

文章编号: 1673-3851 (2015) 05-0529-04

翻转课堂的教学结构解析

常培文

(厦门城市职业学院思政部,福建厦门 361008)

摘 要: 翻转课堂的出现颠覆了传统教学“以教师为中心”的教学结构,在各个教学环节都十分突出强调学生学习的主体性,同时也十分重视教师主导作用。翻转课堂确定了教师主导作用和学生主体性发挥作用的先后顺序,构建起一种以教师为主导、以学生为主体的“主导——主体”相结合的教学结构。

关键词: 翻转课堂,教学结构,主导作用,主体性

中图分类号: G640 **文献标志码:** A

翻转课堂在2012年开始传入我国,中国知网中以篇名“翻转课堂”为关键词进行搜索,2012年只有19篇文章,2013年增至145篇,2014年则暴增至1078篇,2015年截止到10月初,已有1918篇文章。从这组数据中可以看出,翻转课堂在我国教育界引起了巨大的反响。总体来看,国内翻转课堂的文献中,介绍多于研究,理论分析多于实践应用,且多集中在中小学课堂教学的探讨,涉及高校教学应用的研究较少。^[1]中小学的翻转课堂教学实践正在如火如荼的展开,如杜郎口中学、洋思中学、新绛中学、重庆聚奎中学、山东昌乐一中;^[2]再有江苏省昆山市培本实验小学、苏州市新草桥中学、苏州工业园区星港学校;^[3]还有深圳南山实验学校,广州天河区“天云项目”中的华阳小学、华景小学等等。^[4]

一、翻转课堂的理论创新

翻转课堂传入我国后形式上发生了变化,大概有三种操作方法:第一种是“家校翻”,即学生在家看微课、做练习,到课堂上进行讨论;第二种是“校内翻”,即前置学习和课堂讨论都在学校做,只不过分两次课来完成;第三种是“课内翻”,即前半节课看微课做练习,后半节课讨论。^[5]无论是“家校翻”,还是“校内翻”或者“课内翻”,都有三个教学环节:即前置学习、课堂教学和课后练习。多年来,我们各级学校

教育的传统教学结构,是“以教师为中心”的教学结构。^[6]翻转课堂则颠覆了这种教学结构,不再“以教师为中心”,而是构建了一种以教师主导、以学生主体的“主导——主体”相结合的教学结构。

从教学论的角度来说,教师和学生同是教学活动的承担者与参与者,两者的区别在于:教师是教授的主体,学生是学习的主体。^[7]这也是大家一直主张教学活动中应该是“双主体”的原因。对此也有人提出不同意见,从哲学的角度进行分析,认为不可能存在“双主体”。^[8]那么从整个教学活动的根本目的来看,教学的根本目的是为了让学生学会知识,学生确定无疑应该是学习的主体。由此,从学生的角度来看,教师就应该主要发挥“主导”作用,帮助学生学习。较为准确地说,教师是教学活动的主导者,学生是教学活动的主体,教学过程是一个“教师主导”与“学生主体”相结合的过程。教师主导是因为教师具备完整的知识理论体系,可以指导学生进行学习;学生主体是因为学生学会知识是教学过程的根本目的,否则其他一切都无从谈起。长期以来,我们只注重教学过程中教师的“教”,忽视了教学过程中学生的“学”,即只注重了教师在教学过程中的“主导”作用,忽视了学生学习的“主体”性,这肯定是不对的。

传统课堂教学的理论基础是行为主义,行为主

义教学观认为教学过程是一个教师“刺激”,学生“反应”的过程,教学过程中就要以教师的讲解为中心,学生被动接受知识,教师将知识传授给学生。这种教学结构就必然会突出强调教师的主导作用,忽视了学生学习的主体性。翻转课堂教学的理论基础则是建构主义,这种教学观认为学习的过程是学习者主动进行知识和意义建构的过程,学生才是学习过程的主角,教师要帮助学生完成知识和意义的建构,因此学生不是简单的接受者,而是学习的“主体”,教师的角色则从“领导者”、“权威”变成了“引导者”。^[9]翻转课堂的理论创新就在于构建起一种“主导——主体”相结合的教学结构,这种教学结构明确规定了教师主导作用与学生主体性发挥作用的先后次序。在前置学习环节,发挥教师的主导作用,学习过程开始之初,教师利用自己的知识体系优势,结合学生的思维特点,将教学内容做出有利于学生吸收和理解的切割和分解。其次,发挥学生学习的主体性,学生反复观看教师制作的微课,直到理解相应的知识点,并且完成测验。在课堂教学环节,以学生主体性为主,同时发挥教师的主导作用。教师不再“满堂灌”,答疑解惑成为课堂教学环节的核心内容,解除学生心中的疑惑是教师的主要任务;教师为学生学习提供帮助,甚至是一对一的辅导,引导学生完成对知识和意义的建构。在课后练习环节,也是教师的主导作用和学生的主体性相结合,学生通过难度更大的练习,进一步巩固与拓展所学的知识,激发学生的探索欲望,完成更高阶段的认知。

二、翻转课堂的教学结构

翻转课堂的三个教学环节紧密相联,最大限度地发挥了教师的主导作用和学生的主体性,整个教学过程以学生为主体,结合教师的主导作用,积极有效地促进了教学过程的有序进行。

(一)翻转课堂的前置学习环节

“前置学习”指的是教师讲解内容的前置,即教师将要讲解的教学内容录制成微课传给学生,学生课前学习并完成测验。教师讲解内容“前置”,学生由原来的课堂学习变成课前学习,这也是“翻转”的本真所在。前置学习环节中,教师首先发挥主导作用:教师要利用自己的理论知识优势,结合学生的思维特点,对教学内容进行切割和分解,对教学内容进行重新排序,做出便于学生接受和理解的调整。接下来,学生发挥学习的主体性,即学生必须在课下完成教学内容的学习,并且详实记录下学习过程中的

所有疑问和困惑,为课堂教学环节做准备。教师制作微课和学生完成课前学习是翻转课堂“前置学习”环节的必要条件,两者必须同时具备,否则接下来的教学环节就无法顺利进行。

教师制作微课不仅要考虑学生接受知识的难易程度,还要能够激发学生的学习兴趣,尽量减轻学生的课前学习负担。因此,微课制作要做到“短小精悍”:即时间“短”,一般不会超过10分钟,以5分钟为宜;体积“小”,便于网络传送或者学生拷贝;内容为“精”,并非面面俱到,只抓教学重点和教学难点,学生通过看教材可以轻松理解并掌握的教学内容不能出现在微课中;最关键的是要“悍”,即有效,能够通过形象生动的例子,讲述略显枯燥的基本原理,进而激发学生的学习兴趣 and 进一步探索知识的欲望。总之,要求教师在最短的时间内传递出最有效的学习指导信息,对教师的教学设计和教学技巧都提出了更高的要求。

所有学生必须要认真学习微课并完成相关测验,完成对教学内容的课前学习。首先,教师在课堂上不再讲解教学内容,学生课下必须认真学习微课,否则课堂上的沟通和交流就完全无法参与,就会变成“局外人”,教师不再讲解教学内容的压力就转化成了学生自主学习的动力。^[10]其次,学生学习微课后要完成测验,如果不认真学习微课,测验就无法完成,教师要对学生的测验进行分析和监控,这也就无形中给学生增加了自主学习的压力。最后,学生在学习微课和完成测验时,必须认真记下所遇到的疑问和困惑。这些疑问和困惑对于科学构建知识体系和意义具有十分重要的作用,也是课堂教学环节的重点内容,同时能够激发学生的学习兴趣 and 探索欲望。

翻转课堂的前置学习最大程度地满足了学生的个性化学习需求。首先,学生可以多次播放微课,直到完全理解为止。学习过程中,每个学生的接受力和理解力是不同的,传统课堂上的教师讲解并没有考虑到这一点,对于教师讲解的教学内容,有些学生很容易就能理解,而有些学生需要教师讲解两遍、三遍甚至更多;微课则可以满足学生这方面的差异性需求,依据自己的理解能力决定重复播放微课的次数,直到完全理解为止。其次,学生还可以自主选择学习时间。因为微课播放的控制权在学生手上,学生可以选择在精力最好,最想学习的时候进行学习,还可以充分利用零散的时间,实现随时随地的自主学习。最后,学生还可以自主选择学习进度。学习

能力较强的学生可以充分借助于微课、教材、以及测验,自主探索学习内容;能力相对较弱的学生则只要看完微课,完成测验,记下疑问和困惑,完成最基本的入门知识的学习就好。

(二)翻转课堂的课堂教学环节

翻转课堂的课堂教学是以学生为中心的,学生是课堂的主角,教师是配角,在没有忽视教师主导作用的前提下,突出强调的是学生学习的主体性。

翻转课堂这一环节的核心是答疑解惑。教师不再讲解教学内容,不再“满堂灌”,而是学生学习的帮助者,要对学生的疑问进行解答,甚至为学生提供一对一的辅导,对于普遍性的问题则集中讲解。这一过程是教师主导作用和学生主体性同时起作用的过程,只不过重点发生了变化,学生学习的主体性成为重点,教师的主导作用退居其次,教师的主导作用是为学生的主体性而服务的。

建构主义教学观认为,我们不能将学生看作是一张可以任意涂画各种颜色的白纸,知识和意义必须由学生自身根据已有的知识和经验加以建构后才能真正获得。那么应该如何突出学生的主体性呢?就是要特别重视学生在学习过程中遇到的疑问和困惑,疑问和困惑消解的过程也就是学生对教学内容的“理解”和“消化”过程,这一过程就是对原有的知识和经验进行重构的过程。^[11]学生在学习的过程中都会遇到疑惑,当“疑惑”出现的时候,说明学生对这个知识的原有认知建构是错误的,原有的认知建构与新的知识与意义发生冲突,只有结合新的知识与意义对原有的认知结构进行重构,解除这种冲突,疑惑才会消除,疑惑解除的过程也就是知识和意义的认知进行重构的过程。学生每次解除心中的疑惑,就会对原有的知识体系进行重新建构,形成更加科学的知识体系。因此,学生要想完成知识体系的科学建构,解除心中的疑惑就十分关键和重要。传统课堂教学过程中教师也会对学生进行答疑解惑,但绝对不是课堂教学的重点。翻转课堂则恰恰相反,特别突出强调这一至关重要的环节,教师在此过程中起到帮助和辅助的作用。

翻转课堂的课堂教学不再是“以教师为中心”的“满堂灌”,而是以学生在学习过程中遇到的疑问和困惑为核心,突出强调这种疑问和困惑的消解。这不再是一个学生“被动”听讲的过程,而是一个主动进行意义建构的过程,学生学习的主体性在教师主导作用的帮助下得到最大程度的发挥和积极的体现。

(三)翻转课堂的课后练习环节

翻转课堂之后学生也要完成课后练习,这一环节必然是以学生的主体性为主,但是翻转课堂的这一环节也没有忽视教师的主导作用。

一方面,教师设置的课后练习题要有难度。一些基本的和简单的练习学生在前置学习环节已经完成了,其中遇到的一些疑问和困惑也在课堂教学环节得到了充分的解答,学生已经对相应的知识体系进行了一次重构,可以说已经掌握了基本知识和基本原理。因此,翻转课堂的课后练习不再是验证基本的原理和知识,不再是一些简单的练习,而是拓展和加深学生对知识的理解,是一种更高阶段的学习和认知。

另一方面,教师对这部分练习的指导要做到因材施教。学生在课下完成相对复杂的练习题时,必然又会遇到更多的疑问和困惑,当这些更加复杂的疑问和困惑被带到课堂上来时,教师一定要充分发挥主导作用,结合教学目的和要求,结合学生的实际能力和兴趣爱好,做到因材施教。对于学习能力较强并抱有较高兴趣的学生,教师要指导他们课下去阅读相关的书籍,从而开拓知识的宽度、加深知识的深度,引导学生进入科学的殿堂。对于学习能力相对较弱的学生,教师要结合教学目的与要求,引导他们达到对知识的基本的理解和认知。

可见,翻转课堂的课后练习环节同样突出学生学习的主体性,也没有忽视教师的主导作用,突出了教师主导作用与学生主体性的有效结合。

三、翻转课堂教学实践中的问题及启示

翻转课堂在我国的教学实践已有两三年的时间,根据教学实践的经验来看,成功与失败的案例都有,但成功的案例明显较多。金陵在中国信息技术教育发表了一系列的“翻转课堂为什么比传统教学强”的文章,文章除了探讨翻转课堂的优势之外,也关注到各所学校实行翻转课堂后的教学效果;江苏省木渎高级中学地理教师翻转课堂之后,所教四个普通班的地理平均成绩中,最低的为 80.71,而另外四个常规教学班中,平均成绩最高为 80.70;^[12]苏州市阳山实验初级中学物理教师,苏州市景范中学数学教师实行翻转课堂之后都取得了明显的教学效果;华南师大的汪晓东在以教育技术专业英语课程教学实行的翻转课堂教学实验中,列有翔实的数据对比,证明翻转课堂教学取得了良好的教学效果。相反的案例也有,如卢强也做了非线性编辑课程的

翻转课堂教学实验,选择了一个样本做了数据分析,通过详细的数据对比发现,翻转课堂教学实施并没有明显地提升学生对知识与技能的习得水平。^[13]李志伟、李晓梅、唐晓勇等人也都提出一些相反的意见。但依据中国知网所收录的文章来看,对翻转课堂进行冷思考的文章并不多,大部分对翻转课堂还是持积极态度,有些学校还形成了比较完整的教学程序,如重庆市聚奎中学的课堂五步骤:合作探究、释疑拓展、练习巩固、自主纠错、反思总结。^[14]再如江苏昆山培本实验小学和山东昌乐一中课堂教学“四步法”:检测、作业、协作和展示。^[15]

我们通过分析翻转课堂的教学结构,结合当前翻转课堂教学实践的经验,得出以下启示。

其一,传统的课堂教学方式是有问题的。传统的课堂教学结构是“以教师为中心”的单极结构,这种结构突出强调了教师的主导作用,严重忽视了学生学习的主体性;虽然这种教学方式效率比较高,因为它可以直接把知识灌输给学生,但却十分不利于学生自主学习能力的培养,也十分不利于激发学生的学习兴趣 and 探索欲望。

其二,翻转课堂的教学结构是合理的,这是一种教师主导与学生主体相结合的方式。首先,翻转课堂并没有否定教师的主导作用,而是十分强调这一点,微课的制作、测验的编辑、疑问的解答等都是整个教学环节中至关重要的。其次,翻转课堂特别突出和强调学生学习的主体性,学生是知识和意义建构的主体,整个过程以激发学生学习兴趣和解决学生产生的疑问为主,特别强调学生学习的自主性。最后,翻转课堂的教学方式十分有利于培养学生的学习能力,激发学生的学习兴趣 and 探索欲望,翻转课堂教学方式下的学生必须动脑,必须主动学习,再也不会轻轻松松被动听课,彻底改变了“填鸭式”被动学习的地位。

其三,翻转课堂的教学实践中可能会遇到很多问题,但应该积极地探索实践。任何教学方式都不可能是完美的,传统课堂教学也并非一无是处,至少它可以高效的传播知识;翻转课堂作为一种全新的教学方式,也并非一味包治百病的灵丹妙药,在教学实践过程中必然会遇到种种困难和问题,遇到种种不适应和不习惯。但是,我们还是应该大胆的积极尝试,因为这是一种全新的教学方式,它不仅打破传

统教学方式一统天下的局面,而且可以使我们的教学方式不再单一,使我们的教学手段得到丰富。一旦我们否定了翻转课堂,则又会回归到传统的教学方式下,回归到单一的教学方式中,幸好目前翻转课堂在广大中小学如火如荼的展开实践,部分高校也在积极地探索这种教学方式。实践是检验真理的唯一标准,从翻转课堂的教学结构来看,这是一种科学合理的教学方式,相信未来翻转课堂会逐渐成熟,成为一种行之有效的教学方式,成为大家可以普遍接受和认可的教学方式。

参考文献:

- [1] 汪晓东,张晨婧. “翻转课堂”在大学教学中的应用[J]. 现代教育技术, 2013, 23(8): 11-16.
- [2] 黎加厚. 微课程教学法与翻转课堂的中国本土化行动[J]. 中国教育信息化, 2014, 14(14): 7-9.
- [3] 金陵. 信息技术与课程整合展望[J]. 中国信息技术教育, 2015(1): 10.
- [4] 郑艳敏. 国内外翻转课堂教学实践案例分析[J]. 中小学信息技术教育, 2014(2): 44-47.
- [5] 汪晓东. “翻转课堂”的实践困惑如何应对[N]. 中国教育报, 2014-04-24(6).
- [6] 何克抗,吴娟. 信息技术与课程整合的教学模式研究之一: 教学模式的内涵及分类[J]. 现代教育技术, 2008, 18(7): 5-8.
- [7] 韩雪松. 教学活动中“双主体”关系与学导互动[J]. 现代教育科学, 2006, 33(4): 108-109.
- [8] 李西顺. 对“师生双主体理论”的冷思考[J]. 上海教育科研, 2014, 9(12): 18-20.
- [9] 孙得人. 基于建构主义教学理论的翻转课堂教学模式探讨[J]. 西安航空学院学报, 2015, 33(4): 85-88.
- [10] 常培文. 从 E-learning 到慕课教学模式的变革[J]. 长沙大学学报, 2015, 29(1): 139-141.
- [11] 丁家永. 建构主义与教学心理学研究的新发展[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2000, 9(5): 68-74.
- [12] 金陵. 翻转课堂为什么比传统教学强之五[J]. 中国信息技术教育, 2015(7): 32.
- [13] 卢强. 翻转课堂的冷思考: 实证与反思[J]. 电化教育研究, 2013, 15(8): 91-97.
- [14] 张跃国,李敬川. “三四五六”: 翻转课堂操作实务[J]. 中小学信息技术教育, 2012(11): 82-83.
- [15] 金陵. 翻转课堂中国化的实践与理论创新[J]. 中国教育信息化, 2014(14): 9-11.

On Some Issues of Cultivating Outstanding Innovative Undergraduates at Industry-Based Colleges

LOU Sheng-hua , XU Ding-hua

(Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou, 310018, China)

Abstract: The cultivation of outstanding innovative undergraduates is a hot topic concerning education. In recent years, a number of top research universities have made interesting discoveries in their attempts to cultivating outstanding innovative undergraduates. Industry-based colleges are also an important part of China's higher education. On the basis of related research both home and abroad, this paper makes clear the historical development of cultivating outstanding innovative undergraduates. It then discusses the necessity and urgency of cultivating outstanding innovative undergraduates, cultivation genres and standards, and implementation strategies of improving cultivation qualities at these colleges, in hope of proposing some feasible strategies through experience and theory analysis.

Key words: industry-based colleges; outstanding innovative undergraduates; cultivation genres; cultivation molds

(责任编辑: 张祖尧)

(上接第 532 页)

Analysis on the Teaching Structure of Flipped Classroom

CHANG Pei-wen

(Department of Ideological and Political Theory Course, Xiamen City University, Xiamen 361008, China)

Abstract: The emergence of Flipped Classroom has been a subversion of the traditional teaching "teacher centered" teaching structure, in all aspects of the teaching of students learning, but also attaches great importance to the dominant role of the teacher. Flipped Classroom determine the order about dominant role of teachers and main body of students, build up a teaching and studying structure which is teacher dominated and students main body.

Key words: Flipped Classroom; teaching structure; dominant role; subjectivity.

(责任编辑: 王艳娟)