以学生为中心的大学课堂精准教学研究

李军峰

(河北地质大学经贸学院,河北 石家庄 050031)

摘要:目前,传统大学课堂教学模式面临着学生课堂参与度低、课堂缺乏趣味性及课堂气氛不活跃等问题,致使教学效果不理想。已有的研究文献表明,精准教学是有效提高教学质量的新型教学模式。文章指出,精准教学过程主要应包括:精准确定教学目标、精准掌握学生学情、精准组织教学资源和设计教学活动、精准实施课堂教学以及精准评测学生学习表现等步骤。为适应社会经济科技发展,运用先进的技术手段,落实以学生为中心的教学理念,实施精准教学已是大势所趋。

关键词:以学生为中心;精准教学;教学目标;学生学情

中图分类号: G40-057

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2019)31-0148-03

一、问题的提出

社会经济和科技的快速发展,对高等教育大众化 背景下形成的传统大学课堂教学模式的冲击愈来愈 显著,严重阻碍了教学质量的提高。首先,大学课堂传 统教学模式面临着众多的"低头族"。传统大学课堂通 常是教师占据主导地位,教师授课,学生听课。在该教 学模式中,学生被动听课,课堂教学参与度低,师生沟 通交流少。随着社会信息化程度的日益提高,数码设 备与网络几乎成了每个大学生的必备设备,并且每时 每刻都拿在手中。"即使在课堂上,学生也会不时地低 头翻看手机等电子设备,不能将注意力集中到课堂 上,对本来教学内容多、信息量大、时间短并且要求高 的课堂教学形成冲击,严重影响了课堂教学的质量。 其次,大学课堂传统教学模式缺乏趣味性,不能激发 学生的学习兴趣。当代大学生喜欢新鲜事物,表现欲 强;而传统教学模式下,教师仍以自己为中心、沿用传 统教学手段,开展教学活动。教学内容未与先进的信 息技术相结合,形式落后、单一,教学过程单调乏味。 于是,大学课堂传统教学模式下,学生选课的标准是 "看好不好过、给分高不高、老师点不点名";课堂教学 过程中, 学生的课堂表现与教师讲课内容关系不大, 即课堂上干什么的人都有,唯独听课的不多。四总之, 传统教学模式落后于学生需求,课堂教学不能激发学 生学习兴趣,学生课堂参与度低,教学质量难以保证。 最后,大学课堂传统教学模式下部分教师很难激发学 生学习热情。在课堂教学过程中,学生应是整个教学 过程的中心,而教师是课堂组织者和引导者。然而,现

实中,各高校"重科研、轻教学"的考核指挥棒对教学起到了误导作用。高校考核教师主要侧重科学研究,课堂教学只是为了完成相应的工作量,结果是相当数量的教师没有将足够精力投入到教学中。于是,部分教师教学缺少激情,应付课堂教学,导致那些被学生称为"水课"的课程就出现了。[3]

二、精准教学是有效提高大学课堂教学质量的重 要手段

(一)精准教学的理论内涵

20世纪60年代,为了检查小学生的学习表现,美 国学者奥格登·林斯利(Ogden Lindsley)将"精准"引入 教学,结合斯金纳的操作性条件反射原理,提出了一 种能直观地测量学生学习成效的教学评估方法。斯金 纳认为,精准教学用流畅度指标衡量学生的学习质 量。精准教学的流畅度描述学生学习对知识或技能的 准确掌握和运用知识或技能的速度两个方面。叫迄今 为止,关于精准教学的研究已历经半个多世纪,尽管 关注精准教学的研究文献数量还不是十分巨大,但已 有的研究都不同程度上肯定了精准教学对提高教学 质量的贡献。国外精准教学主要集中在中小学等基础 教育阶段。欧文·怀特(White,1998)的研究有效证明了 精准教学在缩短学习者学习时间、促进学习效果等方 面具有促进作用。加拉格尔(Gallagher, 2006)研究发 现,精准教学对促进数学教学方面具有一定的积极作 用。「Griffin & Murtagh(2015)证明了精准教学有助于 提升学生的阅读准确率、流畅度和综合语言运用能 力。⁶Wikipedia(2016)认为,精确教学是以频率为主要

收稿日期:2018-10-20

基金项目:本文系河北地质大学教改项目"互联网+教育背景下精准教学模式研究与应用——以金融市场学课程为例"(项目编号:2017J07)阶段性成果之—

作者简介:李军峰(1969-),男,河北赵县人,教授,博士,硕士研究生导师,主要研究方向:科技金融、农村金融、金融市场。

基准的程序教学,是评价教学策略和课程的一种精确 而系统的方法。四中国知网文献数据库显示,我国关于 "精准教学"的研究是从2000年开始出现的,截至2018 年8月中旬共200篇文章,其中2016年以后为177篇。可 见,我国近年来才开始逐渐关注"精准教学"的研究。 2016年以来,从文献研究的主题来看,与"数字化"、 "互联网"、"云课堂"、"APP"或"大数据"等密切相关的 共50篇。这说明,研究认为现代技术的发展与运用对 精准教学实践向纵深发展具有显著的促进作用。已有 的研究表明,精准教学就是依托先进技术手段,对教 学过程各环节进行精准设计、记录、分析,做出精准评 价,运用评价结果指导教学活动,有效提高教学质量 的新型教学模式。其核心思想是以学生为中心,充分 发挥学生主动性,精准确定目标;精准选择教学内容 与形式,采取记录、分析等准确的教学技术手段实施 教学过程;精准评估教学效果;根据教学目标精准调 整教学方法与学习策略。

(二)精准教学可以有效克服传统大学课堂教学 面临的挑战

课堂教学是学生学习知识的重要场所,传统大学课堂教学面临挑战的实质是课堂教学过程中学生参与度低,教师对学生了解不够,未照顾到学生差异化需求,未能充分有效利用课堂教学环节,致使教学质量不理想。在"互联网+"快速发展的新环境下,依托现代技术手段,实施精准教学可以有效克服传统大学课堂教学面临的挑战,合理引导学生的求知欲,改善课堂教学效果。

首先,精准教学符合大学课堂教学以学生为中心的要求。大学课堂教学的根本出发点就是让学生掌握相应的知识。精准教学就是围绕学生的课堂需求,根据教学目标要求,依托互联网、云计算等,利用大数据、慕课、智慧课堂、翻转课堂等方式,将课堂交还给学生,改变教师主导课堂"唱独角戏"的状态,使教师成为课堂的组织者,组织和调动学生学习的积极性。在课前、课中和课后,精准教学使每个学生的创造性思维都得到展现,让学生独立系统思考,主动预习、学习和复习。在这个过程中,利用技术手段,准确生成每位学生的学习报告并做出客观评价。

其次,精准教学以问题为导向设计课堂教学活动,兼顾学生差异化需求。精准教学将教学目标细化为精准的问题,将精准的问题设计为贯穿课堂教学活动的主线;通过精准的提问,激发学生的学习兴趣,从而改变传统大学课堂教学模式下"教师一味地灌输、学生一味地听"的局面。另一方面,精准教学的"以问题为导向"还体现为学生提问。精准教学通过学生的提问,发现学生的创造力,激发学生不停地探索未知,保持对课堂的好奇心。整个过程中,利用技术手段采集学生在学习过程中各方面的指标信息的状态,形成学生学习情况的数据;建立相应的计量模型并利用大

数据技术对数据进行分析和比较;根据结果对学生的 学习有选择地进行干预,以满足学生差异化需求。

再次,精准教学注重为学生营造体验式学习环境。在课堂教学过程中,概念和技能的正确理解和掌握,对学生的学习效果是至关重要的。精准教学通过营造体验式学习环境,让学生尽量有亲自动手的机会,用身体和行动感受抽象的概念和技能,使学生之间的互助协作、协同学习成为常态,同时有利于培养学生探索、洞察和创新思维的能力。

最后,精准教学为教师拓展教学空间提供技术支持。为了让学生及时了解本专业领域理论发展的前沿动态,精准教学以大数据为依托,为教师提供跨学科专业、跨平台、跨组织的开放跨界教学资源,包括教师的研究成果,供任课教师在教学过程中根据教学需要及时方便地调阅、展示,使教学所需资料无缝嵌入整个教学过程中,开拓学生的视野。

三、实施精准教学的过程设计

精准教学过程主要应包括:精准确定教学目标、 精准掌握学生学情、精准组织教学资源和设计教学活 动、精准实施课堂教学以及精准评测学生学习表现等 步骤。

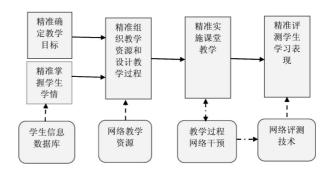


图1 精准教学过程

(一)精准确定教学目标

教学目标是教学活动根据课程教学大纲要求设定的学生关于相应知识点在认知上应该达到的程度。这些知识点可以是"基本概念"、"基础理论"或"基本技能"等;所设定的认知程度可以是"了解"、"理解"或"掌握"等。精准教学要求设定的教学目标更有针对性,这就要以上一个教学过程运用技术手段形成的评测结果为基础,针对原来设定的教学目标进行修订,使之更加清晰、可行。

(二)精准掌握学生学情

在实施精准教学前,教师应精准掌握学生的基本信息,比如学生的学科背景、基础知识、专业结构、实习经验、文化背景等;然后根据基础信息对学生的学习习惯、学习偏好、学习兴趣、学习行为和学习期待等方面做出初步的研判;接着对每一个教学班以及不同学生群体的心理状态、活跃程度、兴趣爱好、知识结构、能力水平、突出优势、短板等方面做出客观的识

别。这为实施精准教学、区分不同学生的共性需求与 差异化需求奠定了客观基础。

(三)精准组织教学资源和设计教学活动

教师不是知识的搬运工,而应成为文化的创造者。在进行课堂教学之前,教师应对要讲授的知识进行再次梳理、加工,使之更加适合课堂教学。首先,研究教学大纲规定的教学内容要求;其次,分析指定课本的相应内容特点;再次,搜集整理线上相关教学资源;最后,设计课堂教学将采取哪种或几种适合的活动,如,翻转课堂、课堂提问、体验教学、互动讨论或探究式教学等,将教学内容及网络资源渗透到教学活动中。

(四)精准实施课堂教学

在精准实施课堂教学时,教师应成为课堂教学活动的组织者。教师应精准把控课堂活动发展的方向和节奏,科学利用好课堂上宝贵的时间。教师应熟练运用翻转课堂、课堂提问、体验教学、互动讨论或探究式教学等各种手段,激发学生对课堂活动的兴趣,使学生们持续关注课堂教学内容。在此过程中,教师可以使用课程APP、雨课堂等网络技术实时调动每个学生参与课堂教学活动的积极性;通过课堂提问、测验等方式检查学生对教学内容中的重点、难点的掌握情况,对学生的反馈进行即时记录;然后,根据反馈结果,教师应及时对学生的课堂学习行为进行有效干预,真正解决学生学习过程中遇到的"痛点"。

(五)精准评测学生学习表现

任何教学成效都需要评测展示,精准教学也不例外。与传统教学模式不同之处在于,精准教学不是仅凭考试及平时作业情况考查教学效果,而是利用大数据,多角度地对教学过程进行考查。首先,精准教学是对学生学习活动全过程的检验。教学活动是帮助学生掌握知识、获得创新思维能力的手段。精准教学评测是利用现代技术手段对学生在精准教学模式下学习的课前、课中及课后等全过程做出的检验,检验学生是否达到教学要求、是否养成了良好的学习习惯、是

否具备一定的创新思维能力等。其次,精准评测是对 教师精准教学过程的检验。精准教学是一个不断反复 提高的过程。

四、结论

过去未去,未来已来。当前,尽管传统课堂教学模 式依然占据主导地位,但是不可回避的是以云计算、 数据挖掘和移动互联为支撑的大数据技术正在渗透 到教学活动中来,影响着学生的生活习惯和学习方 式,学生的个性化发展需求越来越强烈,这些都对传 统大学课堂教学带来挑战。为适应社会经济科技发 展,运用先进的技术手段,落实以学生为中心的教学 理念,对传统大学课堂教学进行改革,实施精准教学 已是大势所趋。精准教学一方面可以依托信息技术开 展灵活多样的教学活动,以学生为中心,充分调动学 生学习的主动性,鼓励学生更多地参与课堂教学活 动,激发学生的学习动力和专业志趣;另一方面,利用 大数据技术可以丰富教学内容,扩大信息量,延展课 堂教学的空间。精准教学也会激励教师通过利用信息 技术将科研与课堂教学有机结合,将前沿的学科发展 渗透到教学过程中,提高课堂教学的含金量。

参考文献:

[1]李军峰,牛建高."互联网+"背景下大学理论课程课堂教学改革研究[J].教育界(高等教育),2016,(33):43-44.

[2]邓晖,张雅凌.大学课堂该如何消灭"水课"[N].光明日报, 2018-4-10(11).

[3]何瑫.部分大学课堂师生心照不宣一起混[N].中国青年报, 2010-11-6(2).

[4]付达杰,唐琳.基于大数据的精准教学模式探究[J].现代教育技术,2017,(7):12-18.

[5] Gallagher, E. 2006. Improving a mathematical key skill using precision teaching [J]. Irish Educational Studies, 25(3):303–319.

[6] Griffin, C.P.& Murtagh, L.2015. Increasing the sight vocabulary and reading fluency of children requiring reading support: the use of a Precision Teaching approach [J]. Educational Psychology in Practice, 31(2):186–209.

[7]Precision teaching [EB/OL].https://en.Wikipedia.org/wik-i/Precision teaching,2016-5-13.

Research on the Student-centered Precision Teaching in the College Classrooms LI Jun-feng

(School of Economics & Trade, Hebei GOE University, Shijiazhuang, Hebei 050031, China)

Abstract: At present, the traditional college classroom teaching mode is faced with the problems of low participation, lack of interest and inactive classroom atmosphere, which make the unsatisfactory of teaching effect. The existing research literature shows that precise teaching is a new teaching mode which can effectively improve the quality of teaching. This paper points out that the precision teaching process should include: precisely setting teaching objectives, accurately grasping students' learning situation, accurately organizing teaching resources and designing teaching activities, accurately implementing classroom teaching and accurately evaluating students' learning performance. In order to adapt to the development of social economy and science and technology, and to apply advanced technical means, and to implement the student—centered teaching concept, it is a general trend to implement precision teaching.

Key words: student-centered; precision teaching; teaching objectives; students' learning situation