



全国中等专业学校（含职业高中）统计专业规划教材

统计调查方法及其应用

Statistical Survey Methods and Its Application

周鼎权 主编 朱 胜 副主编

中国统计出版社



中国统计学会 中国统计学会 中国统计学会

统计调查方法及其应用

Statistical Survey Methods and Its Application

作者：王 健 编 著 出版：2004

中国统计出版社

C811
3

全国中等专业学校(含职业高中)统计专业规划教材

统计调查方法及其应用

周鼎权 主 编

朱 胜 副主编

中国统计出版社

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

统计调查方法及其应用/周鼎权主编,朱胜副主编.

—北京:中国统计出版社,1999.8

中等专业学校“九五”规划教材

ISBN 7-5037-2933-3

I. 统… II. ①周… ②朱… III. 统计调查-专业学校-教材

IV. C 811

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 10219 号

责任编辑/徐 颖

责任校对/刘开颜

封面设计/张建民

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市三里河月坛南街 75 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084,63266600-22500(发行部)

印 刷/科伦克三莱印务(北京)有限公司

经 销/新华书店

开 本/850×1168mm 1/32

字 数/115 千字

印 张/4.75

印 数/1-10100 册

版 别/1999 年 8 月第 1 版

版 次/1999 年 8 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-2933-3/C. 1612

定 价/10.00 元

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

出版说明

“九五”期间是我国社会主义市场经济体制逐步完善和发展的重要时期。一方面,随着高等教育体制改革和统计改革的深入发展,对统计教育模式和统计人才培养目标都提出新的要求;另一方面,科学技术的飞速发展也促使统计技术发生了重大变革,新理论、新方法和新技术不断涌现并被应用于统计实践。为了适应这种新形势的需要,全国统计教材编审委员会制定了《1996—2000年全国统计教材建设规划》,根据《规划》的要求,编委会采取招标的方式组织全国有关院校的专家、学者编写了这批统计学专业“规划教材”。

这批教材力求以邓小平理论为指导,在总结“八五”期间规划统计教材建设经验的基础上,认真贯彻以下原则:①理论紧密联系实际的原则;②解放思想、转变观念、大胆探索、努力创新的原则;③正确处理继承与发展关系的原则。通过不懈努力,把这批教材建设成为质量高、适应性强、面向 21 世纪的新教材。

相信通过这批教材的出版、发行,对推动我国统计教育改革和加快更新、改造我国统计教材体系、教材内容的步伐将起到积极的促进作用,同时对我国统计教材建设也将起到较好的示范、导向作用。

限于水平和经验,这批教材的编审、出版工作还会有缺点和不足之处,诚恳欢迎教材的使用单位、广大教师和同学们提出批评和建议。

全国统计教材编审委员会

1999 年 3 月

前 言

在全国统计教材编审委员会的主持下,《统计调查方法及其应用》作为“九五”规划中标教材,经编委会中专组成员多次讨论和审定,现已定稿并由中国统计出版社出版。

本书作为“九五”全国中等职业学校统计专业规划教材《统计学原理》(周鼎权主编)的延续教材,主要是以统计调查这个统计工作的基础环节进行专题编写。编写过程中,我们力图从中等职业教育学生的年龄和知识层次以及中等职业技术教育的特点出发,紧扣市场经济对统计调查的要求,着重介绍统计调查方法的应用,统计调查方法的技能、技巧以及统计调查资料整理与质量控制,统计调查成果的管理与开发等方面的基础知识和基本方法,同时还配备了相关的案例,使学生的学习过程中做到学以致用。

参加本书编写的有四川统计学校高级讲师周鼎权(第一、二章),四川统计学校高级讲师朱胜(第五、六章),江西省计划统计学校高级讲师方促进(第三章),河南省计划统计学校高级讲师谢家发、刘冰(第四章)。全书由周鼎权任主编,朱胜任副主编。

在本书编写过程中得到了全国统计教材编审委员会主任、国家统计局副局长贺铿教授的亲切关怀和指导,得到了国家统计局教育中心王吉利主任、郝国印副主任以及教材处全体同志的大力支持和帮助。在此,编者向他们表示衷心的感谢。

参加本书大纲、书稿审议的有甘肃省计划统计学校高级讲师贺永钟,杭州船舶工业学校高级讲师王积瑾,山西省计划统计学校高级讲师申玉兰,以及国家统计局教育中心的有关同志。为此,编者向他们致以诚挚的感谢。

我们在编写过程中参阅了相关教材,借用了有关资料,在此也一并予以感谢。

由于编者学识有限,时间仓促,致使本书难免有误,敬请老师、同学们以及广大读者批评、斧正。

编 者

1999 年 6 月

目 录

第一章 统计调查概述	(1)
第一节 市场经济与统计调查	(1)
第二节 统计调查的内容和类型	(5)
第三节 统计调查的一般程序	(9)
第二章 统计调查基本方式	(16)
第一节 普查	(16)
第二节 抽样调查	(22)
第三节 统计报表制度	(28)
第四节 其他统计调查方式	(30)
第三章 统计调查方法	(33)
第一节 观察法	(33)
第二节 访问法	(40)
第三节 实验法	(46)
第四节 报告法	(51)
第五节 文献法	(52)
第四章 统计调查技巧	(58)
第一节 调查问卷设计技巧	(58)
第二节 调查图表制作技术	(83)
第三节 调查会组织艺术	(88)
第四节 调查谈话艺术	(90)
第五节 调查记录技术	(99)
第五章 统计资料整理与质量控制	(104)
第一节 统计资料整理	(104)
第二节 统计资料推算	(112)
第三节 统计数据质量控制	(119)

第六章 统计调查成果管理与开发	(128)
第一节 统计调查成果的形式及管理	(128)
第二节 统计调查成果开发应用	(137)
参考书目	(142)

第一章 统计调查概述

统计调查作为认识客观事物规律性的一种方法,在统计工作和社会调查、经济调查中都发挥着重要的作用。本章主要阐述统计调查的概念和作用、统计调查的类型和内容以及统计调查的程序等统计调查基础知识。

第一节 市场经济与统计调查

一、市场经济与统计调查

市场经济是一种商品经济,它是以市场为基础,以社会资源配置、商品交换为目的的一种经济运行方式。市场经济运行方式的建立反映了商品经济已进入成熟、发展的高级阶段。

市场是社会资源配置、商品交换的载体,任何经济实体或个人作为卖方或买方都能进入市场,为此,市场经济具有自主性、社会性、竞争性等随机性特点。作为经济实体或个人,不论是以卖方还是买方主体进入市场都将承受着竞争和风险。面对市场经济激烈竞争的现实,买卖双方,或买方与买方、卖方与卖方之间如何去了解市场、把握市场,进而占领市场就成为人们十分关注的问题。

统计调查作为人们认识客观事物规律性的一种方法,能从数量方面去认识事物、分析事物质与量之间的辩证规律,进而遵循客观事物的发展规律去正确引导事物的发展。由于统计调查具有认识事物、分析事物的功能,使得统计调查能在市场调查、市场经济中发挥其重要作用,因此,市场经济体制的建立以及市场经济的运行方式显然离不开统计调查,离不开统计信息的搜集、整理和分

析。

1. 在市场经济运行体制中,政府对经济的计划管理已从指令性计划转向为指导性计划,从直接管理转向为间接管理、宏观调控。政府为实现职能的转变,就必须通过统计调查去搜集经济运行中的各种数据,掌握各种信息,以便及时、准确地掌握国民经济发展的基本动向和发展趋势,实行国民经济的宏观调控。例如,采用问卷调查方法对企业投资意向、居民消费、经济形势评价等进行景气调查,为国家实施宏观经济监测、预警和调控提供依据。

2. 市场经济是竞争经济,也是法制经济,在建立市场经济运行机制中,市场经济的法制建设是非常重要的。为建立和制定市场经济法律体系,就需要对社会经济法律条款进行民意调查、民意测试,以便建立和完善符合市场经济运行机制的各种法纪、法规,进而规范市场经济健康有序地发展。

3. 随着市场经济运行机制的建立,必将引发出各种社会经济问题,比如企业改制、下岗分流、金融体制改革、教育体制改革、税制改革以及社会治安问题等都需要采用统计调查方法去搜集信息、了解情况,以便得到解决各种问题的措施和对策。

4. 在市场主体多元化和市场竞争机制增强的过程中,企业要搞好经营管理,必须快速准确地掌握市场供求、居民消费等市场信息,因此,各企业迫切需要利用统计调查的方法进行市场调查。例如,商品需求调查、市场份额调查、广告效益调查等。

二、统计调查的涵义及特点

统计调查是根据调查研究的目的,按照预定的要求,采用科学的方法有计划、有组织地向客观实际搜集统计资料的工作过程。例如,为了解车间工人生产情况,统计人员就要深入到车间、班组,对每个工人每日的产量进行统计记录,这样的过程就是统计调查。

统计调查与其他社会调查相比较,具有以下特点:(1)初始性。统计调查的根本任务就是直接向调查单位搜集第一手的原始资料,因此,具有初始性特点。(2)个体性。统计调查是直接面对组成

调查对象的个体进行调查,并运用个体的资料经过汇总、整理、综合分析进而反映总体特性,因而具有个体性特点。(3)数量性。统计调查搜集的资料主要是各种数字资料,所以具有数量性特点。(4)大量性。统计调查要对调查对象中的足够多的个体,甚至全部个体进行调查,从而具有大量性特点。(5)总体性。统计调查的目的是反映调查总体的数量特征,因此,具有总体性特点。

三、统计调查的作用和要求

统计调查是正确认识客观现象的数量表现及其客观规律的必要途径,是统计工作的基础环节。统计调查在整个统计研究中占有十分重要的地位。统计调查的主要作用表现在以下几个方面:

(一)统计调查是认识社会的基本方法

统计调查在认识社会全过程中,要求人们要正确对待客观事物,研究问题要从客观事物或现象描述开始,如实测度或计量社会现象的特征,获取调查资料,然后经过加工整理、分析归纳、分析推断总体的特征。这种从实际出发,实事求是地进行调查研究,就是统计调查的基本思维方法。此外,统计调查是从“量”的角度使对社会现象的概念描述能转化为科学的计量和测度,有利于从数量方面去认识社会经济现象及其发展变化的规律。

(二)统计调查为国家管理和现代企业管理提供基本统计资料

任何一个执政阶级要管理好一个国家,必须掌握国家的重要情况,了解国情、国力。特别是现代化大生产非常复杂,变化很快,及时搜集各类数量信息,是国家制订发展规划、进行科学决策不可缺少的依据。同样,一个企业领导,要管理好企业,必须掌握产品生产、流通、市场等方面的数量信息,以便及时针对市场情况,合理安排、组织生产与销售,才能在激烈的市场竞争中,立于不败之地。

(三)统计调查的资料是进行经济预测的重要依据

经济预测是指通过调查所得的数字资料,对未来的经济前景进行展望和推测。因此,统计调查搜集到的大量的、可靠的统计资

料是进行经济预测的重要依据。

(四)统计调查是实施经济评价的重要基础

经济评价是指根据统计数据,结合各种定性材料,在一定认识基础上,通过数量的比较、计算、研究和论证,对被评对象作出明确的评定、判断和估价。如判断经济运行状况是否正常,是否过热或过冷等等。经济评价的第一步工作就是搜集各种定量数据,即进行统计调查。如果没有统计调查搜集到大量的、客观的统计信息,经济评价就是无本之源。

为了保证统计调查资料的质量,使其正确地反映客观事物,作为预测未来、实施经济评价和经济管理的依据,统计调查必须符合准确性和及时性两项基本要求。

准确性,是指统计调查取得的各项资料必须真实可靠,符合客观实际,按事物的本来面貌如实反映情况。统计数字的真实性是统计工作的生命。数字不准,情况就不明,就会造成判断失误,据此制订的政策计划,就会失去指导意义,据此制订的方案措施,就会因不符合实际而难以贯彻执行。统计调查的准确性决不仅是一个技术性问题,而且是涉及坚持统计制度、统计法规,坚持实事求是、如实反映情况的原则问题。我国统计立法的核心就是保障统计资料的准确性、客观性。统计调查人员一定要有对事业高度负责的精神,如实反映情况,自觉维护统计资料的真实性。此外,各级党政、企事业单位的领导也要增强法制观念,学习履行统计法规,以确保统计数据真实可靠。

及时性,是指按照法律、制度规定的时间,及时地取得统计资料,并按时上报。统计资料是党政领导了解情况,制订政策,指导工作的依据,而客观现象又总是在不断发展变化,因而统计资料具有很强的时效性,如果统计资料不及时,就成了“雨后送伞”,失去其价值。统计资料的及时性也是一个涉及全局的问题,每一项调查任务的完成,都是由许多单位共同努力的结果,任何一个调查单位的资料取得不及时,都会影响整个调查工作的顺利进行。

统计资料的准确性、及时性是矛盾对立统一的两个方面,两者之间既互相制约又紧密联系。因此,统计调查过程中要根据实际情况妥善处理两者的关系,既要反对绝对求准的片面观点,也要反对为赶时间而草率从事、不顾质量的错误做法,力求准中求快,快中求准。

第二节 统计调查的内容和类型

一、统计调查的内容

统计调查内容十分广泛,涉及到社会经济、民众生活的方方面面。从调查的作用不同来看,统计调查的内容包括国民经济和社会发展及其各个组成部分的基本情况调查以及专题性社会经济问题调查两大部分。

(一)国民经济和社会发展及其各个组成部分的基本情况调查

这是统计调查的主要内容,也是日常统计工作的主要方面。共包括三个层次的内容:

1. 宏观经济和社会发展基本状况调查。此层次的统计调查是以国家为总体而实施的调查,包括调查全国的经济、社会和科技发展水平和速度,调查全社会再生产各环节和国民经济运行过程的基本情况,调查各项方针、政策和计划的执行情况以及人民的物质、文化生活状况等等。宏观经济和社会发展状况的统计调查,能为国家各级领导部门在制订各项方针、政策和计划,实行宏观调控和管理,提供综合的统计资料。

2. 地区和部门经济、社会基本情况调查。此层次的统计调查是以地区和部门为总体而实施的调查,既包括宏观经济和社会发展基本情况统计调查的主要内容,也可以结合本地区、本部门的特点补充一些必要的调查内容,以便能为本地区、本部门经济管理和调控提供更加丰富的资料。

3. 基层单位基本情况调查。基层单位情况统计调查担负着为

基层单位管理和决策提供资料的任务,也担负着向各级政府及业务主管机关提供有关宏观调控和各项决策所需要的基本统计资料的任务。基层单位基本统计调查的内容要努力体现市场经济的要求,力求反映在市场经济条件下企业(单位)生产管理和业务活动的基本面貌,包括人力物力投入,生产经营成果产出,财务状况,技术进步及企业所处市场环境等诸方面的基本状况。

(二)专题性社会经济问题调查

针对某一特定的社会经济问题而实施统计调查,这也是统计调查的重要方面。例如,企业景气调查、社会治安专题调查、城乡居民小康水平专门调查等等。这一类统计调查的内容具有专门化和临时性的特点。专题性调查的内容完全取决于研究问题的目的和需要,其范围十分广泛,可以涵盖政治、经济、文化等诸方面的内容。

二、统计调查的类型

客观事物是复杂的,其调查对象千差万别,统计调查的内容和任务多种多样,因此,在组织统计调查时,应根据不同的对象和调查目的,灵活采取不同的调查方式、方法。根据不同情况,统计调查可分为不同的类型。

(一)按调查目的的不同,统计调查分描述性调查、因果性调查和预测性调查

描述性调查,是为了搜集描述客观现象基本情况的统计资料而采用的调查方法。例如,通过人口普查搜集得到大量的基本统计数据,用于描述人口现象的基本状况。描述性调查注重搜集大量丰富的第一手资料,注重调查资料的客观性、全面性和系统性,以便起到描述客观事物现状的作用。

因果性调查,是为了搜集反映引起客观事物变化原因的统计资料而采用的调查方法。因果性调查注重搜集具有相互联系的统计资料,进而分析其因果关系。例如,在某个时期许多商业企业都遇到了市场疲软问题,一些商品销量下降,企业利润减少。这是什

么原因造成的呢？通过因果性调查，可以得出许多有意义的结论，企业在经营中就可以采取相应的策略。因果性调查的内容通常是专题性的社会经济问题。

预测性调查，是指为了推测事物未来变化情况而进行的统计调查。这种调查是预见性的，是通过对事物现实情况的调查，去预测事物未来发展趋势的统计调查。例如，为了预测未来市场占有率，首先要调查现实的市场占有率，再去预测未来市场占有率，这就是预测调查。

(二)按调查对象包括的范围不同，统计调查包括全面调查和非全面调查

全面调查是对被调查总体中的所有单位逐个加以调查的调查方式。例如，人口普查要调查每一个人的基本标志，属于全面调查。这种调查方式能掌握所有调查单位的全面情况，但它需要耗费较多的人力、物力、财力，且这种调查只适用于有限总体，调查内容限于最重要的统计指标和基本国情。全面调查包括普查和全面统计报表两种具体形式。

非全面调查是指仅对调查总体中的一部分单位加以调查的调查方式。例如，对一些具有破坏性试验现象的调查，就只能采用非全面调查，种子发芽率、炮弹的杀伤半径、灯光使用寿命等，都只能采用非全面调查。非全面调查由于调查单位少，故可作深入细致的调查，并可节省人力、物力、财力，缩短调查时间，因而能提高资料的准确性和时效性。一般来说，如果用非全面调查可以满足调查任务的要求，则尽可能不要采用全面调查。非全面调查的具体形式有抽样调查、重点调查、典型调查、个案调查和科学估算等。

(三)按调查时间是否连续，统计调查分为经常性调查和一次性调查

经常性调查是指对时期现象所进行的调查，它要随着现象的不断变化，随时将变化的情况进行连续不断的调查登记。如对工业产品产量、原材料消耗量、商品销售量等项内容的调查就需要采用

经常性调查。由经常性调查取得的资料,往往是一种纵贯式统计资料。

一次性调查是指对时点现象的调查,它是对现象在某一时点上的存量进行的一次性调查登记。如对人口数、在校学生数、产品库存量等项内容的调查就需要采用一次性调查。由一次性调查取得的资料,往往是一种横断面的统计数字。一次性调查,既可以是定期地(如五年、十年)进行调查,也可以是不定期调查。

(四)按搜集资料的方法不同,统计调查分为直接调查和间接调查

直接调查是调查人员与调查对象直接接触,以搜集统计资料的方法。直接调查采用的方法很多,如观察法、实验法、访问法等。

间接调查是指调查人员与调查对象不是面对面地接触,而是通过一个或几个环节搜集统计资料的方法,如报告法、文献法等。

以上各种分类是交叉的关系,而不是相互排斥的,例如人口普查,既是一种描述性统计调查,又是全面调查和一次性调查。农产量抽样调查既是描述性调查,又是非全面调查和经常性调查。实际工作中的每一项具体调查都可以从各种角度去认识。

三、我国的统计调查体系

我国现行的统计调查体系,是按照高度集中的计划经济体制和分级管理的要求形成的。长期以来,基本上依靠全面统计报表搜集统计信息。改革开放后,抽样调查等非全面调查虽然有所发展,但应用的领域仍不广泛。随着社会主义市场经济的建立,必须大力改革这种以全面统计报表制度为主的统计调查体系。

首先,社会主义市场经济的发展,使统计调查单位日益庞杂。改革开放以来,在坚持以公有制为主体的前提下,个体经济、私营经济、股份经济、“三资”企业等多种经济成份都得到迅速发展,从而使统计调查对象的构成发生了深刻的变化,调查单位剧增。面对