

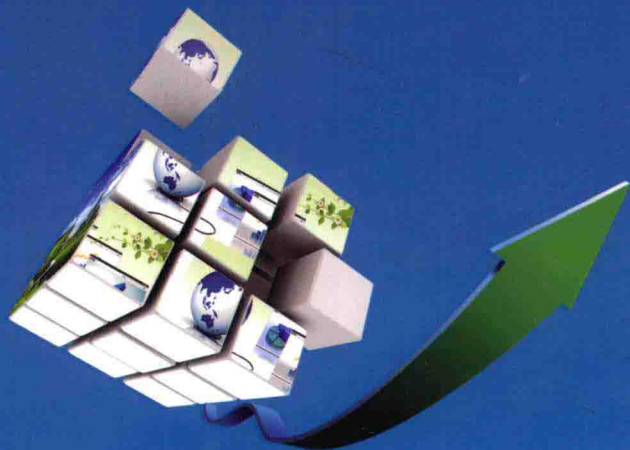
翻转课堂研究与实践

丛书主编 黄发国 张福涛

翻转课堂

FLIPPED CLASS
MODEL

理论研究与实践探索



山东友谊出版社

FLIPPED CLASS MODEL

翻转课堂

理论研究与实践探索

丛书主编：黄发国 张福涛

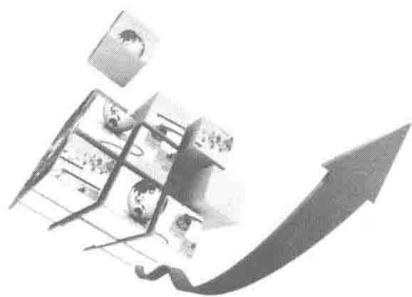
本册主编：张福涛

副主编：杨丽萍 刘明强 周伟光

编写人员：张盟盟 曹静静 李文杰

田晓燕 李秀 葛亮

李兵 国春燕 于红蕾



图书在版编目 (CIP) 数据

翻转课堂理论研究与实践探索 / 张福涛等编著. — 济南: 山东
友谊出版社, 2014.9 (2015.9 重印)

ISBN 978-7-5516-0729-2

I . ①翻… II . ①张… III . ①课堂教学—教学理论—研究—中学
IV . ① G632.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 225984 号

主 管 : 山东出版传媒股份有限公司

集团网址 : www.sdpress.com.cn

出版发行 : 山东友谊出版社

地 址 : 济南市英雄山路 189 号 邮政编码 : 250002

电 话 : 出版管理部 (0531) 82098756

市场营销部 (0531) 82098035 (传真)

印 刷 : 龙口市众邦传媒有限公司

版 次 : 2014 年 12 月第 1 版

印 次 : 2015 年 9 月第 2 次印刷

规 格 : 170 mm × 230 mm

印 张 : 12.5

字 数 : 190 千字

定 价 : 38.00 元

(如印装质量有问题, 请与出版社出版管理部联系调换)

目 录

CONTENTS

第一章 翻转课堂简介

第一节 翻转课堂产生的背景 / 3

- 一、信息技术发展的时代背景 / 3
- 二、亟须变革的教育现实 / 4
- 三、求知创新的社会需求 / 7
- 四、学生学习的差异化需求 / 8

第二节 翻转课堂的起源与发展概览 / 10

- 一、什么是翻转课堂 / 10
- 二、翻转课堂的兴起 / 12
- 三、翻转课堂的发展 / 14
- 四、翻转课堂在国外的实践案例 / 18
- 五、翻转课堂的典型范式 / 23
- 六、翻转课堂在中国 / 24

第三节 翻转课堂的理论基础和教育理念 / 35

- 一、翻转课堂的理论基础 / 35
- 二、翻转课堂体现的现代教育理念 / 51

第四节 翻转课堂理论的进一步探索 / 53

- 一、翻转课堂与传统课堂的教育理念碰撞 / 53
- 二、翻转课堂与传统课堂的对接 / 55
- 三、翻转课堂在探索过程中受到的质疑 / 59
- 四、翻转课堂的发展前景 / 61

第二章 微课及其设计与制作简介

第一节 微课的概念与特点 / 67

- 一、微课雏形的产生与相关概念的提出 / 68
- 二、什么是微课 / 69
- 三、国内对微课的界定 / 70
- 四、微课与常规课、传统视频教学资源的比较 / 77
- 五、微课的主要特点 / 80
- 六、常见的微课类型 / 80

第二节 微课的优势与功能 / 82

- 一、微课的优势 / 82
- 二、微课的功能 / 85

第三节 微课的设计与制作简介 / 88

- 一、微课的设计与制作的总体思路 / 88
- 二、微课的设计原则 / 90
- 三、微课的制作方法 / 91
- 四、微课的制作过程 / 94
- 五、录制微课的注意事项 / 103

第四节 微课的进一步探索 / 107

- 一、我国微课建设经历的发展阶段 / 107
- 二、微课自身的发展 / 108

三、微课的应用前景 / 109

四、微课的常见问题与不足 / 110

第三章 山东省昌乐一中的翻转课堂实践探索

第一节 昌乐一中翻转课堂的实践历程 / 115

一、初步研究,奠定基础 / 116

二、实验先行,扎实推进 / 117

三、全面改进,健全保障 / 120

四、专家指导,借势推进 / 127

五、校际交流,共同发展 / 134

六、重要会议,深度探索 / 144

七、实践收获:翻转课堂实施的理论价值与实践意义 / 149

八、反思规划:教学改革反思与未来发展规划 / 154

第二节 “二段四步十环节”翻转课堂教学模式简介 / 156

一、“二段”:学生学习的两个阶段 / 156

二、“四步”:教师备课的四个步骤 / 157

三、“十环节”:两个学习阶段各分为五个学习环节 / 166

第三节 昌乐一中翻转课堂的理论支撑与核心理念 / 172

一、昌乐一中翻转课堂的理论支撑 / 172

二、昌乐一中翻转课堂的核心教育理念 / 179

第四节 翻转课堂下的教学管理变革 / 185

一、翻转课堂下的集体备课制度 / 185

二、翻转课堂下的研究课制度 / 187

三、翻转课堂下的学案编写制度 / 189

结语

第一章

翻转课堂简介

人的内心里有一种根深蒂固的需要——总想感到自己是发现者、研究者、探寻者。在儿童的精神世界中，这种需求特别强烈。但如果不向这种需求提供养料，即不积极接触事实和现象，缺乏认识的乐趣，这种需求就会逐渐消失，求知兴趣也与之一道熄灭。

——苏霍姆林斯基

教育不是注满一桶水，而是点燃一把火。

——叶芝

活的人才教育不是灌输知识，而是将开发文化宝库的钥匙，尽我们知道的交给学生。

——陶行知

学校的目标应当是培养有独立行动和独立思考的个人，不过他们要把为社会服务看作自己人生的最高目标。

——爱因斯坦

硬塞知识的办法经常引起人对书籍的厌恶；这样就无法使人得到合理的教育所培养的那种自学能力，反而会使这种能力不断地退步。

——斯宾塞

学习任何知识的最佳途径是由自己去发现，因为这种发现理解最深，也最容易掌握其中的规律、性质和联系。

——匈牙利数学家波莉亚

真正的教育应该教育学生学会求知，学会做事，学会共处，学会做人。在教学中，教师应尽量少讲，鼓励学生独立思考、勇于探索，促进学生的个性发展；学生进行自我发现，感受知识的魅力，获得求知的乐趣，从而成为有品行、有智慧的人。

第一节 翻转课堂产生的背景

一、信息技术发展的时代背景

第三次科技革命包含空间技术、原子能技术、电子计算机技术等利用和发展。电子计算机的广泛应用，促进了生产自动化、管理现代化、科技手段现代化和国防技术现代化，也推动了情报信息的自动化。第三次科技革命带来了信息技术的飞速发展，掀起了信息革命。信息革命以互联网的全球化普及为重要标志。信息技术的巨大变革引发新的技术变革，对社会发展产生了深远的影响。

当今社会处于数字化、信息化时代的转型时期，新技术的快速发展和广泛普及对人的发展提出了更高的要求。在这个时代的转折点和关键点上，我们需要重新审视教育制度和教学模式，思考如何在教育教学中充分利用现代技术并最大限度地发挥技术的有效性。处于信息化潮流之中，我们的教育的目的之一必然包含——我们能够积极主动地处理信息，提高信息处理能力，包括信息的获取、分析、加工等方面的能力，具备信息素养。

我国《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》高瞻远瞩地提出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。”信息技术对教育的各个方面、各个环节都会产生颠覆性的变革，它正在改变我们的学习习惯和学习方式，也在改变学校的教学模式。我们没有理由不转变教育观念，重新审视教育技术，从不同的视角积极主动地探索信息革命下如何进行教育变革，如何在教育中充分利用现代信息技术以促进教育的发展。

二、亟须变革的教育现实

在工业革命之前，学徒制一直是最主要的教育形式。学徒制强调的是现场教学、个别化教学和代际间口传手授，教学发生在真实的工作场所中，徒弟在师傅的指导下学习和实作。学徒制培养出了具有高超技术水平的技艺人员。

工业革命的兴起使得工厂的规模扩大，这样就亟需大量的具有一定知识和技能的劳动力。即是说，近代资本主义的兴起要求广泛普及教育，扩大教育规模，提高教学质量和效率，迫切要求在短时间内培养出大批量受过良好教育的劳动者。然而，传统的学徒制难以满足这一需求，班级授课制这一新型教学组织形式也就应运而生了。

班级授课制是以班级为单位，由教师按照固定的课时表安排，向固定的学生教授统一内容的一种教学组织形式。捷克著名教育家夸美纽斯在其著作《大教学论》中首次对班级授课制从理论上加以系统论证，使班级授课制确定下来。后来，德国教育家赫尔巴特进行了补充说明，使其进一步完善。

接下来，让我们分析班级授课制的基本特点，我们可以从中看出为什么班级授课制顺应了工业革命之需，并自其创立以来，一直持续

至今，依然发挥着非常重要的作用。

第一，班级授课制有利于学生在有限的时间里掌握大量系统化的知识。第二，教师可以进行“一对多”教学，可以大规模地向全体学生进行授课，提高了教学效率。第三，班级授课制按照“课”来确定统一的教学进度和学习要求，在教学中管理学生按照统一的步调执行即可，教学管理更为高效。因此，班级授课制能够高效地培养大量的人才，这正好迎合了工业革命对大量劳动力的迫切需求。

随着计算机和网络信息技术的发展与广泛应用，当今社会已经步入了信息化时代。信息革命不仅仅要求我们现时代的人具备一定的专业知识和技能，还提出了更高层次的发展要求，比如：熟练掌握信息技术，学会及时处理应急事件，拥有不同于他人的独特创想，能够自主学习新鲜事物，敢于探索求知，等等。因此，信息革命对教育提出了更高层次的目标要求。然而，传统的班级授课制教学组织形式已经难以充分满足这一要求。

信息革命带来的新型理念冲击着人们的思维，提出的新要求促使人们适时做出改变，终身学习和自主学习在当下备受关注。人人都应该接受终身教育，进行终身学习；人人都需要积极主动地有选择性地进行学习，以适应时代的发展和满足自身的发展需要，从而更好地实现自我价值和获得完满丰盈的生活。

第一次教育革命发生在从农业社会到工业社会的转型时期，在工业革命的助推之下，教学组织形式由学徒制过渡为班级授课制。第二次教育革命初见端倪，在信息革命浪潮的助推下，教学组织形式由班级授课制向终身学习、自主学习发展。通过简要梳理教育发展的历程，我们可以看出教学组织形式由手工学徒制到班级授课制再到现时代的终身学习、自主选择学习的变迁和发展趋势。因此，我们需要审视教

育教学的现状，以找到教育教学的出路：

首先，教学内容与社会实践脱节。太多的学生在工作后抱怨：“在学校里学习的绝大多数知识，在生活和工作中很少用得上。学到的知识在毕业后基本又‘还给’了老师。”是的，正如这些学生所言，学校教育跟社会实践存在着脱节的现象。虽然学生在学习知识的过程中也会锻炼逻辑思维能力等能力，但是传统教学必须做出改变。我们需要关注学校课程体系与学生发展的结合，构建适合并促进学生发展的课程体系，实现课程的生活化和实践化。

其次，传统教学往往在教学内容、教学进度等方面“一刀切”。那些“学得慢”的学生常抱怨教师讲得过快，自己还没有完全理解某一知识内容，但是为了跟上教师的进度，只能接着学习后面的知识，而前面那些没有掌握、没有彻底弄明白的知识点就成了疑难点。长此以往，这样的疑难点越积累越多，以至于这类学生慢慢成为所谓的“差生”。与此形成鲜明对比的是，那些“学得快”的学生，他们能够较快地理解知识内容，厌烦教师一遍又一遍地讲解，希望得到较高层次的拓展提升，或者希望进行下一阶段的新知识学习，但是传统教学往往限制了他们的这些需求，当然，也就剥夺了他们发掘自己潜能的机会，也许还会慢慢降低他们的学习兴趣和积极性。因此，我们需要思考如何才能使得每一个学生都能够按照自己的学习进度和学习特点进行学习，以使得每一个学生都能够最大限度地发挥自己的潜能。

再次，传统教学重视结果，轻视过程；重视知识的知晓，忽视智慧的培养；重视知识的获得，忽视情感的感悟和生活的体验。在教学中，我们更多关注学生掌握了多少知识，忽视学生切实感悟到什么、体验到什么；关注学生“学会”，忽视学生“会学”；关注学生的学习成绩，忽视学生的潜能；关注学生的学习结果，忽视学生的思维过程。现实

中不论是教师还是家长，都非常关注学生的考试成绩，较少关注学生在学习上的其他表现——学生是否具有良好的学习习惯，学习方法是否有效，学习积极性是否有待提高，学生的问题意识、交流表达能力、独立思考和探索能力的发展情况如何等——甚至忽视学生完满性格的发展、道德品行的完善等等。

最后，传统教学强调教师的主导作用，尚未深入发挥学生的主动性。传统教学中，教师往往按照自己的教学设计按部就班地进行教学，学生在课堂上被动地听讲、忙于记笔记，课后又忙于完成作业，以应付各种考试。即学生面对更多的是“听课、做笔记、做练习、考试”，属于学生自己思考的时间较少，会导致学生缺少学习的热情和好奇心，缺少个性化创想。教师虽然发挥自己的主导作用来顺利、高效地完成自己的教学任务，但对于发挥学生的主动性、积极性与创造性还有待加强，还需要进一步探索怎样使学生成为有智慧、有个性的完整的人，而非仅仅是具备知识但缺少灵性的人。

纵观以上可以看出，一方面，传统教学自身存在着种种弊端和缺陷；另一方面，现时代又有“终身学习、主动学习”的新教育要求。因此教育正处于关键的转折点上，必须抓住时机适时做出变革。

三、求知创新的社会需求

快节奏的社会生活对我们每个个体提出了更高的时代要求：我们要快节奏地学习新鲜事物，分析理解新情境，做一个学习能力强的求知者。因为，人生需要求知。不管是谁，都需要不断地发展和完善自己，以适应瞬息万变的社会发展，更好地面对未来的不确定性。我们需要紧跟时代的步伐，融入时代潮流，在新的时代背景下审视我们的生活、学习和工作。

社会的飞速发展对教育提出了新的需求：现时代社会不仅需要具备知识和技能的专业人才，更需要具有独特的个性、较强的学习能力、较大的发展潜力和创新能力的高层次人才。这也就促使我们重新思忖教育问题——我们怎样去培养学生，使学生将来能适应社会的发展。

四、学生学习的差异化需求

学生个体具有独特性，个体之间存在着差异。学生在学习过程中同样存在着显著的个体差异，具体表现在如下几个方面：

第一，学生在认知方式上存在差异。认知方式又称为认知风格，它是指学生在组织和加工信息的过程中表现出来的个性差异，其实质就是个体在感知、记忆、思维、想象等认知过程中所偏爱的、习惯化了的态度和方式。譬如，有的学生喜欢在安静的环境下静静地看书，而有的学生喜欢在嘈杂喧闹的环境下做数学几何题；有的学生喜欢独自一人沉思，有的学生喜欢和他人交流，善于表达自我；有的学生擅长用抽象的逻辑思维解决问题，有的学生则擅长运用具体的形象思维看待事物……学生的认知方式千差万别。

第二，学生的学习风格存在差异。“学习风格”这一概念是由哈伯特·塞伦首次提出的。学习风格是指学生在学习过程中比较喜欢采用的并习惯化了的学习方式，是个性化的学习策略和倾向的总和。学生的学习方式各有特点。例如，在语文学习中，有的学生喜欢安静地阅读，静心体会文章的内容想要表达的含义；有的学生则喜欢大声朗读，在朗诵中理解文章的寓意。学生的学习步调有快有慢，我们不能按照统一的教学设计组织学生学习同一知识点。学习能力较强、学习进度快的学生，会因为学习内容早已掌握，从而感到教师的讲授枯燥无聊；学习能力较差、学习进度慢的学生，则可能会认为教师讲得太

快,觉得学习内容太难,逐渐跟不上教师的授课节奏,从而失去学习兴趣。学习风格没有好坏之分,也与智力无关。我们不能单纯地说:“学得快”的学生就好,“学得慢”的学生就不好。学习风格的差异还表现在学生对知识点的掌握能力存在差异。在传统课堂(标准化课堂)上有的学生没有足够的时间来吸收内化知识。而知识内化是一个过程,需要一段时间。如果给予那些“学得慢”的学生充足的时间,很有可能的是,那些“学得快”的学生他们对知识点的理解不比“学得慢”的学生更深入和扎实,对知识点的记忆不比“学得慢”的学生更持久和牢固。因此,传统课堂“一刀切”的教学模式忽略了学生学习风格的差异性。

第三,学生的学习动机存在差异。学习动机包含学习兴趣、学习需要、情感、意志力等非智力影响因素,起到激发和维持学生学习行为的重要作用。学习动机对学生的影响并不直接“卷入”认知过程,而是间接增强学生的学习效果。例如,在学习意志力方面,有的学生可以一直表现出刻苦努力的学习意志力,但有的学生没有持之以恒的学习意志力,只能在一段时间内保持较好的学习状态。在教学过程中,我们应当关注每个学生的非智力影响因素,针对学生的学习动机差异,制定属于每个学生的学习目标,做出合适的学习规划,设定不同层次的学习任务,实现真正的个性化指导与帮助。

世界上没有两片完全相同的树叶,同样,世界上也没有完全相同的两个学生。每个学生个体都具有自身特有的认知方式、学习风格和学习动机,所有这些特质结合在一起就构成了学生的个性。在这个非常注重个性的时代,我们需要善于发现学生本来就存在的个性,并促使其得到最大限度的发展。

我们正处于信息革命的时代潮流之中,社会的发展要求每个人成为更高层次的“终身学习者”“自主选择学习者”,教育的现实亟须变革,而学生个体之间存在着差异,因此,应当探索新的教学模式,革除传统教学模式的弊端,促使学生个体更好地进行终身学习和自主选择学习,培养适应社会发展的具有个性的创新型人才。

第二节 翻转课堂的起源与发展概览

一、什么是翻转课堂

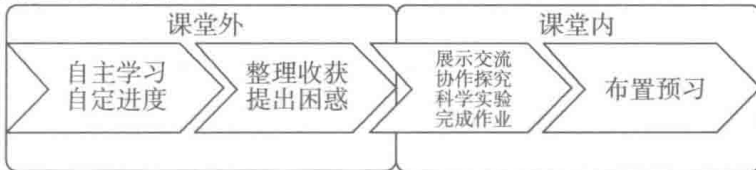
翻转课堂有很多名称,诸如颠倒教室、翻转教学、颠倒课堂、翻转学习等,其实意思都一样。到底什么是翻转课堂呢?这是从英语“Flipped Class Model”翻译过来的术语,一般被称为“翻转课堂教学模式”。

传统课堂教学模式中,教师在课堂上讲课,讲完后布置课后作业,让学生在课外练习。与传统课堂教学模式不同,在翻转课堂教学模式中,教师创建教学视频,学生在课外观看视频中教师的讲解,主要在课外完成知识的学习,课堂则变成了教师与学生之间、学生与学生之间互动的场所,课堂上教师主要通过组织答疑解惑、交流讨论、知识运用等活动帮助学生完成知识的习得,从而达到更好的教学效果。通过下面的教学结构变化比较图能更清晰地看到翻转课堂与传统课堂的区别:

传统课堂:先教后练



翻转课堂:先学后练

教学结构变化比较图^[1]

因此,所谓翻转课堂,就是教师创建教学视频,学生可以在课外观看视频中教师的讲解进行学习,回到课堂上与教师、同学面对面交流和完成作业这样一种教学形态。

乔纳森·贝格曼和亚伦·萨姆斯通过下面的问答使我们更加准确地厘清翻转课堂的含义。

(一) 翻转课堂不是什么

不是在线视频的代名词。翻转课堂除了教学视频外,还有面对面的互动时间,学生与同学和教师一起发起有意义的学习活动。

不是视频取代教师。

不是在线课程。

不是学生无序学习。

不是让整个班的学生都盯着电脑屏幕。

不是学生在孤立地学习。

[1] 金陵. 中美“翻转课堂”比较及其思考 [EB/OL]. (2012-12-21). http://blog.sina.com.cn/s/blog_6b87f20601014tvs.html.