

## 慕课与微课时代背景下应用数学专业学生学习方式的转变

李雪芳 陈慧珉

1 石家庄工程职业学院, 河北 石家庄 050061

2 石家庄铁道大学四方学院, 河北 石家庄 050000

**[摘要]**教学方法创新与慕课、微课相辅相成,相互促进。当前应用数学专业学生学习过程存在学习主动性不高、学习方法不当、学习动机不明确等问题,因此在慕课与微课时代背景下,教师应当采取有效教学方式促进应用数学专业学生学习,而该专业学生应该转变学习方式,提高自主学习效果。

**[关键词]**教学方法;慕课与微课;学习方式

DOI: 10.33142/sca.v2i4.757

中图分类号: O29-4;G642.4

文献标识码: A

### Transformation of the Learning Mode of the Students in the Application of Mathematics in the Background of the Mu and the Micro-courses

LI Xuefang, CHEN Huimin

1 Shijiazhuang Engineering Vocational College, Hebei Shijiazhuang, 050061 China

2 Shijiazhuang Tiedao University Sifang College, Hebei Shijiazhuang, 050061 China

**Abstract:** The innovation of teaching methods and the promotion of teaching methods and micro-classes complement each other and promote each other. At present, there are some problems in the learning process of students majoring in applied mathematics, such as low learning initiative, improper learning methods, unclear learning motivation and so on. Therefore, under the background of the era of teaching and micro-classes, teachers should adopt effective teaching methods to promote the learning of students majoring in applied mathematics, and the students of this major should change their learning methods and improve the effect of autonomous learning.

**Keywords:** Teaching methods; Muse lessons and microclasses; Learning methods

#### 引言

近年来,新的教育资源、新的教育样态和新的教育模式,在全世界都取得了巨大的发展和成功。在MOOC和微课堂的环境中,教育发生了新的变化,大多数教师应思考如何分析和积极应对教育培训工作怎么在这种大环境下得以进步和发展,以及使用MOOC和微课堂等创新的教育模式为教学工作带来推动作用。简而言之,关于MOOC和微课堂发展的研究和讨论是需要认真思考和规划的重要问题。我们对一些专业的学生进行了一次问卷调查,发现一些学生使用了MOOC和微课堂来进行过自身专业的学习,同时这种方式提高了他们自主学习的能力,并取得了良好的学习效果。我们正在研究和分析不同学习方式的优点和不足,并探索在学习方式改变之后对于学生的学习方面产生的影响。

#### 1 传统教学存在一些弊端

##### 1.1 教学观念上存在局限与偏差

在传统教育方式的影响下,许多教师熟悉应用传统的教学方法。倡导充分掌握知识教学理念的教师习惯于将人才培养限于教授知识和技能等方面,通常是在学生的总体发展的角度来看,这一点常常被教师忽视。在教学过程中,有些教师不尊重学生的想法,而且常常忽视他们的主动性和自觉性。即使在学生必须完成其理解任务的情况下,一些教师受到传统的“死记硬背”的影响,他们也忽视了学生在思想层面的丰富想法,因此无法充分发挥学生的充沛活力。在教学过程中,甚至在最简单的认知教学任务中,学生完成起来也会比较困难<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 教学实践操作上存在的缺陷

在我们通常所理解教育中,教师往往只重视学习成绩,而不是学生学思践悟的过程,使得学生往往不注意学习方法。在很大程度上,教师的教学与现实脱钩,社会和人的发展的真正要求无法在教学环节得到满足,导致了学生只记得模式化的公式和刻板的知识,他们自身的思考 and 创新能力被极大的消耗,也没有在教学过程中得到有效的提升。因此,传统的教育方法很明显的已经不适应于现阶段的教育的要求。

#### 2 在慕课微课时代背景下转变学生学习方式的优势

##### 2.1 教学方式得以创新

学生获取知识的方式和理解知识的方法和教师的教学方法和教学水平是紧密联系的。非常显而易见的是,教师在改变学生获取知识的途径和理解知识的办法的过程中产生着积极的影响。基于现阶段的教育发展情况,教师们可以采取在线课程和微课堂的教学方法,这些方法随着教育创新的时代而演变发展。首先,教师必须从科学角度看待现代教

育和教学,同时必须清楚地认识到,他们所从事的教学不仅是向学生传授知识,而且还必须向学生传授发现、分析和解决问题的能力。通过在教学阶段培养的这一能力,可以为学生形成正确三观和树立自身的处世哲学,从而促进学生的全面发展<sup>[2]</sup>。此外,教师还必须努力提高自身的教学水平。教师通常必须具备三种能力:一种认知能力、两是教学操作能力和学习控制能力。因此,教师必须设法提高这三种能力,采取适当的丰富的教学方法,以达到教学目的。

## 2.2 师生关系得以重建

教师和学生在学习过程中会形成一种教师和学生之间的师生关系,这种关系的建立程度对教师教学和学生学习都有着重要的意义。在传统的教学关系中,学生往往处于被动接收的地位,这在某种程度上会对于教育产生一定的消极影响,例如灌输式的教育会消除学生的热情、学习的自主性和知识的领悟能力。在在线教育和微课堂的教学方式里,学生的学习发生了显著的变化,同时还会形成一种新的教师和学生的平等关系。

必须从根本上改变教学过程中教师的作用。通过使用在线教育和微课堂的教育方式,教师角色的改变是自然而然的,从传统的教学主导者转变为新的教学引导者的角色。尤其是在在线教育的电子教学环节中,教师必须充分认识到他们的作用,他们现在不仅仅需要进行知识的讲授,而是他们将未知的世界与已知的世界联系起来,是课堂内外世界的纽带。作为新的教学方式中的新角色,教师必须改变其传统教育手段,淡化教师的主导者色彩,努力恢复学生的学习的积极性和主动性,并努力发展其自主学习能力和自我思考探索意识。

另一方面,教师必须能够创造一种新的更符合现代教育模式创新的学习环境,在数学的教学环节中,教师必须创造良好的课堂气氛,并努力营造和谐自由欢快的学习氛围,为教师的教学和学生的学习创造相互促进的思想认识。教师在开课教学时,必须要充分的尊重和信任学生,尽最大努力促进教学环节由学生为主体,教师为引导。此外,学生在学习过程中还必须积极参与教师和学生的交互式学习,并对教师的教学工作表示充分的理解和尊重。

最根本的是,学生和教师之间的沟通和教学关系必须要得到改善。随着在线课程时代和微课堂时代的到来,教师与学生之间的沟通方式和传统的沟通方式不再相同。应当用现代的互动式教学,替代传统的灌输式教学。采取民主、平等的教学方式,尽一切努力在教师和学生之间搭建起友好沟通、互相借鉴、学习和进步的桥梁。

## 2.3 学习理念得以转变

显而易见的是,在数学学科的教学环境里,学生被视为主要的知识学习受体,学习概念或学习方式对于他们来说非常关键,这可能直接影响到他们的学习方法的转变。因此,教师在教学时必须适当指导学生的学习方法,并鼓励学生一方面树立自主学习的理念,另一方面形成终生学习的意识。首先,负责教学工作的教师应加强对学生的指导,并在因特网时代利用他们来充分使用网络上的在线课程和学习资源,特别是在普及学习方法方面。在线教育和微课堂等为基础的电子学习方式,使学生能够了解现代学习方法和学习环境,并创造一种学习的认同感。在教学中,学生如果希望取得良好的学习成果,就应该有积极的学习思维。与此同时,教师必须分析和了解学生学习的动机,并努力激发学生的好奇心和探索欲,同时努力确保所有学生都可以积极主动的进行学习。在在线课程和微课堂的大背景之下,这些学习手段和方式向学生提供了更多的问题咨询和交流机会,这不同于传统的自我静默学习的形态<sup>[3]</sup>。最后,在教学过程中,教师的最终目标是使所有大学学生成为学习的主人,这一点非常重要,不仅是为了向学生提供有效的学习支持和帮助,使他们掌握互联网学习方法和相关技能,以便学生的自学效果可以得到改善,使学生真正成为自身学习的主导者。

## 3 让慕课与微课融入数学教学

### 3.1 大胆实践探索

对于慕课和微课不要模式化限定慕课与微课的形式和内容,不要追求完美始。终追求教学第一、效果第一和有效传递的原则。探索如何最大限度的使用微课。

### 3.2 营造良好的微课学习氛围

大力鼓励学习和使用 Mooc 和微课,充分利用学校的学习平台和电子教科书来打破传统的学习模式,使得课后学习成为一种正常的学习方式。

### 3.3 考虑学生的学习心理、学习习惯及学习需求

在教学过程中,教师要运用好慕课与微课,对所学知识点的主题要快速引入,还要有吸引力。可以用实际生活中的问题引入、还可以用一些经典小故事引入、甚至可以用实验的方式来引入等,同样微课中可以适当加入当下流行的元素,与学生产生共鸣,使得学生在心理上真实的接受慕课和微课的存在。

## 4 结束语

我们对学校数学教学的调查表明,应用数学的学生们正在从传统的学习方法转向自主的学习方法,如 MOOC 和微课等学习方式,并取得了效果显著的学习效果。

### [参考文献]

- [1]李晶.民办高校互联网+慕课、微课教学模式探讨[J].科技经济导刊,2018,26(25):170-155.
  - [2]刘妍秀.微课与慕课在高等教育中的结合应用探究[J].科技资讯,2018,16(25):169-170.
  - [3]马也.“互联网+”背景下高校慕课、微课一体化教学模式分析[J].现代交际,2018,17(15):40-41.
- 作者简介:李雪芳(1988-)硕士研究生,讲师。陈慧珉(1984-)硕士研究生,讲师。