中小学翻转课堂教学的实施建议

董京峰

(淄博师范高等专科学校 山东淄博 255130)

摘要国内外关于翻转课堂教学的成功研究案例为中小学开展翻转课堂教学实践和探索奠定了坚实的基础。翻转课堂教学的本质是技术、流程、环境的有机组合,三要素在翻转课堂教学中共同发挥作用,达到优化教学的目的。实施翻转课堂的关键是按需设计微课、构建信息化学习环境、设计"课前、课中、课后"一体化学习活动、提供学习支持服务、综合运用多种教学评价方法,以达到高效学习的目的。

关键词 翻转课堂 微课 教学模式 学习方式 实施建议

在新一代信息技术、建构主义和社会教育系统理论以及国际开放教育资源运动的影响下,翻转课堂成为推动中小学教学改革的热门议题,许多教师尝试改变以前的课堂教学模式——教师将课堂讲解内容录制成微课视频,上传到网络学习空间,学生在家看视频以代替教师的课堂讲解;在课堂上,他们把精力集中在完成练习以及与教师和同伴的互动交流上。这种做法颠倒了传统学校"课上教师讲授、课后学生完成作业"的教学程序,这就是日渐兴起的翻转课堂问。其特点是强调以学习者的学习活动为中心,主要利用信息化环境中优质的资源与服务,支持学习者的线上线下学习和课内课外活动。看似学习场所的改变,却带来了教学的深层次变革。

一、翻转课堂教学的必要性

国外获得成功的典型案例是美国人萨尔曼·可汗(Salman Khan)利用网络视频进行"翻转课堂"教学模式。2011 年,萨尔曼·可汗在 TED 大会上将一种全新的教学方式——"翻转课堂"(the Flipped Classroom)介绍给全世界,引起了广大教育工作者的关注。目前,已经有越来越多的学校将翻转课堂应用到教学实践中,并取得了良好的教学效果^四。国内许多中小学开展了基于"翻转课堂"的教学探索与

实践,比如重庆市聚奎中学将翻转课堂实际操作的路线总结为3个"翻转"、课前4环节、课堂5步骤和6大优势。上海市仙霞高中通过"翻转课堂"教学实践,认为转变课堂教学形态的关键在于自学知识点上的"对话、讨论与练习"。还有一些学者结合课堂教学实际需要,构建了翻转课堂教学模型。国内外的这些成功研究案例,为中小学开展翻转课堂教学实践和探索奠定了坚实的基础。

翻转课堂教学模式颠覆了我国多年来占据主导地位的"讲—听—练"教学模式 将信息技术融合到课前、课中、课后的学习活动中 ,赋予学生自学、对话、讨论的空间 ,激活了师生课前学习与课堂互动 ,带来了教学模式和学习方式的巨大变革 ,有利于创新人才的培养。

二、翻转课堂的本质

翻转课堂作为当今各类学校课堂教学改革的热点问题被广泛关注,在于其触动了传统教学的神经。众所周知,传统课堂教学一直以来重视"教师讲,学生听"的教学模式,有利于教师根据教学流程将知识以最简洁的方式传授给学生,有利于学生对知识的记忆。但是,灌输知识并不能培养学生如何获取知识,如何分享知识,如何生成知识,抹杀了学生自主学习能力的培养,更谈不上创新思维的培

养, 久而久之, 学生离开了教师的讲授, 不能发挥学习的主观能动性, 遇到学习问题无从下手, 翻转课堂恰恰实现了课前自学、课上讨论解决问题、课后根据自己的学习能力拓展知识的新型教学模式。

翻转课堂给传统课堂教学带来的变化是多方面的,根据赵兴龙老师的观点,认为翻转课堂包含三个基本构成要素^[3]:一是技术要素,主要为微视频;二是流程要素,主要为"课前—课中—课后"的教学活动;三是环境要素,主要为带有智能诊断功能的学习分析系统。可见,技术要素、流程要素、环境要素正是翻转课堂教学的本质所在,三个要素相互联系,共同起作用。有人将其理解为"翻转课堂就是教学流程的变化"这是不全面的。

1.技术要素

实施翻转课堂教学,学生课前学的是教师根据课前教学安排录制的微视频,教师需要根据教学设计和教学经验,事先确定哪些知识需要用微视频来展示,哪些知识是学生学习的难点,通过微视频为学生的课前学习和课上解决问题打好支架,根据学生对注意的分配、思维的活跃性等特点设计微型教学,微视频一般控制在10分钟之内,应充分发挥其短小精悍的特点。

2.流程要素

翻转课堂实现的是"课前一课中一课后"的教学活动,课前学生自主学习,通过家长、在线学习伙伴、教师在线支持完成学习活动,记录不能解决的问题。课上学生提出课前不能解决的问题,师生间进行讨论并交流解决问题,在解决问题的过程中生成新的学习问题,再通过不断解决问题,使学习走向深入,达到认知和能力的螺旋式上升。课后,针对课上解决问题的情况,再进行深入探究或教师根据学生的学习水平提出不同层次的学习议题,达到因材施教的目的。

3.环境要素

教学环境是学生开展学习依赖的物质环境和 非物质环境,物质环境主要是学习场所、网络教学 平台、智能学习设备等;非物质环境主要是学习策略、学习同伴、教师等。翻转课堂需要有信息化教学环境作为支撑,是学生开展自主、协作学习以及教师、同伴提供学习支持和交流的物质条件。信息化教学环境同时提供智能诊断功能,帮助学生了解学习中的问题,帮助教师进行大数据分析,了解每一名学生的学习状态,以便调整教学。

翻转课堂教学的本质就是技术、流程、环境的 有机组合,三要素在翻转课堂教学中共同发挥作 用 达到优化教学的目的。

三、翻转课堂教学应用的几点建议

1.按需设计微课

"微课"是指按照新课程标准及教学实践要求,以教学视频为主要载体,反映教师在课堂教学过程中针对某个知识点或教学环节而开展教与学活动的各种教学资源的有机组合^[4]。"微课"作为一种新型的教学资源,以课堂教学视频承载教学信息,视频时长根据知识点或某一教学环节所反映知识的难易程度以及不同学段学生的接受能力而定,一般控制在 10 分钟之内,一段微视频集中解决一个教学问题。微课的录制和后期制作可根据现有条件和技术水平选择适合的设备和视频编辑软件,如摄像机、智能手机、照相机等设备和 Premiere、会声会影软件等。同时还要为学生提供便于微课学习的与教学主题相关的教学设计、素材课件、练习测试及学生反馈、教师点评等教学支持资源,共同构成主题突出的学习资源库。

2.构建信息化学习环境

学生利用微课学习,与教师、其他学生进行学习交流,需要有信息化学习环境作为支撑,校园网、网络教学平台、移动学习设备、微博、微信、QQ等都将成为学生赖以学习的技术和软件,从而构建起泛在学习环境,教师须引导学生利用这些软硬件环境,开展自主学习、合作学习,从而实现按需学习,跨越时空的学习,使得学习无时不在,无处不在。

3.设计"课前—课中—课后"一体化的学习活动 学习活动设计是师生开展教与学的关键一环, 翻转课堂学习活动的设计紧紧围绕课前、课中、课 后进行一体化设计,突出课前自主学习活动、课上 解决问题活动、课后学习拓展活动的设计。活动的 过程应明确学习任务要求 在自主学习阶段应让学 生明确需要哪些学习资源,从哪儿获取资源,自主 学习要解决哪些问题 遇到问题应选择哪些方法去 交流和解决 随时发布不能解决的问题等。在课上 解决问题阶段,需要教师课前查阅学生的学习记 录,发现共性问题和特殊问题,课堂上展示这些问 题,通过启发引导,开展学习交流活动,引导学生各 抒己见 在思维的碰撞过程中 使问题得以解决 从 而培养学生交流的习惯、合作的意识,实现智慧的 共享。同时教师展示学生在课前学习阶段积极回答 他人问题的网上学习记录,提高学生的自我成就 感。在学习活动拓展阶段 教师通过观察、查阅网上 学习记录、阶段性测评等方式,获得第一手研究资 料,分析学生的学习过程和学习效果,布置不同层 次的拓展学习任务 在完成拓展任务的过程中巩固 知识 实现知识的迁移。

4.提供学习支持服务

翻转课堂教学赋予了学生极大的自主权,开放、合作、交流是学生学习成功的关键。在教学过程中教师的作用从台前主演变成了幕后的导演,将学生推向了前台,主宰自己的学习,教师必须采取一定的方法给予学生学习的支持,保证学生有持久的学习动力,实现高效的学习。因此,教师的角色发生了相应的变化,主要扮演指导者、帮助者、资源的创设者角色。这些变化需要教师利用各种信息化手段,跨越时空给予学生学习支持服务,使正式学习和非正式学习相结合,在线学习和课堂教学相结合。学习支持主要体现在三个方面,一是网络学习资源的支持,包括微课及支持学生学习的各种学习

资料,学生有了丰富的学习资源,才能查找、选择适合需要的资源,从而完成学习活动。二是学习方法的指导,科学的学习方法,能帮助学生少走弯路,顺利完成学习任务。三是在线交流,根据学生提出的问题,及时帮助解决。

5.综合运用多种教学评价方法

翻转课堂教学评价应以学习过程的评价为主,多元主题评价为辅,学习过程的评价借助于学生在线学习记录,自动统计每名学生的在线时长、提交作业情况、学习自测情况、发帖回帖情况。多元主题评价应根据在线学习评价量表,由学生、教师、学习小组对每一名学生的学习贡献、合作能力、解决问题能力、学习效果、学习进步等,通过日常观察、查阅学习档案等给予客观公正的评价。

翻转课堂作为新的教学模式、新的学习方式,为中小学课堂教学改革带来了新的生机和活力,极大地改变了传统课堂教学模式,是课堂教学改革的新尝试,教师如何利用信息技术环境,指导学生在讨论中学、在合作中学、在解决问题中学、在非正式学习环境中学,达到高效学习的目标,将是一线教师不断尝试和探索的问题。

参考文献

[1] 张跃国,张渝江.透视"翻转课堂"[J].中小学信息技术教育 2012 (3).

[2] 杨刚 杨文正 陈立.十大"翻转课堂"精彩案例[J].中小学信息技术教育 2012(3).

[3] 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).

[4] 胡铁生."微课":区域教育信息资源发展新趋势[J].电化教育研究 2011(10).

[作者:董京峰(1975-),男,山东淄博人,淄博师范高等专科学校信息科学系副教授,硕士。]

【责任编辑 王 颖】