

新时代统计学专业人才培养创新及路径

林僖广

厦门理工学院 福建 厦门 361024

[摘要]统计人才是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，在新时代实现中华民族伟大复兴中国梦的进程中肩负着重要使命。面对新时代对统计人才提出的新要求，如何培养和造就一支适应新时代要求的高素质统计学人才队伍，是摆在统计学科面前的重要课题。本文以新时代统计学专业人才培养为研究对象，结合新文科建设理念，以统计专业本科人才培养目标和知识体系为核心，从新时代统计学专业人才培养目标、课程体系、教学方法、实践教学、师资队伍建设等方面对新时代统计学专业人才培养进行了探索和研究。结果表明：统计学专业本科人才培养应以“厚基础、重能力、强应用”为目标，通过优化课程体系建设、优化教学方法改革等途径，在创新统计教育教学模式的同时，强化统计实践教学环节，提升学生的应用能力。

[关键词]统计学；人才创新；教学建设

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0085-15 **[收稿日期]** 2024-02-16

一、问题的提出

我国正处在从数量经济向质量经济转型的关键时期，与此相对应的是，我国经济发展正面临着需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。在这种形势下，统计学科的重要性日益凸显，国家也将统计工作作为一项基础性工作予以重点关注。因此，对新时代统计学专业人才培养提出了新要求。

首先，统计学科的地位不断提升。统计学科作为经济学、管理学、法学和哲学等多学科交叉渗透的产物，是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。因此，统计学科是新时代建设“中国特色、世界水平”统计学的基础。

其次，我国社会主要矛盾发生了深刻变化。从整体上看，我国已进入到高质量发展阶段，“人民日益增长的美好生活需要和不

平衡不充分的发展之间的矛盾”成为社会主要矛盾。这对统计工作提出了新要求。首先，需要转变统计观念。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。随着供给侧结构性改革深入推进和人口红利、科技红利、制度红利等加速释放，统计工作由主要依靠速度和规模向更加注重质量和效益转变；其次，需要提高统计服务经济社会发展能力。当前，我国正处于经济转型升级期、高质量发展关键期、新旧动能转换期。对此，需要加快统计学科创新发展、深化统计改革、提高统计服务经济社会发展能力；最后，需要提升统计人才培养质量。当前，我国正处于从人力资源大国向人力资源强国转变的关键时期。加强新时代统计学人才培养是全面提高人才素质的重要举措。

一方面要处理好新文科建设与统计学专

业本科人才培养的关系；另一方面要处理好专业基础课程与专业课程的关系、理论教学与实践教学的关系、教学方法与手段改革的关系等；此外还需要处理好教学资源配置与教师队伍建设的关系。

尽管国家和高校都在积极推进新文科建设，但目前学科建设和专业人才培养还存在一些问题：一是部分高校对新文科建设存在片面理解。

一些高校没有认识到新文科建设对于人才培养的重要意义和价值；二是部分高校对统计学专业本科人才培养目标、课程体系、教学方法、实践教学等方面没有进行认真研究和思考；三是部分高校统计学科建设未能充分考虑到国家和区域发展战略对统计学人才培养的需求；四是部分高校在统计学专业本科人才培养过程中存在“重理论、轻实践”等问题；五是部分高校在统计学专业本科人才培养过程中师资队伍建设滞后于社会需求。

二、统计学专业本科人才培养现状分析

通过调研，发现统计专业本科人才培养存在的问题主要有以下几个方面：

（一）课程设置不合理。目前，国内统计专业主要有两种培养模式：一是传统的工科型统计学，以统计分析为主，侧重于将统计学知识应用到相关专业中；二是应用统计型统计学，以数据分析为主，侧重于将统计学知识应用到实际业务中。两种模式各有其优缺点，工科型统计学在实践教学环节较为薄弱，且对学生的数学基础要求较高，因此

培养目标定位为培养具备扎实的数学基础和计算机基础，熟悉并掌握数据采集、分析的技术手段和方法的应用型人才。而应用统计型统计学更适合在经济金融领域中从事统计分析、预测等工作。

（二）实践教学薄弱。当前统计专业实践教学主要是以传统工科型统计学为例进行的，对应用统计型统计学的实践教学较少涉及。这主要是因为工科型统计学在人才培养方案中没有体现出对于学生应用能力和创新能力的培养；另一方面，统计学专业没有设置一定比例的数学实验课程。由于统计专业是应用性学科，需要大量的实践教学作为支撑，否则很难达到培养目标的要求。

（三）师资力量薄弱。目前统计专业教师队伍中具有统计相关专业背景或从事统计工作经历的教师较少；有统计背景的教师数量偏少。因此，如何在有限的师资力量下提高教学质量、保证人才培养质量是当前本科教育面临的挑战之一。

（四）学生对实践教学认识不清。目前学生对实践教学认识不清主要表现在以下几个方面：一是由于课程内容涉及数学、计算机基础等多门课程，因此对于统计专业学生来说，在学习这些课程时会出现学习兴趣降低等问题；二是由于近年来统计学专业不断扩招，导致学生人数不断增加，导致大部分学生学习积极性不高、课程学习效果不理想；三是由于统计学专业人才培养方案中对实践教学内容没有明确规定或要求不够详细等原因，导致部分教师在实践教学环节中只

是简单地让学生参观一下实验室或进行一些简单的操作演示就结束了。

四是由于教师对实践教学认识不清导致在实践教学环节中缺乏有效指导和监控,出现“走过场”现象。因此,要想提高统计学专业人才培养质量,就需要教师首先明确专业培养目标和人才培养方案中对于实践教学环节的要求和内容。

三、统计学专业本科教育改革的措施及建议

随着经济全球化和科技进步的发展,我国社会经济发展面临的形势日益复杂,对统计人才的需求也越来越大。随着新时代高校教育改革的深入推进,如何培养符合新时代要求的高素质人才已成为高校教育改革关注的热点和难点问题。

参考文献:

[1]蔡静,姜晴琼,高伟.大数据时代统计学专业实践教学体系的构建与实施[J].科技与创新.2021,(12).DOI:10.15913/j.cnki.kjycx.2021.12.030.

[2]潘保国.大数据时代应用统计学专业《数理统计》课程教学的探索与研究[J].高教学刊.2020,(19).

[3]王军虎.经济管理专业学生统计学应用能力培养研究[J].教育现代

化.2018,(50).DOI:10.16541/j.cnki.2095-8420.2018.50.141.

[4]顾剑华,杨柳林.大数据时代经济管理类专业统计学实践教学体系重构与创新研究[J].统计与管理.2018,(3).

[5]俞婷婷.经济管理类《统计学》研究性教学改革--以扬州大学商学院为例[J].高教学刊.2017,(24).

[6]周莉.以专业特色为导向的统计学课程差异化教学体系研究--以高等院校经济管理类本科专业为例[J].大学教育.2015,(10).DOI:10.3969/j.issn.2095-3437.2015.10.056.

[7]孙焕焕,刘爱国,孟凡玲,等.研究型课程教学模式下面向能力评价的考试方法改革思考[J].教育教学论坛.2015,(1).DOI:10.3969/j.issn.1674-9324.2015.01.052.

[8]农吉夫.概率统计课程案例教学法的探讨[J].广西民族大学学报(自然科学版).2013,(3).DOI:10.3969/j.issn.1673-8462.2013.03.020.

[9]张虎,肖磊.统计学专业课程思政的探索与实践[J].中国统计.2021,(6).13-14.

[10]张文剑.概率论课程碎片化知识点的整合-基于普通本科院校经济学专业的教学[J].质量与市场.2021,(7).75-76.

Innovation and path of training statistics professionals in the new era

Lin Xiguang

Xiamen Institute of Technology, Xiamen, Fujian province 361024

Abstract: Statistical talents are an important part of the modernization of national governance

system and governance capacity, and they shoulder an important mission in the process of realizing the Chinese dream of the great rejuvenation of the Chinese nation in the new era. In the face of the new requirements for statistical talents in the new era, how to train and train a team of high-quality statistical talents to meet the requirements of the new era is an important subject in front of the statistical discipline. This paper with the new era of statistical professional personnel training as the research object, combined with the concept of new liberal arts construction, statistical professional undergraduate personnel training objectives and knowledge system as the core, from the new era of statistics professional personnel training objectives, curriculum system, teaching methods, practice teaching, teaching staff construction of the new era of statistical professional personnel training has carried on the exploration and research. The results show that the training of undergraduate talents in statistics major should aim at "thick foundation, heavy ability and strong application". By optimizing the construction of the curriculum system and the reform of teaching methods, the teaching mode of statistical education should be strengthened to improve the students' application ability.

Key words: statistics; talent innovation; teaching construction.