

互联网环境下翻转课堂存在价值与建设重点研究

庞欢,袁红清

(宁波大学科学技术学院,浙江宁波 315212)

摘要:传统的现代教育满足了工业化批量生产的需要,慕课对传统教育模式提出了挑战。随着互联网的发展,慕课是否能成为传统教育的替代品成为焦点。从公众接受度、学习对象、学习结果、学习过程等因素看,现阶段慕课不能取代课堂教学,但必然会推动传统课堂教学改革。融合线上线下教学的翻转课堂是网络时代个性化教学的历史选择。翻转课堂建设应以促进学习的迁移为目的,注重学科与专业系统化管理,同时对教师的专业能力和综合素质提出了更高要求。

关键词:互联网;慕课;翻转课堂;传统课堂

中图分类号:G642.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2016)77-0079-04

互联网技术已经给世界带来了翻天覆地的变化。信息化和大数据技术改变了人类的生产方式、商业运营方式、娱乐方式等物质生活和精神生活的方方面面,人类获取知识的方式也在发生巨变。和互联网共同成长起来的“数字土著”需要的是比具有工业时代特征教育模式的学习标准化和信息知识的线性传输更为重要的东西。慕课、翻转课堂等新型教学模式将推动高等教育的改革。

1 互联网技术推动传统教育的变革

1.1 传统的现代教育满足了工业化批量生产的需要

现在采用“传统的现代教育”是学校教育,将知识切割成了学科、专业和课程进行教授。每一年被分为不同学期,一天分成了好几个阶段,教师按照学科门类在教室对班级同学进行教学。这种教育体系由18世纪普鲁士人最先实行,他们最先发明了如今的课堂教学模式。但是普鲁士人的初衷并不是教育出能够独立思考的学生,而是大量炮制忠诚且易于管理的国民,他们在学校学到的价值观让他们服从

包括父母、老师和教堂在内的权威,当然,最终要服从国王。印刷术的发明和印刷业的发展使得标准化教育成为可能,标准化的教育模式适用于以大规模流水线为标志的第二次工业革命。从这个意义上来说,现在所习惯的“传统的现代教育”起源于第一次工业革命时期,兴盛于第二次工业革命时期,是这两次工业革命的产物。学校与学习的模式都反映了工业化时代大生产模式:标准化的课堂、统一的教材、统一的考试、统一的标准答案,这些都是流水线生产螺丝钉的场景。这种标准化的教育方式制造了工业化大生产时代的可用人才。

1.2 慕课:互联网时代对传统教学模式的挑战

第三次工业革命,则是以互联网、新能源新材料以及数字化制造、3D打印技术为代表的崭新的时代。近年来,信息网络的发展已经深入到生产和生活的每一个环节,新材料和信息网络相结合的数字化制造,特别是3D打印技术的发展颠覆性地改变了制造业的生产方式,个性化定制化生产的成本与标准化流水线制造的成本不再有显著差别,个性化定制化生产将成为未来生产的方式。标准化教育体系制造的标准化人才不再符合社会的需求,而能适应个性化和定制化生产要求的创新型人才能满足社会的需求,这在客观上迫使传统教育方式必须进行变革。

慕课,即“大规模开放式在线课程 MOOCs(massive open online courses)”顺应时代的潮流应运而生。慕课和传统的标准化课堂教学不同,其理念是“任何人,在任何时间、任何地点,能学到任何知识”。以成熟的互联网技术为平台,慕课与以往在

收稿日期:2016-11-06

作者简介:庞欢,副教授,主要从事民事法律等方面的研究;袁红清,副教授,主要从事电子商务与区域经济等方面的研究。

本文是2013年浙江省高等教育课堂教学改革(民法学情境教学改革翻转课堂模式探索与实践,项目编号:kg2013535);2013年浙江省高等教育教学改革(基于慕课与课程地图的国际贸易专业教学实践的探索,项目编号:kg2013216);宁波大学混合式教学课程建设项目(spc支持下的《民法学1:总论》翻转课堂混合式教学改革)的研究成果。

线教学课程不同,自诞生以来迅速席卷全球。慕课教学形式最早出现于2008年,但真正的井喷却始于2011年秋,被誉为“印刷术发明以来教育最大的革新”。2012年被《纽约时报》称为“慕课元年”。随着慕课的迅猛发展,慕课平台进一步多元化,慕课学习人数急剧增长,慕课能否取代传统的课堂教学成为主流教学模式值得每一个教育工作者思考。

2 慕课能否取代传统学校课堂教学

慕课能否成为传统教育的替代品?慕课是将重蹈之前的很多在线课程的覆辙,还是在整个网络学习生态系统建立之后取代传统课堂教学,成为教育界必须关注的大事。在2013年年底慕课第一次划入谷底,随之提出SPOC(小规模私有在线课程),慕课与传统课堂教学的融合成为高等教育的新趋势。现阶段慕课不能取代课堂教学,但必然会推动传统课堂教学改革。

2.1 现阶段慕课无法取代传统课堂教学

2.1.1 从公众接受程度看

慕课学习成果的公众接受程度较低,只要资金允许,家长和学生更喜欢传统的学校教育,公众和公司更信赖传统学校教育所颁发的证书。只有家境贫困无力支付大学教育的费用的人才会选择慕课课程作为学校教育的替代。另外现有教育制度受益者例如教材的出版社、学校教师、学校等也反对慕课取代传统课堂教学。

2.1.2 从学习对象来看

相关统计数据表明,参加慕课的学习者中只有极少一部分是18-22岁的适龄学生。虽然慕课倡导者的初衷是向学龄期青少年提供免费而优质的教育平台,使其能够不分国界、阶级、贫富等享有平等地接受高等教育的权利,但是从慕课的实际运行结果看,年龄较大并且已经接受过良好高等教育的群体占据了慕课参加者的50%以上(这只是个保守数字,实际更高)。无论是edX还是Coursera,还是哈佛大学与麻省理工大学的联合调查,70%-80%左右慕课的学习者已经取得大学本科学位。慕课所吸引的学习者倾向于参加成人教育与继续教育项目,而不是将其作为传统大学教育的替代品。慕课学习对象从高冷的大学高等教育转向职业教育称为慕课发展的趋势。

2.1.3 从学习过程看

传统的课堂教学中亲自动手操作实验获得的直接经验通过慕课学习是无法获得的。虽然有些课程提供另外的学习包,可以让学习者另外购买从事相关实验,但是一些比较大型的实验用具学习者个人无力购买或者购买后仅供个人使用不仅耗资巨大而且造成了资源的浪费。在传统课堂教学过程中,师生之间除知识传授外,还包括情感交流、价值观塑造等多个方面。交流除了文字语言,还包括面部表情、肢体动作等诸多因素。另外在学校学习中,学生获得的人脉关系等亦是慕课无法取代的。

2.1.4 从学习结果看

当前慕课的最大软肋之一是参与学习的学生完成率低。以斯坦福大学的Udacity公司开的课为例,目前仅有5%至16%的完成率,通过率更低。当然也有人提出了相反的观点,虽然完成率很低,但是由于基数庞大,实际完成学习的人数相比课堂教学仍然多很多。但是无论如何,缺乏学校的管理和老师的监督,在线教育需要学生更强的学习自主性是毋庸置疑的。目前中国在校大学生缺乏学习的主动性和自主性,这也成为慕课无法取代传统课堂教学的原因。

2.1.5 从系统设计上看

目前,慕课所提供的课程仍然是单个课程为主,缺乏对专业、学科或项目的系统设计。从具体专业上看,法学类的课程比较少,例如中国大学MOOC网站总共有751门课程,只有两门课程是法学课程。

在Coursera目录中法律项下共有27门课程,其中23门与法律直接相关。通过对慕课课程的学习,学习者可以对法学的某一个领域或某一个领域有所了解,但是无法形成对法学专业和法学学科的系统性认识,更无法形成法律思维和深化对法律价值和法律精神的理解。

2.2 慕课逼迫传统课堂教学进行改革

在现阶段,从公众接受度、学习对象、学习过程、学习结果以及学习系统性看,慕课虽然无法取代传统的课堂教学,但是慕课以新颖的授课方式、灵活的学习方式、低廉的教学成本等优势对传统的课堂教学发出了强有力的挑战。截至2013年底,慕课领域的三巨头Coursera, Udacity, edX已经面向全球提供了不同学科的大约500门课程的在线资源,慕课注册总人数也突破了700万大关。目前Coursera一家

提供的课程已经超过 500 门。MOOC 课程在中国同样受到了很大关注。根据 Coursera 的数据显示,2013 年 Coursera 上注册的中国用户共有 13 万人,位居全球第九。而在 2014 年达到了 65 万人,增长幅度远超过其他国家。慕课的迅猛发展迫使传统课堂教学必须进行改革。

3 翻转课堂是网络时代个性化教学的历史选择

3.1 互联网和信息技术的发展使翻转课堂成为可能

传统教学过程包括知识传授和知识内化两个阶段。知识传授是通过教师在课堂讲授中完成,知识内化则通过学生课后作业、操作或实践来实现。在翻转课堂(Flipped Class Model)中这种模式受到了颠覆,知识传授通过信息技术的辅助在课前完成,知识内化则在课堂上经过老师的帮助和学生的协助完成,从而形成翻转课堂。刚出现的 SPOC 是慕课与传统课堂相结合的产物,可以将其纳入翻转课堂之中。

当今的学生在网络环境下成长,生活在 YouTube、Facebook、QQ、微信和各种其他数字资源的氛围中。采用翻转课堂让学生事先观看视频符合“数字原住民”的习惯,可以让忙碌的学生不再落课,聚焦于每一个需要帮助的学生,让所有学生理解每一个知识点,让能力各异的学生变得更加优秀。强化了师生之间的有效沟通,激发学生主动进行学习。翻转使真正的差异化教学成为可能。同时慕课为教师进行教学改革提供了丰富的素材,特别是在翻转课堂中,学生可以利用慕课提供的教学资源完成家庭课程的学习任务。

3.2 从传统课堂到翻转课堂满足了网络时代个性化教育的需要

翻转课堂将课堂的中心从老师转移到学生和学习上,学生可以每天在家按照自己的节奏通过学习平台个性化学习知识,在课堂上学生和老师的互动时间增加了,老师可以对学生进行一对一的指导。传统的课堂教学,老师站在了学生和知识之间,而翻转课堂,学生直接获取知识,老师则更加关注学生获取知识的效果和能力。互联网的普及和计算机技术在教育领域的应用,使翻转课堂教学模式变得更为可行,其实质是创造学生自主学习的环境,教师角色

开始由“讲台上的圣人”向“学生身边的导师”转变。《2014 地平线报告(高等教育版)》更揭示了今后六项新技术:翻转课堂、学习分析、3D 打印技术、游戏和游戏化学习、量化自我、虚拟助理对高等教育教学产生的影响。

4 翻转课堂建设的重点与要求

4.1 课堂教学应以促进学习的迁移为目的

教育最重要的目的是促进学习的保持和学习的迁移。学习的保持是指在学习之后的某一时间内以教学中呈现的大致方式回忆出教材的能力;学习的迁移则是指运用已学知识去解决新问题、回答新问题或者学习新内容的能力。根据布卢姆的教育目标分类,认知的过程包括:记忆、理解、应用、分析、评价、创造。这些过程目标是具有层次性和累积性的。其中记忆认知类别与学习的保持关系密切,而理解、应用、分析、评价和创造则和学习的迁移关系紧密。学习的保持可以通过慕课学习有效进行,课堂教学应以促进学习的迁移为目的。

4.2 课堂教学应注重学科与专业系统化管理

根据现有统计,慕课的主要授课对象不是预先设想的高中毕业生和大学在校生,而是已经取得高等教育文凭的年龄稍大的人。分析其原因:其一,慕课需要更高层次的学习自主性和更强的个人时间管理能力,而传统的教育体制培养的学生大多不是主动的学习者。其二,大学毕业生经过专业系统训练,其本身已经建立了某一专业的系统化体系,更能适应慕课的碎片化学习模式。互联网时代,学习者习惯以碎片化方式学习视频资料,课堂教学过程中则强调关于学科和专业的系统化管理,并且基于系统化设计来组织课前视频学习。教学重点从知识的传授转向对课程体系化系统化管理,课堂教学内容从知识的讲授转向问题的探讨和学习的引导,使得教师需要从僵化的讲授转向灵活多变的问题处理,没有扎实的专业功底和综合素质难以应对。

4.3 教师专业综合能力应培育与提升

开展翻转课堂教学,学生事先观看课程讲解视频,要求教师可以提供优质的视频资料,如果视频是教师自己录制的,录制高质量的教学视频需要具备两个基本条件:①教师需要掌握熟练的视频录制技术。目前视频录制途径很多,包括学校视频录播教室、摄像机录制、录播软件录制、ipad 自我录制等等。

在录制教学视频时需要选择合适的录制技术并予以熟练操作。②教师需要具有高超教学讲解技术。录制教学视频不是让教师在视频中照本宣科,教学视频中不仅要概括课程中所讲授的基本知识点,还要阐述相关理论,将授课内容与学习者经验结合,形象生动,能引起学生的共鸣和思考。如果视频是他人已经录制好的,则要求教师具有搜索和筛选能力。

高质量的教学视频是实施翻转课堂的前提,但不是唯一,富有成效的面对面教学(课堂教学)才是翻转课堂最重要的价值。课堂教学讨论的设计与组织必须要考虑以下因素:①学生知识的掌握程度。教师必须了解学生对于课堂中讨论问题所涉及知识的掌握情况,才能组织相应讨论。②讨论资料的选择依据。教师对课堂教学讨论背景资料的选择必须和学生经验相结合,能引起学生讨论的兴趣。好奇是最好的老师,无趣的话题无法开展激烈的讨论。③知识广度和深度的合理均衡。在讨论过程中,教师一定要把握知识的系统性,在让学生自由开展讨论的时候要避免过于关注细节,或对个别问题的过于关注而忽视了其他重要内容,做到神散形不散。④各种情境的预先设计。教师必须事前考虑学生可能会提起的各种情境和问题,并进行预先设计和准备,才能进行有效引导。⑤突发情况的预案。教师需要考虑课堂教学中各种突发情况,例如停电、讨论者吵架等等,并做好相应预案。

简言之,课程教学目标的提升,教学重点的转移,对教师的专业能力、综合素质、教学技能等提出了全方位的更高的要求。

参考文献

- [1] [美]乔纳·唐纳森,埃利安·阿格拉等著;陈绍继译:大规模开发:慕课怎样改变了世界[M].华东师范大学出版社,2015.
- [2] [美]莎尔曼·可汗著.翻转课堂的可汗学院[M].浙江人民出版社,2014.
- [3] 汤敏.慕课革命:互联网如果变革教育?[M].中信出版社,2015.
- [4] 陈玉琨,田爱丽著.慕课与翻转课堂导论[M].华东师范大学出版社,2014.
- [5] [美]乔纳森·哈伯著,刘春园译.慕课[M].中国人民大学出版社,2015.
- [6] 法学_中国大学 MOOC(慕课) <http://www.icourse163.org/search.htm?search=%E6%B3%95%E5%AD%A6#/search>.
- [7] 法律 Courses | Coursera <https://www.coursera.org/browse/social-sciences/law>,2016/10/23.
- [8] 慕课_互动百科 <http://www.baik.com/wiki/%E6%85%95%E8%AF%BE>.
- [9] [美]乔纳森·伯格曼,亚伦·萨姆斯著.翻转课堂与慕课教学[M].中国青年出版社,2015.
- [10] 洛林·W·安德森编著.布卢姆教育目标分类学(修订版)[M].外语教学与研究出版社,2009.

A Study on the Value and Construction Emphasis of Flipped Classroom under an Internet Environment

PANG Huan, YUAN Hongqing

(College of Science and Technology, Ningbo University, Ningbo Zhejiang Province 315212, China)

Abstract: Traditional education satisfies our demand of quantity production while MOOC throws a challenge to traditional education mode. With the development of internet, it is questioned whether MOOC could be a substitute for traditional education. Considering factors such as public acceptance, study target, study result and study process, MOOC at this stage is not qualified enough to replace classroom teaching, yet it inevitably shall stimulate a tradition classroom teaching revolution. Flipped classroom, which combines online and offline teaching, is a historical choice in internet era of individualized teaching. Construction of flipped classroom should aim to enhance students' ability to transfer what they have learned, and achieve a systematical comprehension of subject and major. Meanwhile, it also proposes higher requirements for teachers in their professional capacity and comprehensive quality.

Key words: Internet; MOOC; flipped classroom; traditional classroom