在线课程建设的机遇与挑战

刘辉¹ 刘卓群²

1 上海电力大学计算机科学与技术学院 2 河南省南阳市第四中等职业学校

DOI:10.32629/mef.v3i6.1627

[摘要] 以慕课为主要导向的在线课程建设是大学教育改革的潮流,以翻转课堂为混合式教学的主要形式,以微视频作为慕课建设的主要手段。在这个建设过程中,学习者和授课者都有诸多挑战和机遇。如何避免建设中的片面评价机制,如何避免微视频的滥用,如何提高授课者的业务水平,都是教育工作者应该思考和改善的问题。针对各种挑战,提出了加强教师建科能力的培训机制和实施过程化考核的方案,避免片面评价。

[关键词] 慕课;微视频;翻转课堂;混合式教学;评价机制

中图分类号: G642.421 **文献标识码:** A

Opportunities and Challenges of Online Course Construction

Hui Liu¹, Zhuoqun Liu²

1 College of Computer Science and Technology, Shanghai University of Electric Power, 2 The Fourth Vocational School of Nanyang City, Henan Province

[Abstract] The online course construction with MOOC as the main orientation is the trend of university education reform. Flipped classroom is the main form of hybrid teaching, and micro-video is the main method of MOOC construction. In this construction process, both learners and lecturers have many challenges and opportunities. How to avoid the one-sided evaluation mechanism under construction, how to avoid the abuse of micro-videos, and how to improve the professional level of lecturers are all issues that educators should think about and improve. Aiming at various challenges, a training mechanism to strengthen teachers' ability to build subjects and a plan to implement process assessment were proposed to avoid one-sided evaluation.

[Key words] MOOC; micro-video; flipped classroom; hybrid teaching; evaluation mechanism

慕课(Massive Open Online Course, MOOC),即大规模开放在线课程,是“互联网+教育”的产物。自2008年首次被提出来后,得到全世界教育工作者的大力推崇并得到了迅猛的发展。截至2018年底,全球慕课学习者已超过1.01亿,有超过900所大学参与到慕课的建设中来。可以预见,在全球慕课学习需求刺激和政策积极引导的双重作用下,慕课在未来一段时间的发展态势将依旧迅猛。然而,随着慕课建设的实际应用,在学习中存在的一些问题逐步浮现。慕课的实际运用效果与其最初目标相去甚远,缺乏慕课使用效果的有效评估方法,学生的学习体验不完整及高达95%的课程辍学率等问题,引发了人们对于慕课可持续发展的担忧。

展的担忧。

1 线上课程使用的现状

1.1 互联网技术的过度使用

在互联网+时代,微课慕课等各种线上课程教学方式的应用,打破了传统课堂在时间和空间上的限制,使学生的思想意识和专业知识教育获得了更加自由、广阔的发展空间,使得愿意学习的学生足不出户就可以学习尖端大学的课程。但对一些自律性相对较差的学生而言,网络学习模式给他们创造了沉迷于网络虚拟环境,融入现实生活能力下降的广阔空间。同时,如果教师对互联网+时代教学模式的构建不合理,没能将网络教学与传统的课堂教学较好的融合利用,从而导致互联网和移动技术在教学

过程中过度使用,最终教师的教学目标无法实现。

1.2 教师的引导作用弱化

互联网+时代,互联网资源丰富多样,学生可以通过微课,慕课及各种虚拟课堂,不仅可以学到课本上的知识,还可以学习自己感兴趣的内容。但是,网上资源的多样性和思维意识的多元性,容易让学生产生无所适从的心理,尤其当一些专业知识,如果学生找到的网络资源与老师讲解的基本要求不一致时,学生往往会听信网络知识而否定老师的知识。对于没有辨别力的中学生,最容易接受网络上经过专门训练的非法组织的专业洗脑者的言论,利用他们对现实生活的一点不满,扩展到政治高度,

宣扬所谓的人权和自由意识,从而实现思想渗透。而对于天天面对面的任课老师的说教,相信程度远不及网络上的一两句话的影响力大。

1.3 教学效果有待验证

在2020年2月1日之前,中国的线上教育,不管是混合式教学,还是单纯的线上教学,不管使用的微视频,慕课还是雨课堂,翻转课堂,都是作为辅助教学手段,任课教师都会把课堂面授与线上资源结合起来,主要还以教师课堂面授为主,学生有问题可以直接找老师交流,同学之间的日常谈话也是他们获取知识的一个途径。但自从2020年2月1日以来,中国教育部门为应对新型冠状病毒的重大疫情,提出停课不停教的号召以来,全国各个中小学,高等院校和一些教育培训机构,全部推出在线直播课程。但经过2个月的运行,老师,学生和家长的怨言颇多。老师和学生都对教学效果持怀疑态度,老师克服了网络拥堵,在网络一头讲得兴高采烈,另一头的学生却听得一头雾水,尤其是理科的知识点,需要面对面的看老师的推导过程,感受老师的讲解方法,教学过程中师生的眼神交流,这些情绪化的内涵,是无法通过网络传输的。况且在大学课堂上,老师三番五次的提醒不许看手机,还是无法完全禁止,更不要说现在所有的课程全部搬到了网上,有部分内容自学,部分内容老师直播讲解,在这种无人监管的环境下,大学生的学习效果更是值得深究。

1.4 教学形式重于教学内容

在线课程的建设过程中,教师会花费大量的心血在新的教学平台的使用方法上;要花费大量时间在教学证据的获取上;还要时刻注意学生作业成品的保存、批改,确保公平公正,因为这些作品的成绩是有网络记录的,不能有偏差,否则容易留下被攻击的证据。而这些内容,与我们教学的初衷:传授知识,有些偏差。教师的精力大部分被这些形式的东西占据,无法集中精力研究组织教学内容,无法设计翻转课堂和教学案例,无法集中精力提高讲课技巧,无法在新

知识领域拓展,也就无法完成教书育人的目标。

2 线上课程在建设和使用中的问题

2.1 不是所有课程都适合视频学习

不能一刀切,有些文科性质的课程,利用视频可以达到很好的教学效果,配合图片和动图,不仅可以增加趣味性,而且道理讲解的清晰易懂,学生易于并乐于接受;但对于工科的课程,比如高等数学和线性代数,里面的很多公式,需要老师一边现场书写推导过程,一边讲解理论基础,学生才可以看清楚每一步推导过程和推导原理。如果只看视频,大家看到就是结果的出现,对于内部细节不会有很深的理解。同理,对于计算机专业的很多专业课程,尤其是编程和操作性很强的课程,如果只看视频,学生觉得很容易理解,可是让自己书写程序或操作实验时,就会发现有很多问题,不知道该怎么解决。这些课程需要老师现场书写,现场运行程序,同时分析书写中可能出现的错误,编写程序时的注意点等,这些都需要老师一边讲解知识原理,一边编程程序进行演示。所以不能为了赶时髦,所有课程都采用微视频或者慕课的形式,而忽视每门课程的内在需求。

2.2 不是所有知识都适合翻转

简单易懂的基础知识,基本原理等内容适合学生自学;理工科中实践性内容,公式原理推导,课程中的重点和难点,老师一定要讲解,要结合学生的作业和实际内容,在面对面的授课中重点讲解。例如在计算机相关的编程语言学习中,基本语法知识无需老师在课堂上讲解,这些知识可以借助微视频的形式让学生自学,也可以在编程实践中遇到问题到课本上查看基本要求;但是编程中易错的地方,算法设计和分析,老师必须在具体的编程环境中手把手的教,一点一点的指导,让学生在实践编程中体会重点和难点,体会不同的语句执行效果的不同;同时教师可以把自己的经验和心得体会,通过例题运行的形式,一一展示给学生,这个展示的过程,需

要多个应用软件之间的切换,如果做成在线视频的形式,学生看的眼花缭乱,但不能看清内部的各个流程。所以即使是同一门课,不同知识点的教授方法也是不同的,不能把一门课程中所有的内容全部翻转到课堂之外让学生自己思考,而应该有计划有重点有指导的分配不同的学习方法。

2.3 不是所有人都擅长于制作微视频

术业有专攻,合理的利用专业人员的工作去最大化工作效果。非专业的授课老师制作的视频可能是出力不讨好的事情。微视频的制作,需要花费老师大量的时间精力,最终效果可能不尽人意,毕竟授课老师不具备专业的视频制作能力,在专业人员那里可能一天可以完成的工作,在非专业的老师手中,一个星期都不一定可以完美实现。同时授课老师把大量的时间浪费在制作视频上,而视频又不是学生完成以学生为中心的理想学习材料,大学生获取网络资源的能力甚至强于授课老师,他们自己从网络获取的资源可能优于授课老师辛苦制作的视频。这样老师推荐的视频资料可能对学生来说并不适用,间接地导致老师制作的视频处于无用状态,白白浪费授课老师的时间精力。而对整个教学来说,造成了大量资源的空闲和重复建设,不利于大学教育的整体进步。所以在在线建设的指标考核中,不能硬性的规定必须有微视频才算是合格的在线课程,微视频的数量也不能用单纯的数字限定;我们可以合理的使用已有的成果,充分利用线上资源,最大限度的减少重复建设,只要可以完成授课内容,实现大纲规定的要求,给授课教师以最大的灵活性来完成他专业份内的授课计划。

2.4 不是所有学生都适合使用在线课程

对于大学生来说,目前的微视频,老师都是让学生课前自学,这类类似于课前预习。结合目前的大学生学习现状,他们学习任务重,每学期学校规定的专业课有5到6门,而每个人有自己感兴趣的领域,同时有自己的社交活动圈和丰富多彩的社团活动,有些学生还会在自

己感兴趣的领域深入自学很多知识,这些繁重的学习任务,使他们不可能像中小学生一样机械的按照老师的教学要求完成预习上课和作业,所以这些提前自学的微视频,真正在学生学习中的作用有多大,值得我们进一步跟踪调查再做结论。我自己做过一些调查,在和学生谈心时,问到自学视频的效果,大一的学生基本都可以像高中生一样完成自学,但到了大三,80%的学生都说没有时间自学,他们会在要完成作业时快速的浏览视频,找到答案后就跳过视频的学习了。基于以上实际情况和使用在线课程的经验效果,希望主管教学的职能部门,在制定在线课程建设任务时,结合课程的实际情况制定翻转计划,不要求所有课程全部进行翻转课堂,也不要把制作微视频作为翻转课堂的评价指标。任课教师要有自己的判断依据,结合自己上课的经验,敢于创新,勇于接受新的挑战,进行课程改革的探索,从而真正的实现教书育人的目标。

3 翻转课堂建设的思考建议

3.1微课程不是翻转课堂的唯一评价标准

翻转课堂可以有多种形式,老师提前布置任务,学生以小组展开讨论,再结合在线视频的学习完成任务,这是常用的翻转课堂形式。这些在线视频可以利用已有的资源而并非一定要亲自制作,所以不能一刀切,要求所有的翻转课堂必须有自己的微课程。可以让老师发挥自己的专业能力,提供多样化的学习方式和学习资源,如小组讨论,实验室操作,征求学生的学习建议,参与老师的科研课题等等,这些方式都可以完成以学生为中心的翻转实质,更能调动学生的学习积极性。基于慕课的混合式教学的实施成效,常见的评价指标包括课程通过率、考试成绩、课程参与度、在线活动的参与度、任务完成度等。但

不是说每一门课都必须有这些考核指标,授课者可以根据自己的课程特点,有选择性的使用上述指标作为自己课程的考核标准。

3.2加强对教师的在线学习能力的培训

目前,大多数的在线课程建设过程,建设者更多的把注意力放在学习者的学习体验上,而对教学者经验和实践能力的关注度较少。而实际上,教学者在面临新的混合式教学思想的指导下,面临的挑战和迎接的勇气都是史无前例的,这些挑战包括:基于慕课教学这种新型的教学模式包含怎样的教学原则和规律,教学中应遵循什么样的教学流程,实施怎样的教学方法,应如何设计有效的评价机制实现有效教学。这些问题都极大地挑战着教师创新教学的智慧。通过培训,让授课者俱备备课、建课、用课、学课等在线课程学习过程的基本知识,然后在实际操作中实践应用,从而达到学生和老师共同进步的目的。

3.3使用过程化考核方案

对学习成果的记录,不能只局限于最终一次的考试成绩,而应该把课堂讨论,小组实践,互动答疑,上机实验,作业完成质量等作为学生平时学习成绩的一部分参与到最终成绩的计算中。这个成绩的计算过程就是过程化考核方案。学生平时的学习情况其实更能反映学生的学习的实际水平和能力。教师在制定过程化考核方案时,应该坚持规范、客观、公正的原则,这样对所有学生才有实际意义,才能真实的反映学生的学习情况;过程化考核应坚持以教师为主导,学生为主体,有利于调动学生的学习积极性为原则;考核的内容,应该以实际问题为导向,不能一味地围绕教材的知识点,应该适当地拓展,通过不同实际问题来全面考察学生对课堂知识的综合应用能力,评估学生解决问题的能力。

在具体的考核方式上,老师可以结合学生需求,实时进行引导,帮助学生学习解决问题的能力,当然这些也要求老师在课堂教学时要有意识的培养学生解决问题的能力,进行有针对性的训练等,帮助学生学会搜集资料、掌握工具方法等。

不管进行怎样的教学改革,我们的最终目的地都是培养学习者的合作能力、自主学习能力、批判性思维能力以及创新发展能力,一切教学的终极目标是教书育人,不管采用什么样的教学形式,都应该本着提高教学水平,提升教学质量,完善教学方法的目标前进,在学习完善创新的道路上开拓进取。

[参考文献]

[1]Shah D. By the Numbers: MOOCs in 2018[EB/OL]. <https://www.class-centre1.com/report/mooc-stats-2018>.

[2]Stylianios Sergis, Demetrios G.Sampson. Investigating the impact of flipped classroom on students' learning experiences: a self-determination theory approach[J]. Computer in Human Behavior, 2018(78):368-378.

[3]王晶心,冯雪松.基于慕课的混合式教学:模式、效果与趋势[J]. 中国大学教学, 2019(10):49-55.

[4]冯菲,于青青.基于慕课的翻转课堂教学模式研究[J]. 中国大学教学, 2019(10):44-51.

[5]江雪情,从“线上金课”窥视中国高等教育“金课建设”质量[J]. 现代大学教育, 2019(10):36-41.

作者简介:

刘辉(1975--),女,汉族,河南南阳市人,副教授,硕士,研究方向:线上教学的建设。

刘卓群(1978--),女,汉族,河南南阳市人,中学初级,本科,研究方向:师德师风建设。