



全国统计教材编审委员会“十二五”规划教材

调查研究方法与分析

新编

万崇华 许传志 主编

 中国统计出版社
China Statistics Press



全国统计教材编审委员会“十二五”规划教材

调查研究方法与分析

新 编

万崇华 许传志 主编

 中国统计出版社
China Statistics Press

图书在版编目(CIP)数据

调查研究方法与分析 / 万崇华, 许传志主编. —— 北京: 中国统计出版社, 2016.12

ISBN 978—7—5037—8087—5

I. ①调… II. ①万… ②许… III. ①调查研究—研究方法 IV. ①C31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 294407 号

调查研究方法与分析

作 者/万崇华 许传志

责任编辑/梁 超

封面设计/黄 晨

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号 邮政编码/100073

电 话/邮购(010)63376909 书店(010)68783171

网 址/<http://www.zgtjcs.com>

印 刷/三河市双峰印刷装订有限公司

经 销/新华书店

开 本/787×1092mm 1/16

字 数/600 千字

印 张/27.75

版 别/2016 年 12 月第 1 版

版 次/2016 年 12 月第 1 次印刷

定 价/60.00 元

版权所有。未经许可,本书的任何部分不得以任何方式在世界任何地区以任何文字翻印、仿制或转载。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

国家统计局

全国统计教材编审委员会

顾 问 罗 兰 袁 卫 冯士雍 吴喜之

方积乾 王吉利 庞 皓 李子奈

主 任 徐一帆

副主任 严建辉 夏荣坡 邱 东 施建军

耿 直 徐勇勇

委 员(按姓氏笔划排序)

丁立宏 万崇华 马 骏 毛有丰 王兆军

王佐仁 王振龙 王惠文 丘京南 史代敏

龙 玲 刘建平 刘俊昌 向书坚 孙秋碧

朱 胜 朱仲义 许 鹏 余华银 张小斐

张仲梁 张忠占 李 康 李兴绪 李宝瑜

李金昌 李朝鲜 杨 虎 杨汭华 杨映霜

汪荣明 肖红叶 苏为华 陈 峰 陈相成

房祥忠 林金官 罗良清 郑 明 柯惠新

柳 青 胡太忠 贺 佳 赵彦云 赵耐青

凌 亢 唐年胜 徐天和 徐国祥 郭建华

崔恒建 傅德印 景学安 曾五一 程维虎

蒋 萍 潘 璠 颜 虹

《调查研究方法与分析》

编委会

主 编 万崇华 许传志
副主编 常 巍 肖俊辉 张晋昕 李英利
编 委 (按姓氏笔划排序)

万崇华(广东医科大学人文与管理学院)
王 冬(南方医科大学卫生管理学院)
石武祥(桂林医学院人文与管理学院)
许传志(昆明医科大学公共卫生学院)
全 鹏(广东医科大学人文与管理学院)
孙艳春(复旦大学公共卫生学院)
李济宾(中山大学肿瘤防治中心临床研究部)
李英利(桂林医学院人文与管理学院)
李丽霞(广东药科大学公共卫生学院)
陈 莹(昆明医科大学公共卫生学院)
肖俊辉(广东医科大学人文与管理学院)
肖媛媛(昆明医科大学公共卫生学院)
杨 风(桂林医学院人文与管理学院)
张晋昕(中山大学公共卫生学院)
张开翼(广州中医药大学经济与管理学院)
张利周(广东医科大学人文与管理学院)
罗家洪(昆明医科大学公共卫生学院)
周舒冬(广东药科大学公共卫生学院)
周凌明(南方医科大学卫生管理学院)
周 丽(广州中医药大学经济与管理学院)
郭振友(桂林医学院人文与管理学院)
郭 艳(中山大学公共卫生学院)
宣 辉(广东医科大学人文与管理学院)
常 巍(昆明医科大学公共卫生学院)
傅崇辉(广东医科大学人文与管理学院)
谭健烽(广东医科大学人文与管理学院)

学术秘书 肖俊辉 刘钰曦

出版说明

全国统计教材编审委员会是国家统计局领导下的、全国统计教材建设工作的最高指导机构和咨询机构,自1988年成立以来,分别组织编写和出版了“七五”至“十一五”全国统计规划教材。

“十二五”时期,是我国全面实施素质教育,全面提高高等教育质量,深化教育体制改革,推动教育事业科学发展,提高教育现代化水平的时期。“十二五”伊始,统计学迎来了历史性的重大变革和飞跃。2011年2月,在国务院学位委员会第28次会议通过的新的《学位授予和人才培养学科目录(2011)》(以下简称“学科目录”)中,统计学从数学和经济学中独立出来,成为一级学科。这一变革和飞跃将对中国统计教育事业产生巨大而深远的影响,中国统计教育事业将在“十二五”时期发生积极变化。

正是在这一背景下,全国统计教材编审委员会制定了《“十二五”全国统计教材建设规划》(以下简称“规划”)。根据“学科目录”在统计学下设有数理统计学,社会经济统计学,生物卫生统计学,金融统计、风险管理与精算学,应用统计5个二级学科的构架,“规划”对“十二五”全国统计规划教材建设作了全面部署,具有以下特点:

第一,打破以往统计规划教材出版学科单一的格局。全面发展数理统计学,社会经济统计学,生物卫生统计学,金融统计、风险管理与精算学,应用统计5个二级学科规划教材的出版,使“十二五”全国统计规划教材涵盖5个二级学科,形成学科全面并平衡发展的出版局面。

第二,打破以往统计规划教材出版层次单一的格局。在编写出版好各学科本科生教材的基础上,对研究生教材出版进行深入研究,出版一批高水平高层次的研究生教材,为我国研究生教育、尤其是应用统计研究生教育提供教学服务。同时,积极重视统计专科教材出版,联合各专科院校,组织编写和出版适应统计专科教学和学习的优秀教材。

第三,打破以往统计规划教材出版品种单一的格局。鼓励内容创新,联系统计实践,具有教学内容和教学方法特色的、各高校自编的相同内容选题的精品教材出版,促进统计教学向创新性、创造性和多样性发展。

第四,重视非统计专业的统计教材出版。探讨对非统计专业学生的统计教

学问题,为非统计专业学生组织编写和出版概念准确、叙述简练、深入浅出、表达方式活泼、练习题贴近社会生活的统计教材,使统计思想和统计理念深入非统计专业学生,以达到统计教学的最大效果。

第五,重视配合教师教学使用的电子课件和辅助学生学习使用的电子产品的配套出版,促进高校统计教学电子化建设,以期最后能形成系统,提高统计教育现代化水平。

第六,重视对已经出版的统计规划教材的培育和提高,本着去粗存精、去旧加新、与时俱进的原则,继续优化已经出版的统计教材的内容和写作,强化配套课件和习题解答,使它们成为精品,最后锤炼成为经典。

“十二五”期间,编审委员会将本着“重质量,求创新,出精品,育经典”的宗旨,组织我国统计教育界专家学者,编写和编辑出版好本轮教材。本轮教材出版后,将能够形成学科齐全、层次分明、品种多样、配套系统的高质量立体式结构,使我国统计规划教材建设再上新台阶,这将对推动我国统计教育和统计教材改革,推动我国统计教育事业科学发展,提高我国统计教育现代化水平产生积极意义。

让教师的教学和学生的学习事半功倍,并使学生在毕业之后能够学以致用,是本轮教材的追求。编审委员会将努力使本轮教材好教、好学、好用,尽力使它们在内容上和形式上都向国外先进统计教材看齐。限于水平和经验,在教材的编写和编辑出版过程中仍会有不足,恳请广大师生和社会读者提出批评和建议,我们将虚心接受,并诚挚感谢!

国家统计局

全国统计教材编审委员会

2012年7月

前言

调查研究是最基本最常用的研究方法,是一大类研究方法的总称,几乎可以用于所有学科,是科研活动和科研工作者不可或缺的重要手段。因此,大部分院校都开设有相关的课程,如《调查研究理论与方法》《现场调查技术》《现代社会调查方法》等。尤其现在日益强调通识教育和学生综合素质以及创新创业能力培养,很多学校纷纷设立大学生科研创新培育中心(平台)、开设相关课程、建立激励机制鼓励各种形式的科研活动。比如,广东医科大学人文与管理学院鉴于专业和承担课程较多等实际情况(5个专业140多门课程),实施了学生复合竞争力提升暨“五个一”项目:一项体育方面的强项、一项艺术方面的强项、一种专业沟通能力(专业英语好)、一种探究习惯和能力(科研与统计分析能力强)、一些人文气质(生命文化与人文情怀高)。从新生入学开始,采取多种措施培养学生综合素质、提升复合竞争力。其中,课程建设方面把《科研方法与论文写作》《调查研究方法与分析》作为重点课程建设,每个学生必修,加之统计学课程(如国际经济与贸易专业的经济统计学、社会工作专业的社会统计学)构成了强化科研统计分析能力的具体措施之一。

为更好实现课程培养要求,我们特邀请从事教学科研一线工作的高校教师撰写了本书,力图体现以下几个特色:

1. 主要定位于管理类、经济类、社会学类等文科类专业,以及公共卫生与预防医学、全科医学、社会医学与卫生事业管理、应用心理学等医学或医学紧密相关专业本科生、研究生的教学用书。

2. 理论方法与相关的统计分析相结合。针对调查性资料的特点,强化了列联相关分析,介绍了多元线性回归分析与 Logistic 回归分析、因子分析,尤其是专门介绍了病例对照研究与队列研究资料分析,定性资料分析等。

3. 突出“实用性”和“知识性”两个主要特点。“实用性”一是体现在让读者对调查方法有一个系统性的学习,阅读本书后可以掌握基本的调查方法,独立完成科研调查任务,突出本书作为科研工作的工具书性质;二是简明扼要,简单实用,重点突出,尽量使用表格对比、图形展示、要点归纳等,免去学生记笔记。“知识性”体现在注重引导读者对部分知识的扩展性阅读,做到由此及彼的启发,力求知识的系统性和全面性。

4.兼具专著和教材的性质。既有一定深度、广度、知识性,体现认知与学术水平,又采用案例、实例、操作等,体现教学经验与改革。除了按一般教材撰写外,还增加目的要求、实例(案例)分析、延伸阅读、本章小结、思考练习等。目的要求指明了学习的方向和重点;实例分析给出分析思路、结果、解释并适当引申推广;延伸阅读将与本章相关的知识点和书籍做适当介绍,学生若感兴趣可以自行阅读;本章小结对这一章做一个总体性回顾;思考练习给出少量思考题和一定数量的应用分析题,通过练习帮助学生掌握基本概念和方法。

全书共分四篇:第一篇总论、第二篇一般调查方法、第三篇专用调查方法、第四篇分析与报告。参与本书撰写工作的具体分工如下:第1章由宣辉和万崇华撰写,第2章由张利周撰写,第3章由全鹏撰写,第4章由许传志撰写,第5章由孙艳春撰写,第6章由王冬和周凌明撰写,第7章由肖俊辉撰写,第8章由张开翼撰写,第9章由郭艳撰写,第10章由杨风和石武祥撰写,第11章由肖媛媛撰写,第12章由周丽撰写,第13章由常巍撰写,第14章由万崇华和常巍撰写,第15章由陈莹撰写,第16章由万崇华和宣辉撰写,第17章由李丽霞撰写,第18章由傅崇辉撰写,第19章由李济宾和张晋昕撰写,第20章由周舒冬撰写,第21章由郭振友和李英利撰写,附录2由罗家洪撰写,附录3由谭健烽撰写。

本书在撰写过程中,得到了广东医科大学、昆明医科大学、中山大学、桂林医学院等有关院校和部门的支持。中国统计出版社为本书的顺利出版做了大量的工作。本书还参考了众多国内外学者的著作和研究成果,在此一并感谢!

由于知识水平所限,不足甚至错误之处难免,请广大读者不吝批评指正。

万崇华 2016年12月于广东医科大学

许传志 2016年12月于昆明医科大学

目 录

第一篇 总论

第 1 章 调查研究概述	3
1.1 调查研究的概念与特征	3
1.1.1 调查研究的概念	3
1.1.2 调查研究的特征	4
1.1.3 调查研究的基本原则	5
1.2 调查研究的发展简史	6
1.2.1 古代调查研究	6
1.2.2 近代调查研究	7
1.2.3 现代调查研究	7
1.3 调查研究的方法体系	9
1.3.1 方法论	9
1.3.2 基本方式	10
1.3.3 具体方法	10
1.4 调查研究的分类	11
1.4.1 探索性、描述性与解释性调查研究	11
1.4.2 普查、抽样调查、典型调查和个案调查	13
1.4.3 横向调查研究与纵向调查研究	14
1.4.4 应用性调查研究与理论性调查研究	14
1.4.5 问卷调查与实地研究	15
1.4.6 民意测验和市场调查	16
第 2 章 调查研究的一般过程	19
2.1 选题阶段	19
2.1.1 选题的重要性	19
2.1.2 选题的标准	19

2.1.3 选题的途径和方法	20
2.1.4 调查课题的明确化	20
2.2 准备阶段	21
2.2.1 调查总体规划	21
2.2.2 抽样设计	21
2.2.3 设计收集资料的工具与方法	22
2.3 实施阶段	23
2.3.1 调查的组织与实施	24
2.3.2 保证调查的回收率	25
2.4 分析阶段	25
2.4.1 原始资料的审核与复查	25
2.4.2 资料的转换与录入	26
2.4.3 数据清理	26
2.4.4 资料的统计分析	27
2.5 总结阶段	27
第3章 指标与测量	31
3.1 概念	31
3.2 测量	32
3.2.1 测量的目的	32
3.2.2 测量的步骤	33
3.2.3 概念化和操作化	33
3.2.4 测量的层次	35
3.3 指标与量表的设计	35
3.3.1 指标与量表的概念	35
3.3.2 指标建立的步骤	36
第4章 抽样方法	38
4.1 抽样方法概述	38
4.1.1 抽样的概念	38
4.1.2 抽样调查的原理	38
4.1.3 抽样的分类	38
4.1.4 抽样的一般程序	39
4.2 随机抽样	40

4.2.1 单纯随机抽样	40
4.2.2 系统抽样	40
4.2.3 分层抽样	41
4.2.4 整群抽样	41
4.2.5 多阶段抽样	42
4.2.6 PPS 抽样	42
4.3 非随机抽样	43
4.3.1 偶遇抽样	43
4.3.2 判断抽样	43
4.3.3 定额抽样	44
4.3.4 雪球抽样	44
4.4 抽样误差与样本含量	44
4.4.1 抽样误差	44
4.4.2 样本含量	45
4.5 抽样调查的优缺点	46

第二篇 一般调查方法

第 5 章 问卷调查法	51
5.1 问卷调查法概述	51
5.1.1 问卷的类型	51
5.1.2 问卷的基本结构	53
5.2 问卷设计与评估	55
5.2.1 问卷设计	55
5.2.2 问卷评估	59
5.3 问卷调查法的实施与质量控制	61
5.3.1 设计阶段的质量控制	61
5.3.2 资料收集阶段的质量控制	61
5.3.3 资料整理和分析阶段的质量控制	62
5.4 问卷调查法的评价	62
5.4.1 问卷调查法的优点	62
5.4.2 问卷调查法的缺点	63

第6章 实地观察法	65
6.1 实地观察法概述	65
6.1.1 实地观察法的历史	65
6.1.2 实地观察法的含义	65
6.1.3 实地观察法的特点	66
6.1.4 实地观察法的分类	66
6.1.5 实地观察的基本原则	68
6.2 实地观察法的实施	69
6.2.1 准备阶段	70
6.2.2 实施阶段	72
6.2.3 资料分析与处理阶段	74
6.3 减少观察误差	75
6.3.1 产生观察误差的原因	75
6.3.2 观察时应注意的问题	76
6.4 实地观察法的评价	77
6.4.1 实地观察法的优点	77
6.4.2 实地观察法的缺点	77
6.4.3 实地观察法的伦理困境	78
第7章 访谈调查法	83
7.1 访谈调查法概述	83
7.1.1 访谈调查法的含义与特点	83
7.1.2 访谈调查法的优缺点	84
7.1.3 访谈调查法的类型	85
7.2 访谈的实施	87
7.2.1 准备阶段	87
7.2.2 访谈阶段	89
7.2.3 结束阶段	91
7.3 集体访谈法	91
7.3.1 集体访谈法的概念	91
7.3.2 集体访谈法的种类	92
7.3.3 集体访谈的实施	92
7.3.4 头脑风暴法	94

7.3.5 集体访谈法的优缺点	95
7.4 动机式访谈法	96
7.4.1 动机访谈法的定义	96
7.4.2 动机式访谈的理论	96
7.4.3 动机式访谈的四大原则	97
7.4.4 动机式访谈的四个过程	98
7.4.5 动机式访谈的基本技巧	99
7.4.6 动机式访谈的应用	100
第8章 文献调查法	103
8.1 文献调查法概述	103
8.1.1 文献的概念、种类和发展趋势	103
8.1.2 文献调查法	106
8.2 文献的搜集	107
8.2.1 搜集文献的基本要求	107
8.2.2 查找文献的具体方法	108
8.2.3 搜集文献的主要途径	110
8.3 信息的摘取	111
8.3.1 信息摘取的主要原则	111
8.3.2 信息摘取的一般程序	111
8.3.3 网络信息的搜集与摘取	113
8.3.4 记录信息的主要方法	115
8.4 对文献调查法的评价	116
8.4.1 文献调查法的优点	116
8.4.2 文献调查法的缺点	117

第三篇 专用调查方法

第9章 敏感问题调查法	121
9.1 敏感问题概述	121
9.2 随机应答技术	122
9.2.1 Warner 模型	122
9.2.2 Simmons 模型	124
9.2.3 改进的 RRT	128

9.3 其他调查法	129
第 10 章 德尔菲调查法	133
10.1 引入案例	133
10.2 德尔菲调查法概述	134
10.2.1 德尔菲调查法的基本特点	135
10.2.2 德尔菲调查法的优缺点	135
10.2.3 德尔菲调查法与其他决策法的比较	136
10.3 德尔菲调查法工作流程	137
10.3.1 实施步骤	137
10.3.2 调查过程	137
10.3.3 质量控制	138
10.4 德尔菲调查法的发展与应用	140
10.4.1 德尔菲调查法的最新发展	140
10.4.2 德尔菲调查法的应用	141
第 11 章 电话调查与网络调查法	153
11.1 电话调查概述	153
11.1.1 电话调查的概念及特点	154
11.1.2 电话调查的发展及应用	154
11.1.3 电话调查的种类	154
11.1.4 电话调查的抽样设计	155
11.1.5 电话调查的优缺点	158
11.2 计算机辅助电话调查系统	159
11.2.1 计算机辅助电话调查系统简介	159
11.2.2 CATI 的实施步骤	160
11.2.3 应用 CATI 系统进行调查时需要注意的问题	162
11.2.4 CATI 实施方案实例	163
11.3 网络调查	166
11.3.1 网络调查的概念及应用范围	166
11.3.2 网络调查的类型	167
11.3.3 网络调查中误差的来源及其控制	168
11.3.4 网络调查所面临的突出问题	170
11.3.5 网络调查的优缺点	171

第 12 章 市场调查与预测	174
12.1 市场调查概述	174
12.1.1 市场调查的含义及重要作用	174
12.1.2 市场调查的产生与发展	176
12.1.3 常见的市场调查机构	177
12.1.4 市场调查对象及类型	178
12.1.5 市场调查的内容	179
12.1.6 市场调查的步骤	180
12.2 市场调查的特殊方法	181
12.2.1 文案调查	181
12.2.2 观察法	182
12.2.3 访问法	183
12.2.4 抽样调查法	186
12.2.5 问卷调查法	187
12.2.6 网络调查法	188
12.3 市场预测	189
12.3.1 市场预测的含义及作用	189
12.3.2 市场预测的类型	191
12.3.3 市场预测的内容	191
12.3.4 市场预测的主要方法	192
12.3.5 市场预测的程序	194
第 13 章 病例-对照研究与队列研究	197
13.1 病例-对照研究	197
13.1.1 病例-对照研究概述	197
13.1.2 病例-对照研究基本类型	199
13.1.3 病例-对照研究的设计和实施	200
13.1.4 病例-对照中常见的偏倚及其控制	204
13.1.5 病例-对照研究的优缺点	205
13.2 队列研究	205
13.2.1 队列研究概述	206
13.2.2 队列研究基本类型	208
13.2.3 队列研究的设计和实施	209

13.2.4	队列研究中常见的偏倚及其控制	213
13.2.5	队列研究的优缺点	214
13.3	病例一对照研究与队列研究的比较	215
13.3.1	基本原理比较	215
13.3.2	研究设计分类的比较	215
13.3.3	研究设计与实施过程的比较	216
13.3.4	优缺点比较	216
第 14 章	量表测验——基于量表的调查法	220
14.1	量表测验概述	220
14.1.1	量表的概念及构成	220
14.1.2	量表的分类	222
14.1.3	量表测验的程序	223
14.1.4	量表测验的应用	224
14.2	量表的研制方法	225
14.2.1	量表研制概述	225
14.2.2	量表研制步骤	226
14.2.3	条目分析与筛选	227
14.2.4	西方量表中文版本的研制	231
14.3	量表的评价与选择	232
14.3.1	信度及其评价方法	232
14.3.2	效度及其评价方法	234
14.3.3	反应度及其评价方法	236
14.3.4	其他特性评价	238
14.3.5	量表的选择	239
14.4	常用的普适性测定量表	240
14.4.1	生命质量/健康状况常用量表	240
14.4.2	心理健康常用量表	242

第四篇 分析与报告

第 15 章	调查资料整理	249
15.1	资料整理的意义和原则	249
15.1.1	资料整理的意义	249