

# Teaching Reform of University Statistics under the Background of Big Data

Yan Liang

Anhui Vocational College of Finance and Trade, Hefei, Anhui, 230601, China

## Abstract

The big data revolution is sweeping the world in an unstoppable manner, bringing a huge impact to many areas of society, and the education industry is also affected by big data. Statistics is a subject that is closely related to people's life. In modern times, it has almost penetrated into all aspects of people's life. Its main application is to combine mathematical data and formulas to infer the general direction, and to push many things in life in a favorable direction. As far as the present situation is concerned, there are still some problems in the teaching of college statistics major, so it is urgent to adopt the optimization strategy, make use of the opportunity brought by the big data era to realize the teaching reform, and gradually form a complete teaching system through the mutual accommodation and integration between the two, and realize the overall improvement of teaching efficiency.

## Keywords

big data; university statistics; teaching reform

# 大数据背景下大学统计学教学改革

梁艳

安徽财贸职业学院, 中国·安徽 合肥 230601

## 摘要

大数据革命正以势不可挡的姿态席卷全世界, 给社会很多领域带来了巨大冲击, 教育行业同样受到大数据影响。统计学是一门和人们生活息息相关的学科, 到了近现代几乎渗透到人们生活的方方面面, 其主要应用方式是结合数学的数据和公式进行大方向推断, 将生活中的很多事情都推向有利方向发展。就当下的情况而言, 大学统计学专业教学还存在一定的问题, 亟待采取优化策略, 利用大数据时代带来的机遇实现教学改革, 并通过两者间的相互通融和整合, 逐渐形成一套完整的教学体系, 实现教学效率的全面提升。

## 关键词

大数据; 大学统计学; 教学改革

## 1 引言

在科学技术的快速发展之下, 大数据化已成为社会经济快速发展的先决条件, 高校教育是教育业中的关键组成部分, 承担着为社会输送符合时代需求现代化专业人才的重担, 其发展也随时面临着来自社会方面的挑战。尤其是在高校统计学专业如何顺应国家的政策, 如何把握好时代赋予的良机, 如何实现大数据技术条件下快速发展并提升教学水平以培养出满足社会需求的人才, 已成为当前普遍关注的问题。

## 2 大数据背景下大学统计学教学改革的重要意义

### 2.1 激发学生的积极性

随着 21 世纪的科技快速发展, 高端技术的覆盖程度也随

之提高。也正是由于这种发展趋势, 让各所高等院校的信息化覆盖率已经由 5% 到了如今的 75%, 在短短的几十年间, 增长了数十倍不止, 随着信息技术等现代手段融入教育行业, 传统的教学模式已经不能满足时代对人才的需求, 这就意味着高校必须要对教学传统的教学模式进行改革。大学教师可以利用大数据技术创新教学方式, 在新的教学方式中, 让学生们感受到教学带来的新鲜感, 从而极大的提升他们学习的积极性。

### 2.2 提升学生的学习效率

在数据化时代快速发展的同时, 大学统计学专业同样是相当值得重视的课题, 它是现代化培养人才的主要形势。在此大环境之下, 统计学专业的教育模式也面临着巨大的挑战,

需要教师从不同方面做出改革,从而形成完整的统计学专业大数据化发展体系,极大的提升教学实效性。总之,施教者在教学过程中要打破传统的教学模式,努力进行创新,优化传统教育模式中的不足,注重教学效率的提升<sup>[1]</sup>。

### 3 大数据背景下大学统计学的教学改革策略

#### 3.1 改善教学环境

大学统计学专业教学能够得到保障的前提是相关硬件基础设施过硬。现代计算机统计学软件和版本更迭加快,再加上社会对统计人才需求能力的变更,都要求高校要培养出跟得上时代发展需求的人才,及的更新专业性较强的软件,尽量让学生在实践过程中能力能够有充分的提升。此外,高校还可以用已经拥有的设备,加强学生统计实训效果,让学生能够现学现用、学以致用,并通过和社会企业通力合作,以产教结合的方式,让学生在课堂学习和实践训练中,清晰的感受到自己所学的知识和岗位需求的知识之间的关联。例如,在学习方差分析时,教师可以让学生检验不同班级同学各科成绩平均分是否存在显著差异,在学习回归分析时,让学生对经济水平和生育水平进行综合调查分析,观察二者是否存在关联<sup>[2]</sup>。

#### 3.2 立足于就业,培养社会需求的人才

大数据时代需要的人才领域众多,高校可以将统计学专业按照不同的方向进行划分,如划分成概率学、计量经济学等。也可以根据当前社会上比较前沿的需求领域将统计学专业细分开来,进而从具体的细分方向中做出具体的实施方案,从明确社会职位不同知识层面出发,培养出满足社会企业需求应用型、复合型的统计学专业人才。就目前统计学专业主要从事方向来看,高校应该将教学重点放在经济学统计,注重经济学和统计学的交叉应用,通过国家一些有关部门的统计不难发现,中国当下在经济学应用统计等各个方面都存在着人才供不应求的局面。高校要按照实际情况适当的调整统计学专业的设置,用大数据检索找出市场上人才需求最多的行业,从市场需求以及整个统计学专业的大环境出发,培养出统计学相关的社会人才,并以此提高统计学专业的实用性。

#### 3.3 创新教育模式

统计学属于较为前端的专业,大数据时代的到来使得数据量和信息量剧增,统计学也有了极大的发挥空间,正是由于当下时代的需求,统计学这项专业才迅速普及到社会岗位

当中去。然而,目前高校统计学机软件版本落后和其他的多方面原因导致学生对该专业没有真正了解,课本上的知识实在是过于抽象,让他们更加难以理解,更不用说让他们运用到实际的岗位当中去。所以,开展实践教学就是为了学生能够真切感受到统计学知识的实际运用,不仅不要拘泥在课本上的知识,还要知道统计学软件是人为操控的,只有这样才能让学生跟进时代的步伐,不会因为统计学难度而对它产生抵触感<sup>[3]</sup>。

#### 3.4 以培养专业技能为核心,构建完整的教学体系

专业技能培养是高效统计学教育的核心内容。利用大数据研究统计学专业学生未来行业的发展需求,对其进行总结,以此为基础对统计学教学进行改革,构建出完整的教学体系,只有这样,才能具有针对性的全方位提升教学质量。高校要对学生未来的求职方向仔细研究,以培养社会需求的专业人才为培养目标,才能够保障教学体系的完整性和科学性,根据学生的具体能力培养不同类的人才,在统计学课程建设的同时,还要注意专业能力的训练和培养,要建立新教学体系的概念,让学生能够根据不同的需求而变化还要及时更新课堂内容,让学生以适应岗位需求为前提,进行课堂的建设,只有通过这方面的建设,才能保证教学的效果,让学生在毕业后能够更好地就业。

### 4 结语

统计学是一门涉及较广的学科,在很多方面都有广泛的应用,在涉及到具体事件时,数据往往最有说服力,数据能够让事情变得更加清晰明了。随着大数据时代的到来,统计学已经在各个行业中不可或缺,这就意味着高校要加大对统计学专业的重视度,利用大数据找出当今时代最需要的人才行业,不断地创新教育模式,并针对性的进行人才培养,以提升大学统计学教学的实效性。

#### 参考文献

- [1] 周东琼. 大数据背景下大学统计学教学改革探讨 [J]. 科技经济导刊, 2019(32):146.
- [2] 俞婷婷. 大数据背景下经管专业《统计学》课程教学改革 [J]. 现代营销(经营版), 2020(01):222.
- [3] 章政. 大数据背景下经管类专业统计学课程教学改革研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2019(24):52-53.