

基于学生学习力的翻转课堂教学设计

吕晓娟

(西北师范大学 西北少数民族教育发展研究中心, 甘肃 兰州 730070)

[摘要] “翻转课堂”作为目前全球范围内最引人注目的教学变革带动了学生学习力的解放。本研究从翻转课堂的发展、学习力的内涵、不同学习力要素对翻转课堂教学设计的需求、基于学习力的翻转课堂教学设计需要注意的问题以及对翻转课堂教学设计的反思等五个方面,探讨了以学习力理念为基础的翻转课堂教学设计和学习力的内涵、特征,需要调适的矛盾和防止的误区,以及基于学习力的翻转课堂教学设计的意义。

[关键词] 翻转课堂; 学习力; 教学设计

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 吕晓娟(1977—),女,甘肃成县人。副教授,博士,主要从事课程与教学论、教育科学研究方法以及民族教育等方面的研究。E-mail:luxiaojuan1977@163.com。

一、引言

在当今信息技术迅猛发展的年代,互联网、云计算、大数据等现代信息技术深刻改变着人类的思维、生产、生活和学习方式,电子学习越来越被广泛地应用到中小学生的课内外学习中。翻转课堂(Flipped Classroom)以一种颠覆传统教学模式的崭新面貌出现在教学变革的舞台上。加拿大《环球邮报》将“翻转课堂”评为2011年影响课堂教学的重大技术变革。2012年,乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯的《翻转你的课堂:每天每节课与每个学生交流》(Flip Your Classroom: Talk to Every Student in Every Class Every Day)一书出版,受到了国际教育技术协会(International Society for Technology in Education,简称ISTE)和美国督导与课程开发协会(Association for Supervision and Curriculum Development,简称ASCD)的大力推荐^[1]。翻转课堂迅速成为全球范围内最吸引人们眼球的教学变革,并进入多国政府推动当地教育教学改革与发展的文件中。尤其是可汗学院开发的“大规模网络公

开课”(Massive Open Online Courses),简称“慕课”(MOOCs)的崛起,基于信息技术的学习受到更多学校和学生的青睐与热捧。

我国重庆江津聚奎中学、山西新绛中学、山东省潍坊昌乐一中、上海古美高中、温州第二中学、青岛实验中学、深圳南山实验学校等积极实践翻转课堂,并衍生出家校翻转、校内翻转、课内翻转等诸多的“翻转”尝试。

翻转课堂翻转了课堂的时空与教学结构,为我国课堂教学改革的深化提供了新的思路 and 方向,可是能否成为“解放学生学习力的革命”^[2],还需要进行理性的思考与科学的实验。但不可否认的是,伴随着翻转课堂在学校教育中的勃兴,与此相关的学生学习力问题亦将成为重要的研究课题。

二、学习力的内涵

21世纪以来,学习力被引进教育领域,受到越来越多学者的关注,并被看作是生活在21世纪的人最需要具备的能力,是每个人生存的最大资本。那么,什

基金项目:2012年甘肃省高校研究生导师项目“西北少数民族贫困地区女童教育的现状、问题与对策研究——以甘肃省临夏回族自治州为例”(项目编号:1201-09);2014年度国家社会科学基金西部项目“边疆民族地区青少年社会主义核心价值观培育和践行研究”(项目编号:14XMZ064)

么是学习力? 苏格兰的迈克杰屈克(B.J.McGettrick)提出了学习力的“双螺旋结构”理论。其一是反映学习者的意愿的学习态度、情感、意向、动机、价值观;其二是反映学习试图达成的结果的知识、理解和技能^[3]。有研究者梳理国内外关于学习力的认识后发现,人们对学习力的认识和理解主要分为以下几个方面,即学习力作为一种蕴藏于人脑中的潜能,是能得以开发与培养的终身学习之力;是学习动力、学习毅力、学习能力和学习创新力的总和^[4];是学习的总量、质量、存量、流量和增量的综合体现;是创造一切物质和精神财富的源动力;是把知识资源转化为知识资本,以获取和保持竞争优势的状态和过程的能力等^[5]。

结合学生学习的特点与学校教育的特殊性,我们可以将学习力理解为:学生在有目的、有计划、有组织的学习过程中,以自主、合作、探究为基本学习方式来获得知识和能力,以促进学习品质不断提升的动态能力系统,是衡量一个人综合素质和竞争力强弱的尺度,是学习动力、学习毅力、学习能力、学习转化力和学习创造力的总和。

三、不同学习力要素对翻转课堂教学设计的需求

(一)不同学习力要素的学习表现形式

学习动力是学习的内部驱动力,包括内在动力和外在动力两个方面。其中,内在动力来源于个体对知识的需求和兴趣,即“我要学”;外在动力来源于外力作用下产生的学习需求,即“要我学”。这两种驱动力在学生学习的过程中都发挥着重要作用,特别是在翻转课堂教学模式下,学生学习动力的主要来源并不是起主导和支配作用的内在动力,而是外在动

力“要我学”。

学习毅力是学习主体的持久力,是在特定的时空环境下形成的学习意志品质,依靠的是个体的自觉控制。学习毅力往往受学生年龄阶段、性格类型以及认知发展水平的影响甚大,对处在对事物充满好奇心的小学低中年级学生来说,这是相当困难的事情。在翻转课堂教学模式下,如何设计适合不同年龄阶段学生学习需要的微课程,调动学生学习的积极性并保持长久的注意力,显得尤为必要。

学习能力是指学习主体不断获取新知的能力,解决的是“怎样学习”的问题。只有当学生掌握一定的学习方法、策略和技能,才能有效掌握所学知识,提高学习水平。在翻转课堂教学模式下,通过信息技术资源平台或互联网络,及时有效地为学生提供方法指导与在线服务,是保证学生课前学习质量的关键。

学习转化力是指学生的实践应用能力,解决的是“学以致用”的问题。学生学习转化力在课中和课后作业中都可能发生,是深度学习和内化学习的主要依据。在翻转课堂教学模式下,教师只有结合课外的视频资源和课堂的教学材料,变革教学方法,才能够真正做到“授人以渔”。

学习创造力是基于前面四种能力基础上的能力发展,指学生在掌握内化已有知识的基础上的新发现和新创造。对学生的学习而言,课堂中自主权力的回归,自主合作探究与分享等学习方式的转变,都为学生创造才能的发挥提供了基础。

(二)翻转课堂教学设计的基本要求

在翻转课堂中,知识的传授一般是由教师提供教学视频,学生通过自行观看教师事先录制好的教学材料,学习知识点和操作技巧^[6]。在教学中,翻转课堂借

表1 翻转课堂教学设计的相关教学事件

	目 标	内 容	形 式	面临的问题	学习类型	技术支持
课 前	初步完成知识、技能等的掌握和理解	基础知识的学习(包括内容的熟悉、概念的理解和记忆、资料的查询等)	观看视频微课程、自主学习(包括读课本、做笔记、找问题、查资料等)、针对性的课前练习	如何保证“先学”的效果、如何解决“先学”中遭遇的知识困境、如何设计安排“先学”中的互动	浅层学习	多媒体电子教材、微视频、课堂交互系统、讲评系统、学习终端、学习平台、讨论、测评等
课 中	内化知识与技能,并实现知识的创生	快速少量的测评;解决问题,促进知识内化;总结、反馈	教师讲授、学生自主探究、学生协作学习、学生成果交流	如何基于学生的差异性开展教学、如何在互动合作过程中实现教学公平、如何做到因材施教	深度学习 内化学习	
课 后	实现教学的知识目标,达到应用的能力目标	巩固总结课堂知识、习得课程内容与价值	学习总结、完成课后作业、预习新课(观看视频微课程)	如何确保新旧知识之间的迁移、同化与顺应,如何实现知识的实践应用		
是翻转课堂教学模式中新的内容的开始,是下节课的课前						

助信息技术支持,通过多媒体电子教材、微视频、课堂交互系统、讲评系统、学习终端、学习平台、讨论、评测等开展相关教学。与翻转课堂教学设计相关的教学事件见表1。

在课前,要解决的是学生“知道是什么”的问题。学生的学习是通过观看视频微课程、自主学习和针对性的课前练习等形式进行的。其内容为基础知识的学习,旨在初步完成知识、技能等的掌握和理解。这在学习中属于浅层学习水平,学生是被动依赖和服从教师控制的,关注的是课程内容信息的记忆和复制,容易产生信息孤立缺乏联系的状况,因此知识被遗忘的速度也更快一些。但课前的学习,能够对教学内容形成整体性的认知与对问题的关注,有利于课中学生的探索与发现。但也面临如何保证“先学”的效果、如何解决“先学”中遭遇的知识困境、如何设计安排“先学”中的互动等问题。

在课中,要解决的是学生“明白为什么”的问题。学生是通过教师讲授、自主探究、协作学习、成果交流等方式进行学习的。其内容为快速少量的测评,解决学生课前学习中发现的问题,促进知识的内化、总结和反馈^[7],旨在内化知识与技能,并实现知识的创生。这在学习中属于深度学习水平,学生的学习是由自己控制的,他们能够理解学习的过程,而教师则作为学习的推动者、指导者以及知识的共同构建者。学生通过积极主动展示自己的理解而产生知识,这些内容被记忆和加以整理编码并建立概念化的模型和框架。但也面临如何基于学生的差异开展教学、如何在互动合作过程中实现教学公平、如何做到因材施教等问题。

在课后,要解决的是学生“学会怎么做”的问题。学生在教师的指引下,通过总结、完成课后作业,并观看视频微课程准备新课,通过巩固总结课堂知识、习得课程内容与价值,达到学以致用用的目标。这在学习中属于内化学习水平,教师变成了向导、鼓励者、朋友和协商者,学生建立起新旧知识之间广泛的联系,并生成智慧。但也面临教师如何确保新旧知识之间的联系、如何保证知识的实践应用价值等问题。

显然,翻转课堂教学设计引起的教学结构的改变,为学生不同层次水平的学习提供了可能与可行性的路径。如图1所示,翻转课堂教学设计追寻的“知道是什么”、“明白为什么”和“学会怎么用”的逻辑路径,将课前的“在线学习”与课中的“在场学习”有机结合起来,将课程呈现的范式从“内容+学生+讲授者”转变为“问题+问题解决者+指导者”^[8],强调的是学生学习力水平的发展。

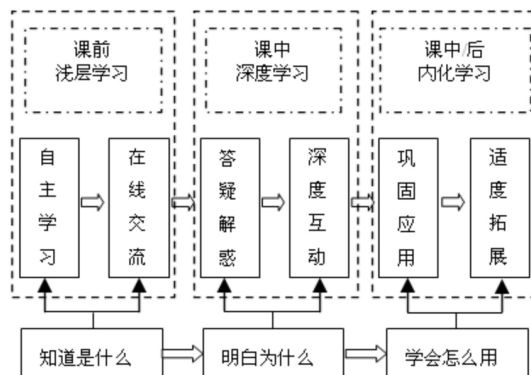


图1 翻转课堂教学设计

四、基于学习力的翻转课堂教学设计需要注意的问题

(一)翻转课堂教学设计要适应学生知识内化的基本原理

学习是人类一项基本的、习得性的功能,不是简单的信息加工过程,而是“指学习者因经验而引起的行为、能力和心理倾向的比较持久的变化。这些变化不是因成熟、疾病或药物引起的,而且也不一定表现出外显的行为”^[9]。有批判者认为,“当前大家所提到的翻转课堂翻转了教学流程,分解了知识内化的难度,增加了知识内化的次数。但不能翻转的是知识内化的基本原理,即人类如何学习的基本原理”^[10]。

(二)翻转课堂教学设计要不断激发学生学习的动力

人的学习过程是主动参与的过程,如果没有注意,没有热情,没有投入,就不能习得。在课前的“在线学习”、课中的“在做中学”,以及基于早期学习经验的环境中,教学的发生是以学习需求为基础的。“教育的核心问题在于,是通过教学让学生记忆信息以通过考试,还是通过教学为学生创造一些经历,让学生通过参与、经历而学习?”^[11]教师需要在翻转课堂教学设计中,思考如何避免学生学习力出现的动力不足、毅力疲软、能力贫乏等问题,尤其是根据不同性别、年龄、学科内容等差异,着手通过一系列的内容、形式与手段,进一步激发学生学习的动力。

(三)翻转课堂教学设计要为发展学生的学习能力提供指导

翻转课堂教学模式是以学生为中心的个性化教学,对学生课前自主学习的能力提出了更高的要求。以微课程为载体的翻转课堂教学内容具有时间短、目标明确、可反复学习等特点,但教师不能忽略知识之间的联系,还需要引导学生依据视频资料中教学设计的目标要求,

查阅资料,寻找问题,掌握相关知识。尽管如此,课前的学习还是基础性的内容,是为课中的教学做准备的。由于学生学习水平与方法方面存在着差异,因此需要教师对学生的在线学习提供方法、技术上的指导。

(四)翻转课堂教学设计要为学生在线学习提供及时帮助

翻转课堂尽管以计算机信息技术为媒体,但与网络视频课程不同,翻转课堂离不开教师的导学与支持。尽管学生课前学习的知识属于片段性的碎片化的知识,或者是整体课程内容的概括,但对开放式的自主学习来说,不仅仅要预设学生视频学习所需要的相关文本材料,还要使用交互性较强的学习软件等为学生学习提供在线指导。面对学生在课中学习出现的学习障碍和问题,国内有学校将课前的内容在学校进行集体“翻转”,教师在一旁提供指导。这在翻转课堂的实践中,不失为一种好的经验。

(五)翻转课堂教学设计要为学生课中学习创造条件

翻转课堂教学模式实现了课前课后一体化的教学,课堂的翻转是学生课中的有效学习创造条件,提供可能。因此,与传统教学相比,翻转课堂教学模式下教师在课中主要起着教学行为的组织者、课堂管理的管理者、学生学习的支持者与帮助者的角色。因此,需要进一步开放课堂,解放学生的双手与大脑。在翻转课堂教学模式中,学生的学习以小组合作学习为主要表现形式,以问题的解决为核心。这种教学模式能够更好地提升学生学习的创新力。

面对学生学习的特点、年龄、学习水平以及需求等方面的差异,教学设计必须要做到以下几点:第一,将个别学习者特征的巨大差异缩小至足以确保教学计划可行的程度。第二,鉴别差异性学习者的共同特征。第三,提供一个适合那些学习者差异的教学设计^[12]。因此,在翻转课堂教学模式下要破解学习差异性问题,“趋同进化”的教学设计^[13]可以看作是一种重要的尝试。

五、翻转课堂教学设计反思

就教学设计而言,翻转课堂是渐进式的、整体性的、开放的教学设计。这种教学虽然面临网络化教学环境的支撑能力与学生年龄特征的限制、教学资源的研发、教师思想观念的更新、线上线下一体化的学习适应,以及学段延伸等方面的挑战^[14],但其带来教学意义的重大变革是不容置疑的。

(一)使课堂教学成为一个学习型共同体

翻转课堂所引发的教学变革充分发挥了教师、学生、家长、互网络以及社会资源的作用,形成了以“学生为中心”的学、以“教师为中心”的教和以“学习资源为中心”的支持系统,此三者形成了三维一体的学习型共同体。在这个共同体中,学生“在线学习”和线下“在场学习”都会得到“学习资源中心”和教师提供的支持;教师在学生的学习过程中,紧紧围绕教学内容设计课程,并利用互网络以及视频媒体等形成的资源中心的力量,实现更有效的教学;而资源中心也会基于学生学习的需求与教师教学的需求不断更新。

(二)使教学更具有教育味

与传统课堂不同,翻转课堂的翻转大大提升了课堂教学的质量与效率,打破了教师讲授唯一,学生死记硬背、强化训练的被动学习状态。正如陶行知先生所强调的:“教学生学是什么意思呢?就是……对于一切问题不是要先生拿现成的解决办法来传授给学生,而是要把这个解决方法如何找来的手续、程序安排停当,指导他,使他以最短的时间经过相类似的经验,发生相类似的理想,自己将这个办法找出来,并且能够利用这种经验、理想来找别的方法,解决别的问题。”^[15]也如赫尔巴特所认为的,教育的根本目的在于德行,即通过教育培养所谓“道德性格的力量”,他强调这些一定要“通过教学”来进行^[16]。

(三)使教学更有创生的可能

翻转课堂使教师预设的“静态”课程创造了诸多的生成空间,学生可以通过课前的学习生成诸多的疑问。翻转课堂教学模式作为一种人性化的教学策略,为学生提供了个性化的学习空间和学习途径,实现了资源共享。这无形中扩大了教学信息量,学生带着这些质疑进入课堂,更会加强课堂中的师生互动与知识的生成,真正还原课堂上教师教为主体与学生学为主体的地位,真正将课堂推向为学生成长进行建构的可能,课堂的翻转也为学生在课前进行信息资料的收集、整理与分析以及问题的生成等创造了条件。

(四)扩大了教学生态圈

翻转课堂所发生的教学结构的变革引发了学生学习方式与结构的转变,突破了传统意义上以课堂为主阵地的空间格局,创生了超越课堂的新的教学的生态圈,使课堂逐渐延伸到课外,甚至是学生自主学习的每一个空间。突破了课堂教学的时间域限,使学校、家庭、社会成为学生学习的重要场所,使学生的正式学习与非正式学习一体化,放大了课堂教学的张力,实现了课堂教学的无限可能。

[参考文献]

- [1] 容梅,彭雪红.翻转课堂的历史、现状及实践策略探析[J].中国电化教育,2015,(7):108~117.
- [2] 董奇.“翻转课堂”是解放学生学习力的革命[J].中国教育学刊,2014,(10):106.
- [3] B.J.McGettrick. Emerging Conceptions of Scholarship [R].Service and Teaching. Toronto:Canadian Society for the Study of Education, 2002.
- [4] 郭黎岩,王东,田玲.提升中小学生学习力:基于脑科学的实践探索[J].中小学管理,2011,(9):4~7.
- [5] 许佩卿.学习力及其作用[J].教书育人,2011,(10):75~77.
- [6] 卢强.翻转课堂的冷思考:实证与反思[J].电化教育研究,2013,(8):91~97.
- [7] Roben Talbert. Inverting the Linear Algebra Classroom[DB/OL]. (2011-09-21)[2014-06-21].<http://prezi.com/dz0rbkpy6tam/inverting-the-linear-algebra-classroom>.
- [8] 胡小勇.问题化教学设计——信息技术促进教学变革[D].上海:华东师范大学,2005.
- [9] 施良方.学习论——学习心理学的理论与原理[M].北京:人民教育出版社,1994:5.
- [10] 赵兴龙.翻转课堂中知识内化过程及教学模式设计[J].现代远程教育研究,2014,(2):55~61.
- [11] R.基思·索耶.剑桥学习科学手册[M].徐晓东,等译.北京:教育科学出版社,2010:670.
- [12] R.M·加涅,等.教学设计原理(第5版)[M].王小明,等译.上海:华东师范大学出版社,2007:117.
- [13] 郭绍青,杨滨.微课“趋同进化”教学设计促进翻转课堂教学策略研究[J].中国电化教育,2014,(4):98~103.
- [14] 何克抗.从“翻转课堂”的本质,看“翻转课堂”在我国未来发展[J].电化教育研究,2014,(7):5~16.
- [15] 吴也显,刁培萼.课堂文化重建的研究重点:学习力生成的探索[J].课程·教材·教法,2005,(1):19~24.
- [16] 赫尔巴特.普通教育学·教育学讲授纲要[M].李其龙,译.杭州:浙江教育出版社,2001.

《电化教育研究》英文摘要写作要求

1. 英文摘要的核心是用简洁、明确的语言(一般不超过 150 Words)将论文的“目的(Purposes)”、主要的研究“过程(Procedures)”、所采用的“方法(Methods)”及由此得到的主要“结果(Results)”和得出的重要“结论(Conclusions)”表达清楚。

2. 英文摘要句子要完整,不能有像口语体中的省略句或不完整句。用词要规范,多用论文研究领域的标准术语、正规英语。用词方面要求准确,尽量避免含混不清或一词多义的词语。描述作者的工作一般用过去时态,但在陈述由这些工作所得出的结论时,应该用现在时态;一般都应使用动词的主动语态。

3. 英文摘要要求精炼,不宜列举例证,不宜与其他研究工作作对比。语句也少有重复。在衔接方面,主要使用词汇手段。通过词汇在意义上的衔接把全篇文章的各部分紧紧地联系在一起,使文章结构紧凑,前后呼应。

4. 英文摘要中的每个概念、论点都要具体鲜明,直接写论文“说明什么”,不要笼统地写论文“与什么有关”。