[文章编号]1003-1553(2013)08-0079-05

翻转课堂及其有效实施策略刍议

朱宏洁，朱　赟

(南京师范大学泰州学院，江苏 泰州　225300)

[摘　要] 翻转课堂作为一种新型的教学形式，已在全球开始盛行。“翻转课堂”源于萨尔曼·可汗一个偶然的教学方式，后经可汗等人的试验推广发展为今天意义的翻转课堂。它与传统教学相比具有突破传统课堂局限、重构教学结构、体现教学新理念的优势。实施课堂翻转虽然包括课前设计制作精良的视频等多个环节，但其中最关键的要素仍然在教师。教师要树立新的教学理念，不断提高实施翻转课堂的能力，重视培养学生的学习技能。在此基础上，文章还提出了翻转课堂要重视教师作用、需要信息技术的支持、引起教学评价的改变及促进优质教学资源的共享整合等方面的思考。

[关键词] 翻转课堂；课堂教学；微课程；教师

[中图分类号] G434　　[文献标志码] A

[作者简介] 朱宏洁(1978—)，男，江苏泰州人。讲师，硕士，主要从事教育技术理论研究。E-mail：tz_zhj1@163.com。

一、翻转课堂的由来与发展

(一)由来

提及翻转课堂就不得不说可汗学院及其创始人萨尔曼·可汗(Salman Khan)。可汗，孟加拉裔美国人，自幼学习成绩优异，曾获麻省理工学院数学学士学位、电机工程和计算机科学两个专业的硕士学位以及哈佛商学院工商管理硕士学位。毕业后，可汗成为一家金融机构的对冲基金分析员。2004 年，可汗上七年级的表妹纳迪亚遇到数学难题，向可汗求助。可汗通过雅虎聊天软件、互动写字板与电话来解答表妹的问题。随后，可汗的一些其他亲戚朋友也陆续开始向他咨询一些学习问题。可汗一时忙不过来，就索性把数学辅导内容制成视频放到 YouTube 网站。为了让使用者更有耐心理解、消化视频学习内容，可汗特意把每段视频的长度控制在 10 分钟以内。令人惊奇的是，他的“视频”和“做法”迅速得到了网络的热捧。可汗认为这种让学生在课下自定进度观看视频学习、来到课堂再与教师互动接受指导的学与教方式，使课堂更具人性化。这种将课堂内外事务“翻转”的做法是翻转课堂的雏形。[1]

(二)发展

2007 年，可汗申请成立可汗学院——一个非营利性网站，专门用于以视频方式讲解不同科目的内容及解答网友的提问。网站还提供在线练习、自我评估及进度跟踪等学习工具。网站的点击量很快达到每月 200 多万次。使用者的感谢与鼓励，让可汗充满信心、欲罢不能。2009 年，可汗辞去基金公司分析员的工作，全身心地投入到“可汗学院”的建设与管理中。由于可汗学院的卓越贡献，2009 年可汗学院荣获微软科技教育奖。美国多家媒体对该事迹进行了专题报道。2010 年，可汗学院受到了比尔·盖茨基金会和谷歌公司的捐赠与赞助。2011 年 3 月，美国“TED”(即技术、娱乐、设计)大会主持人比尔·盖茨给予了可汗高度的评价，认为“可汗模式”预见了教育的未来。目前，可汗学院免费网上课程在脸谱网上有 7000 多人注册，在推特网上有 2900 人注册。截至 2012 年 6 月 30 日，可汗在 YouTube 的频道已吸引超过 2.1 亿人次观看。其视频资源涵盖数学、历史、金融、物理、化学、生物、天文、经济和计算机等十几个学科。可汗还在洛斯拉图斯学区进行了为期两年多的翻转课堂教学的实验。实验表明，学生在翻转课堂环境中比传统课堂环境中的学习效果更好。课堂翻转作为一种新型的教学形式迅速风靡全球。[2]

二、翻转课堂的内涵与优势

翻转课堂(Flipped Classroom 或 Inverted Classroom)首先由教师创建教学视频，学生在家或课

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

外观看视频讲解，然后再回到课堂中进行师生、生生间面对面的分享、交流学习成果与心得，以实现教学目标为目的的一种教学形态。[3]它主要以建构主义和掌握学习理论为指导，以现代教育技术为依托，从教学设计到教学视频的录制、网络自学、协作学习、个性化指导、教学评价等方面都是对传统教学的颠覆，如图 1 所示。

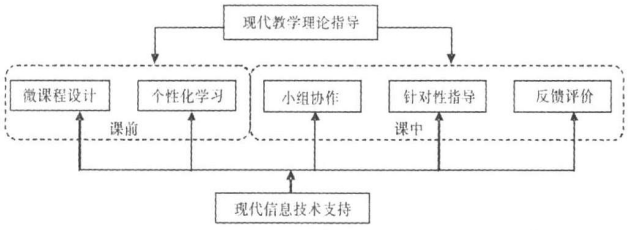

图 1　翻转课堂教学模式

翻转课堂与传统教学相比具有如下优势。

(一)翻转课堂突破了传统课堂的教学局限

传统课堂教学并非坏的教学形式，它依然是传授知识概念的良好形式。然而传统课堂最大的局限在于教与学必须发生在特定的时间（课内的 40~50 分钟）及特定的地点（教室）。假如，某位学生刚好在这一时段很忙，必须参加训练、比赛、演出或做义工等，那他便无法按时去聆听教师的教诲。还有一些“困难学生”，指那些由于身体特殊原因不便频繁地来往于学校和学习接受能力较差的学生。翻转课堂可以让他们坐在家里自主学习，直至学会为止。所以，翻转课堂突破了时空局限，可以支持繁忙与困难学生的学习。

(二)翻转课堂重构教学结构

教学结构是在某环境中展开的教师、学生、教材和教学媒体等四要素相互作用、相互联系的教学活动进程的稳定结构形式。[4]目前，常见的教学结构形式主要有三种：以教师为中心的教学结构、以学生为中心的教学结构、“主导—主体”教学结构。依据翻转课堂的内涵，它并不属于上述任何一种教学结构。翻转课堂由“先教而后学”转向“先学而后教”，由“注重学习结果”转向“注重学习过程”，由“以教导学”转变为“以学定教”，等等。教学结构在翻转课堂的不同环节具有不同的特点。翻转课堂是对教学结构形式的又一重构。

(三)翻转课堂体现新的教学理念

首先，翻转课堂实现了学生的个性化学习。每位学生的学习能力和兴趣各有不同，传统教学虽然意识到了这一点，但在具体实践中却很难做到因材施教。翻转课堂则在课前通过视频控制来进行分层教学，然后在课堂中进行有针对性的指导。其次，翻转课堂改变课堂职能。传统课堂，教师必须全力组织利用好课内的 45~50 分钟时间，来对学生讲解教学所规定的内容。学生稍有分心，就会跟不上进度，教学的效果也就会受到影响。课堂翻转后，课下学习，堂上交流，课堂教学的目的及控制策略发生了改变。再次，翻转课堂更加注重了交互。翻转课堂课前交互包括教师与视频教材的交互、教师与学生的交互、学生与视频的交互；课堂中的交互包括教师与学生的交互、学生与学生的交互等。与传统呈现教学内容、提问、讨论等交互形式相比，翻转课堂提升了课堂互动的数量与质量。

三、教师是有效实施翻转课堂的关键

翻转课堂的实施包括课前教师制作视频、学生深入自学、课堂教师引导、教师学生交流互动等多个环节。不难看出，翻转课堂对教师提出了新的挑战，教师的角色与能力是翻转课堂成功的关键。在这种新模式下更好地实现教学目标，教师要重点做好如下工作。

(一)树立新的教学理念

在翻转课堂的教学模式下，学生在课前利用教师分发的数字材料（音视频、电子教材等）自主学习课程知识，在课堂上参与同学和教师的互动活动（释疑、解惑、探究等）来解决问题，完成知识的内化。翻转课堂充分体现了现代教学的思想理念。翻转课堂中，如何制作教学视频，如何指导学生学习，如何支持学生学习，如何对学生的学习进行评价，都是教师面临的新问题。因此，教师在翻转课堂的教学过程中要关注新的教学特点。

1. 关注现代信息技术的应用

传统课堂，不少教师大多借助传统教具老三样（书、粉笔、黑板）进行知识传授，对于现代信息技术的应用往往停留在 PPT 课件上，而在翻转课堂的教学中，音视频编辑及网络通讯等现代信息技术必不可少。实施翻转课堂，将知识以微课程的形式通过网络让学生观看，并达到满意的效果，教师除具备传统教学模式下的教学能力外，还必须掌握一定的现代信息技术，具备制作教学音视频和电子课件、通晓网络发布技术以及利用网络平台进行可视化教学的能力。

2. 关注教学方式的变化

传统课堂教学，教师“统一讲”，学生“集体听”，教师用“一个版本”对所有对象进行授课，忽视了不同个体的能力差异，这就导致传统课堂的集体授课无法兼顾学生的个性。而在翻转课堂中，学生拥有更多的自主权，可以根据自己的喜好选择合适的时间进行学习，学习的内容和进度也完全由学生自己掌控。此外，每个学生对学习内容的理解不同，提出的问题也有所

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

不同,他们可以把在学习过程中遇到的疑难问题记录下来,在课堂上与教师、其他学习者进行沟通交流,翻转课堂使学生的个性化学习成为可能。学习方式的变化使教师在新的理念指导下以新的思维方式、新的教学方法展开教学活动。

3. 关注教学结构的变化

学生的学习过程一般由“知识传递”与“吸收内化”两个阶段组成。传统课堂中,“知识传递”通过教师和学生、学生和学生之间的互动实现;而“吸收内化”则在课后主要由学生自己完成,由于缺少教师的支持和同伴的帮助,“吸收内化”阶段常常会让学生感到挫败。翻转课堂对教学结构进行了重构。“知识传递”是学生在课前进行的,教师不仅提供了以视频格式为主的微课程,还提供在线的辅导;“吸收内化”是在课堂上通过互动来完成的,教师能够提前了解学生的学习困难,在课堂上给予有效的辅导,同学间的相互交流更有助于促进学生知识的内化吸收。教学结构的变化如图 2 所示。

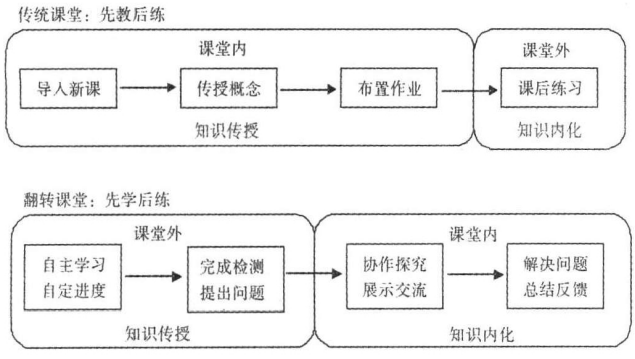

图 2　教学结构的变化

(二)提高实施翻转课堂的能力

在翻转课堂中，教师的角色发生了很大改变,教师不仅仅是知识的传播者、讲授者,更是微课程的开发者、意义建构的促进者、学生的引导者及现代教学理念和新型教学模式的研究者。[5]因此,翻转课堂对教师的教学能力提出了新的要求，总结国外成功经验,教师应从以下方面提高实施翻转课堂的能力。

1. 熟练掌握现代信息技术并能合理运用

目前部分教师对于现代信息技术尚处于摸索阶段,这使得他们在使用现代信息技术方面往往“心有余而力不足”。翻转课堂的成功实施离不开多媒体技术、网络技术等前沿信息技术。因此,教师应深刻认识到现代信息技术在翻转课堂中的重要地位及其应用的必要性和迫切性,在国家和学校政策允许下,通过各种培训和进修,有针对性地进行学习,努力掌握和应用现代信息技术,提高自身素质,以适应翻转课堂的教学需要。

2. 努力提高微课程设计的能力

在传统教学中，教师的备课主要体现在教案上,教案设计是否成功,对教学效果的好坏有着直接的影响。而在翻转课堂的教学过程中,教师制作的微课程是实施整个教学的基础和前提,教师必须把握住微课程设计过程中的几个重要环节。

(1)重视微课程的整体设计策略

在微课程设计的策略上,强调运用系统观和整合的思想,认真研究课程标准和教材,对所要讲授的知识进行全面的分析,并选择合适的微视频制作工具与网络发布平台及技术。

(2)重视微课程单元教学设计

要认识到微课程与传统课堂讲授的不同。在录制教学视频时,一方面,传统的优质课、精品课长度一般在 40~45 分钟，而翻转课堂中的视频是 10~15 分钟,这就要求教师必须在这段时间内将最核心的内容讲完;另一方面,教学视频中不存在师生互动,只有教师的单向传授,这需要教师考虑视觉效果,避免死板、单调的讲述,突出和强调主题、重点与要点,录制情感丰富、生动活泼的教学视频。[6]

(3)重视微课程单元的检测设计

通过对微课程的学习，学生是否掌握了学习内容,是否可以进入下一阶段的学习,需要对学生进行相应的检测。教师在进行微课程设计时,应针对教学内容合理设计检测习题,在每一阶段微课程后对学生进行检测，并将检测结果通过网络平台进行汇总,以便教师及时掌握学生的学习状况。[7]

3. 努力提高课堂教学组织的能力

翻转课堂提倡的是个性化学习,课堂教学的实施是建立在课前微课程教学完成的基础上,是对学生在学习过程中产生的共性问题和个别问题加以解决的过程，教师在课堂上需要做的并不是单纯的讲解,而是利用情境、协作、会话等要素充分发挥学生的主体性,组织、引导学生去解决问题的过程。教师可以通过以下几个方面来提高课堂组织教学的能力。

(1)总结与分解问题的能力

教师应根据学生在进行微课程学习后完成单元检测的结果,结合课程内容和教学目标,总结出一些有探究价值的问题。对于较为复杂的问题,可以将之分解成若干个子问题,并将这些问题设置为符合学生兴趣的题目,在课堂上作为作业布置给学生完成。

(2)组织学生进行协作学习的能力

翻转课堂提倡协作探究的模式,协作学习对形成

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

学生的批判性思维与创新性思维，提高学生的交流沟通能力、自尊心与形成个体间相互尊重的关系，都会起到积极的作用。教师可以根据学生课前学习的情况以及学生的兴趣专长等，将学生进行分组，对探究性的问题进行解决，并适时地作出决策，选择合适的交互策略，以保证小组活动的有效开展。

(3)对学生学习成果进行展示及评价的能力

对于学生经过协作学习之后的成果，一方面，教师可以通过多种形式让学生在课堂上进行汇报，交流学习体验，分享作品制作的成功和喜悦，如举行展览会、报告会、辩论会、小型比赛等；另一方面，教师应从多个角度对学生的学习结果进行评价，真正做到形成性评价和总结性评价、定量评价和定性评价、相对评价和个体差异内评价之间的良好结合。

(4)与学生交流互动的能力

在翻转课堂中，教师不再是高高在上的主导者，而是围绕在学生身边，随时与学生交流互动的引导者、辅助者，相较于传统课堂，翻转课堂中的教师与学生的交流互动的时间大为增加，教师需要在课堂上不断捕捉学生的动态，并进行针对性的反馈，如一对一辅导、小组指导等。

4. 不断提高教学研究能力

作为 21 世纪的新型教学模式，翻转课堂有着崭新的教学规律，而对于新规律的发现和掌握程度，直接影响着教学效果。教师应不断提高教学研究能力，根据翻转课堂的特点，在教学实践活动中总结经验，从教学理念、教学结构到教学方式等多方面对新的教学规律加以研究，不断推进翻转课堂的发展。[8]

5. 重视自身知识与技能的更新

随着社会的飞速发展，无论信息技术还是教育技术都在不断发展，教师必须重视自身知识与技能的更新，摒弃传统教学模式下“一次学习，受用终身”的观念，要有意识、有目的地不断更新自己的知识体系和能力结构，通过各种途径，不断学习各种新理论、新技能，保证自己职业能力的适应性。教师的终身学习是社会发展的需要，也是教育改革对教师职业的要求。

(三)重视培养学生的学习技能

新的教学模式要求学生具备新的学习技能，以保证学习效果的提升。教师要从以下几个方面对学生的学习技能进行培训。

首先，培养学生使用现代教育媒体的技能和获取信息的技能。主要包括使用网络教学平台的技能，通过网络接收教师微课程的技能，进行网络信息检索的技能，获取网络信息的技能，对信息进行整合、处理、创新、发布的技能，等等。

其次，培养学生独立学习的能力。翻转课堂的微课程需要学生在课外时间进行学习，相应的检测也需要学生自己完成，这就要求学生必须具备独立学习的能力，既能制订科学的学习计划，又能合理安排学习时间，从而保证翻转课堂的教学质量。

最后，培养学生进行协作学习的能力。协作学习是个体之间采用对话、商讨、争论等形式充分论证所研究问题，以获取达到学习目标的途径。在翻转课堂上进行协作学习，有利于发展学生个体的思维能力、增强学生个体之间的沟通能力及学生相互之间的包容能力，有利于教学活动的开展和学生对于知识的获取。

四、对实施翻转课堂的一些思考

(一)在翻转课堂教学中重视教师的作用

在翻转课堂的教学中，尽管教师在课堂上“不再讲课”，但对于整个教学过程的安排，包括微课程的设计制作、学习问题的归纳总结、学习时间的安排、课堂活动的组织以及与学生通过教学平台进行互动交流等教学环节也都还需要教师进行控制设计，教师在整个教学过程中仍然起主导作用。

(二)实施翻转课堂需要信息技术的支持

在翻转课堂中，无论是教师进行微课程的制作与发布，还是学生课后观看学习微课程，以及教师指导学生开展个性化与协作化学习，都离不开计算机与网络技术。学校应该从硬件到软件方面为翻转课堂的实施提供保证。硬件方面，如配置高性能服务器、增加校园网络的带宽以保证微课程在网络中的流畅播放；在课后准备专门的计算机教室，为家庭中缺乏硬件条件的学生提供学习环境；为进行翻转课堂教学的教师提供相应的设备支持，以保证微课程的制作质量。软件方面，如在校园网中提供成熟先进的教学平台，保证教师微课程的发布以及教师与学生的交流互动；对学生进行有关翻转课堂的整体培训，让学生能够使用相关的信息技术进行微课程的学习并开展协作化学习，以尽快适应这种新型教学模式。

(三)翻转课堂引起教学评价方式的改变

在翻转课堂中，无论教师的教学方式还是学生的学习方式都发生了很大改变，翻转课堂以建构主义学习理论与掌握学习理论为基础，在教学过程中始终提倡“以学生为中心”，强调学生通过独立探索与小组协作的形式进行学习，教师通过微课程进行知识的传

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

授,利用教学平台与学生交流互动,并在课堂上组织引导学生探究解决问题,传统的评价方法无法测出翻转课堂中教师的“教”和学生“学”的全部效果。因此,必须有一个新的评价标准及评价方式来对翻转课堂的实施进行评价。

在制定翻转课堂的评价标准时,要考虑:①教师是否能够根据学生的实际情况制作出与既定的教学目标和教学内容相吻合的微课程;②教师是否能够通过教学平台与学生形成积极良性的互动交流;③教师是否能够组织学生在课堂上形成氛围良好的小组协作、探究性学习;④学生是否能够利用信息技术,根据教师提供的微课程进行独立探索性的学习;⑤学生是否能够在课堂中或教学平台上通过与他人合作,积极探究、解决问题;⑥学生是否能够充分利用信息资源,将自己的学习成果进行充分的展示,以完成知识的吸收内化。

(四)翻转课堂带来优质教学资源的共享整合

翻转课堂的课前学习主要通过网络微课程教学的方式开展,微课程是翻转课堂不可或缺的教学资源。与传统教育资源不同,翻转课堂的教学资源具备方便快捷的共享性。在我国,由于经济、文化、地域的差异,不同地区的教育发展情况不尽相同,翻转课堂还处于“试水”阶段。因此,相应的优质教学资源比较短缺,实施翻转课堂的教师基本上需要自己制作微课程进行教学。在这种情况下,一方面,对于同一课程设计的微课程往往会引起不必要的重复设计,造成资源浪费;另一方面,微课程的质量差异对教学效果也有着直接的影响,而翻转课堂实施效果的好坏对翻转课堂能否普及影响重大。有鉴于此,在推广翻转教学的过程中,应该以名校、名师为基础,遴选教学基本功扎实、有心理学悟性、通晓网络环境下可视化教学特点、善于应用现代教育技术的教师担任微课程的设计者,甚至可以借助专业的教学产品设计团队、部门来设计优质教学资源,并通过共享整合的方式使优质教学资源进入实施翻转课堂的学校,既可以保证微课程的优质高效,又能使教师将更多的精力投入到翻转课堂的其他教学过程设计中,从而保证翻转课堂的教学质量,进而推进翻转课堂的普及与发展。

五、结　语

《教育信息化十年发展规划(2011—2020 年)》指出,教育信息化发展要以教育理念创新为先导,以优质教育资源和信息化学习环境建设为基础,以学习方式和教育模式创新为核心。[9]翻转课堂是一种创新型的教学模式,它的出现颠覆了传统教学的固有模式,它是现代信息技术发展条件下教学改革的重大突破。作为与时代发展同步的教育者,我们对它不能仅仅停留在理论研究的阶段,而应将之更多地应用于教学实践当中,从而为我国的现代教育改革作出应有贡献。

[参考文献]

[1] 金陵.萨尔曼·可汗怎样走向“翻转课堂”[J].中国信息技术教育,2012,(10):29.

[2] 王新新. 比尔·盖茨:美国可汗学院具有革命性的潜力[J].世界教育信息,2013,(4):80.

[3] 刘荣.翻转课堂:学与教的革命[J].基础教育课程,2012,(12):28.

[4] 徐福荫,黄慕雄.教育技术协同创新与多元发展[M].北京:北京邮电大学出版社,2013:58~63.

[5] 张金磊,王颖,张宝辉.翻转课堂教学模式研究[J].远程教育杂志,2012,(4):46~51.

[6] 赖文继.简论“翻转课堂”的价值[J].广西教育,2012,(10):8.

[7] Jonathan Bergmann and Aaron Sams:Why Flipped Classrooms Are Here to Stay [EB/OL]. http://www.edweek.org/tm/articles/2012/06/12/fp_bergmann_sams.html .

[8] 黄怀荣.信息技术与教育[M].北京:北京师范大学出版社,2002.

[9] 教育部. 教育信息化十年发展规划(2011—2020 年)[EB/OL].[2012-05-06]. http://www.edu.cn/zong_he_870/20120330/t20120330_760603_3.shtml .

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net