

# 应用统计学课程教学模式改革探究

陈薪竹

(河北民族师范学院 河北 承德 067000)

**[摘要]**应用统计学是高校教育中的一门基础课程,同时也是一门非常重要的课程。但就现今的教学情况而言,其教学效果并不十分理想,需要积极针对其教学模式加以改革和创新。文章从教学内容、教学手段以及教学评价三个层面出发深入探究了应用统计学课程教学模式的优化与改革,旨在促进其教学质量的提升以及助力学生更好地成长与发展。

**[关键词]**应用统计学;课程改革;改革策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.333

应用统计学是一门研究数据的课程,大多数高校的工科专业以及管理专业都将其设置成了必修课程。通过对应用统计学的学习,学生可以有效掌握数据的分析、整理以及总结方法,从而更好地去分析问题和解决问题。而基于高校应用统计学课程教学中存在的一些问题,对应用统计学课程教学模式进行改革是势在必行的。

## 一、应用统计学教学中存在的问题

### (一) 教学内容单一

在现阶段的高校应用统计学教学中,教学核心内容大都是参数估计、参数检验以及方差分析,而这样一些统计学方法的使用都需要有严格的前提条件,包括相关数据满足正态性、数值型等<sup>[1]</sup>。但是在现实生活中,大多数数据是不满足这样一些条件的,同时有很多数据是非数值型的,包括文字、图片以及声音等。而传统单一的教学内容并不能满足培养学生非数值数据分析能力的需求,同时也不能满足学生多渠道收集数据、提炼数据能力的需求,从而在很大程度上限制了学生的能力发展,也导致教学质量难以达到理想的效果。

### (二) 教学手段单一

大多数高校教师在上应用统计学课程的时候,所采用的教学手段通常都是以教师为课堂主体对学生进行理论知识的灌输。而与此同时,大部分教师对实践教学的重视程度也都并不高。由此,在这样一种单一的教学手段下,学生主体位置得不到凸显,学习兴趣得不到激发,从而导致学习质量普遍不佳以及综合素养难以良好发展。

### (三) 教学评价单一

教学评价是教学过程中至关重要的一个环节,高质量的教学评价不仅有利于促进学生学习质量的提升,同时也有利于学生关键能力的发展。但就现今的应用统计学教学状况而言,教学评价单一是一个存在非常普遍的问题,包括评价形式单一、评价内容单一以及评价主体单一等。从而在单一的教学评价下,整体教学质量将难以获得显著提升。

## 二、应用统计学课程教学模式改革策略

### (一) 完善教学内容

在信息技术高速发展的时代背景下,积极培养学生的非数值型数据分析、整理能力是非常必要的,同时也需要积极培养学生的多渠道数据收集、数据提炼以及数据分析能力。为此,高校需要针对应用统计学课程的教学内容进行适当的完善,即除了传统的数据收集、整理、分析以及参数估计、检验等教学内容以外,还需要适当的增加一些非正太数据分析内容和多元统计内容。与此同时,应用统计学教学内容不光要有理论性知识教学,还需要有相关应用软件教学。而除此之外,在教学过程中还需要适当的增加一些实践课题教学内容,即让学生自主选择感兴趣的课题进行研究性学习。如此,在有效完善教学内容的基础上,学生的知识储备和能力培养都将得以有效拓展,从而获得更好地未来发展。

### (二) 创新教学手段

在应用统计学课程教学中,教师需要积极契合教学内容以及学生能力发展需求来有效创新教学手段,从而更好地对学生培养<sup>[2]</sup>。首先,教师需要对学生的课堂主体位置加以高度

重视,从而在此基础上积极践行翻转课程教学模式。通过小组合作教学、案例教学、情境教学等教学手段来发挥学生学习的主动性,并引导学生自主探究、深入探究,从而有效深化学生的知识理解。例如,在教学数据分析方法的相关教学内容时,教师便可以积极组织学生进行小组合作学习来凸显学生主体位置以及助力学生深入理解知识。即依据学生的性格特点和能力水平将学生分为不同的学习小组,并为每个学习小组布置一定的讨论任务,从而让学生在深入的讨论中更加全面而熟练的掌握数据分析方法。其次,教师需要对学生的关键能力发展加以高度重视,包括分析解决问题能力、自主学习能力以及创新思维能力等。而在此基础上,教师可以积极践行项目驱动教学法、实践教学法等能够有效发展学生综合能力的教学手段。例如,在教学数据收集教学内容时,教师便可以开展项目驱动教学法来引导学生更好地进行学习锻炼。如为学生选取“收集在校大学生每个月的生活开支数据”这样一个项目,从而让其在项目的完成中进行充分的实践锻炼。

### (三) 优化教学评价

众所周知,高质量的教学评价对于教学质量的提升具有重要的促进作用,为此,应用统计学教师在教学过程中需要积极优化教学评价,具体可以从以下三个方面着手进行。首先就是多样化评价内容,即在日常教学过程中教师不仅需要针对结果对学生评价,还需要针对过程对学生评价,包括评价学生结果的正确性以及评价学生过程的科学性,从而帮助学生对自己的整个学习过程进行反思与完善。其次就是多元化评价主体,即教学评价不仅仅需要由教师进行评价,同时还需要由学生进行相互之间的评价以及自主评价。如此,通过不同视角对学生的表现和学习成果进行评价则更加的客观和科学,从而学生可以更加全面的认知自身的优点与缺点,进而在扬长避短和取长补短的过程中不断提升。除了以上两种形式来优化教学评价之外,教师还需要通过考核方式的优化来帮助学生更好地学习。在传统考核中,考核方式通常都是平时成绩加结课成绩,其中平时成绩包括考勤情况和作业情况,结课成绩包括试卷成绩和操作成绩。这样一种考核方式尽管具有较高的应用价值,但是还是可以适当的优化,即补充课题成绩和课堂表现成绩,这样能够在较大程度上助力学生更加积极主动地参与学习,从而获得更好地教学效果。

## 三、结语

总而言之,在时代的高速发展背景下,应用统计学课程的受重视程度越来越高。而针对当前该课程中存在的教学问题,需要通过教学模式的改革与创新来加以解决,包括积极完善教学内容、创新教学手段以及优化教学评价。从而在此基础上助力学生深化知识理解以及有效发展关键能力,进而全面促进教学质量提升以及帮助学生获得更为宽广的未来发展空间。

## 参考文献

- [1] 孙友霞, 李金良. 应用统计学课程教学模式改革探究[J]. 教育教学论坛, 2020, 12(2): 181-182.
- [2] 林茜. “双创”背景下统计学课程教学模式创新研究[J]. 创新创业理论与实践, 2019, 2(13): 102-103.