

基础教育 SPOC 式翻转课堂应用路径 在贫困地区的实践研究

柳春艳¹, 傅钢善²

(1.兰州大学 信息科学与工程学院, 甘肃 兰州 730000;

2.陕西师范大学 教育学院, 陕西 西安 710062)

[摘要] SPOC 是继 MOOC 之后的教育新宠儿,它是 MOOC 与传统课堂相互融合的模式,它的出现再次把翻转课堂提升到一个新的高度,它所创造的教学价值成为众人追逐的梦想,偏远贫困地区的师生也应该感受到全新教学模式带来的价值体验。文章首先分析了贫困地区实践基础教育 SPOC 翻转课堂的原因,然后融合目前先进的 MOOC 和 SPOC 的课程理念,以过程模式和教学设计理论为依据,尝试构建了以平台设计、师生培训、教学模式设计、教学实践等四个环节为基本思路的基础教育 SPOC 翻转课堂的应用路径,并在贫困地区进行了试点实践。通过初期实践检验,发现师生对该应用路径的培训环节认可度高、效果好,依托教学模式的教学实践效果良好,学生的综合素质得到提升。

[关键词] 基础教育; SPOC; 翻转课堂; 贫困地区; 平台设计; 师生培训; 教学模式; 教学实践

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 柳春艳(1979—),女,甘肃兰州人。副教授,硕士,主要从事教育信息化及循证教育研究。E-mail: gongmuliu@lzu.edu.cn。

一、基础教育 SPOC 翻转课堂 在贫困地区的实践缘起

翻转课堂是在信息化环境下,课程教师提供以教学视频为主要形式的学习资源,学生在上课前完成对教学视频等学习资源的观看和学习,师生在课堂上一起完成作业答疑、协作探究和互动交流等活动的一种新型教学模式^[1]。SPOC 是 MOOC 与传统课堂相互融合的模式,旨在结合 MOOC 的优质资源和翻转课堂全新的课堂结构,既能够发挥翻转课堂关注讨论互动的结构优势,又能够弥补制作课前视频材料所存在的质量和制作成本等问题^[2]。随着 MOOC 的高速发展,SPOC 式翻转课堂(或称为混合学习)成了教育界的宠儿,不仅在高校引起了广泛关注,并逐渐与基础教育融合。它的发展不仅能为城镇基础教育注入新鲜的血

液,更应该为贫困偏远地区的师生撑起一片蓝天。然而,笔者的前期调查发现,在贫困地区的大部分中小学,因为各种软硬件资源的缺乏、闲置、思想观念守旧等缘由,根本无法触及现代教育理念,同时,查阅文献资料发现,截至目前,基础教育 SPOC 式翻转课堂应用路径的系统研究甚少。基于这些思考,笔者设计了基础教育 SPOC 式翻转课堂的应用路径,并在贫困地区软硬件资源闲置学校进行了试点实践。

二、基础教育 SPOC 平台设计

在广泛调研和深入研究的基础上,融合目前先进的 MOOC 和 SPOC 的课程理念以及建构主义学习理论的情境构建思想,依托前期研究基础,探索构建了基础教育 SPOC 平台结构。

通过对国内外部分知名 MOOC、SPOC 等在线学

习平台提供的资源作整合分析,发现它们都提供公共学习平台和个人学习空间,但是由于学习对象主要针对成年人,里面的学习资源并没有作详细划分。而基础教育的 SPOC 平台建设需要考量学习对象的年龄、心智发展等因素,必须要对平台资源做细类规划。因此,笔者构建的 SPOC 平台资源由如图 1 所示的五大模块组成。基础资源包括的内容跟传统教学的教学大纲和教学计划相关,在此强调的是,对于贫困地区的中小学生,因为接受的教育信息化知识较少,所以“课程导学”这部分内容要做到精、细、准,要罗列出所有的学习步骤、可能遇到的问题及求助办法、如何构建学习资源、如何查看课程资源等。通过详细的目录列表让初学者一开始就能满怀信心地进入学习状态。

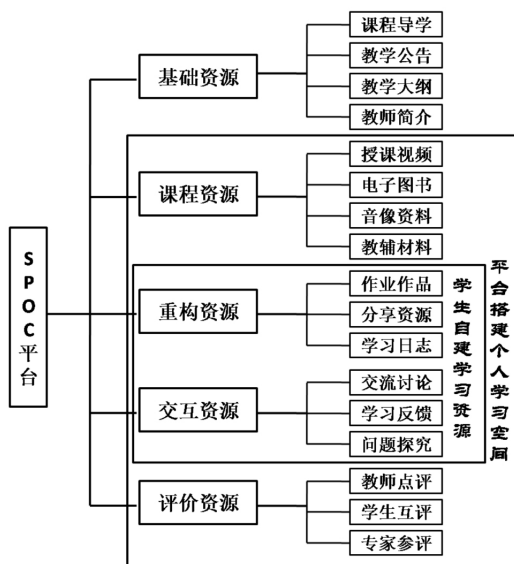


图 1 基础教育 SPOC 平台结构

从图 1 可以看出,课程资源要涵盖尽量丰富的学习必备资源。翻转课堂的基本理念就是把传统的学习过程翻转过来,让学习者在课外时间完成针对知识点和概念的自主学习^[3]。那么,SPOC 平台就是那个课外学习的资源源泉,跟其他的翻转课堂相比,其学习资源更丰富、更系统,而不仅局限于视频。因此,搜寻、设计、制作课程资源是 SPOC 平台建设重点。作为授课教师,课程资源的选择和布局要以精心的教学设计为根本前提,所以对教师的课程设计能力提出了新要求^[4]。

重构资源和交互资源是学生学习过程中的自建模块,包括学习成果分享、交流反馈等信息,这部分设计既要体现便利性又要彰显保密性。便利性是为了让学生能够方便、快捷地构建资源,并能快速找到自己需求的资源。保密性是为了保障学生的学习隐私,比如:某学生跟谁交流、交流的内容,如果自己不想开

放,系统可以提供良好的保护措施。

评价资源是笔者在本平台结构修正中凸显的一个模块。传统教学的评价方式比较单一,局限性很大,考试就是评价,分数就是一切,这在贫困地区更为突出。通过 SPOC 翻转课堂,希望能够体现多元化的评价方式,给每个孩子相对公平的评价,让人们看到每个孩子的闪光点。教师可以通过平台及时获得每个学生的学习状况,随时点评;针对某些问题,学生可以讨论交流,之后互评,教师负责引导;每经过一段时间的学习,培训专家通过平台数据参评,修正教学进程。

个人学习空间的四大模块资源融会贯通,它们互相融合、互相限制、互相依托,所以这部分内容的设置要依赖基础教育专家、学科教师 and 学生的共同参与才能更好地实现。

三、基础教育 SPOC 翻转课堂的培训模式

一种全新的教学模式全靠师生自学实现,在城镇可能相对容易,但是对贫困地区的师生却是难于上青天,比如:他们不能主动转变思想意识,尝试新的教学模式;他们缺乏信息源,无从得知社会创新;他们不知如何掌控教学过程,缺乏基本的信息素养等。所以,专家培训必然成为在贫困地区推行 SPOC 翻转课堂应用路径的重要环节。笔者结合基础教育信息化的推进理念和过程模式,构建了专家培训思路模型。学习过程是动态的、开放的,培训过程也相应地要作到动态、开放,且任务要较之“教学”任务更复杂、更艰巨^[5]。由于培训具有阶段性、针对性、环境对调性等特点,因此,SPOC 学习在线上培训、师生分类培训、教师教学培训等方面要作分类考虑,故本文提出了 SPOC 的专家培训思路模型。

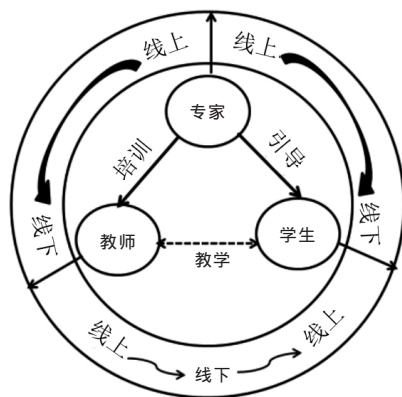


图 2 专家培训思路模型

如图 2 所示,专家培训分为对教师的培训和对学生的引导两部分,强调培训路线是从线上平台到线下课堂。培训之所以先从不熟悉的网络平台入手,原

因有二,其一是希望强大、友好、便捷的平台资源以及网络上更多丰富的资源能够感召师生的心愿,让教师感受教学的趣味性、简易性,让学生感知学习的便利性、探索性和开放性。随着培训逐渐深入,他们会发现这种教学方式的优势,继而想尝试,再进入线下课堂,颠覆教师的教学方式和学生的学习方式。如此一来,由于受到全新模式的感召,转变课堂教学方式的难度就大大降低。其二,这种先行导入式培训有助于师生掌握 SPOC 翻转课堂的精髓,开门见山地告知他们“翻转什么”“在哪里翻转”“如何翻转”等翻转课堂的核心问题。然后了解将 SPOC 内容与技术和多样化的面授活动有机结合起来,实现对现行课堂的有效翻转^[6],顺理成章。图3分别从 SPOC 线上平台和线下课堂两个阶段对师生培训的详细过程进行了设计。

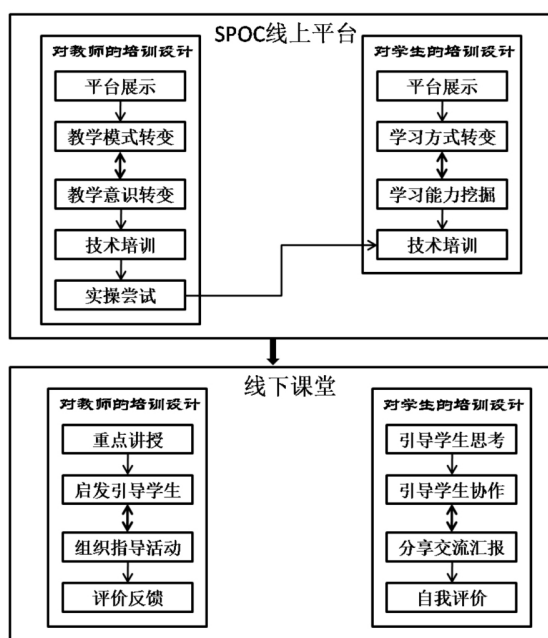


图3 专家培训的详细设计

(一) SPOC 线上平台的培训

1. 对教师的培训设计

对教师的线上培训主要是为了让教师在转变意识的前提下掌握技术,这部分主要有五个环节,这五个环节之间是循序渐进的过程。

第一,专家进行以相关教学内容的平台展示为主的培训,吸引教师主动进入平台。第二,通过翻转课堂的成功案例讲解,让教师了解其他的教学模式,在此要细化翻转课堂对教师的意义,激发其教师使命的同时凸显自身价值提升的好处。第三,教师思想意识的转变是非常重要的、必要且艰巨的环节,通过讲授 MOOC 及 SPOC 的关系、本质、对教育的意义及翻转课堂的优势等,让教师明白这是大势所趋,也是内心

自然的选择。正如焦建利所说,MOOC 及 SPOC 对基础教育的影响和启示也许就体现在在线教育教学法、创新课堂教学改革、教师队伍建设等方面^[7],只有用全新的思想意识才能更好地推进全新的教学模式,所以,在教学模式转变和教学意识转变之间可能会出现反复的、螺旋式深层次的培训。第四,只有在实现前面三个步骤的基础上开展技术培训才有意义,否则,平台顶多只是一个工具,而不是教学模式的一部分。这里,专家除了要培训教师的应用技能,更要培训他们的设计技能,学会从大量的资源库里选择出自己的所需资源,为自己所用。最后,在学生接受了 SPOC 平台培训的基础上,教师可以和学生进行实操尝试,把握师生对 SPOC 平台的掌控能力。

2. 对学生的培训设计

对学生的线上培训以引导为主,让学生从喜欢平台资源到自觉转变学习方式,最后学会构建自己的学习空间。

首先,专家以学生身份登录并展示多个平台,主要展示这些平台的学习资源、对学习的记录能力、个人空间等,以此吸引学生主动加入平台。其次,进入平台后,引导学生切身体会知识点学习法、进阶式学习过程、无纸化作业,让学生自己体会与传统课堂学习的差异,鼓励交流,逐渐让学生转变学习方式。再次,在学习方式转变的过程中,专家引导学生挖掘更深层次的学习能力,让学生充分利用平台资源解决问题。最后,在学生已经完全沉浸在 SPOC 平台中时,进行技术培训,让学生在掌握 SPOC 平台资源如何利用的同时学会疑难标注、同伴交流、个人空间构建等。

(二) 线下课堂培训

线下课堂的培训比线上平台的培训要关键,很多 MOOC 或者 SPOC 翻转课堂没有开展或者没有延续,就是因为教师觉得线下课堂太难把握。

1. 对教师的培训设计

首先,专家结合上一阶段实操尝试的平台数据选择重点内容,进行教学设计,使教师明白知识点讲授与传统教学的差异,学会设计和讲授重点。其次,在讲授完成的基础上培训教师如何启发引导学生,看学生能否做到变通或者迁移。再次,培训教师学会组织课堂活动,并在活动中把握自己的角色。如果活动遇到障碍,教师要学会指导和疏通。最后,专家培训让教师学会评价,使之重视教师点评、系统评价、同伴互评等多种评价方式对学生的影响。

2. 对学生的培训设计

对学生的培训更像模拟课堂,专家是授课教师,

不断地鼓励、引导学生完成开放式、发现式学习,在锻炼学生的胆量、勇气的同时提升学习能力。

在模拟课堂中,授课教师可以旁听,而专家作为授课教师把握课堂教学的进程。在讲授完重点内容后,专家要引导学生参与思考、回答问题;引导学生以小组为单位协作学习,互通有无,讨论交流;鼓励学生分享学习心得,交流学习体验,汇报学习成果;帮助学生学会自我评价,使其对自己有客观、坦诚的认识。

四、基础教育 SPOC 翻转课堂的教学模式

经过培训的教师热情高涨,想要赶快开始教学实践。笔者经过整合了董黎明^[8]、陈然^[9]以及自己的前期研究^[10],设计了基础教育 SPOC 翻转课堂的教学模式(如图 4 所示),该模式分为三个阶段、四个实施要素。

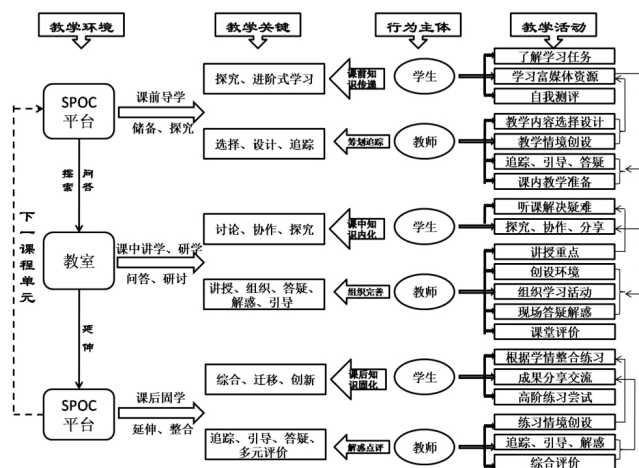


图4 基础教育 SPOC 翻转课堂的教学模式

(一) SPOC 平台之课前导学

课前导学的前提是,教师对课程内容做细致筛选、精心设计,让学生在了解具体学习任务的情况下作探究式、进阶式学习。学生学习完毕后要进行相关习题的自我测评,教师要追踪学生的学习进程,根据学生的具体问题可以选择性地作部分答疑。对疑问突出的部分或者教师认为重难点部分作课内的教学准备。在这一过程中,学生完成了基础知识储备,教师把握了学生的疑难点,并且为课堂教学准备好了讲授内容和答疑、讨论的问题。

本阶段在实践中对教师的挑战主要有两点:(1)教师的课外工作量会大大增加。已有调查表明,绝大多数 MOOC 教师认为,较之于传统的面授式课堂教学,MOOC 教学需要教师投入更多的时间与精力进行前期的计划与过程性维护^[4]。(2)教学设计成为全新教学模式成败的关键。有资料显示,尤其是前期的教学设计往往需要教师投入较之于传统课程教学设计 2~

4 倍的时间与精力,这对于 MOOC 教学最终的质量与效果有着至关重要的作用^[4]。

(二) 线下课堂之课中讲学、研学

基础教育的 SPOC 翻转课堂与高等教育的 SPOC 翻转课堂最大的区别在于,线下课堂保留讲授重点内容的环节。教师带着精心设计的教学重难点进入课堂,通过讲授可以解决学生的集中问题,对没有解决的问题组织小组协作学习,如果小组仍不能解决,教师通过同类问题引导、创设模拟情境等办法共同研学、解惑。整个课堂中,教师要把握好自己引导员的身份,时刻观察每个学生的变化、讨论的参与度、把握问题的准确性等,鼓励学生交流、协作、探究。下课前要对线上学习和线下学习的总体情况作出评价,评价关注学生的过程性进步,尽量避免结果性评价。

本阶段在实践中对教师的挑战主要有两点:(1)要尽可能地了解每个学生。无论是线上平台学习还是线下课堂学习都要尽可能地了解每个学生的学习投入度,线上学习既可以通过学生的学习行为线索(如观看视频、提交作业、参加测试、参与论坛讨论等),也可以通过论坛的发言内容以及论坛中形成的交互结构(包括社会网络结构、学习者是否主动帮助他人、是否主动提问、互动范围等)^[4]分析学生的投入状况;课堂学习可以通过观察与引导后的反应、讨论的积极程度等分析学生的学习投入度。(2)精心设计学习任务、组织活动。SPOC 式翻转课堂的核心理念是打造开放式、发现式学习,以提高学生的学习自主性,这就要求教师要有组织活动、驾驭活动的能力,能为开放式、发现式学习创设环境,引导学习的总体走向。总之,这是对教师课堂组织能力、指导能力、评价技巧等多方面的素质的综合考验。

(三) SPOC 平台之课后固学

在经过课堂的知识内化后,学生再次进入线上平台完成知识的固化学习。教师要在平台上创设综合练习(也可以从题库选取),并解答学生在课堂上没有解决的疑惑,追踪学习行为,了解学生的作业状况,在确保学生都完成本单元学习内容的前提下作综合评价。学生在完成教师发布的综合练习之后,通过进阶式综合练习提示作更高难度的创新尝试,并将自己的学习收获分享给大家,让学生交流以实现共同进步。

这一阶段在实践中对教师的挑战主要有:通过综合作业挖掘学生的创造力。在这种全新教育模式下,学生已经不再是传统教学中的学习消费者,其很可能会通过实践和创造来学习。而学生创造力的发展对教师而言既颇感欣慰又充满挑战。所以,综合作业一定

要做到高度整合、体现特色、难度适中,这样才有助于培养学生的创造力。

至此,一个完整的教学单元学习结束,学生进入下一个单元的学习。SPOC 翻转课堂继而螺旋上升循环。

五、基础教育 SPOC 翻转课堂应用路径 在贫困地区的实践效果及反思

基础教育 SPOC 翻转课堂应用路径主要包括平台设计、师生培训、教学模式设计、教学实践等四个环节。由于本研究缺乏专业平台的设计能力,因此以“未名课堂”的平台为依托,以目前一些知名的慕课网资源为源泉构建了 SPOC 翻转课堂的部分教学实践内容。

(一)实践效果

本研究选取的甘肃省贫困地区某中学,可联网、机房基本闲置,学生在 SPOC 平台上的学习是在学校机房(非家中)完成的,这也解决了贫困偏远地区信息化资源闲置的问题。受邀参加培训教师 5 人,参与 SPOC 翻转课堂教学模式实践教师 2 人、班级 2 个、学生 46 人。

1. 培训分析

(1)年轻、高学历教师更愿意接受新教学模式。受邀参加培训的教师 5 人,他们年龄在 32 岁以下,大部分是大专学历(属于贫困地区中学教师的高学历人群)。教师参加培训过程中发现,年龄越大、学历越低的教师对新教学模式的抵触情绪越大。

(2)教师克服困难主动参加培训。培训没有任何强制措施,除了首次受邀之外,其他时间都是教师自行克服各种困难前来,并积极与培训专家交流。教师深刻体会到了技术的发展带来的是教师职能的转变,需要教师为个性化学习的开展设计更加精细的课程内容和学习活动^[11]。

(3)学生用“欢愉”心情迎接培训。教师培训到尾声,根据教师的个人意愿和实际情况选取了两个班级的两门课做教学实践,并对这两个班级的 46 名学生进行培训。当学生得知要通过网络学习时,他们是兴奋的。在实际的培训过程中,学生能够跟随专家的引导开展自主学习,学习气氛活跃,表现出了高涨的学习热情。培训为后续的教学实践带来了很大益处。

2. 平台资源构建分析

培训效果的第一验证手段就是让两位教师进行平台资源构建。通过与他们的深度访谈了解到他们对资源构建的困惑:(1)从大量资源库中筛选满意的资源是一件苦差事。为了教师构建资源的便利性,我们

提供了众多资源网络,教师每天会花大量的时间筛选、甄别符合自己需求的资源,但是,总是发现后面会遇到更满意的资源,所以常常惆怅不已。(2)对资源库内容并不十分满意。教师觉得虽然可以筛选到比较满意的资源,但是毕竟资源库的资源是别人的东西,把它完全融进自己的思想总是有隔阂。平台和资源没有预留修改接口,完全自己制作又存在技术、时间、设备上的问题。

3. 依据教学模式进行教学实践的分析

参与教学实践的课程是八年级的语文和七年级的英语。为了解决学生时间、人数和机房(24 台可用电脑)之间的冲突,学校特设每天下午两节课后将 46 名学生分成两个班级,分别拥有一个小时的线上学习时间。经过半学期的实践,采用问卷调查和随机访谈的方式了解学生对新教学模式的认可度。

(1)新教学模式的教学效果调查分析

通过访谈对两位教师做教学效果满意度调查,他们认为新教学模式对教学效果的提升是毋庸置疑的,学生在学习过程中不仅能够快速、高效地掌握校本知识,还能对学科知识进行提炼、加工。85%的学生表达能力、表达意识都有明显提升,学习自觉性显著提高,作业的未完成率基本控制在 6%左右,而 26%的学生在完成综合练习后能进行高阶进阶练习的尝试。

对学生的教学效果满意度调查通过问卷获得。学生对新教学模式的满意度很高并期望继续保持这种学习模式,95%的学生觉得通过这种学习方式自己取得了进步,并且在具体的进步问答中都深刻描述了在哪些方面取得了进步。完成作业方面,31%的学生表示有或多或少的困难,深度访谈了解到学生的困难主要是因为学习速度比较慢而线上学习时间有限造成的。90%多的学生对教师组织的课堂活动比较满意,能够积极参与,保持高度集中的学习状态。新的教学模式强调教师对学生的过程性评价,通过问卷发现,86%的学生认可这种评价方式,通过访谈了解到,学习成绩中等偏下的学生更喜欢过程性评价,他们觉得教师终于把焦点落在了他们身上。

(2)新教学模式下学生的学习态度变化分析

我们对学生新的学习模式下的学习态度变化做过三次问卷调查和随机访谈,分别是在实践之前、实践 5 周左右、实践半学期后,学生的学习态度经历了兴奋—惆怅—愉悦的变化过程。从接受培训开始,学生对新的学习模式充满期待,他们渴望了解外面的世界,渴望全新的改变,所以培训过程非常顺畅。起初的实践,学生都精神饱满,他们克服各种困难,坚持每天

在规定的时间内完成线上学习任务和作业。随着时间的推移,热情逐渐退去的同时学习内容变难、变深,导致一部分学生无法完成线上学习任务,进而开始惆怅,甚至有些退缩。教师在发现问题后及时修正了学习方案,引导学生在结束线上学习后的回家路上结伴讨论问题,互相学习,在解决疑难的同时构建了“路途小组”。慢慢地,学生的学习热情又回来了,既保持愉悦心情也取得了良好的学习效果。

(3)新教学模式学生综合素质变化分析

学生在新的教学模式下学到的知识和成长的本领是传统教育无法企及的。教学实践期间笔者走访了六个孩子的家长,他们都是贫瘠土地上朴实无华的农民,不认识多少字,更没有出过远门,但是他们对孩子在学校的变化却滔滔不绝。作为家长,他们都感受到了孩子身上的变化,他们支持孩子学习,孩子又用自己的进步影响了他们的父母,他们在互相学习中共同成长。这种无形的促进会对新的教学模式的推广产生巨大的推动作用。

(二)实践反思

通过将基础教育 SPOC 翻转课堂应用路径在贫困地区进行实践后发现,虽然整体路径的实施过程中取得了较为满意的效果,但也从中发现了一些问题,值得我们反思和改进。

1. 基础教育 SPOC 平台需要专门打造

本次教学实践借助外在平台,所有的学习资源需要授课教师自己筛选、设计、制作,这为基础教育教师尤其是缺乏信息素养的贫困地区教师开展新型教学实践制造了难度。而且由于他们接触翻转课堂的时间较短,构建的平台资源不够精准和专业化,这些都是教学实践没有取得更好效果的影响因素。对学生的调查也反映他们对平台资源的满意度不是很高,期待高质量的、更专业的平台资源。

基础教育 SPOC 平台的构建和管理需要由教育主管部门专门负责,专门的技术人员构建平台、优秀的教师扩展资源,及时更新换代,基层教师只需在大平台上构建自己的小空间,并在大平台上“超市购物式”地选取小空间的基本元素稍作加工即可。如此,教师的兴趣会更加浓厚,对学生的学习支撑力度也会更大。

2. 教师的综合能力需深度挖掘

贫困地区开展新的教学模式,对教师的各方面能力挑战极大。首先,教师本身的知识容量较小,学生通过线上学习后掌握知识的速度加快,知识面的广度和

深度加大,这都可能挑战教师的固有权威。其次,教学设计模式的变革对教师的冲击较大,除了要追踪学生的在线学习状况,还要根据追踪结果设计课堂内容,并组织教学活动。教学设计的质量除了影响教学效果,还影响学生开放式思维的发展和发现式学习潜能的挖掘。对学生的调查数据显示,通过新的教学模式其创新能力并没有获得提升,这就需要教师不断努力提升自己的综合能力,真正成为学生的领路人。

对于贫困地区的学科教师,除了要鼓励他们尝试新东西,还要组织更多的培训、交流学习并制定激励机制。本地区的培训效果往往不是很好,很多教师都借故逃脱。多组织外出交流学习、培训,让他们走出大山,进入城镇学习、借鉴。在开阔视野的基础上,通过身临其境的潜移默化,自主、自愿地接受新鲜事物,逐步提升综合素质。对尝试教学改革的教师给予奖励,让教师觉得更多的付出有实际的回报,这样更有助于提高教学改革质量。

3. 贫困地区的信息化设备需更新换代

教学实践中发现,学校现有的信息化设备虽然可以勉强为教学所用,却无法实现高效产能。这些设备当初因为贫困或者受灾大批量(很多后来分流到其他学校或者教学点)席卷而来,但是后续的利用率以及升级换代却无人问津。贫困地区的信息化设备是作为学校固定资产报备的,希望相关部门能够关注并监督学校的使用情况,及时升级或更新设备。

六、结 束 语

SPOC 希冀融合 MOOC 教育思想,并把微课、小众教学、集成化教育的在线学习效应与传统课堂相交融,使线下课堂变得更加动态、灵活、高效,提高校内教学质量^[6]。目前也确实取得了很多成效,中国 MOOC 平台上也有越来越多的大学加入了 SPOC 课程的开发建设。华东师范大学主办的 C20 慕课联盟也开始关注基础教育 SPOC 课程。在大力发扬 SPOC 教育思想的时代潮流之下,笔者在对 SPOC 特色和基础教育现状作系统研究的基础上,构建了以平台设计、师生培训、教学模式设计、教学实践等四个环节为基本思路的基础教育 SPOC 翻转课堂的应用路径,并在贫困地区进行了实践。本研究提出的以培训模式、教学模式为主的应用路径还需在实践中不断检验和修正。由于各种现实条件的限制,选取的样本数量较少,实践时间较短,可能会对研究结果有部分影响,在以后的研究中力争改进。

[参考文献]

- [1] 钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013(1):58-64.
- [2] 徐碧波,李添,石希.MOOC、翻转课堂和 SPOC 的学习动机分析及其教育启示[J].中国电化教育,2017(9):47-52,61.
- [3] 马秀麟.大学信息技术公共课翻转课堂教学的实证研究[J].远程教育杂志,2013(1):79-85.
- [4] 郑燕林.MOOC 有效教学的应用路径选择——基于国外 MOOC 教师的视角[J].现代远程教育研究,2015(3):43-51.
- [5] 刘红晶,谭良.SPOC 助学群组促进深度学习的策略和方法研究[J].电化教育研究,2017(2):73-81.
- [6] 贺斌,曹阳.SPOC:基于 MOOC 的教学流程创新[J].中国电化教育,2015(3):22-29.
- [7] 焦建利.慕课给基础教育带来的影响与启示[J].中小学信息技术教育,2014(2):10-12.
- [8] 董黎明.基于翻转课堂理念的教学应用模型研究[J].电化教育研究,2014(7):108-120.
- [9] 陈然,杨成.SPOC 混合学习模式设计研究[J].中国远程教育,2015(5):42-47.
- [10] 柳春艳. SPOC 在中小学教育中的应用模式探索——基于 ARCS 模型视角[J].中国电化教育,2015(12):120-125.
- [11] 特里·安德森,王志军.希望/冒险:大规模开放网络课程(MOOCs)与开放远程教育[J].中国电化教育,2014(1):46-51.

Research on the Application Path of SPOC Flipped Classroom in Basic Education in Poor Areas

LIU Chunyan¹, FU Gangshan²

(1.School of Information Science & Engineering, Lanzhou University, Lanzhou Gansu 730000;

2.College of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an Shaanxi 710062)

[Abstract] SPOC, a new darling of education after MOOC, is an integration of MOOC and traditional classroom. Owing to SPOC, the flipped classroom rises to a certain height, and the teaching value created by SPOC becomes many people's dream. So, teachers and students of remote and poor areas should also have the opportunity to experience that new teaching model. The paper first analyzes the reasons why in poor areas SPOC flipped classroom is carried out in basic education. And then based on the curriculum philosophy of advanced MOOCs and SPOC, process mode and instructional design theories, the paper attempts to build the application path of SPOC flipped classroom, covering platform design, training of teachers and students, teaching mode design and teaching practice. Pilot practices are also carried out in poor areas. The results indicate that teachers and students have high recognition of the application path, which results in good effects, and the comprehensive quality of students is improved.

[Keywords] Basic Education; SPOC; Flipped Classroom; Poor Areas; Platform Design; Training of Teachers and Students; Teaching Mode; Teaching Practice