

# 统计学课程教学改革研究

邓晓怡, 刘岩

湖南理工学院 湖南 岳阳 414006

**[摘要]**统计学作为一门以数学为基础的应用性学科,在国民经济和社会发展中扮演着至关重要的角色。本文通过分析当前统计学课程教学中存在的问题,提出了改革教学内容、优化课程体系、采用现代化教学手段以及加强实践环节等改革措施。旨在提升统计学课程的教学质量,培养学生的应用能力和创新思维,为社会输送更多具备统计学素养的优秀人才。本文的研究对于推动统计学课程的教学改革具有一定的参考价值和实践意义。

**[关键词]**统计学;教学改革;教学内容;现代化教学手段;实践能力

**[中图分类号]** G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1687-9534(2025)-0069-53 **[收稿日期]** 2025-07-26

## 一、引言

统计学是一门研究如何用科学的方法收集、整理、分析和解释经济、社会和管理数据的学科。它通过揭示数据内在规律,为决策制定提供有用信息,是经济、社会和管理领域不可或缺的重要工具。然而,在当前的高校统计学课程教学中,存在一些问题制约了教学质量的提升和学生能力的培养。因此,对统计学课程进行教学改革研究,具有重要的现实意义和实践价值。

## 二、当前统计学教学中存在的问题

(一) 课程内容过于抽象,与实际生活脱节

统计学作为一门应用性较强的学科,其内容本应与实际生活紧密相连。然而,在实际教学中,由于课程内容过于抽象,学生往往难以将所学知识与现实生活相联系,导致学习兴趣不高,课堂气氛沉闷,教学效果不

佳。

(二) 教材内容与课程标准存在差距

虽然各高校都在积极编写适合本校专业特点的教材,但仍然存在教材内容与课程标准不符的问题。这导致学生在学习过程中对课程内容缺乏全面认识和理解,难以快速准确掌握教材中的统计思想和方法。

(三) 课堂教学与实践环节脱节

统计课程涉及到大量的统计理论和方法,需要学生在掌握理论知识的基础上进行实践操作。然而,在实际教学中,课堂教学与实践环节往往脱节,导致学生缺乏实践机会,无法将所学知识应用于实际问题中,从而降低了学生的实践能力和创新思维。

(四) 教学手段单一、落后

目前,许多高校仍然采用传统的多媒体教学方式进行统计学课程教学。虽然这种方式在一定程度上提高了课堂气氛和学生学习

积极性，但由于多媒体课件使用次数有限，内容陈旧缺乏创新，导致教学效果有限。同时，随着计算机技术在高校教育中的广泛应用，统计学课程也应积极探索利用计算机技术进行辅助教学的新途径。

### 三、改革教学内容，优化课程体系

针对当前统计学教学中存在的问题，我们需要对教学内容进行改革，优化课程体系，以适应社会经济发展的需要和学生学习的需求。

#### （一）结合专业特点，精选教学内容

在统计学课程教学中，应结合不同专业的特点，精选与专业学习紧密相关的教学内容。例如，对于经济类专业的学生，可以重点介绍与经济学相关的统计理论和方法；对于管理类专业的学生，则可以注重介绍与管理决策相关的统计分析工具和技术。通过精选教学内容，使学生能够更好地将所学知识与专业实际相结合，提高学习的针对性和实效性。

#### （二）引入实际案例，增强教学趣味性

为了激发学生的学习兴趣和积极性，可以在统计学课程教学中引入实际案例。通过分析真实世界中的数据问题和统计应用案例，使学生更加直观地了解统计学的实际应用价值，从而增强学习的趣味性和吸引力。同时，引入实际案例还可以帮助学生更好地理解统计理论和方法在实际问题中的应用方式，提高学生的实践能力和创新思维。

（三）优化课程体系，构建模块化教学模式

为了更好地适应不同专业学生的学习需求，可以优化统计学课程体系，构建模块化教学模式。将统计学课程分为基础模块、专业模块和实践模块等不同部分，并根据不同专业的特点和学生学习的需求进行灵活组合。通过模块化教学模式的构建，可以使學生更加系统地掌握统计学的理论和方法，同时提高学习的针对性和实效性。

### 四、教学手段现代化

随着科学技术的发展，现代化的教学手段已经成为教学改革的重要手段。在统计学课程教学中，我们应积极探索利用现代化教学手段进行辅助教学的新途径，以提高教学效果和学生的学习体验。

#### （一）采用多媒体教学方式

多媒体教学方式可以通过图像、动画、声音等多种形式展示统计学的理论和方法，使学生更加直观地理解和掌握所学知识。例如，可以制作一些简单的统计图表和动画演示实验过程，帮助学生更好地理解统计数据间的内在联系和统计方法的实际应用方式。同时，多媒体课件还可以提供丰富的案例和练习题，帮助学生巩固所学知识并提升实践能力。

#### （二）利用计算机技术进行辅助教学

随着计算机技术在高校教育中的广泛应用，我们可以利用计算机技术进行统计学课程的辅助教学。例如，可以利用统计软件进行数据处理和分析，帮助学生更好地理解 and 掌握统计方法的应用方式；可以利用仿真软件进行统计实验的模拟和仿真，提升学生的

实践能力和创新思维；还可以利用在线教学平台进行远程教学和互动答疑，为学生提供更加便捷的学习方式和更加个性化的学习体验。

### 五、加强实践环节，培养应用能力

在统计学课程教学中，实践环节是培养学生应用能力和创新思维的重要途径。因此，我们需要加强实践环节的教学设计和实施，以提升学生的实践能力和综合素质。

#### （一）加强课程实验和实训环节

在课程实验和实训环节中，我们可以设计一些与课程内容紧密相关的实验项目和实训任务，让学生在掌握理论知识的基础上进行实践操作。通过实验项目和实训任务的完成，学生可以更加深入地理解和掌握统计学的理论和方法，同时提高实践能力和创新思维。例如，可以设计一些与抽样调查、统计推断等相关的实验项目和实训任务，让学生在实践中掌握这些统计方法的应用方式。

#### （二）鼓励教师开展社会实践活动

为了提升教师的实践能力和教学水平，我们可以鼓励教师利用假期、周末等时间开展社会实践活动。通过参与社会实践活动，教师可以更加深入地了解社会经济发展的实际情况和统计学的实际应用需求，从而不断完善教学内容和方法。同时，教师还可以将社会实践活动中的经验和案例引入到课堂教学中，丰富教学内容并提升教学效果。

#### （三）提供实践机会，加强校企合作

为了给学生提供更多的实践机会和平台，我们可以加强与企业之间的合作与交

流。通过与企业建立合作关系，我们可以共同开发实践项目、共建实训基地等，为学生提供更加真实和丰富的实践环境和条件。同时，我们还可以邀请企业专家走进课堂进行讲座和交流活动，让学生了解企业对于统计学人才的需求和实际应用情况，从而更加明确自己的学习方向和目标。

### 六、结语

综上所述，统计学课程教学改革是一项长期而艰巨的任务。我们需要针对当前教学中存在的问题进行深入分析和研究，并采取切实有效的改革措施加以解决。通过改革教学内容、优化课程体系、采用现代化教学手段以及加强实践环节等改革措施的实施，我们可以不断提升统计学课程的教学质量和学生的应用能力。同时，我们还需要不断探索和创新教学方法和手段，以适应社会经济发展的需要和学生学习的需求。相信在全社会的共同努力下，我们一定能够推动统计学课程教学改革的深入发展并取得更加显著的成效。

### 参考文献：

- [1]张节松.科研反哺“统计学”课程教学研究  
与案例设计[J].教育教学论坛,2024,(03):153-156.
- [2]叶小华,周舒冬,李丽霞,等.思政元素融入  
“卫生统计学”课程教学的路径[J].西部素质教育,2024,10(14):68-71.DOI:10.16681/j.cnki.wcqe.202414015.
- [3]白洁,赵芳.哲学原理融入医学统计学课程

教学的思考[J].科教文汇,2024,(06):89-94.DOI:  
10.16871/j.cnki.kjwh.2024.06.019.

[4]雷小青,路静文.新文科背景下经济类专业  
统计学课程教学改革研究[J].陕西教育(高教

版),2024,(04):37-39.

[5]马晓梅,王瑾瑾,闫国立,等.项目分层教学法  
在医学统计学课程教学中的效果探索[J].中国  
卫生统计,2021,38(01):148-150+154.DOI:10.39  
69/j.issn.1002-3674.2021.01.039.

## Research on the Teaching Reform of Statistics Course

Deng Xiaoyi, Liu Yan

Hunan Yueyang 414006 Hunan University of Technology

Abstract: Statistics, as an applied discipline based on mathematics, plays a crucial role in the national economy and social development. This article analyzes the problems in current statistics course teaching and proposes reform measures such as reforming teaching content, optimizing curriculum system, adopting modern teaching methods, and strengthening practical links. Aiming to improve the teaching quality of statistics courses, cultivate students' application ability and innovative thinking, and provide more outstanding talents with statistical literacy for society. The research in this article has certain reference value and practical significance for promoting the teaching reform of statistics courses.

Keywords: statistics; reform in education; content of courses; Modern teaching methods; practical ability