

■研究生教育

# 翻转课堂在研究生专业课 教学中的适用性探析

付玉娟,张旭东,徐威

(沈阳农业大学,辽宁 沈阳 110866)

**摘要:**文章以“水旱灾害防治”课程为例,从翻转课堂的适用条件出发,详细阐述了研究生专业课教学开展翻转课堂的优势,并结合智慧树平台应用提出了“水旱灾害防治”课程翻转课堂的实施策略。

**关键词:**翻转课堂;研究生专业课教学;水旱灾害防治

**中图分类号:**G643 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-4107(2020)12-0070-02

近年来各种新的教学理论和方法不断涌现,长久以来形成的传统教学理论和模式受到冲击和挑战。信息化技术和大数据技术的不断发展和完善为新的教学方式创造了条件。其中一种颠覆我国长久形成的教学模式的翻转课堂在近年来得到了广泛的实践。

自古以来我国实行的都是教师讲授,学生听课,课后复习的教学模式。该模式以教师为中心,学生被动地接受知识。此教学方法在我国能够延续上千年,自有其优势,但同时也存在明显的不足,如学生被动接受知识,不利于培养主动思维习惯;教学内容和思考方式固化,不利于培养学生的个性发展。另外在教育过程中,存在重规范、轻个性、少创新的问题,导致我国学生的主动创新思维能力显著低于其他先进国家。翻转课堂自进入中国以来对我国教育理念产生了极大的影响,它将学生作为教学过程的主体,让学生在上课之前学习相关基础知识,课上通过教师的引导,让学生通过提问讨论等形式消化和吸收课前所学的内容。翻转课堂把课堂放置在学生学习阶段之后,将传统教学理念中要在课程结束之后的吸收、巩固等活动调整到学生在上课的过程中完成<sup>[1]</sup>。

## 一、翻转课堂的实施条件

经过多年的实践探索发现,翻转课堂有很多优点,但仍有一定的适用条件。

### (一)学生角色的转换

翻转课堂注重培养学生自主学习、主动思考并解决问题的能力,但该教学方式在中国学生身上出现了一定的“水土不服”。欧美的教育理念一直注重学生的个性发展,课堂氛围轻松活泼,学生可以没有负担地提出问题,甚至质疑教师的观点。作为习惯了多年被动听课式学习的中国学生而言,可以自由讨论、向教师提问甚至质疑教师等都需要时间适应。翻转课堂需要学生

自主提前完成课前学习内容,且大多是视频等材料。课前学习环节的执行力直接关系到学习效果,对学生学习的主动性和自律性要求非常高。而这对于一直“被催着”要作业的学生而言,是个不小的挑战。学生习惯了传授式的课堂教学,创造精神和动手能力不够,思维不够灵活,对问题的敏感性与洞察力不强。即使真正给了学生自主学习空间,他们是否能够提出有价值的问题,是否能利用好课堂时间保证学习效率,这些都是需要考虑和重视的。

### (二)对教师的高要求

翻转课堂要求教师有深厚知识底蕴和充足的专业知识储备,能够应对课上学生提出的各种问题,并能够敏锐地发现学生困惑所在并及时、有效解答。教师还需要有良好的课堂“把控能力”,能够熟练地掌握并运用一些学习活动组织策略以确保翻转课堂的实施效果<sup>[2]</sup>。此外,教师还承担着“视频资源设计开发”“相关教育资源提供”等多项任务,能够利用这些电脑技术搜集、加工、处理有价值的信息,供学生学习参考。因此教师应担负起“策划人、管理员、导向者、服务者、导师、教练、挑战者、技术顾问、评论者、问题解决者以及新技术实践者”等多重角色<sup>[3]</sup>。

### (三)班级规模不能太大

翻转课堂需要较多时间让学生逐个或分组进行操练、展示及互动,同时应有充分的时间保证即时的同伴互评和教师评价。如果班级规模偏大,课堂就没有足够的时间给每个学生提问和发言的机会,达不到“翻转教学”目的,会成为影响翻转课堂实施效果的阻碍。一般来讲,课堂可以实现的翻转程度与课堂规模成反比,课堂规模越大,翻转程度越低<sup>[4]</sup>。而我国平均状况为小学每班38人,中学每班53人,大学的标准班规模为每班30人。因此班级规模成为翻转课堂推广实施的一个重要制约因素。

收稿日期:2020-04-23

作者简介:付玉娟(1980—),女,陕西渭南人,沈阳农业大学水利学院讲师,博士,主要从事水资源开发利用研究。

基金项目:沈阳农业大学研究生教育教学改革研究项目“基于翻转课堂的‘水旱灾害防治’课程建设研究”(2018-yjs-26)

## 二、翻转课堂在研究生专业课教学中的适应性分析

### (一) 研究生群体学习的自主性与自律性

研究生阶段的学生具有很强的自学能力,也具有更强的自律性和学习自主性,是最适合开展翻转课堂教学方式的群体。研究生已经形成了完善的知识体系和学习经验,他们具备良好的自学能力。另外研究生群体学习的目的更明确,主动性也更强,他们具有更强的自律性,能够更好地约束自我行为。因此研究生对于教师布置的课前任务能够更积极主动且高效地完成。

### (二) 研究生课程教学适合翻转课堂

研究生群体是科技发展的执行者和推动者,而科技的进步是一个不断推翻已有认识成果的过程,这要求从事科研工作的研究生要开阔思路,解放思想,通过视频学习和查阅资料开展自主学习并提出自己的见解和有价值的问题<sup>[9]</sup>。研究生课程不论是专业基础课还是专业选修课,都旨在奠定研究生宽广的专业理论知识,扩展研究生的知识面,提高研究生专业能力。翻转课堂这种创新性的教学模式,能给予研究生更多自主支配的时间,使他们能够根据自己的进度控制学习的过程,体现了学生学习的主体性,且课堂的开展多以提问、解惑以及讨论等形式,学生的主动性思维能够被充分调动起来,学生的个性也会得到培养。

### (三) 教师具备实施翻转课堂的能力

研究生阶段授课教师多是博士学位获得者,甚至是教授,他们经历过专业的科研、学术能力培训,对各自的研究领域有着深入的认识,学术积淀深厚。相比其他阶段教师,研究生阶段授课教师的水平、受教育程度、学习新教学方法、手段以及信息技术的能力都更高一些。

### (四) 研究生班额小的有利条件

“以学生为中心的教与学”对师生比要求很高,在小规模课堂教学中效果非常好<sup>[9]</sup>。纵向对比各阶段学生的教学,研究生阶段的师生比最高。研究生的课程体系平台提供的课程数目也较多,对应到每门课程的选课人数自然也较少。因此研究生专业课授课规模在大多情况下为20人左右,小于其他阶段上课人数。从班级规模上讲,研究生阶段的专业课教学也有利于开展翻转课堂。

综上,研究生的专业课教学从各方面来讲,进行“翻转课堂教学”的优势都比较明显,更适宜开展翻转课堂教学。

## 三、翻转课堂在研究生教学中的实践

### (一) “水旱灾害防治”翻转课堂的实施策略

为了满足新形势下研究生培养目标要求,探索翻转课堂教学模式在研究生专业课教学中的应用,本学期笔者在研究生“水旱灾害防治”课程中结合智慧树平台进行了尝试。该课程有18位学生参加,既有全日制的专业硕士,也有非全日制的硕士,具体做法如下。

“水旱灾害防治”是面向笔者所在的沈阳农业大学水利工程专业硕士研究生的一门必修课,32学时。课程内容主要包括洪水灾害、涝渍灾害、干旱灾害、灾害经济学四个主题,每个主题安排6~8个课时完成。首先是在课前充分准备每次课程主题所需材料,课前将基本理论及知识点通过录制视频的形式在智慧树网站中的“教学资源”部分进行发布;同时发布其他资料,包括与

所讲主题直接相关的主题报道、期刊文献、学位论文和实际工程案例等。为了保证学习效果,要求每名学生认真观看教学视频,阅读教师指定的材料,进行扩展阅读,并准备好在课堂上和大家一起讨论的问题,或者分享各自的收获。智慧树平台会统计每个学生视频和文献资料的学习情况。课堂上,教师主要起到主持、引导和控制课堂的作用,努力调动学生的积极性,对学生遇到的问题引导同学一起讨论并进行补充和总结。为了继续深化学习效果,每次课程结束后都给学生布置需要查阅一定资料才能完成的开放性作业,以对课堂讨论学习内容补充和总结。

### (二) 翻转课堂的实施成效

通过翻转课堂在本门课程的实施取得了良好的效果。首先,课前提提供的资料阅读扩展了学生专业文献的阅读,对领域内的内容有了更具体和深入认识;要求每名学生提前准备好讨论的内容,能够让学生围绕相应主题进行自主学习,从多角度思考分析问题,促使每一名学生都能参与到学习研讨中来。其次,课堂讨论发言过程深入了学生对知识的理解,并且互通有无,取长补短。例如全日制的硕士研究生的理论基础要好些,但缺乏社会和工程实践经验,而非全日制硕士研究生则相反,理论知识欠缺但实践经验相对丰富,他们正好弥补了全日制学生的缺陷和不足。当非全日制的学生讲述他们在生产实践中遇到的相关问题及其解决应对过程时,非全日制的学生对此非常感兴趣,也积累了一些校园内学习不到的工程实践中一线的知识能力。最后,除了课程知识学习效果提高以外,学生之间的交流得到促进,他们的语言表达能力、问题分析能力等都得到了锻炼和提高。

翻转课堂倡导课前知识学习和课堂知识内化的方法改变了传统教学模式,它一经问世,便受国内外教育工作者的广泛关注和积极实践。本文分析了翻转课堂在我国教育实践中遇到的一些问题,分析了该方法在研究生专业课教学中的适用性,并尝试把该方法引入研究生“水旱灾害防治”教学过程中。实践结果表明,该方法在研究生专业课程教学中有显著的优势。但真正去开展翻转课堂教学模式还存在很多问题,为了让其自然地融入到我们常规教学环节中,还需要更多探索和实践。

## 参考文献:

- [1]邓静.基于合作学习的“翻转课堂”教学模式在研究生专业英语教学中的思考与探究[J].科学咨询:教育科研,2019,(12).
- [2]饶彬,金黎希,王怡.翻转课堂研究若干问题述评[J].教育理论与实践,2018,(27).
- [3]Bauer-Ramayana,C.,Graney,M.,John,Helainer W.Marshall,Sabieh,Christine.Flipped Learning in TESOL:Definitions,Approaches,and Implementation[J].TESOL Journal,2016,7(2).
- [4]朱桂萍,于歆杰.基于翻转课堂的主动学习促进策略[J].中国大学教学,2018,(5).
- [5]司婧娜,杨丽娜.研究生教学引入“翻转课堂”模式的理论思考[J].中国林业教育,2017,(S1).
- [6]马山刚,于歆杰.在线开放课程相关名词及其相互关系[J].电气电子教学报,2017,(6).

[责任编辑 宋宇]