

# 翻转课堂在高职高专数学教学中的应用策略

王东方

(廊坊燕京职业技术学院 河北 廊坊 065200)

**[摘要]** 数学这一基础科目在高职高专课程中广泛开设,在学习的过程中主要对学生思维方式、逻辑分析能力等方面进行考验,同时也是其他专业学习的基础,因此数学的重要性不言而喻。翻转课堂这一创新型教学模式的出现,利用其独具活力的课堂理念,颠覆了传统的教学课堂方式,使抽象又具有逻辑性的数学知识在翻转课堂教学方式的推进中,激发了学生的学习热情,锻炼学生自主学习的能力,提高高职高专数学教学的有效性。

**[关键词]** 翻转课堂; 高职高专; 数学教学; 应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.048

## 引言

在大力推进高职高专学生深入数学学习的背景下,传统教学方式一直在高职高专的教学中扮演着重要角色,但是不可否认的是,在大力推崇信息技术创新教育的背景下,传统教学理念无法满足学生学习需求,在对学生建构知识体系、完善知识储备方面缺乏创新性,无法吸引学生的注意力,学生掌握情况和教师教学目标完成情况及课堂氛围等方面都不能达到预期的状态。为了解决这个问题,翻转课堂的出现可以有效缓解这个教学现状,翻转课堂教学方式的运用在于自主创新,对学生吸收消化知识方面卓有成效,如此立竿见影的翻转课堂教学方式必将掀起在高职高专教学中的狂潮。

### 一、翻转课堂的内涵

翻转课堂顾名思义就是在传统教学模式上加以创新,并发生了翻转式的变化,这个兴起于美国的新型教学模式,凭借其在教育教学的提升上卓有成效和有效提高学生自主学习能力的优势进入大众视野,得到很多教育工作者的认同,迅速传播到国内外院校课堂中并被广泛运用。翻转课堂打破传统教学模式,通过教师向学生提供教学资料、播放教学音频、视频等网络资源给学生提供思路,激发学生的学习兴趣,引导学生进行课堂学习之前自主组织学习内容,依照教师制定的任务单完成学习任务,在自主动手实践中巩固课本知识。在课堂学习中,教师以培养学生的自主学习意识,促进学生成为课堂的主要角色,高频率地与学生互动且积极引导学生进行小组讨论等方式使学生参与到对数学的学习实践中来。锻炼学生自主学习能力,带动数学课堂的学习氛围,提升高职高专数学的教学效率和学生的掌握情况。

### 二、翻转课堂教学和传统教学的比较

#### 1、课堂主体不同

教师是学生在学习过程中的引路人,在学生课堂学习中起引导作用,而在传统教学观念中,教师就是课堂的主体,学生围绕教师这个主体单一的接受教师的讲解。而在翻转课堂中教师的作用仅是提供资源,引导学生运用高效的学习方法进行自主学习,课前预习解答疑惑,课后巩固等全由学生自主探究,学生在翻转课堂中担任的是课堂主体的角色,也这符合新课改素质教育下的要求。

#### (2) 教学目标不同

基于国家推行实现学生全面素质发展,传统教学方法以培养学生身心素质发展和扩充学生知识储备的目标不能满足当今时代对学生的要求,教师运用翻转课堂模式进行教学,基于学生在自主学习中遇到的问题,构建起引导学生协作学习和自主探究的学习环境,针对每一位学生的优缺点,发掘学生进行自主学习时的潜能,完善学生的个性化发展,达到延伸学生实现多方面能力培养的教学目标。

#### (3) 教学效果不同

高职高专数学学习课程难度大,数学知识抽象且需要强大的逻辑思维能力和空间想象力,这些都会直接导致高职高专学生对数学学习兴趣不高,面对枯燥难懂的数学知识选择逃避或者直接放弃,尤其是学生在接受传统教学方式下学习这一抽象的课程时,教师将严谨的数学知识仅以讲授的方式教学,导致学生接受新知识时效果不优、教学质量不高等问题出现。而加以创新地翻转课堂教学方法带来的则是众多积极影响,提供精致的学习资源吸引学生兴趣,引导学生自主协助解决问题,培养学生自主学习的习惯,构建起激发学生自主参与的教学氛围,给予学生充分发挥个性优势和交流探讨的机会。

### 三、翻转课堂在高职高专教学中存在的问题

#### 1、学生的数学基础薄弱

在高职高专院校中学生的学习基础稍逊于本科院校的学生,基础知识掌握得不牢固,且学习氛围和自主学习的积极性不强,尤其数学这一逻辑性较强的科目更是提不起学生的兴趣,因此对高职高专学生运用翻转课堂教学方法的过程中也会造成一定阻碍。

#### 2、学生自主学习意识不强

高职高专院校的学生在学习过程中普遍存在缺乏学习兴趣、主动学习意识不强等问题,教师进行翻转课堂教学中不能达到预期的效果。翻转课堂教学模式的深入需要学生注意力集中,具备一定的主观能动性,而自主学习意识薄弱的高职高专学生不能准确运用教师提供的网络资源对学习内容进行预习,不能在教师构建的自主探究的学习氛围中协作创新,在对知识吸收消化方面没有显著效果。自主学习意识不强的学生会依附教师的思路,在学习中一直跟随教师的节奏进行学习,导

致思维能力和逻辑分析能力不能得到有效提升,对学生自主学习意识要求较高的翻转课堂教学方法,不能在高职高专高中教学课堂中达到理想状态。

### 3、教师缺乏对翻转课堂的了解

目前,许多教师虽然注重对学生专业课程知识的传授和身心健康的培养,但是忽视了学生学习过程兴趣取向和培养其他能力的需求。现在传统教学方法在众多课程中依然占据主导地位,在互联网普及和计算机技术广泛应用的时代背景下,教师信息技术水平不高的情况比比皆是,而翻转课堂教学方法的运用直接对教师信息技术水平进行考验,课堂学习之前,网络资源的制作和分享的效果直接影响对学生注意力的吸引程度,进而影响学生学习兴趣。在高职高专院校中,信息技术水平不高的现象非常明显,直接影响创新型教育教学不能在高职高专院校中高效实现,进而跟不上时代的步伐,因此提高教师信息技术水平,使教师掌握翻转课堂的重要性迫在眉睫。

## 四、翻转课堂在高职高专数学教学中的应用策略

### 1、提高教师信息技术水平,全面开展翻转课堂教学

教师是学生在学习过程中的推动者和引导者,在教学课堂教学中发挥着举足轻重的作用,不同的教师有不同的教学方式,而这些教学思路是否为学生所接受也是需要重点考虑。根据研究发现,翻转课堂的出现可以使课堂教学焕发出活力,教师面对创新型的教学方式应该对数学在高职教育中的实际教学情况和高职数学教学形式进行分析,从学生学习基础薄弱、教师信息技术水平不高的现状出发,探索翻转课堂教学方式带来的转变,积极投身于对翻转课堂的教学理念中。教师要结合自身情况提高信息技术水平,掌握创新型的教育方式,在教学中不仅要求学生思维能力、学习能力有所提高,对空间想象力的考验也必不可少。抽象的数学知识使原本文化基础薄弱的学生学习更加困难,高职高专学生在枯燥乏味的课堂中提不起兴趣,教师可以针对这些问题掌握翻转课堂的教学方法,结合教学内容在进行课堂教学之前革新学习资源,使具有创新性、吸引人的网络资源呈现在学生的面前,扭转学生畏惧数学的心理,使抽象的问题趣味化,教师在进行课堂教学中还应注重对学生自主学习能力的培养,引导学生结合专业知识提出问题,构建锻炼学生思维,强化学生逻辑思维能力的空间。

### 2、培养学生自主学习的积极性

高职高专的学生普遍存在自主学习积极性不高的现象,使高职高专的学生学习效率不高,基于此,在各个高职高专院校中应该进行创新型教学方式改革,教师在教学模式方面结合学生的接收能力和思维方式等进行多种教学方式的创新,翻转课堂式教学刚好满足了创新教育教学的要求,在给学生带来学习热情、减轻教师的教学压力方面卓有成效。翻转课堂教学强调学生占据主导地位,而教师仅参与对学生引导的创新型教学

思路。与传统教学方法相比,翻转课堂教学要求学生具有较强的自主学习积极性,教师在提供网络资源之后需要学生自己组织学习掌握大致内容并提出疑问,在课堂教学中与同学进行协作、小组讨论来巩固课堂学习,在此高职高专学生自主学习积极性不高的情况必然导致翻转课堂的作用不能充分发挥。而恰恰注重自我约束力的学习过程要求学生提高自主学习积极性,摆脱对传统教学方式的依赖,充分认识培养自主学习积极性的必要,教师应加强对自主学习积极性的培养,利用数学课堂学习的逻辑性难题锻炼学生自主学习能力,给予学生培养自主学习意识的机会。

### 3、完善教学体系

高职高专院校中,教师承受数学教学改革的压力,创新型教学方式的出现尤为重要。与传统教学模式相比,翻转课堂教学对学生的培养范围更加广泛,在教学内容一致的前提下,教师运用翻转课堂教学方法在传统教学方法的基础上进行更新、教学过程加以优化及提高教学质量等方面卓有成效,而传统的教学方法已经无法适应当今时代的步伐,在对学生的兴趣培养方面已经起到的作用微乎其微,因此教师可以打破传统教学体系的常规,根据教学内容创新出新颖的教学方法,以提高学生学习效率为目的的教学过程,如根据学生的课程要求在课堂教学中播放与教学内容一致的影片、音频等,是教师在教学中吸引学生注意力、提高学生兴趣的有效措施,小组协作讨论或者小组竞赛的教学方法同样不失为一种高效的教学方法,适用于学生增强学习主动性和对自信心的培养,同时加深对知识的印象,使学生在协作中掌握知识,拉近与同学的距离,增加师生互动交流的机会,如此创新教学方法的引入更有助于学生对知识的消化吸收,因此完善教学体系十分必要。

## 结束语

总而言之,翻转课堂教学有效结合了高职高专学生的优缺点,符合创新型教学方面的要求,利用高职高专学生思维活跃,具有较强发现问题能力和善于观察影片的特点,通过教师网络资源的分享进行观看,增强学生学习热情,创新后的教学方法弥补了高职高专学生基础薄弱的劣势,将促进教育的发展和多元能力的培养。

## 参考文献

- [1]李彦宏.“互联网+”环境下高职数学创新教学的实践研究[J].山西青年,2021(20):143-144.
- [2]张继良.翻转课堂在高职数学教学中的应用现状及改进策略[J].数学学习与研究,2021(20):10-11.
- [3]李慕贤.基于微课的翻转课堂在高职数学教学中的应用与反思[J].现代职业教育,2021(27):152-153.
- [4]郭从容.翻转课堂在高职高专数学教学中的应用探究[J].成才之路,2020(26):20-21.