

统计认识论

岳 巍 著

TONG
JI
REN SHI
LUN
TONG
JI
REN SHI
LUN

中国统计出版社

统计认识论

岳巍 著

中国统计出版社

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

统计认识论/岳巍著. —北京:中国统计出版社,
1994. 10

ISBN 7-5037-1530-8

I. 统… II. 岳… III. 统计学—认识论 IV. C8

607.817-0

中国统计出版社出版

(北京三里河月坛南街 38 号 100826)

新华书店经销

北京顺义振华印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 6.5印张 16万字

1994年4月第1版 1994年10月北京第1次印刷

印数:1—2000

*

ISBN 7-5037-1503-8/C • 875

定价: 10.00 元

导 言

《统计认识论》是一本用马克思主义认识论来研究统计认识过程、认识方式和活动规律的著作。

统计认识是人类整个认识运动的一个方面,一个层次。它虽然以自己特有的方式和方法,侧重从数量方面把握客观世界,但是它的认识活动是在人类认识运动一般过程的普遍规律的指导下进行的。在我们这样一个幅员广大、经济发展不平衡、生产力多层次结构的国家,要通过统计调查把极其分散的数据搜集起来,经过加工整理和分析研究,反映经济的社会发展状况和规律性,作为认识世界和制定决策的科学依据,必然会遇到许多复杂的矛盾问题,要求统计工作者正确地加以处理。比如,社会实践和统计认识、统计主体和统计客体、全面调查和部分调查、数据完整性和准确性、统计数据 and 统计分析、统计信息和科学决策、信息供应和信息需求,等等。对于这一系列的关系和问题,在结合实际研究统计学的同时,还有必要从马克思主义哲学、认识论和思维学中寻求基本理论指导。

在社会经济统计工作中学习马克思主义哲学是提高统计认识能力的重要途径。我国著名经济学家、统计学家孙冶方同志前些年就曾提出,要懂得经济学和统计学应当学点哲学。学习辩证唯物主义和历史唯物主义,树立科学的世界观、认识论和方法论,把握事物发展变化的一般规律和基本趋势,能够透过事物现象抓住事物的本质,增强理解能力、分析能力和应变能力。一个懂得哲学的统计工作者,能够突破业务工作的狭小圈子,站得高,看得远,思路开

阔,容易接受新事物和新思想,提出新的观点、新的目标、新的建议。显然,这对于我们建设有中国特色的现代统计是十分有益的。

在科学研究上有卓越成就的学者不少都勤于哲学思维。英国古典经济学家威廉·配第,在培根和霍布斯唯物主义哲学思想的影响下,创造性地运用数量分析方法观察社会经济发展的规律性,写出《政治算术》一书,被马克思誉为统计学的创始人。马克思在研究经济学中也很重视哲学问题,他的早期读书笔记称为《经济学哲学手稿》,他把第一本经济著作称为《哲学的贫困》。至于马克思的经济学巨著《资本论》,更是处处闪烁着唯物辩证法的光辉。近代一些科学家,尽管并不是马克思主义者,但是在研究学术中运用辩证思维使他们获得了出色的科学成果。

我在统计工作实践中经常感到学习马克思主义哲学的必要性。前些年陆续写了一些学习心得,曾在有关刊物上发表;最近几年有较多时间研究认识论和思维学,结合实际工作撰写了若干篇文章。在这里,把这方面的文章加以整理和充实,编辑成为一本专著,作为用马克思主义认识论研究统计学,把认识论和统计学相结合的一种尝试,求教于专家学者。这本书的出版,如能起到抛砖引玉的作用,引起有志者深入开展研究,逐步形成一门边缘科学,这无论对认识论的发展还是对统计学的发展都将是有意义的。

作 者

1994年4月

目 录

第一篇 认识运动规律在统计认识中的运用

第一章 辩证唯物主义认识论与统计认识	(1)
一、两个层次的认识理论	(1)
二、社会认识与统计认识	(4)
三、统计在社会认识中的功能	(6)
四、认识运动规律对统计认识的指导意义	(11)
第二章 科学思维与现代统计	(14)
一、科学思维对统计现代化的指导作用	(14)
二、现代统计的基本要求	(17)
三、现代统计的思维特征	(21)
第三章 社会实践和统计认识	(25)
一、统计随着实践的发展而变革	(25)
二、统计认识应有明确的目的性	(27)
三、统计认识应当正确反映客观实际	(28)
四、统计认识要探索客观事物发展的规律性	(30)
第四章 统计认识主体和客体的关系	(32)
一、主体和客体是认识运动的一对矛盾	(32)
二、把握统计认识主体和客体及其特征	(33)
三、根据客体情况和改造的需要进行统计活动	(36)
四、提高统计主体的认识能力	(37)
第五章 从感性认识到理性认识	(40)
一、感性认识是人们认识的重要来源	(40)

二、统计活动要上升到理性认识	(44)
三、感性认识和理性认识密切结合	(47)
第六章 事物和量认识的对立统一	(49)
一、统计认识的重要特征	(49)
二、统计认识的全过程都要使质和量相结合	(52)
三、从数量方面综合评价事物发展的态势	(56)
四、从质和量结合上研究事物的度	(58)

第二篇 统计对社会经济的认识方式

第七章 经济规律和统计规律	(62)
一、认识和运用经济规律	(62)
二、统计规律的内涵和特点	(64)
三、统计规律研究是统计科学的重要课题	(68)
第八章 市场经济与统计信息	(70)
一、社会主义市场经济体系对统计信息需求	(70)
二、社会主义市场经济的基本功能	(72)
三、社会主义市场经济的经济规律体系	(76)
四、社会主义市场经济统计信息的特征	(79)
第九章 科学决策与统计咨询	(83)
一、科学决策的重要手段	(83)
二、通过预测把握未来	(86)
三、开拓统计咨询的新领域	(88)
四、思想观念的深刻转变	(90)
第十章 经济管理与统计监督	(92)
一、统计认识运动的延伸	(92)
二、系统控制与统计信息反馈	(94)
三、人民群众的统计监督	(96)
第十一章 市场经济与信息流动	(99)
一、市场经济信息的重要特征	(99)
二、市场经济信息流动的功能	(101)

三、 现代化管理与信息流动	(103)
四、 在信息流动中增强认识能力	(105)
第十二章 经济改革与统计观念转变	(107)
一、 传统的计划经济体制问题	(107)
二、 计划与市场相结合的经济模式	(110)
三、 转变统计思想观念	(113)

第三篇 统计认识过程的辩证性质

第十三章 统计指标体系的结构性	(119)
一、 统计认识结构	(119)
二、 现代化管理与统计指标体系	(121)
三、 扩展统计认识结构	(123)
四、 在实践中不断完善统计认识结构	(125)
第十四章 统计调查方式的多样性	(128)
一、 社会主义市场经济与统计调查方式	(128)
二、 统计调查体系的重大变革	(131)
三、 各种统计调查方式的辩证结合	(133)
四、 扩展多渠道的统计调查活动	(135)
五、 直接调查和间接调查的有机结合	(137)
第十五章 统计数据整理的系统性	(139)
一、 再现物质世界的普遍联系	(139)
二、 市场经济的统计信息联系	(141)
三、 国民经济核算数据整理	(142)
四、 资料整理和数据评估	(145)
第十六章 统计分析的辩证逻辑	(148)
一、 辩证思维指导下的统计分析	(148)
二、 把握物质世界和人们认识的矛盾性	(150)
三、 从感性到理性的辩证认识运动	(153)
四、 分析方法和综合方法的有机结合	(158)
五、 归纳和演绎的交互运用	(161)

六、 历史的和逻辑的紧密联系	(164)
七、 材料和观点的辩证统一	(167)
第十七章 统计认识与思维形式	(170)
一、 概念与统计指标	(170)
二、 判断与统计认识运动	(173)
三、 推理与统计分析活动	(178)
第十八章 总体认识的辩证途径	(186)
一、 事物总体综合反映的重要性	(186)
二、 由个别过渡到全体	(189)
三、 具体指标转化为综合指标	(190)
四、 事物总体的结构和运动分析	(193)
五、 不同总体关系的全面观察	(195)

第一篇 认识运动规律在统计 认识中的运用

第一章 辩证唯物主义认识论与统计认识

一、两个层次的认识理论

辩证唯物主义认识论和统计学都是认识理论。前者是人类知识的最高总结和概括,揭示人们思维的一般规律,对各门具体科学都有普遍意义。后者则是从一个侧面、一个领域研究人们认识过程和规律,即从定量方面研究客观事物的总体状况,它属于一门具体科学。这两种认识理论既有区别又有联系。

这两种认识理论属两个不同层次。从阐明人类认识运动过程来说,辩证唯物主义认识论是最高层次的基本理论,而统计学则是一定层次的专门理论。这两者的关系是一般和个别、普遍和特殊的关系。一般的、普遍的东西不能离开个别的、特殊的东西,马克思主义认识论不能离开具体科学,它的每一个原理、每一个观点,都是从有关的具体科学所提供的材料中总结和概括出来的。反过来马克思主义认识论又给有关具体科学以有力的指导,它为统计科学提供认识的普遍规律和基本原则,从而提高统计科学的马克思主义水平。

辩证唯物主义认识论是马克思和恩格斯创建的认识客观世界

的基本理论,也称为马克思主义认识论或马克思主义反映论。马克思和恩格斯站在先进的无产阶级立场上,总结了社会发展和自然科学的重大成就,批判地继承了以前认识论发展的成果,把唯物论辩证法运用到认识论。这一理论科学地揭示了人类认识运动的本质和发展规律,阐明了认识的源泉、过程、形式和转化,以及真理等问题,为人们提高认识能力指明了方向和途径。因此,马克思主义认识论为人类认识世界和改造世界,实现革命和建设事业提供了强大的思想武器。但是,正如任何一门科学理论一样,马克思主义认识论也没有穷尽认识真理,应当在它的指导下研究新情况,总结新经验,使科学认识论随着社会实践的发展而发展。

中国共产党在长期革命和建设事业中创造性地运用马克思主义认识论,取得了一系列重要的理论成就。毛泽东把社会实践作为辩证唯物主义认识论的首要的基本观点,全面地论述了以实践为基础的人类认识运动,形成了比较完整的马克思主义认识论的理论体系。我们党在长期革命实践中确立的思想路线,即一切从实际出发、调查研究、实事求是、理论联系实际、在实践中检验真理和发展真理,集中地体现了马克思主义认识论的本质要求。

由此可见,辩证唯物主义认识论对于实际工作、科学研究都有重要的指导意义。它为各项活动提供科学的世界观、思维方式和工作方式,为人们观察问题和解决问题指明正确途径。我国历史经验证明,什么时候坚持马克思主义思想路线,指导思想就正确,就能实事求是,从实际出发,制定和实行符合实际的方针和政策,指引革命和建设事业顺利发展;什么时候违背马克思主义思想路线,什么时候表现为“左”的指导思想,主观认识和客观实际相脱离,革命和建设事业就遭受挫折。在科学研究事业上辩证唯物主义认识论也有很明显的指导意义。世界上许多有重大成就的科学家都在其研究工作中以科学的认识论作为指导,以辩证逻辑所提供的思维规律和思维方式进行分析、判断和推理。德国物理学家普朗克曾

说：“研究人员的世界观将永远决定着他的工作方向。”爱因斯坦也说，科学要是没有认识论，就是原始的混乱的东西。

统计工作是一种认识活动，是为把握事物总体数量方面的有组织的调查研究。社会经济统计学是研究社会经济统计认识活动过程的规律和方法，研究如何正确反映事物总体的数量方面，如何科学地进行统计调查、资料整理和统计分析。然而，统计不是一般的零散进行的调查研究，世界各国基本的统计调查都是由政府统一组织实施，要求全国各行各业和全体公民报告情况，统计调查结果成为政府制定政策、宏观调控和社会各界掌握情况的依据。同时，广大商品生产者和经营者也根据统一的统计标准和方法进行经营活动和市场状况的统计调查，为制定经营决策提供统计信息。在中国社会主义现代化建设中，如何把科学的统计方法和中国具体实践结合起来，有效地组织全国的统计调查，获得准确的、全面的和适用的统计资料，更好地发挥统计在指导社会实践中的功能，这是一项比较复杂的事情。为此，既要研究统计学，懂得统计专门知识，又要研究马克思主义认识论，把握人类认识运动的普遍规律。马克思主义认识论是科学的世界观、方法论和认识工具。它使人们树立对世界的正确看法，帮助人们奠定唯物主义世界观的基础，给人们指明认识世界和改造世界的根本原则和方法，使人们能够自觉地运用唯物辩证法，正确地全面地认识问题和解决问题。历史经验证明，对于中国统计事业的发展来说，马克思主义认识理论有着更为重要的指导意义。当我们按照这一认识理论办事的时候，我国统计事业就顺利发展，统计认识能力就得到增强；当我们违反这一科学理论的时候，我国统计事业就受到削弱，统计数据的真实性就遭到损害。

当然，辩证唯物主义认识论也离不开具体科学。现时代具体科学的发展，特别是自然科学的突飞猛进，现代科学方法的出现，都使认识论从各门具体科学中吸取养料，进一步得到补充和丰富。这

样,认识论不断地总结和概括起来的人类对客观世界的认识规律,对统计科学和统计实践有着永久的指导意义。

二、 社会认识与统计认识

统计是社会认识的一个有力武器。它随着社会实践的发展和社会认识的提高而得到越来越广泛的运用。在古代封建社会,由于生产力水平低,生产单位很小,一家一户自给自足,人们对于实践偏重于把握事物质的方面,只是在国家管理中进行少数的单项的总量统计,如人口、土地、农产量和赋税等统计。到封建社会末期,由于资本主义经济的发展,生产力水平的提高,国内外市场的扩大,需要从数量方面掌握情况,据以进行国家管理和经济管理。16、17 世纪在欧洲出现了国势学派和政治算术学派,他们主张用“记述事实和比较”的方法,用“数字、重量和尺度”的方法,对社会和国力进行多方面的观察和归纳,通过对大量现象的研究,揭示事物的具体形态和力量对比。从此有越来越多的国家开展统计活动,逐步建立和发展了经济、社会、科学技术统计,以及各部门的专业统计,使统计事业得到全面展开。

现代社会之所以需要统计加强对事物数量方面进行研究,主要是由于社会实践的空前发展所决定的。(一)现代实践的规模很大,生产和科研活动的社会化程度很高,往往是多专业和多学科的联合作战。这就要求人们从数量方面了解和研究实践活动的总体状况、内部联系和发展趋势。如果不运用科学方法,搜集和整理一系列统计指标,要确切地把握事物总体面貌及其发展变化是不可能的。(二)现代社会化大生产的社会分工很精细,各环节和各部门的相互联系十分广泛和紧密,形成一系列结构性和比例性问题。如果经济结构和比例关系出现失常现象,就必然要妨碍经济总体有序地健康发展。对于这些,只有使用统计方法才有可能精确把握数量关系,探索它们的数量界限。(三)现代世界的变动性加剧,社会

实践的节奏加快。必须随时掌握情况的发展变化,组织信息反馈,以便对各种系统进行控制,使之按照预期的目标和速度发展,防止可能出现的偏离现象。如果不通过统计调查,定期地取得某些指标的动态信息,是没有办法快速地具体掌握事物的变化状态的。在当代,在经济和社会发展中运用现代思维方式进行数量分析,是历史发展的必然趋势。随着现代科学技术的长足进步,特别是现代数学方法和现代计算手段的普遍应用,正改变着传统的思维方式,改变着只重视定性分析,不重视定量分析的传统方法,使统计认识受到越来越多人们的重视。这样,把思维、计量、决策在科学的基础上统一起来,是我们时代认识方式和思维方式的一个重要特征。

统计以自己特有的形式、特点和方法从事社会认识活动。它通过对各种现象的记述、整理和分析,按照事物质和量辩证统一规律,反映一定质的事物在量的方面的具体状况,以及事物的数量方面和数量界限,更全面更具体地把握客观规律在一定条件下的实现形态,作为制定政策、编制计划和指导实践的基础。事物的量是一定质的量,质是内在根据,量是外部表现,通过量的观察研究,正确把握事物质和量的统一的总体状况和规律性。社会经济统计在质和量的密切联系中观察研究经济现象量的方面及其发展的规律性。

统计反映客观事物的总体面貌,完整地把握各项总量及其相互联系和运动过程。无论是对生产要素、生产过程,还是对流通和分配过程,统计所要把握的都不是每个劳动力、每一件机器、每件产品和每项收支情况,而是这些过程和现象的总体状况,以及有关总体的相互关系。从人类认识运动的程序来说,通常是从个别到一般,从特殊到普遍。统计根据这种认识程序,采取科学的调查方式,把个别的特殊的東西转化成为一般的普遍的东西,着重考察研究事物的总体状况。因此,统计具有完整性和系统性的特点,它可以在复杂多样的客观世界中把握各项总体概念,全面地认识各项事

物的规模、水平和运动发展,避免某些片面性。由于统计采取集合方法,把个别变为总体,它可以同时表现总体的组成要素,研究总体的内部结构,揭示总体的性质和功能。

统计通过大量的数字材料说明客观情况,具有具体性和可感知性。事物的本质是抽象的东西,是看不见,摸不着的,无法感知到。统计把事物的数量材料加以搜集、整理和分析,通过事物的数量反映事物的本质在一定条件下的具体表现,使事物成为可以感知的东西,能够给人们以明确的清晰的概念。统计为人们研究事物的本质和规律提供直观材料,可以具体说明事物的经常不断的量变和到一定时候出现的质变。因此,统计认识过程包括统计调查、资料整理和分析研究,都是在理性认识的指导占用和处理数字材料,统计认识的成果要表现在统计资料和对统计资料的研究上,为经营管理和科学研究提供事物总体的基础性数据。从这一点看,统计认识和其他认识活动有着明显的不同特点。

统计随着经济和社会的发展而不断发展。生产社会性越高,市场经济越发达,需要观察的现象越多,需要进行定量研究的因素越复杂。而科学事业的发展,人们认识能力的增强,特别是有关具体科学的产生和现代计算技术的进步,又为统计学的日趋完善,形成现代统计学创造有利条件。现代统计科学具有多维象空间思维的特征,即将整个物质世界看作是一个多维结构和巨大的系统,对各个领域进行全面的完整的计算和分析。现代统计具有总体性、精确性和高效率的特征,还具有动态思维和超前思维的特征,根据过去与现在经济和社会的内在联系和规律性,对未来经济和社会发展进行预测和展望。

三、统计在社会认识中的功能

统计是对客观世界的认识活动,是国家管理和经济管理的一种手段。人类为了从事各项生产活动,需要了解生产过程和成果,

了解周围环境的发展变化。一个国家为了进行政治统治,征收税赋,抵御外敌,需要掌握国家的基本状况和经济活动。同时,为了从事科学研究,把握自然界和社会现象的变化规律,也需要搜集和占有有关的数据。因此,统计是人类根据生产实践、社会政治和科学研究的需要所从事的一种认识活动,它和社会实践的关系极为密切,有什么样的生产力水平、社会制度和管理方式,就有什么样的统计认识活动。

就社会经济统计来说,它的功能是:对经济现象和过程进行记述、反映、判断、沟通、控制、管理、监督和预测。对于国民经济的运行,统计可以发挥指示器、控制器和预警器的作用。这些对于各层次管理组织掌握信息,制定决策,进行监督,搞好调控,保持经济系统的组织性和有序性,防止盲目发展和失调现象,都是很有必要的。

信息论所阐述的经济信息在经济管理和控制中的功能,对于社会经济统计的功能来说也是适用的。信息论认为,经济信息表现了经济系统的运行目标、方向、速度和效率,反映了经济系统内部各环节、各要素和各层次的组织状况。经济管理的过程,就是管理者获取、传递、处理和输出信息的过程。人们经过对信息的加工整理和分析研究,对经济系统目标作出决策,产生新的信息,控制经济系统运行,缩小运行过程中的目标差,使经济系统向既定目标顺利发展。由于统计信息所具有的特征,它能够具体地反映经济系统的组织性和目的性,为经济系统各环节、各要素的有机联系进行控制和调节提供依据。

在社会化大生产的普遍联系中,统计起着“神经系统”的作用。统计是连结社会再生产各环节、各要素的中介,是商品生产和商品交换的先导,对经济活动进行灵敏的有效的调节。正如人体的神经系统要全面地反映各种器官活动,把它们的情况迅速地传达给大脑一样,以便于进行分析和调控,使它们能够正常地运行。如果统

计的功能不健全,只能反映个别部分的细节,而不能全面反映经济系统的各环节和各要素,就象人体神经系统出了毛病,一个人的脚痛,但是大脑得不到反映。本来应当停止行进、休息和治疗,却要求在那里继续前进,其后果是非常危险的。

市场经济的统计信息是商品的生产和经营活动的依据。市场经济信息主要有两个方面:一是各方面用户对商品的需求,包括商品的数量、品种、质量和规格等;二是各种商品生产、供应以及价格变化。商品生产者生产什么商品,生产多少,如何改进商品质量,增加哪些品种,都要根据市场需求信息和价格信息等来研究决定。商品经营者购进什么商品,库存增减什么商品,以及对商品定什么价格,也需要根据生产、需求信息及其变化趋势来研究确定。

统计认识的功能在不同部门和不同层次是不完全相同的。对于政府统计来说,它是国家管理职能的一个组成部分,它搜集和占有国家基本状况和宏观经济动向的统计信息,作为国家管理经济和社会事务,制定决策和编制计划的科学依据。世界各国的政府统计机构都是一个国家整个统计事业的中心,它除了完成国家管理和宏观经济管理的需要的统计信息以外,还要统一组织和协调全国的统计调查工作,制定统计法规、制度和标准,并搜集、整理和出版全国性社会经济统计资料。

政府管理机构的行政业务记录是政府统计的基础资料。它连续地详细地反映某种经济社会现象的运动过程,几乎每个行政管理机构为了如实地记述自己的业务活动和成果,都按时地将活动情况进行登记、记录和整理。如工商管理机构的发放营业执照数、税务机构的日税收额、银行的存款和发款额等。这些是有关机构对经济现象进行了解、管理和控制的基本依据。一般说,行政业务记录有两种形式,一种是个体资料,也称为原始资料,即逐个逐项登记表;另一种是综合资料,经过初步整理的表册,也叫做台帐。行政业务记录根据不同业务的性质和需要进行记载和整理,它们是多