

# Study on the Theory and Practice of Bilingual Teaching in *Sampling Survey*

Xinli Han<sup>1</sup>, Lijun Pan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Science, Nanjing University of Posts & Telecommunications, Nanjing Jiangsu

<sup>2</sup>College of Science, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing Jiangsu

Email: xinlihan@126.com

Received: Sep. 27<sup>th</sup>, 2017; accepted: Oct. 11<sup>th</sup>, 2017; published: Oct. 19<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

With the prosperity and development of society, the demand for sampling knowledge has increased in various sectors of the society. *Sampling Survey* is an indispensable and important course in statistics. This paper discusses the construction principles and construction contents of bilingual teaching in *Sampling Survey*.

## Keywords

Sampling Survey, Bilingual Teaching

---

# 《抽样调查》双语教学的理论与实践研究

韩欣利<sup>1</sup>, 潘丽君<sup>2</sup>

<sup>1</sup>南京邮电大学理学院, 江苏 南京

<sup>2</sup>南京航空航天大学理学院, 江苏 南京

Email: xinlihan@126.com

收稿日期: 2017年9月27日; 录用日期: 2017年10月11日; 发布日期: 2017年10月19日

---

## 摘要

随着社会的繁荣和发展, 社会上各个行业对抽样调查知识的需求日益增加, 《抽样调查》是任何一个统计学专业不可缺少的重要课程。本文就《抽样调查》双语教学的课程建设的建设原则和建设内容进行了探讨。

## 关键词

抽样调查, 双语教学

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着全球教育国际化、经济一体化的发展,人们越来越多地关注高校英语教学的现状,关注大学英语的教学质量,同时关注双语教学的教学质量。早在2001年教育部颁布的《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》中,教育部从国家发展战略的高度首次提到双语教学的意义和目标。在随后几年颁布的关于加强本科教学工作提高教学质量的文件中,教育部多次提出“要提高双语教学课程的质量,继续扩大双语教学课程的数量”、“推动双语教学课程建设,探索有效的教学方法和模式,切实提高大学生的专业英语水平和直接使用英语从事科研的能力”、“积极聘请国外学者和专家来华从事专业课程的双语教学工作,鼓励和支持留学回国人员用英语讲授专业课程,提高大学生的专业英语水平和能力”等要求[1]。

为了让学生掌握扎实的统计学的基础知识、统计学基本理论和系统的统计学思想,了解应用统计学的理论、技术和应用的发展动态及其应用前景,南京邮电大学统计学专业在制定本科培养方案时,将《抽样调查》设立为专业基础课程,设置学期为第5学期。同时为了迎接新形势的挑战,保证大学四年英语学习的不断,使学生具有较高的外语水平,能阅读本专业外文资料,具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力,该统计学专业将《抽样调查》设立为双语教学课程。引进国内外先进的统计学教学资源、教学方法和教学理念,不断提高《抽样调查》的双语教学质量。同时统计学专业的学生能够掌握统计学科学的前沿知识,接触世界统计学的先进技术和科学思想,并在国际舞台上直接和来自世界各国的专家学者开展平等的对话与交流,培养“专业+外语”的复合型人才。

## 2. 《抽样调查》双语教学实践

将《抽样调查》设置为双语课,这对于学生的学习是有一定的难度的,一方面是因为专业课的理论较深,部分学生学习起来有一定的困难,另一方面,这门课是南京邮电大学统计学专业的第一门双语课,学生刚接触双语课,对于如何学习、如何运用、如何考试,还不知从何入手。特别是数学、统计学专业名词的英语表达,对于学生是一件棘手的事情。在《抽样调查》教学示范课程的建设中,我们主要做了以下尝试:

### 2.1. 建设强有力的师资队伍

该课程的主讲教师(韩欣利)曾于2015年8月~2016年8月到美国爱荷华大学数学系访问,具有很强的英语教学能力,并已主讲《抽样调查》这门课程十年,对于这门课程具有很强的教学经验。同时,该统计学专业教师队伍结构合理,发展趋势稳定良好,形成了以教授为核心,以中青年教师为骨干的一个结构合理的师资队伍。这些的师资队伍的建设为《抽样调查》的课程建设做好了有力的保障。

## 2.2. 选用合适的外文教材

我们所引进的教材是为英文原版教材扎库拉·戈文达拉玉卢编著的《抽样理论与方法》[2], 学生在理解上有一定的难度。我们在双语教学中所采用的方法是使用翻译法, 利用学生的母语激活储存在学生记忆中的背景知识, 从而使他们产生丰富的同类联想。主讲教师在第一堂课先讲解常用的数学、统计学专业词汇的英汉对照, 使学生有一定的切入点。与此同时, 教师通过课堂规划、教师答疑、同学交流、小组合作教学等手段来促进学生专业知识的增长和英语能力的提高。为了学生能更好地理解教材, 南京邮电大学图书馆以及理学院资料室还提供很多中英文资料可供学生查阅。

## 2.3. 加强实践教学环节

《抽样调查》课程原来设置为 48 学时, 其中实践教学环节为 6 学时。为了更好地加强实践教学, 我们将课程设置为 40 学时理论 + 8 学时实践。建立模拟实验流程, 以实践方式实现双语的应用, 为学生从课堂走向实际操作搭建生动且符合实际需要的学习桥梁。鼓励学生学习的个性发展, 改变学生知识结构单一的局面, 提高学生综合素质和能力。

## 2.4. 完善课程考核方式

“考试”是考察学生对专业知识与专业技能掌握情况的途径, 是手段, 而不是目的。为了更好地考核学生的综合素质和综合能力, 我们完善了《抽样调查》的课程考核方式, 考试采用平时成绩(20%) + 实践成绩(20%) + 期末考试成绩(60%)。平时成绩主要考察学生的出勤和平时表现, 实践成绩根据学生的实验报告给出合理的成绩, 期末考试由填空、证明、计算、翻译等几个方面。如此完善之后的考核方式, 既能考察到综合素质和综合能力较高的学生的学习情况, 又能兼顾到较差学生的实际需求。在抽样调查理论与实验双语教学的基础上, 实现理论与实践的统一结合, 增强学生科学文章的书写训练, 培养学生外文思维创新和研究能力。

## 3. 《抽样调查》双语教学原则

通过《抽样调查》教学示范课程的建设, 给学有余力和不满足统计学专业课程学习的学生以更大范围的学习自由, 为培养跨学科、跨专业的复合型人才奠定基础。在建设《抽样调查》教学示范课程的过程中需要遵循以下原则:

- (1) 目标性原则。以为国家现代化建设培养复合型的高级统计学专业人才为目标, 根据“应用统计学”专业培养方案的要求建设《抽样调查》教学示范课程;
- (2) 科学性原则。建设《抽样调查》教学示范课程必须进行科学的论证, 将与《抽样调查》相关的不同学科的课程进行科学地有机整合;
- (3) 综合性原则。结合统计学专业课程体系结构, 强调抽样调查专业知识的关联性和整体性, 使整体功能达到最大限度的发挥。这种整体性就是综合化的学科专业发展, 是社会对统计学专业的综合要求, 使学生接受综合性的统计学专业学习和训练, 其知识结构、思维结构、价值观念结构都摆脱传统课程下形成的知识片面性, 提高学生的综合素质和综合能力;
- (4) 开放性原则。即统计学科开放、专业开放、课程开放。优化《抽样调查》课程内容, 吸收其它学科、专业、课程的有益成份, 吸收不同国家、地区、高校的课程整合改革的成功经验, 不断丰富完善发展自己。

## 4. 《抽样调查》双语教学前瞻

通过学习《抽样调查(双语)》, 学生应达到: 掌握基本的社会抽样调查方法, 了解几种常用的抽检方

法和一些应用实例; 提高学生用统计方法获取数据和分析数据的能力, 使学生具有一定的抽样调查理论水平和实际动手能力。为此, 在建设《抽样调查》双语课的过程中, 需要做出以下努力:

#### 4.1. 实现《大学英语》与《抽样调查》双语教学的良好衔接

《大学英语》为大一、大二所开设的课程, 《抽样调查》为大三第一学期所开设的课程, 从时间轴上可以看出, 这样的安排课保证学生学习英语的无缝对接。但这毕竟是专业课的学习, 与纯英语的学习有所不同, 学生要在理解专业知识的同时, 了解相应的英语解释。

#### 4.2. 实现人才培养与学科建设的“双赢”

以专业知识为主, “双语”教学锦上添花。对《抽样调查》专业课实施双语教学, 前提是保证学生能掌握大纲所要求的各专业知识点, 双语教学的目的是为了学生能更好的学习专业知识。各课程的教师在教学中不仅对学生讲授本课程知识面, 还要注重对学生整合知识的教学, 课程与课程之间互相融会贯通。通过《抽样调查》教学示范课程的建设, 既培养复合型人才, 又推动统计学专业建设和发展。

#### 4.3. 实现理论结合实践、专业与人文并重

适当加大实践课时比例, 并有效利用仅有的实验课时, 增强学生动手能力、分析问题和解决问题的能力。授课内容不仅要包含专业知识授课、数学公式的推导, 还要有一定比例的人文素质教育授课。这样将有利于学生综合素质的发展和提高, 符合当前高校教学改革大力提倡加强人文素质教育。

#### 4.4. 实现因材施教

根据生源素质存在的差异, 因材施教、确定不同的培养目标和人才规格; 根据地区、行业经济建设与社会发展的需要和专业的特点及服务面向, 增加或减少上课内容等都是值得研究的问题。在条件具备的情况下, 加强国际间的交流, 了解世界统计的发展状况, 更好地为国家经济的发展提供服务。更新教学方法和手段, 改变传统的教学思想、教学观念、教学方法、教学手段。根据双语教学课程的特点, 恰当的运用现代教育技术手段, 适时补充、修改教案、习题及上网资料, 实现优质教学资源共享。

#### 4.5. 加强教材建设

教材建设可从两个方面入手, 一是通过综合考察、专家推荐等方法, 直接引进原版英文教材; 二是随着双语教学的发展, 自己编写教材, 或正式出版, 或作为内部资料由老师参考使用。引进原版教材较好, 因为它英语地道, 原汁原味, 但很多人都有保留意见。但从使用情况看, 我们中国人与外国人的思维方式不尽相同, 我们与国外的国情就更加不同; 而且从基本的教育理念看, 如若照搬现成的东西用于不同的群体, 教材会缺少针对性, 而这些势必会直接影响到课程教学的效果。在引进国内外优秀教材的基础上, 要根据时代进步、学科发展的需要, 进行自编教材, 并进行编写和修改教材、教学参考书、学习指导书等等。使之与计算机辅助教学软件、多媒体课件、电子教案配套, 形成立体化教学资源。教材建设一定要按课程体系优化改革后的课程组织编写, 突出知识的整体性、综合性、精简重复内容, 防止新一轮的教材重复建设。精简课程内容, 删除与先修课程有重复的内容。现行《抽样调查》教材中, 为了使得教材中的知识具有独立完整性, 有不少教学内容与先修课程如概率论、数理统计有重复的内容, 可考虑将这些内容去掉, 以精简课程内容, 减少重复教学, 提高教学效率和办学效益。

#### 4.6. 加强师资队伍建设

双语教学成败的关键在师资, 要注重培养《抽样调查》的任课教师。建立一支以主讲教师负责, 具

有合理的知识结构和年龄结构的教师梯队。要有计划地组织教师培训, 不断给教师“充电”。如举办各种脱产和不脱产培训班, 各种学术讲座, 讨论班等形式对教师进行培训, 以全面提高教师的综合业务素质; 通过定期到国内外进修学习, 使得大部分师资拥有国外较长时间学习或进修经历, 保证和提高师资的外语水平。这是《抽样调查》教学示范课程建设的关键, 没有教师综合素质的提高, 课程建设改革就难以取得成功。具体操作有以下四种途径: 一是选用英语水平比较高的学科老师任教, 边尝试边提高学科教师的双语教学水平; 二是在条件具备的情况下, 选择一些能力较强的专业教师送到国外进行短期英语培训; 三是开设双语教学师资班, 进行双语教学的培训和强化, 以满足日益扩大的双语人才的需要, 然后再有针对性地培养《抽样调查》的任课教师; 四是让整个统计学专业的每位教师尝试教授《抽样调查》, 同时不同课程的教师进行轮换, 教师增加往来和交流。

## 基金项目

由南京邮电大学教学改革项目(JG00713JX80)资助。

## 参考文献 (References)

- [1] 郑大湖, 戴炜华. 我国高校双语教学研究十年: 回顾与展望[J]. 外语界, 2013(1): 54-61.
- [2] 扎库拉·戈文达拉玉卢. 抽样理论与方法[M]. 北京: 机械工业出版社, 2005.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2331-799X, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [ces@hanspub.org](mailto:ces@hanspub.org)