

BOPPPS 教学模式在社区教育中的应用研究

李振宇¹ 王思瑾²

(1.哈尔滨开放大学 现代教育技术处,黑龙江 哈尔滨 150001;

2.黑龙江中医药大学 基础医学院,黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要:社区教育是建设终身学习的重要环节,其本身与传统教育的差异性较大,在终身学习背景下面临着许多挑战,因此有必要探索新的教学模式在社区教育中的应用。BOPPPS 是一种以学生为中心的教学模式,这种教学模式能够契合各种类型教育的教学过程,能够有效地激发学员学习主动性,在分析社区教育所面临的挑战后,探索挑战的解决途径,将 BOPPPS 教学模式与两门社区教育课程相结合,详细设计了课程结构,对应用反馈结果进行了分析。基于社区实践与分析,与传统教学模式相比,BOPPPS 教学模式更适合社区教育的特点,在较短课程期限和较短课程时长情况下能够有效地提高学员学习效率。

关键词:社区教育;BOPPPS 教学模式;课程设计;学习主动性

中图分类号:G777

文献标志码:A

文章编号:1009-4156(2022)03-044-05

社区教育是终身学习的重要环节^[1],社区居民参与社区活动存在参与主体的参与率低下、参与方式被动等情况^[2],这种情况在社区教育的进程中也大量存在,在实际社区教育过程中存在参与者年龄偏大、参与意愿高但实际参与率低、被动参与、新技术使用不便等情况,探索利用新教学模式改善社区教育现实情况、提升学生学习主动性具有明确的现实意义。

BOPPPS 教学模式是加拿大教师技能工坊^[3]创建的,是一种在各教育阶段^{[4]-[8]}中均取得良好效果的教学模式,包括导入、目标、前测、参与式学习、后测和总结等六个环节,其六个教学环节在不同教育阶段的泛用性良好,但是应用于社区需要根据社区居民的特点进行改造。

一、社区教育面临的挑战

“发挥在线教育优势,完善终身学习体系,建设学习型社会”^[9]是国家对终身学习的要求,新一代信息技术的大规模应用对各行业的推进效果十分明显,终身学习和新一代信息技术背景下社区教育的问题逐渐凸显出来,也面临着巨大的挑战。

(一)适合社区教育的教学模式选择

目前,社区教育以高校课程适应性迁移为主,教师多由其他教育领域转到社区教育领域,因此其教学模式主要是传统教学模式迁移,有经验的教师会根据经验和一些社区居民特征对其加以改进,但是其授课方式依然是以教师为中心,社区居民从年龄

段可以划分为老年群体、非老年群体,老年群体的知识接受能力较弱,非老年群体虽然知识接受能力较强,但是还有其他的工作学习内容,很难将精力投入传统教学模式下的社区教育中,如果不能将教学模式从以教师为中心转换为以学生为中心,那么不仅非老年群体不参与社区教育,老年学员也会逐渐流失。因此教学模式的选择及适应性改进就显得十分重要。

(二)学员学习主动性的保持

社区教育领域学员的学习主动性先天就要高于其他教育领域,社区居民选择上课的原因大体可以分为三种情况,即感兴趣、对自身有帮助、社交需求。无论是这三种情况的哪一种都会极大地提高社区居民的学习主动性,也就意味着社区教育学员的初始主动性是很高的,但是在当前媒体高度发达的背景下保持学员学习主动性却成为一个值得认真探讨的问题,以教师为中心的传统教学模式显然很难维持学员学习主动性。

(三)吸引所有年龄段社区居民参与社区教育

社区教育课程的参与者年龄偏大,主要以老年群体为主^[10],在国家大力推进学习型社会的背景下,出现这种情况的重要原因是教育目标的倾向性问题,老年群体的实际需求和非老年群体的实际需求有着明显的不同,依据课程建设的公平性原则(向弱势群体倾斜),社区教育课程主要倾向于老年群体,出现了社区教育与老年教育重合的情况,在这种情况下应吸引其他年龄段的社区居民参与到社区

教育中来。

(四)参与意愿高、参与率低、流失率高

社区居民的参与意愿很高,但是往往因为工作、学习、生活等方面的原因而无法参与,导致整体参与率很低,并且还经常伴随着学员的流失,当学员流失到一定程度的时候必然会伴随着社区教育难以为继、延续性不好、教育广度和深度不够的情况发生。

(五)新一代信息技术与社区教育的现实矛盾

目前,社区教育主要针对老年群体,老年群体在新技术的使用方面存在先天弱势,而新一代信息技术往往也意味着设备价格相对高昂。即使利用现有社交平台、教育平台,也存在学员精力有限无法兼顾多个平台的情况,如何平衡新一代信息技术与社区教育的现实矛盾值得探讨。

综上所述,这些问题和挑战可以归纳为教学模式的选择、教育目标的倾向性调整、新一代信息技术的应用与平衡。

二、挑战的解决途径

社区教育的四个特性分别是社区性、教育性、人本性和适度正规性^[11],人本性的核心就是“以人为本”,适度正规性也就意味着尽可能将非正规的社区教育向正规教育靠近,同时社区课程应具备使学习者身心健康、有兴趣、应用技能、学有所用、课次少时长短等特点^[12],提炼后可以得到社区教育的核心要求包括以学生为中心(兴趣及需求)、激发学员学习主动性、短时长课程设置等特点。通过何种途径来应对以上的挑战,是非常至关重要的问题。

(一)选择合适的教学模式

通过对不同教学模式分析,能够选择适合社区教育以及能保持学员学习主动性的教学模式,常用的教学模式包括传递—接受式、自学—辅导式、抛锚式等教学模式。传递—接受式以教师为中心^[13];自学—辅导式以学生为中心^[14],却更加适合于课堂授课和单独授课等方式;抛锚式建立在有感染力的现实情况上^[15],确定好现实问题后就可以展开教学了。以上三种教学模式都不太适合社区教育。而新兴的BOPPPS教学模式拥有以学生为中心、提高学习主动性、短时长教学等特点,可以发现BOPPPS教学模式更符合社区教育课程的特点。在BOPPPS六个环节中,导入、参与式学习等环节能够有效地保持学员在课堂上的专注度,目标、前测、后测等环节可以有效地保持学员在整个课程期间的学习主动性。

(二)重新调整教育目标的倾向性

老年群体是社区教育的重要参与人群^[16],在保持这一群体继续参与社区教育的同时,还要扩大社区教育的受众面,除了老年群体外,社区还包括参加工作的中青年群体(以下简称“工作群体”)、接受高等教育的青年群体和接受基础教育的少年群体以及儿童群体^[17],青年群体、少年群体和儿童群体参与社区教育的主动性和时间都比较少,因此工作群体是社区教育的下一个目标群体,因此在课程设置方面可以多设计一些与工作群体息息相关的课程,比如office应用课程、数据分析课程等。

(三)新一代信息技术的应用与平衡

无论是对老年群体还是对工作群体而言,信息技术的应用必须与这些群体的应用习惯相一致,微信因为其具有的即时性和社交性等特征^[18],已经成为中国境内最大的社交媒体软件,那么通过微信公众号进行课程的讲授、通过微信群进行课后的具体应用辅导,就能够满足这些群体的应用习惯,并且能够避免信息壁垒和传播障碍。

综上所述,选择BOPPPS教学模式、扩大社区教育受众面(工作群体)、应用单一综合性社交软件能够在一定程度上应对社区教育面临的挑战。

三、BOPPPS 教学模式在社区教育中的具体应用

(一)BOPPPS 教育模式在社区教育应用的案例说明

从2018年起,作者团队建设了两门分别针对不同人群的课程,分别是“食品安全”“基于Python的简易数据分析”课程(以下简称“数据分析”),针对的群体分别是全年龄段人群(以老年群体为主)和工作群体。“食品安全”课程的学员分布在哈尔滨天木小区、红旗示范新区和农大社区,学员人数为300人,年龄分布在42—73岁,“数据分析”课程的学员分布在哈尔滨天木小区、红旗示范新区和金地花园小区,学员人数为21人,年龄分布在24—33岁。具体课程内容见表1和表2。

“食品安全”课程是一种通识型课程,这门课程的目的是让社区居民能够利用食品安全知识保护身体健康,课程内容根据东北农业大学的食品安全课程结构和社区居民需求进行设置,主要涵盖了常见食品安全问题的产生及预防、常见食品种类及营养价值。“数据分析”课程是针对Excel数据分析能力有限而制作的一门课程,这门课程的目的是让工作群体能够用最简单的技术手段实现数据分析工作。Excel电子表格本身进行数据分析较为困难(VBA

编程难度较大、数据分析算法需要重写),那么拥有 的替换工具。
大量函数库的 Python 语言就成为一种操作性更强

表 1 “食品安全”课程内容

序号	课程内容	序号	课程内容
1	常见食品安全危害及种类	2	食品安全问题的产生
3	细菌污染途径	4	细菌污染预防
5	食品异物危害	6	食品异物来源
7	食品异物预防	8	常见肉制品种类及营养价值
9	常见奶制品种类及营养价值	10	常见食用油种类及营养价值

表 2 “数据分析”课程内容

序号	课程内容	序号	课程内容
1	Anaconda 的安装与配置	2	PyCharm 的安装与配置
3	Python 工具包的安装与管理	4	Python 基本语法知识
5	Pandas 包处理 Excel 数据	6	Matplotlib 包绘制图像
7	基于库函数的数据分析算法	8	制作数据透视表(图)
9	Excel 数据随机抽取		

(二)BOPPPS 教学模式在课程设计中的具体应用

社区教育单节课程时长一般不建议超过 30 分钟^[12],并且单节社区课程的知识点也并不能过多,那么 BOPPPS 教学模式在社区教育中的具体授课方式和授课时间设置方面,需要因地制宜进行设置。

1.导入

一般 BOPPPS 教学模式中导入只是框架式的让学生了解本节课内容,能够参加社区课程的学员一般情况下已经在先期了解所要学习课程的基本内容,也就是说社区学员所具备的学习主动性是比较高的,因此在导入环节可以简单讲述与本节课程相关的前置知识(上节课相关内容或者其他相关知识)和本节课程所要学习的知识重点,“食品安全”课程会讲述与本节课相关的食品安全案例,“数据分析”课程会讲述实际应用场景并回顾前置知识。这一环节的时长为 2—3 分钟。

2.目标

在本环节中需要由教师明确本节课程的实际目标,明确告知学生本节课在课程中的作用和地位,BOPPPS 是一种以学生为中心的教学模式,因此必须特别明确地提出课程目标,“食品安全”的课程目标比较明确,“数据分析”的课程目标环节则需要重点说明,因为学员较少有编程基础,如果不说清楚课程目标和结构,在实际操作环境下会出现各种问题,极大影响学生的学习体验,降低学生学习主动性。本环节时长约为 2 分钟。

3.前测

完成课程导入和目标解读后,需要对学生的基础知识进行判断,此为前测。传统教学模式下教师往往不方便对学生进行前置知识的测试,但是在新一代信息技术手段下,课程的前测变得十分容易,此环节使用问卷星、Formtalk 等工具建立前测问卷,“食品安全”课程的前测内容主要是上一节课的知识点的现实案例,“数据分析”课程的前测内容主要是上一节课具体知识点内容。现阶段,对于前测反映的结果,授课教师会对问题进行详解。本环节时长约为 8 分钟。

4.参与式学习

参与式学习是激发学生学习主动性的重要环节,在本环节首先需要发布课程视频,随后由教师将学生进行分组并分别建立群视频,教师的主要任务是将本节课的核心问题提供给学生并为学生进行指导。学生根据课程视频内容和核心问题对已有知识进行梳理并进行细致的交流,能够根据自己和同学们的想法得到问题的答案,有效地避免教师上课、学生做其他事的情况发生,学生在互相的交流中对课程的理解会更加深入和透彻。本环节时长约为 15 分钟。

5.后测

后测是通过测试来检验学生的学习情况,充分地了解在本节课上学生的学习情况,获得学习反馈。这样可以不断地调整前四个环节的内容,逐渐达到一个良好的应用状态。后测环节同样使用问卷星、

Formtalk 等工具建立后测问卷。根据实际后测结果,形成教学指导意见,调整下节课的课程结构。本环节时长约为 3 分钟。

6. 总结

总结环节是课程的最后一个阶段,需要总结本节课所学的知识点,并对下节课的知识框架进行预告。本环节时长约为 2 分钟。

以上六个环节都需要根据学员的实际学习情况进行调整。

(三) BOPPPS 教学模式的应用反馈

团队分别对两门课程的学员进行学习回访,从教学内容(教学标准准确性针对性、课程内容认可程度、教学模式认可程度、教学内容掌握程度)、教师水平(教师分析能力、教师讲解能力)、学生学习

(小组分配合理程度、成员配合程度、占用课余时间长度、知识运用能力)等方面^[19]设计调查问卷,调查问卷采用李克特量表^[20],每个问题设计为一个陈述语句,答案分为 5 个态度等级(非常同意、同意、一般、不同意、非常不同意),分别回收调查问卷 175 份和 19 份,其中,有效问卷为 134 份和 19 份,回收问卷有效率为 76.57% 和 100%。从回收率角度可以看出这两门课程的学员流失率较低,回收问卷的有效率差异主要在于“食品安全”出现了较多的未填写姓名和重复提交问卷。

将调查问卷导入到 SPSS 22.0 软件,使用主成分分析和克隆巴赫系数^[21]对量表进行的建构效度和信度进行分析,结果如表 3 和表 4 所示。

表 3 建构效度分析结果

课程名称	Kaiser-Meyer-Olkin	Bartlett 的球形检定	
	测量取样适当性	卡方	显著性水平
食品安全	0.767	117.523	0.000
数据分析	0.820	65.726	0.000

表 4 信度分析结果

课程名称	Cronbach's Alpha	项目个数
食品安全	0.813	10
数据分析	0.825	

根据回访结果进行分析,两门课程在教学内容和学生学习两个方面均表现较好,“食品安全”课程在教师水平方面有所不足,学员对教师水平方面的反馈主要集中在教师讲授内容与实际情况相脱离、针对不同的场景教师分析能力不足。“数据分析”课程在教师水平方面得到了较高的评价,学员反馈主要集中在教师提出核心问题的针对性强、对现实应用场景了解程度深、分析能力强。

四、应用与局限

首先提出了社区教育面临的挑战及应对策略,随后结合 BOPPPS 教学模式对两门课程进行了设计。从反馈结果上看,将 BOPPPS 教学模式应用于社区教育展现出了较好的效果。

更新了社区教育的教学模式、提高学生继续学习的主动性、拓展了社区教育受众面、有效减少了社区学员的流失率。在较短课程期限(10 节课以内)和较短课程时长内(每节课 30 分钟左右)应用 BOPPPS 教学模式虽然能够有效地提高学员的学习

进度,但是依然不可避免地存在一定的局限性:一是调研区域为哈尔滨市三个行政区的四个小区,调研样本分别为 300 人和 21 人,调研区域较小并且调研样本数量较少;二是没有对照组,无法做到定量比较,只能与以前的社区教育效果进行定性比较;三是人员和经费较少,无法建立长期课程建设机制,“数据分析”课程学员在熟悉数据透视表和随机数抽取算法后提出继续深入学习 Python 语言的使用,但是由于课题组成员精力有限无法及时建设后续课程,只能通过微信单独回复学员提出的问题。针对以上的局限性,未来的调研可以向上级申请更多的人员经费、成立对照组进行定量比较、拓展调研区域。

参考文献:

[1]高志敏,等.中国学习型社会与终身教育体系建设:“知”与“行”的重温与再探[J].开放教育研究,2017(4):50-64.
 [2]李晓凤.城市居民社区参与的内容特征与制约因素[J].求实,2005(S1):170-171.
 [3]Pattison P, Russell D. Instructional Skills Workshop

Handbook[M]. Vancouver: UBC Centre for Teaching and Academic Growth, 2006:42-63.

[4]陈莉.混合式教学模式下高职小学教育专业古代文学教学研究[J].科技视界,2019(23):158-159.

[5]荣明宇.BOPPPS模型:高职会计专业《经济法基础》课程教学思考[J].营销界,2019(30):178-179.

[6]邓海霞,等.基于BOPPPS教学模块的翻转课堂教学模式在中医本科《全科医学》课程运用的探索研究[J].教育教学论坛,2019(39):178-179.

[7]王若涵,张志翔.BOPPPS式教学在“植物生殖生态学”课程中的探索与实践[J].中国林业教育,2011(6):55-57.

[8]田忠山.BOPPPS模式在高校新入职教师教学实践演练中存在的问题、原因及对策[J].内蒙古师范大学学报:教育科学版,2019(5):60-64.

[9]全国人民代表大会.中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL].2021-03-13. http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.

[10]仲红俐.关于社区教育课程开发的思考[J].成人教育,2012(10):31-33.

[11]陈乃林,赵瑶珍.关于社区教育基本特征的反思与再认识[J].职教论坛,2015(15):60-66.

[12]李振宇,等.社区教育课程的评价体系及建设策略研究[J].高等继续教育学报,2019(3):70-74,80.

[13]何克抗,吴娟.信息技术与课程整合的教学模式研究之二——“传递—接受”教学模式[J].现代教育技术,2008(8):8-13.

[14]浙江省富阳市职业高级中学课题组,赵玉星.自学辅导教学模式的构建与实施[J].上海教育科研,2006(11):

87-88,80.

[15]张亚娟.建构主义教学理论综述[J].教育现代化,2018(12):171-172.

[16]王少华.区域街道社区教育目标管理考核评估工作的探索——以南京市秦淮区为例[J].当代继续教育,2019(2):20-25.

[17]郑飞云.社会工作介入儿童社区教育探究[D].南京:南京大学硕士学位论文,2017.

[18]方兴东,等.微信传播机制与治理问题研究[J].现代传播:中国传媒大学学报,2013(6):122-127.

[19]甄雪燕.中外医学史教学方法调查问卷设计的体会[J].中国中医药现代远程教育,2019(7):15-16.

[20]Simms Leonard J, Zelazny Kerry, Williams Trevor F, et al. Does the Number of Response Options Matter? Psychometric Perspectives Using Personality Questionnaire Data[J]. Psychological Assessment, 2019(4): 557-566.

[21]李艳玲,田夏春.iWrite 2.0在线英语作文评分信度研究[J].现代教育技术,2018(2):75-80.

【基金项目:黑龙江省教育科学“十三五”规划2020年度重点课题“基于MOOC的‘中国医学史’课程翻转课堂教学模式”(编号:GJB1320342);哈尔滨开放大学2021年度重点课题“基于BOPPPS教学模式的社区教育应用研究”(编号:XZD202101)】

【李振宇:哈尔滨开放大学现代教育技术处讲师,工学博士研究生,研究方向:社区教育、远程教育、机器学习、深度学习。王思瑾:黑龙江中医药大学基础医学院讲师,医学博士,研究方向:医学教育、社区教育、中国医学史】

Research on Application of BOPPPS in Community Education

Li Zhenyu¹ Wang Sicui²

(1. Modern Educational Technology Division,
The Open University of Harbin, Harbin 150001, China;
2. School of Basic Medicine, Heilongjiang
University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China)

Abstract: Since community education, which in itself differs greatly from traditional education and faces many challenges in the background of lifelong learning, is an important link for the construction of lifelong learning, it is necessary to explore the application of new teaching modes in community education. BOPPPS, as a student-centered teaching model, can be adaptable to various educational connotations and effectively stimulate students' learning initiative. This paper, after analyzing the challenges faced by community education, explores solutions to such challenges and combines BOPPPS teaching mode with the two community education courses, designing the course structure in detail and analyzing the feedback on application. BOPPPS teaching mode based on community practice and analysis is more suitable for the characteristics of community education, and can effectively improve the learning efficiency of students in the case of fewer and shorter courses.

Key words: Community education; BOPPPS; Course design; Learning initiative