

# 高校翻转课堂:现状、成效与挑战

## ——基于实践一线教师的调查

缪静敏<sup>1,2</sup> 汪琼<sup>1,2</sup>

(1. 北京大学 数字化学习研究中心, 北京 100871; 2. 北京大学 教育学院, 北京 100871)

**[摘要]** 随着信息时代的到来,知识更新换代速度加快,如何培养学生自主学习能力以应对复杂的问题情境成为学校面临的挑战。翻转课堂的教学模式因为能为学生提供更多主动参与学习的机会,受到了教师的关注。2013年以来慕课的流行更是掀起了高校建设开放教学资源的热潮,为实施翻转课堂提供了契机。国内一批高校教师开始利用翻转课堂的教学模式改进教学。为描述这部分教师实施翻转课堂的现状,研究人员于2015年1月借中国大学慕课平台上开设的“翻转课堂教学法”慕课,开展了高校教师实施翻转课堂现状的问卷调查,共收回问卷995份,其中165位已开展翻转课堂实践半年以上的教师,作为本次调查的分析对象。调查从参与实践的教师的基本特征、实施行为与效果自评三个方面入手,关注从教时间与学科领域等职业特征对采纳翻转课堂教学法的影响,包括教师实施翻转课堂的动机与行为,对实施效果的自我评价以及在实施过程中遇到的困难与挑战。调查显示,翻转课堂目前处于初步发展阶段。学生个性化需求的满足与自主学习能力的培养得到了越来越多教师的重视,成为教师改进教学方式的重要动机。同时,翻转课堂教学模式作为激发学生学习动机、提升学习体验的有效方式得到了教师的肯定。此外,调查发现,翻转课堂先期实践伴随着明显的技术特征,受到新的技术与资源的推动。大多数参与调查的教师已经从资源的接受者过渡到资源的制作者,开始有意识地利用信息手段满足自己的教学需要。这意味着学校作为翻转课堂的重要推力,将会发挥越来越重要的作用。调查同时也发现,翻转课堂所需投入的时间与精力,以及技术方面支持是教师面临的重要挑战。

**[关键词]** 翻转课堂;高校教学;教学实践

**[中图分类号]** G434

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1007-2179(2015)05-0074-09

### 一、研究背景

近年来,翻转课堂作为新的教学模式受到了教师和研究人员的关注。翻转课堂教学模式强调学习的灵活性与自主性,为传统课堂忽视学生差异与教学缺乏针对性的问题提供了行之有效的解决办法。在翻转课堂中,课程视频取代了传统讲授,成为内容传递的重要方式,解放出来的课堂时间为学习者主动学习提供了契机。作为翻转课堂的发源地,美国国家教育非营利组织明日计划(Project Tomorrow)

与翻转课堂教育网(Flipped Learning Network,简称FLN)2014年秋开展的在线调查显示,28%的学校管理人员认为翻转课堂已经在改变地区的教学与学习方面产生了显著影响,38%的初中教师与40%的高中教师已经从翻转课堂教学实践中取得了不错效果(Project Tomorrow & Flipped Classroom Network, 2015)。

虽然翻转课堂兴起于中小学,但也得到了很多高校的积极响应。如何培养学生的自主探究与实践应用能力从而更好地适应社会实践的需要一直是高

**[收稿日期]** 2015-08-01

**[修回日期]** 2015-09-01

**[DOI编码]** 10.13966/j.cnki.kfjy.2015.05.009

**[基金项目]** 教育部战略研究课题“教育信息化对推动高等教育改革与发展(人才培养、科学研究、社会服务、文化传承)的作用及发展方向研究”(2014xx11)。

**[作者简介]** 缪静敏,北京大学教育学院在读博士生,研究方向:教学设计(mjm@pku.edu.cn);汪琼,教授,博士生导师,北京大学数字化学习研究中心主任,研究方向:数字化学习(wangqiong@pku.edu.cn)

校关注的问题。注重知识探索、应用与实践的翻转课堂教学模式适应了高校的教学需求。美国数字教育中心(The Center for Digital Education)2013 年对美国高校教师开展的全国调查显示,美国一些高校教师已经开始采用翻转课堂教学方式,并取得了不错效果(Morris & Brown,2013)。受翻转课堂教学改革风潮的影响,我国目前也引入很多相关理论与案例。一些地区与学校正逐步推广翻转课堂实践,希望能通过此种尝试,探索突显学习者主体地位,回应时代对学生个性与能力发展的要求。同时,慕课的兴起为高校教师实施翻转课堂提供了优质的教学资源,间接推动了实践的开展。许多一线教师由此接触到翻转课堂概念,并开展翻转课堂实践。

考虑到翻转课堂在国内尚属新生事物,对已实施翻转课堂的一线教师实践进行总结,能够为后续推广与改进翻转课堂实践提供参考。研究者于2015 年1 月对“翻转课堂教学法”慕课学员展开了问卷调查。基于问卷调查数据,本文描述了这部分实践群体的特征,并分析他们在实践中的行为模式与效果体验,为从教师视角了解国内高校翻转课堂的实践现状提供参考。从中,我们可以对开展翻转课堂实践的教师的特征、实践开展方式、取得的效果以及面临的困难与挑战有更清醒的认识。

## 二、研究方法

本研究的目的在于通过对已经开展翻转课堂实践的高校教师的调查,了解他们在翻转实践中的特征、面临的问题,并为翻转课堂在高校的推广与实践提出建议。

在设计调查问卷前,研究者进行了相关研究与文献分析,包括教师教学中可能遇到的问题,也吸收了“翻转课堂教学法”慕课讨论中的一些话题,还借鉴了国外翻转课堂实践的调查报告。这些前期研究为本研究设置问题选项、确定问题提供了参考。

研究采用在线问卷调查方式。围绕研究目的,问卷设计主要从三方面入手,包括参与实践的教师的基本特征、实施行为以及效果评价(见表一)。考虑到翻转课堂在国内的实践可能刚刚起步,实施行为部分的问卷主要关注翻转课堂与传统课堂在形式特征上的区别,包括实施时间、频率以及课程资源的制作和使用等。此外,效果评价除了调查教师对自

我评价和课程评价外,还调查教师在实践过程中遭遇的困难与挑战,以此作为发现翻转课堂实践中普遍存在问题的线索。

表一 高校教师翻转课堂调查问卷设计

调查内容	内容概要
基本特征	参与者年龄、性别、所在地区和从教时间 职称、学校类型和所属学科 参与动机
实施行为	开展翻转课堂的时间 课程观看频率 课前学习时间安排 视频资源来源 内容转化为视频的比率
效果评价	自我评价 课程评价 困难与挑战

调查采用方便抽样的方式,调查对象主要是北京大学数字化学习研究中心在“中国大学慕课”平台推出的“翻转课堂教学法”慕课用户。在该用户群体中进行抽样为研究人员获取真正参与翻转课堂实践的教师的信息提供了更大可能。调查开始于慕课课程即将结束时。参与调查的老师通过课程学习对翻转课堂教学法的认识较为统一,对翻转教学的判断较为一致。

在线调查从2015 年1 月开始,历时一个月,共有995 位高校教师应答,其中正在实践的教师165 位。本文对这165 位教师的问卷数据进行重点分析,并将其称为高校翻转课堂的实践一线教师。

## 三、研究发现

为更好地呈现研究发现,本文对问卷框架做了细分,从参与实践的教师的背景、实践动机、实施行为、效果评价以及存在挑战五方面对高校教师翻转课堂实践进行分析。

### (一)开展翻转教学的教师多数处职业成熟期

在被调查的教师中,女性教师105 位(占63.6%),男性教师60 位。男女教师比例差异的原因可能与样本来源及应答方式有关。从以往四期“翻转课堂教学法”慕课调查问卷看,参与调查的女教师的比例始终在60%~69%之间。

调查发现,参与翻转课堂实践的教师来自全国各地(见图1),其中,东部沿海地区的教师占多数,来自山东、江苏和浙江省的教师最多。这些地区的一些高校曾组织教师参与“翻转课堂教学法”课程学习,因此在样本中占较大比重。

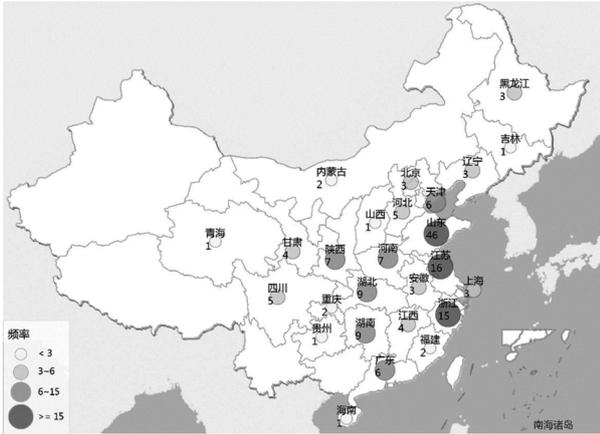


图1 参与实践教师的地区分布

图2是教师的年龄分布。参与教师主要集中在30到39岁之间(见图2)。58%的教师从教时间9年以上(见图3)。按照伯顿对教师职业生涯的划分,教学超过五年的教师就进入了教学成熟期(Burden, 1982)。王诞生(1998)认为教龄7-15年的教师处于行动阶段和自疑阶段。休伯曼也提出从教7-25年的教师会处于实验和重估期(Huberman, 1989)。教师职业生涯周期理论大多表明,处于这个阶段的教师开始不满足于教学现状,愿意并有能力进行教学改革。

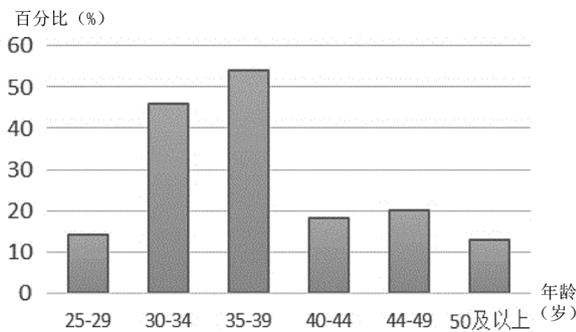


图2 教师年龄分布

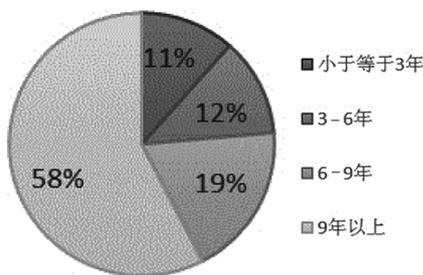


图3 教师从教时间

从学校类型看,开展翻转教学的教师41%来自普通高校,44%来自高等职业学校(见图4)。翻转课堂对经验形成和技能掌握的关注使其在一定程度

上满足职业学校教学的实践特征。此种方法与目标的适应关系能更好地让学习者发现学科价值,从而提升学习动机和兴趣。这恰恰是职业学校教师非常关注的问题。

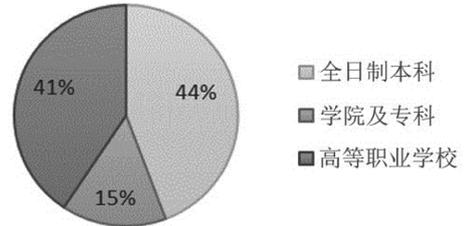


图4 教师所在院校类型分布

图5是教师职称分布。可以看到,讲师及副教授占大多数。该类型教师,特别是讲师,在学校是承担教学任务的主体。从学科分布看,参与翻转课堂的教师来自多个学科(见图6)。其中,工学、文学、教育学、理学和管理学占较大比重。从学科分部看,翻转课堂没有局限于某种特定类型的学科。

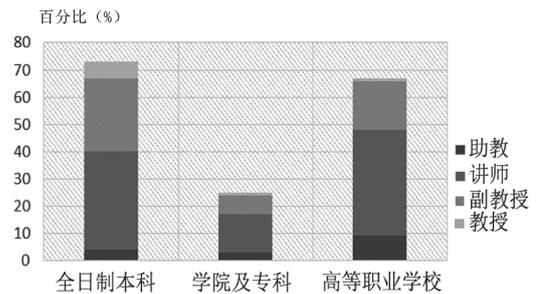


图5 教师职称分布

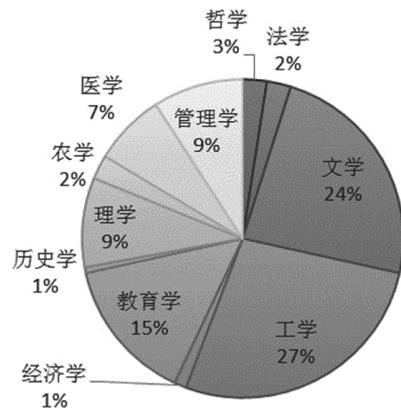


图6 学科分布

总之,从本次调查看,已经开展翻转课堂教学的高校教师多集中在30-39岁之间,来自于多个学科,有一定教学经验,在学校承担着较多教学任务,处于职业发展的成熟期,有不满足现状、锐意改革的愿望和能力。

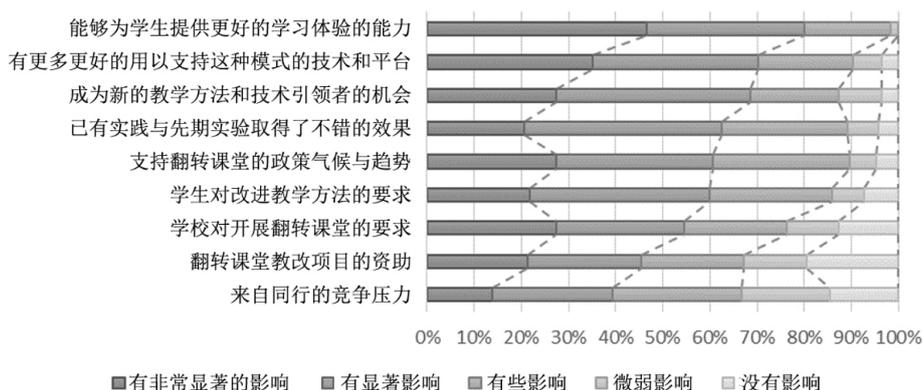


图7 教师实施翻转课堂的动机

## (二) 教师翻转课堂实践受到内外部动机的双向推动

本研究以选择题与开放题的方式对教师动机进行了调查。在收集到的30条开放题信息中,19条信息谈到了引发教师实施翻转课堂的动机,涉及改进课堂教学效果、提升学生学习动机与学习能力、教师专业发展需要、外部环境推动等。另有11条信息谈到阻碍教师实施翻转课堂的负面因素,包括学校硬件、课程设置、工作时间、教师信息化水平,以及学生学习动机与学习能力不足等(见图7)。可见,学生的学习动机与学习能力既是教师开展翻转课堂的起因,也是翻转教学中需要攻克的难题。

在实施翻转课堂的动机调查中,“为学生提供更好的学习体验的能力”是不少教师的意愿。教师希望能以此丰富教学内容,改变学生学习方式,提升学生学习动机,提高学生学习能力,改善课堂教学效果。一位教师提到,“提高他们(学生)的自主学习能力,为他们将来的学习打下基础,而不是简单地学课堂内容,这是想翻转的真正原因”。此外,“有更多更好的用以支持这种模式的技术和平台”也是大部分教师实施翻转课堂考虑的因素。虽然翻转课堂的本质并不能通过技术来定义,但翻转课堂的教学方法与流程的实现如果有技术支撑会事半功倍。因此,平台与技术的进化也促使教师尝试翻转课堂。随着互联网教育产品与在线教育的发展,近年来市场上涌现出一批支持教学方法创新的平台与技术,激发了教师的教学创意,为教师改进教学方法提供了可能。教师在动机选择中还表现出自身专业发展的需求。半数以上(68.5%)教师认为“成为新的教学方法和技术引领者的机会”对实施动机有显著影

响及非常显著影响。也有教师不满足于教学现状,想“借此提高自身教学水平”。

此外,“已有实践或先期实验取得了不错效果”(62.4%),“支持翻转课堂的政策气候与趋势”(60.6%),以及“学生对改进方法的要求”(60%)或“学校对开展翻转课堂的要求”(54.6%)对大部分教师产生了显著及非常显著的影响。值得注意的是,一些学校目前已经开展了翻转课堂的教学改革。在教师表现出较高的内部动机的同时,来自学校的支持、鼓励或要求成为教师实施翻转课堂的外部动力。

除了分析教师实施翻转课堂的动机外,我们还将分析的结果与此前提到的美国高校教师的调查结果进行了对比。该调查显示,在实施翻转课堂的推动力方面,排在前三位的影响因素分别是为学生提供更好的学习体验、可使用的支持技术以及先期实践取得了不错效果(Morris & Brown,2013)。这与本次调查结果相似。

## (三) 大多数教师刚开始翻转,自制视频资源

国内大多数教师对翻转课堂的了解始于2013年。“翻转课堂教学法”是较早的翻转课堂培训课,参与本次调查的教师可以算是高校翻转课堂的先行者。调查数据也可以看出,大部分教师刚刚接触翻转课堂,实践翻转课堂不超过1年,实施时间不到6个月的占大多数(见图8)。

考虑到教师刚刚开展翻转课堂实践,研究关注的主要是翻转课堂的形式特征。与传统教学方式相比,翻转课堂在教学形式上的显著特点是以教学视频为重要的课前学习资源。为此,研究人员首先调查了教师要求学生观看课程视频的频率,以了解教师组织学生进行课前学习的方式(见图9)。数据显

示,大部分教师选择“每次课前都要求观看视频”,以及“平均每两次课要求看一次视频”,体现了较高的观看课程视频频率。此外,不同频率区间都有教师分布,教师可能根据自己的教学实际,有选择地让学生观看课前视频。教学不同,教师的做法也有差异。

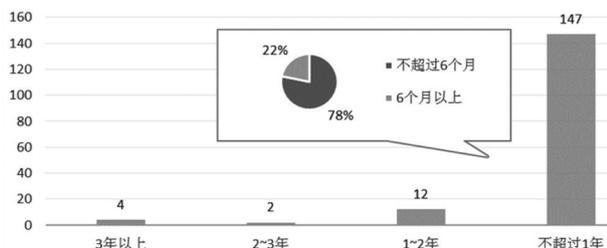


图8 教师实施翻转课堂的年限

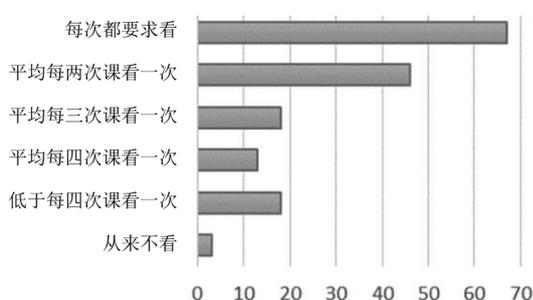


图9 学生被要求观看课程视频的频率

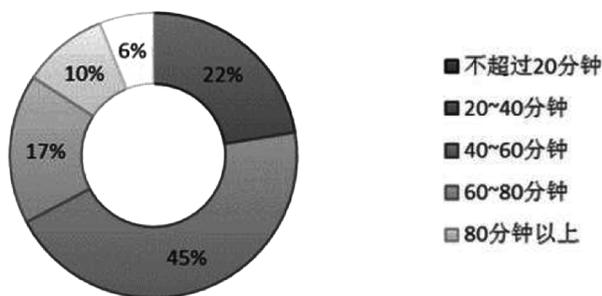


图10 学生课前学习时间

学生课前学习时间也是教师实施翻转课堂需要考虑的。课前任务量的多少会影响翻转课堂的效果与可持续性。如果课前任务过重,需要花费学生很多时间与精力,部分学生可能会因此放弃课前准备。课上翻转的效果也因此受到影响。从教师反馈看,近一半教师(45%)将学生课前学习的时间控制在20~40分钟;认为学生完成课前学习时间超过80分钟的教师占6%;也有22%的教师将课前学习时间控制在20分钟以下(见图10)。教师对学生课前学习时间的设定,与教师对学生学习能力和学生课前学习接受程度的了解有一定联系。需要注意的是,学生完成课前任务的时间是教师估计的,与实际

完成的时间会存在偏差,具体偏差程度需要通过学生调查获知。

教师使用的课程教学视频有多少是自己新录制的,有多少是他人的,也是本次调查关注的。研究人员对教师课程资源的来源进行了预设。教师被要求在提供的八个主要来源渠道中,结合自身实际,按照使用量由多到少的顺序选择出三个。然后,研究人员根据选项的重要程度,对教师选择结果进行加权和排序,计算出每个来源渠道的权值<sup>①</sup>。选项权值越大,就越是主要的视频来源。结果显示,排在最前面的是“自己制作的视频”,其次是“互联网上搜索到的教学视频”,再次是“同校其他教师的视频”(见表二)。70%的教师将“自己制作的视频”排在了视频来源的第一位。此外,有些教师会选择国内外开放课程(如慕课)的免费资源来满足自己的教学需求。

表二 课程视频主要来源

	同校其他教师的视频	互联网搜索到的视频	自己制作的视频
第一位	2%	18%	70%
第二位	18%	41%	8%
第三位	6%	22%	4%

在将课程内容转化为课程视频的比例上,20%的教师转化率超过50%,80%的教师课程内容转化为视频的比例不超过50%,大部分教师的转化比率集中在0~20%之间。将该数据与教师课程视频主要来源数据比较可以发现,虽然大部分教师将“自己制作的视频”作为课程视频的主要来源,但课程内容转化为视频的比例并不高。一种可能是教师对翻转课堂的探索还处于初期阶段,没有来得及将课程内容转化为教学视频,这也与之前提到的教师实施翻转课堂时间吻合。同时,翻转课堂并不意味着一定要将教学内容转化为教学视频。教师对何种内容适宜制作成课程视频等有自己的考虑和选择,这也可能造成转化率上的差异。此外,课前学习资源类型的多样性也会影响视频资源的比例。

#### (四)已经翻转的教师大多持积极肯定态度

对翻转课堂效果的评价会影响教师选择是否继续实施翻转课堂。为此,我们调查了教师对翻转实施效果的评价与对自己工作满意度的评价(见图11)。大部分教师认为学生能够从翻转课堂教学中获益。其中,翻转课堂在“提高学生学习兴趣与主

动性”“促进学生知识和技能的掌握”“提高学生学习的自信心”方面产生了积极影响。同时,超半数的教师认同“不同水平的学生都能从翻转课堂中获益”。与上述评价结果相比,教师在“提高学生成绩”方面的评价较为保守。虽然认为“没有获益”的群体较少,但选择“显著获益”与“非常显著获益”的教师也不多。更多教师选择“有些获益”。这可能由于大多数老师还处在初步翻转阶段,还看不出真正的效果。同时,翻转课堂教学法与学生成绩的关系,或者说与学生知识的掌握和保持之间的关系,还需要更长时间的观察与科学研究才能确定。

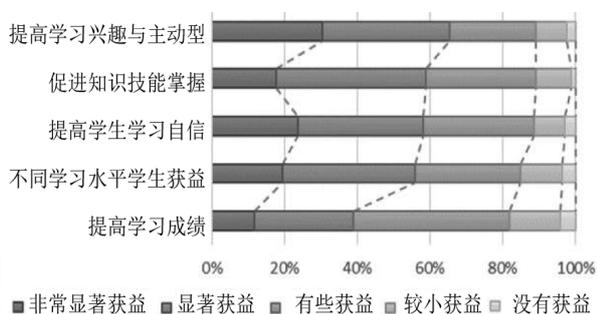


图 11 课程实施效果评价

从教师工作满意度看,大部分教师自我工作满意度受到翻转课堂教学的积极影响,认为有“明显提高”的教师占 42%，“稍微提高”的占 43% (见图 12)。对比美国高校教师调查数据,83% 的教师认为翻转课堂对他们教学态度产生了积极影响 (Morris & Brown, 2013)。可见,双方都认可翻转课堂在提升教师教学热情方面的作用。

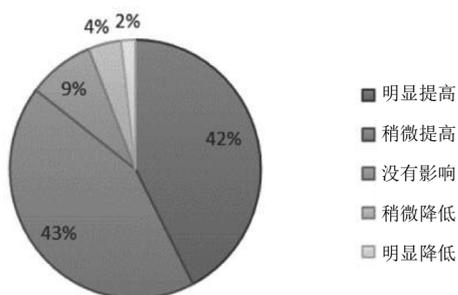


图 12 教师自我工作满意度评价

与此同时,也有部分教师(15%)认为翻转课堂没有提高自身工作满意度,甚至有教师认为降低了工作的满意度。这部分教师虽然不多,但从侧面说明了翻转课堂在实践过程中还存在问题。

### (五)工作量的加大与产出的不确定性是教师面临的最大困惑

在面临挑战部分,研究者围绕教师翻转课堂可

能遇到的问题罗列出了 13 个条目。统计结果显示,选择“有些挑战”“重大挑战”“巨大挑战”的教师均超过半数。其中,排第一位的是“课程设计与内容制作所需要的时间与精力”,选择“重大挑战”与“巨大挑战”的教师占 84% (见图 13)。美国高校教师调查数据显示,75% 的教师认为翻转课堂花费的时间要多于传统课堂 (Morris & Brown, 2013)。在投入时间与精力成为重大挑战的同时,教师在面对翻转课堂有效性评估上表现出的困惑也非常突出。传统的标准化测试虽然能以直观的方式量化学生学习表现,但这种评测方式仅停留在对知识概念的记忆与抽象运用层面,无法全面评估翻转课堂中学生的学习。当学生参与学习的形式更加多样,教学所追求的知识与技能目标更加深入时,这些评测方式的局限性就显得更加突出。翻转课堂实践效果评估的复杂性使得投入与产出的关系难以计算,这个问题很可能让一些教师对翻转课堂望而却步。如何发展出一套适用的测量工具和方法来评估教师翻转课堂的效果是值得关注和研究的课题。

为了对困难和挑战有系统的认识,研究对现有条目进行了降维处理。通过 KMO (0.817) 和 Bartlett 检验 ( $p < 0.05$ ) 确定现有条目适合做因子分析后,研究人员通过碎石图特征值的分布确定了 5 个因子,累积解释的总方差为 71.96% (见表三)。第一个因子的相关变量与教师教学方法策略的调整转变有关,第二个因子的相关变量包括实施过程中所需资源、技术和设备,第三个因子的相关变量涉及教学过程与结果的有效性,第四个因子的相关变量直接影响学生参与翻转课堂的可能性和课程任务完成度,第五个因子涉及多个变量,包括“教室条件”“班级规模”“课堂出勤率”“获得学校/同事的认同与支持”。这些变量不直接涉及课程设计与实施,却是影响与限制实施效果的外部因素。因此,我们将其命名为“外部限制条件”。

在方法与策略维度,当教师从传统课堂向翻转课堂转换时,教学情境发生了很大变化。一方面,传统课堂忽视的问题在翻转课堂下得到了集中体现,如学生的主体地位如何实现,学习动机如何激发,自主学习能力如何培养,课堂的互动交流如何展开,针对性的反馈如何提供等。另一方面,翻转课堂对教师的课程设计与内容制作能力提出了更高要求,教师

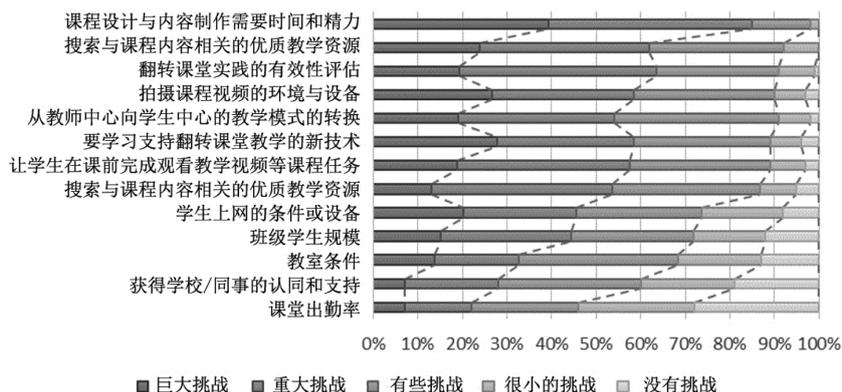


图 13 翻转课堂模式实施中面临的挑战

表三 因子分析结果

因子命名	相关变量
方法与策略	课程设计与内容制作需要的时间和精力 从教师中心向学生中心的教学模式的转换
资源、技术与设备	搜索与课程内容相关的优质教学资源 要学习支持翻转课堂教学的新技术 拍摄课程视频的环境与设备
教学有效性	翻转课堂实践有效性的评估
学生参与	学生上网的条件或设备 让学生在课前完成观看教学视频等课程任务
外部限制条件	教室条件 班级规模 课堂出勤率 获得学校/同事的认同和支持

需要花费更多时间与精力设计与组织翻转课堂教学。以上两方面的问题都亟待教师摸索出对应的方法与策略。

此外,在资源、技术与设备维度,教师自身信息技术能力以及外部提供的资源与设施方面的支持会影响教师的翻转课堂实践。在教学有效性维度,如何评估与提升课堂教学效果是教师需要考虑的关键问题。在学生参与维度,教师面临的困难在于不仅要满足学生参与翻转课堂所需的硬件条件,还需要确保学生能够利用这些条件完成自己的学习任务。在外部限制条件维度,教师的翻转课堂实施还面临多种问题,既有客观环境的,也有主观认同的。

从因子分析的结果看,教师在实施翻转课堂过程中需要接受多方面的挑战。这些挑战不仅来自内部,也来自于外部。资源与设备、学生规模与教室条件,以及学校与同事的认同等外部限制不是靠教师自身专业发展就能够解决的。因此,教师的翻转课堂实践需要多方的支持。

#### 四、结论与讨论

此次高校教师翻转课堂调查从一线教师的视角

探究翻转课堂在高校的实践现状。虽然参与调查的教师数量有限,但这些教师来自于全国各地,分布于各个学科,同时也通过“翻转课堂教学法”慕课对翻转课堂有较为深刻的认识,所以非常具有代表性。同时,调查显示,这些一线教师大多不是教学“新手”,从教时间超过9年的教师占半数以上,大部分教师教龄超过6年,教学经验相对丰富,对传统课堂和翻转课堂有一定认识。因此,他们提供的翻转课堂实践的经验与认识可供后续翻转课堂的实践者、研究者以及推动者参考。

虽然翻转课堂对教师来说尚属新事物,但大多数教师取得了不错的效果,特别是在提升学生学习兴趣、主动性和促进学生知识和技能掌握方面。从教师实施翻转课堂的动机看,翻转课堂迎合了教师改变自身教学现状需要的同时,还受到学校的支持。一场新的改革趋势逐渐形成,并带有三个显著特征。

第一,学生个性化需求的满足与自主学习能力的培养成为教学的重心。教师作为教学改革行动的主体,对一言堂的教学方式抑制学生学习动机和学习体验的现实有更深刻的认识,由此产生了改变教学现状与促进专业发展的需求。强调以学生为中心的教学方法与策略得到越来越多的关注。翻转课堂并不是完全新生的事物,而是实践的延续和改进。如果对翻转课堂之前的“及时教学”(just in time teaching) (Simkins & Maier, 2010),“同伴教学”(peer instruction) (Crouch & Mazur, 2001) 及“颠倒课堂”(Flipped Classroom) (Lage, Platt & Treglia, 2000) 等教学模式进行分析,会发现这些不同名称的教学模式有着共同的特点,那就是关注学生的差异性与自主性,而且这些模式都是教师在改进自身教学实践过程中探索出来的。

第二,信息技术在教育中发挥的作用得到了进一步体现。教师开始有意识地利用信息技术工具辅助自己的教学。从视频资源来源数据可以看出,教师不仅限于搜索相关的资源支持教学,而且跨越技术门槛,主动创造符合自身需要的教学资源。越来越多的微课制作培训也反映了这股潮流。同时,新的平台与技术工具的出现也成为推动教师实施翻转课堂的重要因素。这些技术手段能够帮助教师解决如何为学生提供任务与即时反馈等实际问题。教师对这类平台与技术工具的需求也在逐步增长。随着翻转课堂的推进,信息技术手段与翻转课堂之间的联系会越来越紧密。

第三,越来越多的行动主体参与翻转课堂实践。从教师面临的挑战看,很多困难不能完全靠教师克服。考虑到教师在翻转课堂实施过程中所需的政策与资源支持,学校将会在翻转课堂的发展中扮演越来越重要的角色。此外,围绕翻转课堂形成的教研团队也是教师开展翻转课堂实践不可或缺的力量。有些教师在翻转课堂的实践中发展出团队合作的策略。这种策略有助于教师解决投入时间与精力的问题,还促进了更广泛意义上的经验交流与学习。

以上三个特征在展望翻转课堂未来发展前景的同时,也提出了翻转课堂在推广中需要解决的问题。首先是教师专业发展问题。一方面,教师需要更多的方法与策略来实现从“教师为中心”向“学生中心”教学模式的转换。另一方面,教师也需要提升自身的信息技术水平,更好地利用信息化手段改进教学。其次是学校该以何种方式参与翻转课堂实践。对教师为什么会将时间与精力看成是极大的挑战,有些教师表示自身承担的教学任务比较繁重,有些教师表示除了教学任务外,还有其他的评价指标需要完成。以上种种都会打消高校教师教学的积极性。如果学校要推广翻转课堂,可能需要更多地考虑为教师建立相对宽松的政策环境,让教师在相对安全的环境下开展教学实践探索。同时,在推广方式上,学校需要在鼓励的氛围下为教师提供更多自主探究的空间,包容教学的多样性。与此同时,学校需要考虑翻转课堂对环境与技术的要求,为教师提供及时而充分的支持。

本研究展示了翻转课堂初期实践的大体现状,对教师实施翻转课堂的行为没有深入探究,而是关

注了一些如资源制作与翻转频率等形式上的特征。虽然这些特征有助于我们对教师实施翻转课堂的具体方式形成总体印象,但并不能由此了解教师行为背后更深层的想法。从模式探究的角度看,目标、角色、任务、资源以及时间与步调都是教学模式需要包含的关键因素(Watkins & Mortimore, 1999)。因此,下一步研究需要涵盖目标与任务等更多信息,考察教师在具体情境下的行为策略,深入分析教师实施翻转课堂的体验,在此基础上总结翻转课堂的关键特征与不同情境下的表现形式。此外,本研究采用的翻转课堂有效性评估指标过于概括与单一,如何构建翻转课堂有效性的评价体系也需要进一步探究。

[注释]

①权重计算方式:位次越靠前,权重越大。以选项A为例,如果有x%的人将其排在第一位,有y%的人将其排在第二位,有z%的人将其排在第三位,那么选项A最终将获得权值 $t=3 * x\% + 2 * y\% + 1 * z\%$ 。其它选项均按照此种方式计算出权值,根据权值大小进行排序。

[参考文献]

[1] Burden, P. (1982). Implications of teacher career development: New roles for teachers, administrators and professors[J]. *Action in Teacher Education*, 4(4): 21-25.

[2] Crouch, H., & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results [J]. *American journal of physics*, 69(9): 970-977.

[3] Huberman, M. (1989). The professional life cycle of teachers [J]. *The Teachers College Record*, 91(1): 31-57.

[4] Lage, J., Platt, J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment [J]. *The Journal of Economic Education*, 31(1): 30-43.

[5] Morris, J., & Brown, S. (2013). The up side of upside down: National CDE study shows flipped classrooms are on the rise. [EB/OL]. <http://www.sonicfoundry.com/FlippedWebinar>.

[6] Novak, M., Patterson, T., Gavrín, A., & Enger, C. (1998). Just-in-Time Teaching: Active learner pedagogy with WWW [C]. In *IASTED International Conference on Computers and Advanced Technology in Education*. 1998: 27-30.

[7] Project Tomorrow & Flipped Learning Network (2015). *Speak Up 2014 National Research Project Findings: Flipped Learning continues to trend for third year* [EB/OL]. [http://www.tomorrow.org/speakup/2015\\_FlippedLearningReport.html](http://www.tomorrow.org/speakup/2015_FlippedLearningReport.html).

[8] Watkins, C., & Mortimore, P. (1999). What do we know [J]. *Understanding pedagogy and its impact on learning*: 1-19.

[9] 王诞生(1998). 让教师专业生涯发展掌握在教师自己手中

(编辑:魏志慧)

[J]. 教育实习辅导季刊, 4(1):5-10.

## Preliminary Findings on the Flipped Classroom Pedagogy: A Survey in Chinese Higher Education

MIAO Jingmin<sup>1,2</sup> & WANG Qiong<sup>1,2</sup>

- (1. *xLearning Center, Peking University, Beijing 100871, China* ;  
2. *Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China*)

**Abstract:** *The flipped classroom (FC) model has attracted many educators for purposes of teaching. The FC model allows students to learn at their own pace and to access instructional videos and resources outside of classrooms. Meanwhile, with more video resources available through MOOCs and mini-courses, a number of professors in Chinese universities and colleges have attempted to use the FC model to improve their instructions. To get a better understanding of how these earlier adopters put the FC model into practices, we conducted an online survey in January 2015. Among the 995 professors who responded to the survey, 165 of them are using the FC model. This paper reports the findings of the investigation on these 165 professors who have implemented the FC model. Their motivations and behavior patterns in the FC practices have been explored as well as the effectiveness of their practices. Challenges and barriers are identified from their perspectives. The results indicate that the desire to foster students' independent learning abilities and improve their learning experiences is one of the most important reasons why professors want to use the FC model. Another driving force is the emergence of new educational technologies and resources, which is aligned with the technical characteristics of the FC practices. The data shows that these professors do not limit themselves to using others' instruction resources. They start to develop their own resources, especially video resources, to meet the specific needs. What has been learned from the professors' behavior patterns is that variations in learning context lead to different practices. The FC model is not fixed, and professors may implement the FC model differently. According to respondents' responses, the FC model appears to be effective. The FC model can greatly motivate students and significantly improve their learning experiences. Despite the positive feedbacks, challenges and barriers exist during practices. The most challenging part is the time and efforts taken to use the FC model, and typically professors do not have such time or energy. Furthermore, the lack of ICT (information and communication technology) facilities and equipment remains a problem. To overcome these barriers, professors need support from their universities and colleges. The role of universities and colleges in the FC practice is becoming increasingly important.*

**Key words:** *the flipped classroom model; teaching and learning in higher education; teaching practice*