境下的在线教学,比例均超过70%以上,其次是进行课堂演示和教学管理(如组卷改卷、计算成绩等)也超过了50%,而构建课程数字资源库、录制视频制作微课、开展教学评价、帮助学生自学等方面比例较低。说明教师信息化教学应用还停留在基础的备课和教学方面,还有待提高。

教师在信息化教学的适应性方面,89.47%的老师表示很适应或者比较适应信息化教学,只有10.53%的老师表示出对信息化教学的不适应;可见,教师信息化教学适应性较高。教师在信息化教学的满意度自评上,53.29%的教师表示比较满意自己的能力水平,仍有46.71%的教师对自己的信息化教学能力现状不满意,而不满意的主要原因(如图3)是工具软件不熟练、信息化教学设计能力、信息化教学资源不足,信息化教学实践能力有限,可见,进一步提升教师的信息化教学水平的需求还是十分迫切的。

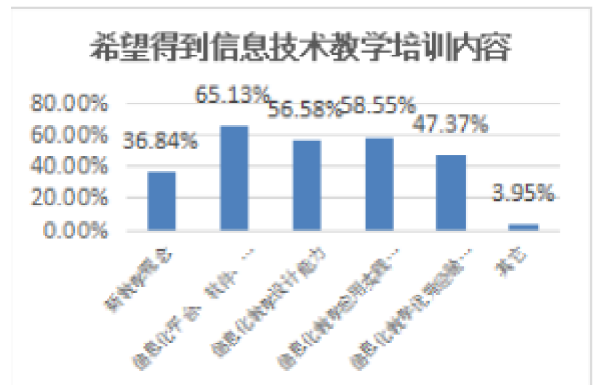


图3 信息化教学能力不满意的原因

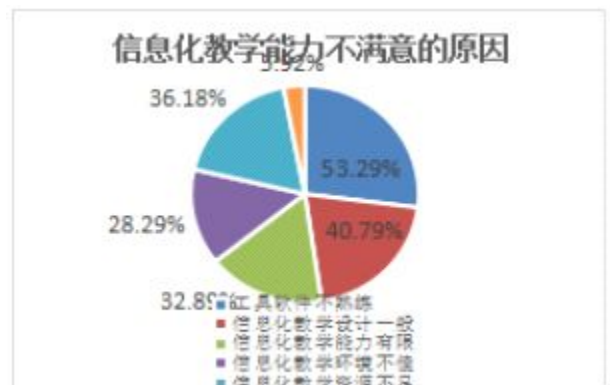


图4 希望得到的信息技术培训内容

1.2.5 信息化教学培训与发展需求

问卷就教师信息化教学培训与发展需求做了调研,数据显示

参加信息技术教学相关培训的基本情况是65.79%的老师都通过校本培训提升自己的相关能力,因此,学校仍是教师获得相关培训的最直接的主要渠道。因此,如何加强校本层面的信息化教学培训,同时为老师们提供更多校外高质量培训机会是满足教师发展需求的重要方面。另外值得关注的是,没有参加过培训的老师比例高达16.45%,说明有必要进一步拓宽培训范围。

对教师教学中信息技术应用的能力主要获得途径进行调查,发现61.18%的老师选择了自学,其次是职后培训,占比27.63%,大学学习仅占9.21%。因此,建议加强教师信息化教学资源建设,丰富教师自学渠道,开拓线上自学培训支持,为教师信息化教学能力提升提供助力和保障。其次,职后培训仍然占据了较大比例,如何提升职后教师培训质量,提升培训效率依然不容忽视。

关于培训内容调查显示(如图4),需求最高的是信息化平台、软件、设备应用技术、信息化教学应用实践能力和信息化教学设计能力,其次是信息化教学经验分享和新的教学观念及其他。教师们最希望的信息技术培训方式是优秀经验分享式和线上教研式,专家讲座和课题研究方式比例较低。可见,教师在信息化技术应用和实践能力的需求最为迫切,期待的培训方式是实践应用的针对性更强,时间更自由的方式。

1.2.6 信息化教学能力影响因素与问题建议

调查数据显示,教师信息技术应用过程中存在的主要困难包括缺乏与教学内容相配套的教学资源、教学工作头绪多、没有时间,以及信息化教学环境不够,缺乏相关的激励机制等。教师认为能有效促进信息技术教学能力提升的主要因素是开展信息化教学相关培训(78.95%)、将培训学时纳入证书认证(49.34%)、奖励机制助推培训效果(49.34%)成为了主要的三大因素。

2 高校教师信息化教学能力培养

基于以上问卷调查数据分析发现,温州高校教师的信息化教学意识和态度较强,教师信息化教学知识和技能水平还有待提升,教师信息化教学能力还有待加强,教师的信息化学习与培训模式单一,培训模式改革需求较迫切。为了能收集更准确全面的信息,研究设计了开放性问题以探讨对于提升教师信息技术教学能力中存在的困惑及相关建议。结合调研情况及相关文献分析,构建高校教师信息化教学能力培养模式(如下图5),并提出以下几点建议:

2.1 分层次因材施教,完善层次分明的信息化教学培训体系
不同发展阶段的教师对于信息化教学培训的需求有所不同,

为契合不同层次教师培训需求,在开展教师信息化教学能力提升的培训之前,学校需要做好教师的信息化教学能力情况需求调查,针对不同专业和年龄层次教师的特点,有针对性地开展相关信息化教学培训。针对师范生、青年教师和老教师不同成长阶段分层次因材施教,构建有针对性的信息及技术培训体系,提供有针对性的信息技术培训。首先,需要重视师范生在校期间的信息化教学能力培养,夯实信息化教学基础,为以后教学奠定良好的基础;其次,青年教师信息技术应用能力普遍较好,但教学实践经验不足,培训侧重点在于教学设计实践能力的培养;老教师一般具备了较丰富的教学经验,但是信息化实践基础较为薄弱,使得他们对于信息化手段与方法的培训需求更为迫切。通过建立层次分明的信息技术培训体系,能够为教师提供更有针对性的培训服务,提升培训效率,激发教师学习积极性,进一步提高教师投身信息化教学能力。

2.2 多途径拓展培优,构建开放自由的信息化教学培训方式
多途径拓展培优,构建开放自由的信息化教学培训方式。首先,搭建面向广泛的线上信息化教学能力提升平台,提供教师更加自由开放的线上培训途径。调查数据显示,自学在教师信息化教学能力提升过程中占据重要地位,因此,为教师的自学提供平台支持尤为重要。线上培训是线下培训的有机补充,相对而言,线上培训给与教师更多时间和内容选择的自由度,而且培训成本较低,受益面更广。其次,提升校本培训质量,拓展培训形式多样化,为教师提供校内专题培训、主题交流、教师竞赛、教研教改、校企合作研讨等各种方式。第三,拓展校外培训机会,调查数据显示,校外培训机会相对集中于部分优秀教师,仍有部分教师没有参加过校外培训,说明有必要进一步拓宽培训范围,以满足教师发展的需要。构建一个线上线下相结合、校内校外为一体的立体化培训方式,能有效促进信息化教学能力提升。

教师信息化教学能力培养是一个多方合力、持续养成的过程。教师信息化教学能力的提升是推动教育信息化的重要环节,也是优化课堂教学,转变学生学习方式、保障教学质量的重要因素。高校需要改革传统的培养模式,设计新型的培养思路,面向广泛、引入竞争,多元方式、严控质量,建设资源、创建环境,政策护航、保障到位,为教师信息化能力提升提供支持

参考文献:

[1]任友群,闫寒冰,李笑樱.《师范生信息化教学能力标准》解读[J].理论探讨,2018(10):5-14.
[2]教育部.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)[EB/OL].(2010-07-29)[2015-09-12].http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/info-list/201407/xxgk-171904.html.9,23(1):1-5.
[3]马宁,陈庚,刘俊生,等.《国家高校教师教育技术能力指南》的研究[J].远程教育杂志,2011(6):3-9
[4]牛超群.高职院校信息化教学现状分析[J].教育理论与实践,2020(15):24-26.

作者简介:

姜丽希(1982.1-),女,汉族,浙江温州人,硕士,实验师,从事课程与教学论基本理论研究。

图5 高校教师信息化教学能力培养模式图

