

高校微课教学问题探究

胡赛丽

(安徽广播电视大学 池州分校, 安徽 池州 247000)

摘要:为了提高高校微课教学质量,采用作品分析法、内容分析法,从微课的认知、类型、教学设计和艺术效果等维度,对全国高校微课教学比赛作品进行了分析,就微课教学理念、设计、应用等阐述了微课教学中存在的主要问题,并提出微课教学改进对策。

关键词:高校;微课教学;教学改革

中图分类号:G434

文献标志码:A

文章编号:1008-6021(2018)03-0063-05

一、引言

随着数字化时代的到来,以在线视频为主的混合学习模式(如翻转课堂,MOOC等),满足了学习者移动学习、碎片化学习、在线学习的需求,由此微课也应运而生。微课作为一种新型的教育信息资源吸引了教育研究者和工作者的关注,在高校教学实践中得到了广泛的认可和运用。“全国高校微课教学比赛”便是推动微课在高等教育领域发展的平台,促使微课教学逐渐走进高校课堂。然而国内的高校微课教学研究还处在探索阶段,微课教学仍然存在着一些问题和不足。笔者在“中国学术文献网络出版总库”中,通过主题“高校微课教学问题”检索,共得到相关文献54篇(2015—2018年4月),对检索所得文献分析发现,大多数文献都是阐述目前高校微课教学的现状,只有少数文献提出了高校微课教学存在的问题,针对这些问题笼统地提出相关的建议,并未给出详细的可行性解决方案。本研究主要依托“全国高校微课教学比赛”平台,采用作品分析法、内容分析法,对选取的具有代表性和典型性的高校微课教学大赛作品进行分析,就微课教学理念、设计、应用等探讨高校微课教学存在的主要问题,并找出能够解决这些问题的策略。

二、研究依据

(一)研究方法

作品分析法是对调查对象(明确总体和样本)的各种作品进行分析研究,了解情况,发现问题,把握特

点和规律的一种分析研究方法。内容分析法是对被分析的对象所表现出的或传播出的信息内容进行客观、系统、量化分析的一种科学研究方法^[1]。

(二)研究对象

全国高校微课教学比赛平台中微课参赛作品丰富多样,获奖作品涵盖了各个高校和各类学科(文史类、理工类、高职高专类及其他)。本研究选取596件作品(特等奖和一等奖20件、二等奖作品70件、三等奖作品96件、优秀奖作品410件),将每件选取的获奖作品视为分析单元,采用作品分析法和内容分析法(辅以电话访谈),从微课的认知、类型、教学设计和艺术效果等维度对样本进行分析研究。

三、高校微课教学的主要问题

(一)高校教师对微课缺乏深度的认知

通过作品分析法研究发现,高达46.33%的高校教师对微课的认识只停留在“微”“小”等外部特征上,对微课(微课的概念、内涵、特点、分类、微课的功能定位)的理解浮于表面。正确深层次地理解微课,是微课教学设计的理论基础。高校教师对微课缺乏深度的认识,在一定程度上影响了微课教学的开展。

(二)高校微课教学资源“零散化”

在选取的样本中92.15%为单个微课作品,系列微课作品仅占7.85%。其中32.53%单个参赛作品不能在较短时间内清晰透彻地讲解某个知识点。通过电话访谈,70.86%的高校教师认为高校微课教学资

收稿日期:2018-04-17

作者简介:胡赛丽(1984—),女,安徽东至人,助教。研究方向:现代远程教育。

源“零散化”。微课作为一种新型的教学手段引进高校课堂后,微课反映的内容大多是知识点和技能点,微课知识分布散乱,不利于学生自主学习时查找。微课教学资源的“零散化”现象,导致学生在学习知识时缺乏系统性,无法达到融会贯通和整合创新的目的。所以微课的优势在某种情况下却成了它的劣势,微课教学资源的“零散化”趋势越来越严重。

(三)高校微课教学模式传统化

通过对微课教学模式量化统计分析发现(见表1),88.74%的参赛作品依然适用于传统的课堂教学(其中不乏特等奖和一等奖),而仅仅只有11.26%的参赛作品适用于翻转课堂。在微课教学应用中,高校教师制作微课依然习惯于采用传统的“你讲—我听”教学模式开展教学,这样无法体现出微课的交互作用,师生之间缺乏互动,并且学生很少利用微课教学平台与教师进行交流互动,教师也很难及时得到学生的反馈信息。微课仅仅是“教”的载体,而不是“学”的载体,使得微课很难走出传统灌输式教学的“瓶颈”。缺乏科学、有效的教学应用模式是影响微课教学的又一重要因素。

表1 微课教学模式统计

统计 类型	讲授 演示式	问题 启发式	协作、自 主学习式	问题 探究式	其他 模式
数量	420	109	36	20	11
比例(%)	70.51	18.23	6.04	3.34	1.86

(四)高校微课教学设计水平低

研究发现,高校微课教学设计水平还处于较低层面,主要表现在以下方面:

1.微课教学作品“形式大于内容”

46.53%的微课参赛作品的表现形式比内容更丰富。微课教学作品“形式大于内容”的现象产生的原因:一方面微课教学作品的制作处于探索阶段;另一方面缺乏先进的微课教学设计理念。目前高校教师普遍认为教学设计是微课教学作品制作的重要环节,但仍侧重于技术表现上,如过分追求可视化、动态化和趣味性。由于微课过度追求画面的绚丽,从而将学习者的注意力从内容上转移到呈现形式上,忽视引导学生的深度思考,这样不仅偏离了学习目标,而且容易养成思维惰性,严重影响了微课教学效果的提升。

2.微课教学作品的制作依赖传统的课程开发模式

高校微课参赛作品相当一部分为微型讲座(18.57%)、课例片段(13.45%)、浓缩课(10.63%),只是形式上的“微小”。微课视频的交互性不够,缺乏培养学生自主协作学习和创新性思维的微课作品。微课教学作品的制作不仅是一个技术开发过程,更应该是一个先进教育理念支持、精细创意的教学设计方法指导下进行的创造性工作^[2],其最终的决定性因素是教师。没有教师精心的微课教学设计指导,微课教学作品的制作仍然摆脱不了传统课堂的“束缚”。

四、微课教学的理论基础

从教学的角度,微课的理论基础为细化理论和掌握学习理论:

(一)细化理论

细化理论(简称ET)认为最初呈现的一般概念或简化结构就相当于ET中的概要,而周期性地使概念逐步达到更复杂的形式则相当于ET的不同的细化等级^[3]。细化等级的设计就是对选出的初始概要不断进行细化的过程。在细化理论指导下,微课可将复杂的知识内容和教学过程分解成若干知识颗粒和知识点,使知识重难点得到分解,教学过程变得深入浅出。细化理论为微课知识结构模型的设计提供了理论参考。

(二)掌握学习理论

布卢姆认为,只要恰当地注意教学的主要变量,就有可能使绝大多数学生(90%以上)都达到掌握水平,即掌握学习理论。该学习理论的特点在于对学生先决认知行为、先决情感特点、教学质量这三个变量的分析^[4]。微课为掌握学习理念的实现提供了契机。在掌握学习理论指导下,微课使得学习过程变成了基于案例的学习、基于问题的学习和基于情境的教学,让学生获得了有效的学习支持,达到了知识的掌握水平,同时促进了教师对反馈—矫正策略的实施。

五、微课教学的改进策略

根据微课教学理论基础,对微课教学问题提出相应的改进方案:

(一)加深高校教师对微课的认知

微课的含义是什么?美国新墨西哥州胡安学院的高级教学设计师戴维·彭罗斯(David Penrose)认为微课“是一种以建构主义为指导思想,以在线学习

或移动学习为目的,基于某个简要明确的主题或关键概念为教学内容,通过音频或视频录制的六十秒课程”^[5];上海师大教授黎加厚将微课定义为“在10分钟以内,有明确的教学目标,内容短小而精,能集中说明一个问题的小课程”^[6]。其实国内外专家对微课都有着不同的解读,至今没有达到学术界共识的定义,但是综合多位专家学者的主要观点,可以总结出微课三大主要核心的特征:可自主学习、能移动学习、简短有效。笔者认为微课是记录教师重要教学的过程,它是以视频为主要载体,以信息化教学设计为途径,以自主学习为主要形式,以某一主题或知识点为对象,以短小精悍完整为基本要求,以移动学习和碎片化学习为主要方式的微资源,其最终目的是供学生微学习使用的,所以微课的最终定位应该是“……的教学微资源”。因此,微课可简单理解为:在泛在学习环境下,开展短时有效的自主学习的教学微资源。

在微课资源构成方面,最具有代表性的阐述是胡铁生的“非常6+1”^[7],”1”是指微课的核心资源——微视频,“6”是指微教案、微课件、微练习、微反思、微点评、微反馈等辅助性教学内容。其中微教案、微课件、微练习是教师根据教学的需要提供的一种静态资源,微反思、微点评、微反馈是教师和学生在学习互动过程中产生的一种动态资源,这些微课资源是教师在教学活动中根据某个主题或教学环节的需要而形成的有机组合体。

微课类型很多,按教学方法来划分,一般可分为讲授类、演示类、自主学习类、探究学习类、讨论类、启发类、谈话类、练习类、合作学习类、表演类等。目前高校多以讲授类、演示类和自主学习类为主,当前迫切需要的微课类型为探究学习类、讨论类、启发类和合作学习类等。微课的类型需要高校教师在教学实践和应用中不断地进行探索和完善。

在微课的功能定位方面,高校微课的功能定位更多地趋向教师专业发展,而对学生自主学习方面导向不够,究其原因,由于微课开发和应用环境的影响,大多数高校教师制作微课是由于参加微课大赛的需要,而应用于实际教学的却很少。其实微课最终是用于翻转课堂,供学生课外自主学习时使用的,所以教师要从学生的角度出发,本着以学生为本的教学思想去制作微课。所以在微课的功能定位上,微课要既能促进教师专业能力的发展,又可以帮助学生自主学习。

(二)注重微课教学资源的系统性和完整性

面对微课资源“零散化”现象,笔者给出以下建议:

1.开发完整的专题系列微课

基于某个知识点或技能点开发的孤立的微课缺乏系统性,这是微课“零散化”的一个主要因素,开发专题系列化微课能有效解决微课“零散化”问题。专题系列微课是基于一门学科中的某个重要教学主题(或单元)而设计开发的多个具有一定的层次和逻辑关系的系列化的专题微课集。某个专题微课集一般由5~10节微课构成,形成完整的知识体系,适合学生线上自主学习时使用。微课开发者要以课程的教学大纲、教学目标、学生需求等为基础,宏观地把握课程知识体系的构建,从选题内容新颖、教学设计有创意、教学切入点准确、技术呈现可视化等角度出发开发微视频资源,包括配套的“微教案、微课件、微练习、微反思、微点评、微反馈”等教学资源。专题系列微课优势在于微课以碎片化、零散化的呈现形式,达到了结构化、系统化的学习效果,满足了学生可持续的自主性、个性化学习的需求,促进学生完整的知识建构和技能提升,适合教师和学生教与学的需要。

2.搭建科学有效的微课教学系统

微课教学系统以微课网络为模型,微课网络的构建能使“零散化”的微课重新系统化、体系化。学习者能够从体系化的微课资源中快速定位自己想要学习的内容。如何构建微课网络模型?当然是以知识网络理念为基础进行构建。按照课程要求并结合本地区的教材,由学科负责人、教务处、教研专家共同商讨划定各学科的知识要点。知识点的划分不是按照学科章节的顺序进行划分,而是保证知识内容的局部完整性为标准进行层层分解,划分成适合制作成微视频的知识点。若干相关的知识点按照内在的联系构成的网络为知识点网络,网络上的节点代表知识点,节点的链接表示知识点的联系^[8]。不同的授课老师可将微课网络上的每个知识点制作成微视频,然后由学校建立的微课专家组对不同授课教师制作的微视频进行筛选评定,择优选。由学校技术中心负责人员将选定的微视频上传到微课网络上对应的节点位置,每个节点的微视频至少要具有观看和下载功能。微课网络揭示了知识点之间的内在联系,为微课资源提供了一种有效的管理工具。这种资源组织方式的好

处在于:学生只需从微课网络上选择一条学习路径,只要学完这条路径上所有的知识点,即可完成知识体系的构建。微课教学系统可供本校学生自主学习时使用,方便学生检索、观看和下载,同时也可供其他学习者学习和共享。在微课平台构建中可不断完善微课教学系统的功能,比如在条件允许的情况下,可以设计学习跟踪数据库和及时评价系统,教师通过分析学习跟踪数据库可以及时了解学生的学习行为,掌握学生的学习进度;评价系统可以及时地反馈学生的学习情况;还可以设计在线答疑解惑、学习基础诊断、资源个性化推送等智能服务系统。微课教学系统的构建可以有效避免微课教学资源“零散化”现象,为高校课堂教学提供了网络化教学空间。

(三)创新微课教学应用模式

以混合教学模式为导向的翻转课堂成为教育教学中最受欢迎的教学模式。而翻转课堂只适合教学过程中某一环节,因此必须将微课广泛运用到个性化教学模式和课外辅导答疑模式之中,促进微课教学模式的不断完善。

1. 翻转课堂教学模式

传统的课堂教学模式注重的是课堂内学习知识,在课堂外内化知识,强调以教师的指导为主,而微课的出现使得传统的教学模式得到了拓展,在课堂教学中可以通过引入“翻转课堂”教学模式,使得课内、课外有效衔接。翻转课堂的特点在于“先学后教”,这就要求教师要根据学生现有的知识体系,分析教学目标、教学内容、教学对象,制作出能够引导学生自主学习的微视频并上传到学校微课教学系统上。微课内容是预设的问题和任务,可让学生在课外自主学习观看,完成课前知识的预习,然后在课堂上进行学习交流、讨论。在课堂上教师针对学生的疑难问题进行详细讲解,引导学生自主探究或合作探究。在这种教学模式下,学生是知识的主动建构者,教师是学生知识建构的引导者和促进者。

2. 个性化教学模式

引入微课作为课堂教学的辅助手段。学生注重在课外自主学习,整理对知识的疑问,在课堂内进行交流。教师对有疑问的学生进行一对一的个性化辅导,辅导学生解决疑难问题。在微课教学系统构建中,可以微课网络为模型构建个性化微课教学系统。系统可通过学习者访问微课的行为,为学习者推荐相

似性学习伙伴的学习路径和学习经验,从而帮助学习者寻找到一条适合自己学习的最佳路径,完成知识体系的构建,实现个性化教学的目标。目前一些高校的微课只具备“观看、下载、评论”等功能,微课应用的功能少也是限制个性化教学的重要元素。在微课的开发和应用方面,通过结合移动互联网技术,为学生在手机或电脑上开发“问题区、交流区、答题区、帮助区”等多种功能的微课内容,这样既能保证教学资源的最优化和学生的弹性学习,又能保证教师的引导、启发和监控功能,实现个性化教学。

3. 课外辅导答疑教学模式

学生在课外的练习中,经常会有各种疑难问题难以解决,教师可根据已有的教学经验,将易错题、难题和重点题等解题分析制成微课,供学生课后练习时使用。并且可在微课教学系统中开发辅导答疑模块,在线上及时帮助学生解决各种疑难问题。

(四)加强微课教学设计,优化教学结构

微课作为一种新生教学资源,微课教学作品的制作必然要经历一个探索、完善的过程,注重技术表现而忽略教学设计是一个必然的过渡阶段。

制作微课是技术,设计微课却是艺术,先进的微课教学设计必须建立在明确的教学目标、合理的教学结构和有效的教学活动基础之上。何克抗教授认为“教学结构是指在一定的教育思想,教学理论,学习理论指导下的,在某种环境中展开的由教师、学生、教材和教学媒体这四个要素的相互联系,相互作用而形成的教学活动的进程的的稳定结构形式”。合理的教学结构是教学目标的实施步骤,也是教学活动的实施框架。因此,微课的教学设计可从教学目标制定、内容需求分析、学习对象分析、教学媒体选择等方面出发,通过选用适当的教学方法和教学策略,教师可在较短时间内能够清晰透彻地讲解某个主题或知识点,达到学生完全理解和掌握的效果。微课的教学设计环节主要包括内容设计、媒体设计、可用性设计^[9]。在内容设计环节,首先要考虑教学内容选择,选择恰当的内容是内容设计的基础,然后对选定的内容进行微处理(比如设置疑问,切入主题等)。内容设计要遵循由浅入深、由简单到复杂的学生的认知规律,使得学生能够将已有的知识体系与学习内容相联系,实现有意义的知识建构。在媒体设计环节,选用合理的视听媒体设备至关重要,媒体设计是微课内容设计的呈现

形式,直接决定了微课质量的好坏。目前有“可汗方式”微课(电子黑板结合录屏软件)、“录课式”微课、软件合成式微课等多种形式,其中“录课式”微课选用较为普遍。可用性设计要从学习者角度出发,巧妙设计情境性教学活动,创造良好的学习情境,让学习者能够达到既定的教学目标和完成一定的学习任务。此外,学校可考虑聘请微课教学设计专家对高校教师进行相关培训和指导,从理论和实践上加深高校教师对微课教学设计的认识,提高微课教学设计水平。

微课教学作为一种新型的教学手段,顺应了未来教育发展的趋势,有效地补充了高校课堂教学的不

足,成为高校教学改革的有效手段。本文通过提出高校微课教学的主要问题,基于微课教学理论,给出相应的解决方案,以期为高校微课教学发展和研究提供思考。其实在高校微课教学研究中还有许多问题值得进一步探讨,比如:如何实现线上线下微课个性化教学?如何提高微课教学的有效性?等等,这些问题将是微课教学研究的方向,需要更多的研究者积极参与,进一步深入地对高校微课教学展开研究。在探索 and 创新的进程中,高校微课教学理论和实践将逐渐丰富,相关研究也将逐步深化,从而不断提高高校微课教学质量,促进高校微课教学的可持续发展。

参考文献:

- [1] 宋振峰,宋惠兰.基于内容分析法的特性分析[J].情报科学,2012(7):10-12,30.
- [2] 胡铁生.推进中小学微课的健康发展[J].上海教育,2014(12):9.
- [3] 查尔斯·M·瑞戈鲁斯.细化理论:学习内容选择和排序的指南[J].杨非,译.开放教育研究,2004(2):25-28.
- [4] 姜玉莲.微课程研究与发展趋势系统化分析[J].中国远程教育,2013(12):66-75,86.
- [5] 张一川,钱扬义.国内外“微课”资源建设与应用进展[J].远程教育杂志,2013(6):28-35.
- [6] 黎加厚.微课的含义与发展[J].中小学信息技术教育,2013(4):10-12.
- [7] 胡铁生.中小学微课建设与应用难点问题透析[J].中小学信息技术教育,2013(4):17-20.
- [8] 冉梅,李晓.知识点网络的可视化系统设计[J].江西广播电视大学学报,2005(2):64-66.
- [9] 林雯.微课教学设计的原则与三个关键问题探讨[J].中国教育信息化,2016(6):31-35.

Research on the Teaching Problems of Microcourses in Colleges and Universities

HU Saili

(Chizhou Branch, Anhui Radio and TV University, Chizhou Anhui 247000, China)

Abstract: In order to improve the teaching quality of microcourses in colleges and universities, this paper analyzes the works of the microcourses competition from the aspects of cognition, type, teaching design and artistic effect of microcourses with the method of work analysis and content analysis. This paper expounds the main problems existing in the teaching of microcourses, such as the concept, design and application of microcourses, and puts forward some countermeasures to improve the teaching of microcourses.

Keywords: colleges and universities; teaching of microcourses; teaching

[责任编辑 李潜生]