**微课在教育教学中的组织应用策略**

【摘要】在教育信息化的学习环境中，微课无疑是教师专业成长，学生自主学习，家长辅导学生的有效碎片学材，她与慕课相媲美，使“先学后教”的教学模式内涵得以丰富，外延得以拓展，成了翻转课堂唯一难得的前置性可视资源。这种内容和形式的课堂变革，推动了信息技术与学科教育的深度融合，极易被师生和家长接受。就目前来看，其技术和硬件在灵宝市的诸多学校，已不是制约微课的瓶颈，而理念、管理和应用的策略，则是微课应用成败与否的关键所在。因此，正确把握微课资源在翻转课堂中的应用，其意义不只是打造信息化的高效课堂，而是构建自主、优质、高效学习体系的重要途径。

【关键词】微课程；信息化；翻转课堂；自主学习

在当前以“三通两平台”为目标和标志的教育信息化教学环境下，学生一进入学校，其“学习”便有了新的定义：不再局限于书本和课堂，学习知识的同时还要兼顾信息素养的提升。因为派生于国外，盛传于国内的微课程和翻转课堂（颠倒课堂）这对最贴近信息化课堂教学的资源与应用孪生姊妹，使学生的成长环境发生了很大变化，唯有“跟进”关注学生不同特点和个性差异，以学生最感兴趣的网络形式育人，才能起到润物细无声的效果。

本文将重点探讨微课在教育教学中的组织应用策略，帮助师生在翻转课堂中，找准自主学习，高效学习的突破口。

一、微课

（一）概念

“微课”，名微课程，全称“微型视频课程”。是指以微型教学视频为主要载体，教师针对某个学科知识点（如重点、难点、疑点、考点等）或教学环节（如学习活动、主题、实验、任务等）而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频网络课程。

（二）起源

在国外，早已有微课程（Microlecture）这个概念。美国新奥尔良市萨尔曼•可汗自幼聪明好学，后来获得麻省理工学院数学学士学位、电子工程与计算机学士学位与硕士学位以及哈佛商学院工商管理学硕士学位。毕业后，可汗进入美国的一家基金公司工作。2004年，为帮助遇到了数学难题的七年级的表妹，可汗通过雅虎通聊天软件、互动写字板和电话，帮她解答学习难题，后来索性把自己的数学辅导材料制作成视频，放到YouTube网站上，方便更多的人分享。他有意识地把每段视频的长度控制在10分钟之内，以便网友有耐心理解、消化。

萨尔曼•可汗的教学视频有一个显著的特点，就是在视频中唯一能够看到的就是他的手不断地书写一些数学的符号，并缓慢地填满整个屏幕。除此之外，只有讲解的画外音。这类视频教学信息清晰明确具有较强的针对性，通过网络发布的视频，具有暂停、回放等多种功能，学生可以自己控制，有利于自学。 比尔•盖茨说：“他（萨尔曼•可汗）是一个先锋，他借助技术手段，帮助大众获取知识、认清自己的位置，这简直引领了一场革命!”

在我国，以李玉平老师为代表的微课程和可汗学院微课程比较符合学习认知体验的建构需要，是有价值的、值得推广的学习资源和学习方式。由胡铁生老师发起的佛山微课乃至到现在的全国微课，作为教育信息化资源建设的新思路，利用积件与组件概念率先走出了微视频资源的路子，为其它区域性资源建设特别是教师课堂教学实施研究的资源样式提供了很好的典范。

（三）特征

微课不像同步课堂那样具有整节课的完整性和系统性。正因为，消耗一节课的时间和精力，看完一节同步课堂，就不如听一节实况课效果好。更何况教师也没用充足的时间和充足的精力，节节录制同步课堂。所以，相比而言，微课作为数字资源有着“主题突出，指向明确；资源多样，情境真实；短小精悍，使用方便；半结构化，易于扩充”的特点。形式上“微”，内容上“精”，整体效果追求“妙”。

鉴于初中学生注意力的特点，所以，微课一般为5分钟，顶多不超过10分钟为好。

（四）制作

微课制作有多种方法，最简单的可以是纸笔加手机。就是用笔在纸上边讲解，边写画，用手机将这个过程录下来；最常用的是PPT讲解过程的屏幕录像，由教师将PPT或讲义进行讲解，录制这个讲解过程即可。最新推出的office2010版本中的Powerpoint，可以将PPT课件直接另存为通用的视频格式。

规模较大的学校，应尝试非常“6+1”的集体创作微课方式，来减轻教师的备课负担。每周可集中两个时间，同学科教师集体研究 “课时划分、教学流程、学习目标、自学指导、解决策略和作业训练” 的六统一，若要学生喜欢自己的美声，教师就要靠双手把“六统一”的微课积件创作成微课。

当然，规模较小的学校，教师可采用幸运“5+2” （工作日五天和双休日）的方式，借鉴名校教师的微课资源共享，也能取得理想的高效学习效果。

（五）平台

制作的微课如何才能实现在线共享，对于当前的普通教师来说，最起码没有制约微课平台搭建的技术瓶颈。

第一，搭建自媒体平台。我们可以学习美国新奥尔良市萨尔曼•可汗，将自己的微课上传在优酷Youku网站上。使用时，再分享给学生的QQ空间和微信等自媒体。这不仅有对学生有很强的掌控作用，而且，在一定程度还能相对保护自己微课的知识产权。

第二，利用校本公共平台。如果本校有网络中心的话，建议最好上传在自己学校门户网站的资源平台上，便于学生自主搜索浏览。

第三，人工传递课堂平台。实在不行，就是人工用优盘复制粘贴。这种人网的方式虽然不便于移动学习，但方便教师从制作电脑到传播传播电脑的信息资源随身保护性传递。

（六）作用

微课本身不具备在线的功能，但作为一种教育教学资源，一旦在网络上传播，相比于传统教材来说，比电教教材资源更适合于个性化学习，便于学生有针对性地自主选择学习内容。对教师来说，微课是网上听课评课、跨区网络教研的，最具个性化的媒体专业成长平台。对学生来说，微课是一种最灵活、开放、交互性极强的，最具亲其师、信其道的网络碎片资源，在自主、专题、探究和移动学习中，不管是课前预习、或是课后巩固，是一种极易形成独立见解的电子学材。对家长来说，微课是辅导孩子学习的、浅显易懂的、见效最快的在线家教资源。

（七）技术

微课制作，对于中青年教师来说，不用提升信息技术的能力，只要有兴趣登录《中国微课》网站，浏览学习“微课程课例”、“软件技术”和“制作流程”，都能在10分钟内无师自通。

二、翻转课堂（颠倒课堂）

（一）概念

简单地说，翻转课堂就是教师创建微课，学生在家中或课前观看微课中教师的讲解，回到课堂上师生面对面交流和完成作业的这样一种教学形态。这种课堂让学生找到了课堂的“存在感”，在学习活动中，由被动走向主动，因而产生浓厚的自主学习和探究的积极性，增加了学生和教师互动和个性化沟通。乔纳森•伯尔曼和亚伦•萨姆斯指出，“翻转课堂”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，学生与教师一起进行有意义的学习活动。视频并不能取代教师，也不能简单地视为在线课程。学生不是孤立、无序地学习。

（二）起源

人们通常将美国科罗拉多州一所山区学校——林地公园高中的两位化学教师视为“翻转课堂”的创始者。当时这所山区学校的许多学生由于各种原因时常缺课，而且一些学生好多时间花在了往返学校的班车上，这样导致很多学生无法跟上正常的学习进度。2007年春天，学校化学教师乔纳森•伯尔曼（Jonathan Bergmann）和亚伦•萨姆斯（Aaron Sams）开始使用视频软件录制PPT演示文稿并附上讲解声音。他们把结合实时讲解和PPT演示的视频上传到网络，以此帮助缺席的学生补课。不久他们进行了更具开创性的尝试——逐渐以学生在家看视频、听讲解为基础，在课堂上，教师主要进行问题辅导，或者对做实验过程中有困难的学生提供帮助。

（三）形式

“翻转课堂”（The Flipped Classroom）是一种教学创新，近年来在美国日渐流行。所谓翻转，主要指重新建构了学习流程。

因此，可以这样认为：“翻转课堂”，“翻”的是教与学的环节——先教后学翻为先学后教，这与我国的“先学后教”极其相似。“转”的是预习的时间——课内书面预习转为课前视频预习，也就是说，将我国“先学后教”中的“先学”前置在课外。“翻转课堂”的贡献是：由教师的人灌或机灌，翻转成学生主动学、主动问。课前教师鼓励学生尽量自己获取知识、发现问题，课堂教师围绕学习目标，直奔主题。可直接展示相关问题的发生、发展以及相互关系，鼓励学生自己进行归纳整理。学生不懂的问题，教师一般先让学生在课堂上互相讨论一会儿，然后再进行适当的点拨、解答、补充或者延伸。这种高度自主、个性化、创造性的学习，远远超越了课堂本身。

（四）优势

“翻转课堂”作为一种微课资源应用的手段，旨在增加学生和教师之间的互动和个性化学习，教师创建了对学生学习负责的环境，脱去了讲台上的“圣人”外衣，成为学生身边的“教练”。这种情况下，学生即使缺课，也不至于落下，每个人都能积极参与学习，从而得到个性化教育。

三、微课在翻转课堂中的应用

（一）地位

微课在“翻转课堂”的应用，完全是一种“造船过河”的自主学习范畴。如果说，中国本土的“先学后教”模式是传统课堂“翻转”的话，则微课的应用，使得“先学后教”因内涵的丰富和外延的拓展，跟进为洋教堂的“翻转课堂”。由此看来，中国的教师并不笨，课堂模式早已具备，只是缺少草船借箭而已。所以，任何学校和老师，只要实现班班通，何人、何时、何地、何事、何物的移动学习并不遥远。

（二）环节

微课在翻转课堂中的应用，可以分为“自学——导练 ——三清”三个环节。

无论哪个环节，都要立足“相信学生、解放学生、利用学生、发展学生”的理念，重视学生个体差异，解决学生个体差异带来的学习问题，使每个学生得到适合自己的发展，仅仅抓住“转变差生——从兴趣开始”的牛鼻子，就能使优生更优，差生不差，个性张扬，特长凸显，从而实现全员发展。

（三）特点

重点难点知识点的视频聚焦，教与学关系的前后翻转，使学生在信息化的学习环境中，通过“自学、对学、群学”的主动学习，凸显学的内容和作用；“点、展、练”的合作探究，强调练的方式和程度。得到全面发展和差异性发展，养成了良好的学习习惯和信息素养，从而根本上改变学生的学习方式和教师的教学方式。反映出“因学论教”的教学思想。

（四）特征

在数字校园环境中，学生往往在自学微课后，带着问题走进学堂，通过交互式电子白板之核心技术——思维脉搏的交流和行动轨迹的互动，预设生成课堂。又常常带着遗憾走出教室，在弥补遗憾的拓展训练中，又一次激发了主动学习的精神和自主探究的兴趣……因此，在教育信息化的技术层面，教师的理念转化成了打造高效学习的快乐行动和幸福成果；学生的电脑激情与技能转化成了学科教育的热情与技能；课堂教学的功效，超越了在校学习的时空，强化了自主学习的优质性。

１、突破课堂就是教师单纯传授、学生单纯认知的圈子。改变上课既教书，目标既传授的现象。树立以生为本，培养应用能力的思想。

２、突破师不讲，生不会；师少讲，生不明的观念。改变“满堂讲、灌、练”的“填鸭式”教学，树立相信、调动、发展学生的思想。

３、突破教学无轻重、无深浅、经验出成绩的观念。改变教学远离信息化，自以为是的工作态度。树立与时俱进、静心教书、潜心育人的思想。

（五）借力

移动学习、泛在学习所必需的微课、网络及媒体终端学习环境的搭建；自主学习、探究学习和信息素养在一定年龄段、学段学生中的具有；“自学 导练 三清”翻转课堂的驾驭能力与教师理念和经验密切相关；与之相适应的管理办法、规章制度和多元化的激励评价机制。