

信息化时代微课建设特质的几点认识

轩红芹

摘要: 作为信息技术与教育教学深度融合的有效途径, 微课在资源建设理念、教师角色定位、课程应用实践以及专业化建设团队等方面体现出新的特点, 对其的分析将有助于理清微课建设面临的机遇和挑战, 及时提出应对的方法和策略。

关键词: 微课; 教育信息化; 课程资源

一、学习型资源

信息化时代, 知识的学习向能力的培养转变, 更多倾向于已知达致未知思维能力的训练。学习发生了改变, 资源建设和教学也要发生相应的转变。传统的资源建设方式在大数据、人工智能、虚拟现实等技术手段的强力助推下必然要做出积极的调整和改进, 转变传统“传授型”资源设计为“学习型”资源设计。

(1) 作为学习型资源的微课。“微课”是微课程的简称, 它是指以微型教学视频为主要载体, 针对某个学科知识点(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、过程、实验、任务)等而精心教学设计和开发的一种短小精悍的、支持多种学习方式的在线视频网络课程。微课是信息化时代网络化教学产生以来的新生事物, 每个视频均是时长5~10分钟的具有完整性和独立性的知识点, 每个知识点的设计均以解决问题为核心, 通过问题导向、任务驱动、活动设计等多种方式, 激发学生的学习兴趣, 提高学习的有效性; 把音频、视频、文字、图片、动画等资源作为核心要素, 运用新媒体新技术呈现事实史料等内容, 力图用情景式教学法培养学生独立思考的能力, 进行入心入脑的学习。由此, 将教材的理论体系逻辑转换为教学的问题逻辑体系, 是信息技术与教育教学深度融合

的基本前提和必要条件, 对庞大的课程进行精致的提炼、细化和解题, 重新布局谋篇, 加强“顶层设计”和“系统规划”, 准确分割内容节点, 设计出相对独立又环环相扣的微课是首要基础工作。看似独立的微课, 又有着必要的整体设计。微课因其学习粒度小、学习内容聚焦、终端载体多样化和便捷性等特点, 有利于学习者按照个体需求进行自步调的个性学习而备受青睐, 常被用来自学或翻转课堂, 其本质是一种“学习型”资源, 支持学生的个性化自主学习, 而不是一种“教学”。

(2) 微课的建设理念。与传统课堂讲授型资源从抽象到具体的建设思路不同, 以学习型资源为建设理念的微课, 强调以学生为中心, 以问题的解决和学生学习节奏的推进来安排内容的逻辑结构, 通常遵循由具体到抽象的建设路径。它不提前预设标准答案, 不先入为主地给出结论干扰学生思考, 但重视情境对意义建构的重要作用, 强调借助信息技术回归原点的情景式学习, 将价值观、理论评述“化整为零”融入故事讲述中, 以客观的事实表达主观的意识形态, 给学生提供充分的心理冲突和建议的机会, 引导他们做信息加工的主体和知识意义的主动建构者, 将学习的主动权还给学生, 以润物无声的形式, 建立以学生发展为本的新型教学关系。国家开放大学的中国近现代史纲要

轩红芹, 国家开放大学马克思主义学院讲师。

专题课程,在学习“鸦片战争前后的中国”这一专题时,不是用“中国半殖民地半封建社会的形成”“资本—帝国主义对中国的军事侵略、政治控制、经济掠夺、文化奴役”等结论式话语,再辅以具体事例说明来加强理解,而是用“女王要开战——鸦片战争爆发”“国门洞开:南京条约”“甲午战争:不能忘却的历史”“圆明园之劫”“世纪之交的新枷锁——辛丑条约”“八国联军血洗北京城”“两个外国强盗在中国土地上的战争”等历史事实话语模式,以强烈的画面冲击、身临其境的历史现场感,引发学习者内心最强烈的感受,从而得出自己的认知。好得教育不在给予答案,而在于不断激发讨论,对事情本身的了解、感悟乃至质疑才是最难能可贵的。所以微课的出现,不能仅仅理解为一种教育手段的创新,更深刻的意义在于这是教学方式的变革,是真正实现以学生为中心的教學理念的有效路径。

二、编剧型教师

信息技术在教育教學中的融合应用正在加快教师角色的转型,迫切需要教师具备顺应互联网时代的素质要求。技术和教育的深度融合不是自然而然主动生发的,它需要专家在一定情境下对其进行激活,这都取决于教师利用信息技术的能力以及新型教學模式的运用能力,能否创新教學手段,认知信息化时代教育与传统教育的区别和差异,思考信息技术带来的教學方式的深刻变革,实现角色和思维方式的转变。

(1)教师的角色转变。信息技术在教育教學中的逐步融合应用正在触发教师角色的快速转型。知识传授在未来的学习场景中,会更多地依靠技术,学生通过智能手机就可以快捷地获取学习资料,知识变得唾手可得。知识的获取不再依靠教师的单向度传递,而是基于学习者自身经验主动建构或重构完成的,教师的重心应更多转向对学生的能力培养、素养培育等方面。这需要教师解放思想,突破传统教學思维的限制,对长期以来教师负责“教”、学生

负责“学”的角色定位以及“以教定学”思维下“先教后学”的教學模式进行深刻反思。如果说传统教學中,教师注重怎么将设计好的富有完整性和逻辑性的知识有效、准确地传递给学习者,关注的是怎么讲明白;微课建设则需要从学生的学习需求出发,给出问题,再创造解决问题的情境,引导学生自主学习。教师可以合法使用任何数据资源来说明问题,针对问题进行更为精准的议程设置,并运用VR技术情景还原、虚拟现实实验室等多种手段来解决问题。教师要从前台转到幕后,利用各种支持性资源引导学生“入境”学习,支持“学”而非支持“教”。教师的角色也就从知识传播者变为新型学习理念和学习方式的促进者和引导者。

(2)编剧型思维方式。微课是一种视频资源,以视频为载体,除了优秀的教學设计,还要有优秀的媒体设计,这促使教师的思维方式也随之改变,使用新的学习设计系统实现思维方式的转变。教师需围绕数据和网络思考问题,进行学习设计,借助其深入浅出的魔术之手,着力将知识元素植入信息技术与教育教學的深度融合中,把内容建设放在数字化的学习环境的大环境中来,采用可视化的叙事方式,将不够具体的信息变得有秩序和形象,使那些有年代、人物、事件堆积出来的僵硬记载从文字中跳出来,重新活出生命,产生思考与情感的动力,利用图像、表格、动画、视频等多种媒体方式带入情景式学习,將教学行为进行影像呈现,为可视化的内容撰写台词。这也是本文称之为编剧型教师的主要原因。教师编写的脚本既要有很强故事画面感,又要有必要的理论支撑,高品质的微课还特别强调“有理有据”、文图对应,这样后期制作才可能进行入恰如其分的视频呈现,同时还要能照顾到视频呈现的呼吸节奏,如时间发展线索、人物成长线索等。有时教师也是载体之一,参与到微课程的录制,还要专家有镜头感,通过改变语气语调、增加肢体语言等以达到自然、亲切的授課效果,增强课堂激情和氛围,提升课程视频的感染力。编剧型教师体现了信息化时代对教师职业要求

和能力的重新定义。

三、产品型课程

重建设轻使用，重“课”轻“程”，资源更新慢、共享不及时等是微课目前最受争议的问题，也是阻碍我国数字化学习资源健康发展的短板。犹如产品之于市场，微课只有运用到实际教学中对学生产生实际的效应才算得以完成。微课建设应有产品意识，既是资源，也是管理和服务，在使用过程中边修改边完善、边补充边生成，不断检验其实践效果并反思其影响因素，持续优化。

(1) 产品型课程的支持服务。微课最终是供学习者来选择、消费，为使“产品”实现它的各种预期效果，支持服务是必不可少的重要品质，也是提升学生自主学习能力和采取的最正确的姿态。微课作为学生自主“DIY”学习的学习型资源，详尽的“使用说明书”和“过程指导”应在课程建设之列。不仅提供课程供学生学习，还要教会他们怎样进行自主选择，要创设一个鼓励学生去探究、去发现、去创造的学习生态环境，做好相应的任务驱动、过程指导、支架辅助（导学、评价）、平台赋能。国家开放大学的思政微课最初就考虑到“产品”的应用环境，要实现PC端和移动端同步进行，可“导、学、测、评、服”一体化运行的“一站式”的学习平台，因此特别关注资源界面的和谐简约性及学习脚手架的搭建。开篇就是课程导学，针对整个课程“为何学？学什么？如何学？如何考？”像公园地图一样先给予学习者一个清晰的学习路径，引导学生怎么用好视频、用好课程。每个专题开篇又有一个图解式专题导学，讲清楚核心视频学习的知识背景，背后的逻辑结构，应带着怎样的问题进入微课学习等等。同时，促进学生自主学习的教学资源如协作讨论、课程答疑、小组讨论等，都在统一的网络教学环境下管理与使用，每个学习阶段都有清晰的学习任务单和相应的监督服务机制，学生可以清楚地知道何时、何种方式可以得到积极有

效的支持和帮助，以此激发学习行为，确保学习过程的有效完成。

(2) 产品型课程的更新换代。微课建设应有迭代思维，双轮驱动，不断融合最新教学成果对其更新优化。一是加强数据驱动。现代远程教育技术和多媒体教学方法，可使大数据分析深入每个学生学习过程的各环节中，数据输出具有全面性、动态性、差异化与个性化等突出特点，可识别、挖掘、归纳、汲取其有效数据，从中总结提炼教学重点难点，持续改进微课建设内容、结构和教学环节设计。信息化时代，有效利用科学技术的资源建设方式在未来将会成为一个新常规。二是强化学生驱动。把学习者作为知识的“建构者”尤其重要。微课设计之初已经构建了预设性的资源，但这个结构体系应为半结构化、扩展性的，必须注重分享与分析学习者在学习过程中产生的生成性信息，将学习者在解决实际问题中出现的困境、困惑、见解等动态生成的资源筛选、合集，择优采纳，形成新的微课资源，完成产品的更新换代，使得课程资源持续优化，不断吐故纳新，确保课程资源的准确性和时效性，增强其实用性。如国家开放大学利用其在职学员得天独厚的良好基础，组建农民大学生讲给农民听的“土味宣讲团”，开动各地文化挖掘机，因地制宜地将实践教学延伸到祖国各地，再将特色案例凝练、筛选回流到课程资源，深受学生欢迎。

四、专业化团队

微课是信息化时代网络化教学产生以来的新生事物，信息技术与教育的深度融合离不开“专业化”团队协作共战的力量。虽然不乏老师可以像可汗学院那样用简单的软件尝试从微课开始进行可喜的探索，但要改变低水平微课建设，必须走专业化建设道路，通过模块化的分工，每个人守土有责，术业有专攻，协同作战，突出集体创造的意识，提升微课质量。

(1) 微课建设是系统工程。它不是知识和网络的简单融合，而是对各种内容资源、信息

资源、专家资源、媒介资源等的整体调配和运用，通常要由项目负责人、学科教师、教学设计人员、媒体设计人员、技术实现人员、数据分析人员等分别提供内容、管理、技术等各方面的贡献。就国家开放大学来说，不同于普通高校的教师定位，其主持教师的设置主要职责在于教学设计和教学管理，是团队的管理者、协调者和维护者，也是整个系统的搭建者，定位学习需求、明确内容重点、寻找优秀作者、协调视频制作团队、寻求信息技术支持等。信息教育技术是国家开放大学的传统优势，拥有较强的建设理念和数量庞大的建设团队，来设计、制作、检测和分析网络课程，作为远程教育的重要支撑，与学院形成相互支持的教学两翼。同时借助平台优势，广纳社会专家资源，专意打磨教学内容，突出强强联合的优势。借助各路人员自身的专业优势，使其课程建设的质量得以保证。英国开放大学的课程开发系统全球闻名，核心也是采用课程组机制，其首任校长沃特·佩里（Walter Perry）曾经说过，课程教学团队是英国开放大学对世界高等教育发展所作出的最有意义的贡献之一。开放大学的课程教学团队需要具有一定的结构和规模、建立教师之间的信任关系、程序化和规范化的运作模式，才能真正建构以学生为中心的有支持的开放网络学习。

（2）微课建设强调团队能力。高质量的微课不仅仅是授课教师的能力和水平，更是微课建设团队协同合作所呈现出的整体实力和专业表现。但在我国现行教育体制下，教师工作任务繁重，又面临着信息技术的转型升级、新工作方式的探索和转变，正艰难地承受变革之重，普遍缺乏由现代信息技术支撑围绕一定教学模式运作的教学团队。这是直接影响微课建设效果一个不可忽视的因素，严重影响教育质量和教育信息化的发展。在信息技术大发展的今天，没有人能掌握所有的信息技术，“深度融合、互相促进、共同提升”协同建设的团队才是驱动微课质量提升的可靠保证。同时，专业化团队也是教师专业发

展的“助推器”，可成为优化师资配置的配资方式。社会和学校应以新的视角审视教育信息化背景下的资源建设方式，为教师创设相对宽松的信息化教学角色实施的教学环境，提升其创新驱动能力，改变教学激励机制缺失的现象已经刻不容缓。

明者因时而变，知者随时而制。教育如何实现信息化并引领现代化已经成为一种使命。微课建设作为信息技术与教育教学深度融合的有效途径，理应因时而进，应势而谋，顺势而为，聚合一切优秀的资源元素，主动迎接新的教育革命，在建设理念上因势而转，在建设模式上应势而动，遵循信息化时代微课建设的特质，完善信息化时代教师的评价机制，以信息技术支撑教育创新，推动“互联网+教育”走向深度整合。

参考文献：

- [1] 韩筠. “互联网+”时代教与学的新发展[J]. 中国大学教学, 2019(12).
- [2] 胡铁生, 黄明燕, 李民. 我国“微课”发展的三个阶段及其启示[J]. 远程教育杂志, 2013(4).
- [3] 王冕. 面向碎片化学习时代微视频课程的内容设计[D]. P35-36.
- [4] 彭堂. 基于知识体系的多媒体网络课程及工具研究[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2010.
- [5] 在线教育: 走向“口碑竞争”时代[N]. 人民日报海外版, 2019-11-11.
- [6] 教育部在线教育研究中心, 全国高等学校教学研究中心, 北京大学慕课工作组. 中国在线开放课程发展报告(2017)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.

[基金项目: 国家开放大学2019年度重大课题“国家开放大学大规模在线思想政治教育研究工作研究”阶段性成果之一(课题批准号: D19J0001)]

[责任编辑: 陈立民]