

高等院校試用教材

统计学原理

高等商业学校经营管理类教材选編組編

中国財政經濟出版社

高等院校試用教材

統計學原理

高等商業學校經營管理類教材選編組編

中國財政經濟出版社出版

(北京永安路18號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第111號

中國財政經濟出版社印刷廠印刷

新華書店北京發行所發行

各地新華書店經售

850×1168毫米 $1/32$ •6 $12/32$ 印張•165千字

1961年10月第1版

1961年10月北京第1次印刷

印數：1~5,000 定價：(10)0.95元

統一書號：4166•010

高等院校試用教材

統計學原理

高等商業學校經營管理類教材選編組編

中國財政經濟出版社

1961年·北京

編 写 說 明

本書是为高等商业、財經、財貿院校現有的統計学原理課程編写的試用教材，也可作为商业統計工作人員进修的参考用書。

本書力图以毛澤东思想，特別是以毛澤东同志关于調查研究的思想为指导，結合我国統計工作的实践，簡要地叙述了統計学的一般理論和方法。

全書分八章。第一章导言（講述統計学的对象、方法和任务）；第二章統計調查；第三章統計資料的整理；第四章至第八章分別叙述統計分析的原則和方法、統計評比、統計图等。

本書是根据我部組織的高等和中等商业学校經營管理类教材选編會議提出的选編原則，以上海財經学院1961年所編“商业統計学”（上册）为主，并参考和吸收了其它財經院校現有講义中的优点和各校在教学实践中的經驗，加以修改补充而成。出版前，經我們最后审查定稿。

参加編写工作的教师有：上海財經学院陈善林、朱元（总纂）、陈亘华，辽宁財經学院姚志学（組长兼总纂），河北財經学院刘儒，吉林財貿学院王思立，山西財經学院曹毓侯，北京商学院沈德嗣等。

在編写过程中，浙江省杭州商业学校对召开會議給予便利，浙江省商业厅和上海市第二商业局派員指导，上海財經学院抽調大批师生参加討論、編纂与繕写工作，特此致謝。

由于編者水平所限，編写時間又較仓促，缺点和錯誤在所难免，希望讀者批評指正，以便再版时改进。

中华人民共和国商业部教材編审委员会

1961年7月11日

目 录

编写说明

第一章 导言	(5)
第一节 统计学的对象	(6)
第二节 统计学的理论基础	(9)
第三节 统计学的方法	(11)
第四节 统计学的阶级性和党性	(14)
第五节 统计工作的任务	(15)
第六节 我国目前的统计组织	(18)
第二章 统计调查	(24)
第一节 统计调查的概念	(24)
第二节 组织统计调查的基本问题	(28)
第三节 定期统计报表	(31)
第四节 中心工作进度统计	(36)
第五节 典型调查	(38)
第六节 普查及其他统计调查方法	(41)
第七节 各种统计调查方法的结合	(44)
第三章 统计资料的整理	(47)
第一节 统计资料整理的概念	(47)
第二节 统计分组的概念和作用	(48)
第三节 统计分组的原理和方法	(53)
第四节 统计资料的汇总	(60)
第五节 统计表	(68)
第四章 综合指标	(74)
第一节 绝对数	(74)
第二节 相对数	(76)
第三节 平均数	(83)

第四节	标志变动度的测定	(93)
第五章	动态数列	(97)
第一节	动态数列的概念、种类和编制原则	(97)
第二节	序时平均数	(104)
第三节	分析动态数列的重要指标	(113)
第四节	分析动态数列的主要方法	(126)
第六章	指数	(132)
第一节	指数的一般概念	(132)
第二节	总指数的基本形式——综合指数	(134)
第三节	指数体系	(140)
第四节	综合指数的变形	(143)
第五节	可变构成指数与固定构成指数	(146)
第六节	对资产阶级统计指数理论的批判	(150)
第七章	统计资料的分析研究	(154)
第一节	统计资料分析研究的意义和任务	(154)
第二节	统计资料分析研究的原则和步骤	(156)
第三节	统计分析报告	(161)
第八章	统计评比与统计图	(166)
第一节	统计评比	(166)
第二节	统计图示法的概念	(171)
第三节	条形图	(173)
第四节	平面图	(178)
第五节	曲线图	(185)
第六节	象形图和统计地图	(195)
第七节	计划执行情况图和统计评比图	(197)

第一章 导 言

統計的起源很早，在古代社会就已經有了簡單的人口數目、土地數目的登記和国家賦稅的收支統計。到了資本主義社会，資產階級政權为了加強对人民的統治和滿足資本主義經濟发展的需要，除进行人口統計而外，并建立了国内貿易、对外貿易、工业和农业等統計。現代許多資本主義国家都进行着范围更廣泛的統計。但在这种条件下的統計，是被直接用来为壟斷資本的利益服务的，它事实上已成为掩盖資本主義社会的矛盾和替資本主義制度作辯护的工具。只有到了社会主义社会，統計才得到了科学的、全面的发展。由于社会主义制度的建立和有計劃地发展国民經济的需要，統計的范围和作用大大地发展了。在社会主义国家，由于党和政府的关怀，在馬克思列宁主义理論的指导之下，建立起来了真正科学的統計学，即馬克思列宁主义統計学，成为建設社会主义社会和共产主义社会所不可缺少的工具之一。

我国全国解放以前，在广大解放区，就曾經进行过廣泛的調查研究和統計工作。1949年，中华人民共和国成立以后，在党和政府的领导下，在苏联先进的統計科学理論和經驗的帮助下，我国統計工作和統計科学研究事业都有了很大的发展。最近几年以来，随着我国社会主义建設事业的飞跃发展，統計工作也进行了許多重要的改革，全国各地創造了許多新的經驗和办法。所有这一些都不仅推动了統計工作的前进，而且起了促进生产的发展，以及推动社会主义建設事业的作用。

統計是認識社会的有力工具之一，它在科学地研究社会現象的变化及其发展規律方面起着重要的作用。在馬克思列宁主义經典作家的著作中，广泛地应用統計資料来分析社会經濟現象。馬克思在“資本論”中科学地闡明了支配資本主義发展及其必然灭

亡的經濟規律，他在整個研究過程中引用了說明這些規律的具體表現的豐富資料。在列寧的著作“俄國資本主義的發展”、“帝國主義是資本主義的最高階段”等著作中，都廣泛地引用了統計資料，對俄國以及世界各主要資本主義國家的經濟情況，進行了深刻的分析。在我國人民的偉大領袖毛澤東同志的著作如“農村調查”中，也具體運用了統計資料來說明我國農村的封建土地關係和其他方面的情況。這些著作是運用馬克思列寧主義理論對實際狀況進行深入的調查研究與統計分析結合起來的典範，對於認識社會現象及其發展規律，從而指導革命鬥爭，起了重要的作用。

在實際工作中，統計的應用十分廣泛。為了有計劃地領導國民經濟建設和國家的各項工作，必須掌握社會經濟、政治和文化生活各方面狀況的統計資料，例如：人口數目、工農業產品的產量、勞動生產率水平、國民收入以及人民的物質和文化生活水平的資料等等。這些資料的來源，都依靠系統的進行統計工作。

在社會主義的國家里，無論是在個別企業、單位，或是在全國範圍內，如果沒有統計資料就無法領導生產和進行工作。只有按照科學方法組織起來的核算和統計，才能準確地反映客觀情況的變化，為黨和國家制訂方針、政策和計劃提供資料，從而指導國民經濟的發展。

在我國，國家統計局每年都發表關於國民經濟計劃執行情況的公報。在公報中表明了我國工農業生產的不斷的飛躍發展，其他各個部門的相應的發展，我國社會結構的變化，國民收入的增加以及人民的物質和文化生活水平的提高等等。公報全面地總結了我國在社會主義建設各方面所獲得的偉大成就，鼓舞着全國人民為更美好的未來而奮鬥。這方面的統計資料，又成為制訂國家經濟計劃的重要依據之一。

第一節 統計學的對象

從以上敘述的情況來看，統計學研究的對象是什麼呢？它所

研究的現象有哪些特点呢？

根据苏联在1954年3月在莫斯科召开的关于統計学問題的科學討論会，以及会后发表的“苏联統計学科学會議決議”中，对于統計学的对象作了如下的規定：“統計学是独立的社会科学。它密切联系着大量社会現象的質的方面来研究大量社会現象的量的方面，研究社会发展的規律性在具体的地点和時間条件下的量的表現。統計学从生产力与生产关系的統一当中研究社会生产的量的方面，研究社会的文化生活、政治生活現象的量的方面。

統計学还研究自然因素和技术因素对社会生活量变的影响，研究社会生产的发展对于社会生活的自然条件的影响”。^①

在这个定义中說明了統計学所研究的是社会現象，即社会的經濟、政治、文化生活中的現象；因而統計学是一門社会科学。但是統計学在研究社会現象的时候，又与其他社会科学不同，即統計学是密切联系着社会現象的質的方面来研究它的量的方面，例如統計要研究人口数目、社会总产品的产量、生产資料按所有制形式的分配、劳动生产率水平、商品銷售額、国民收入的数量和分配、各种类型学校的数目、医疗設施的数目以及其他政治生活現象的数量方面等等。統計学研究这些社会現象即在于确定它們的总量、水平、发展速度和比例关系，从而具体地說明社会发展的規律性在一定的時間、地点条件下的数量表現。例如：根据国家統計局在1960年发表的“关于1959年国民經济发展情况的新聞公报”表明：1959年我国生产了1,335万吨鋼、34,780万吨煤等等具体生产数量；工农业总产值比1958年增长31.1%，比1957年增长94.4%；指出我国第二个五年計劃已經提前三年胜利完成。这些数字資料表明了我国社会主义建設所取得的伟大成就，表明了党的总路綫、大跃进、人民公社三面紅旗的光輝胜利。由此可

① “苏联統計学科学會議決議”，原文載“統計工作通訊”1955年第2期第1頁；以后在譯文中作了某些調整，可參考“統計理論”增訂第二版，統計出版社1957年版，第7頁。

見，研究社会現象数量方面的統計学，对于認識和研究社会現象及其发展的規律性來說，是具有重要意义的。

毛泽东同志在“党委会的工作方法”一文中指出：“对情况和問題一定要注意它們的数量方面，要有基本的数量的分析。任何質量都表現为一定的数量，沒有数量也就沒有質量。我們有許多同志至今不懂得注意事物的数量方面，不懂得注意基本的統計、主要的百分比，不懂得注意决定事物質量的数量界限，一切都是胸中无“数”，結果就不能不犯錯誤。”^①毛泽东同志的这些指示，清楚地說明了研究社会現象的数量方面以及注意基本的統計的重要意义。

这里必須着重指出：統計在研究社会現象的数量方面的時候，决不能离开对現象的質的分析孤立地进行，而必須密切联系着質的方面来研究社会現象的量的方面。所謂現象的質的方面，就是一种現象与另一种現象相区别的內在属性和外部标志的总体的。对任何現象來說，質和量都是互相紧密联系的，任何事物的量都是存在于一定質的規定下面。因而如果不联系現象質的方面，就不可能对量的方面作出正确的說明。例如，統計在确定“工业产量”这个指标时，如果不了解工业的属性并把工业同建筑业、农业以及运输业等明确区别开来，也就不可能有正确的“工业产量”統計。而确定什么是“工业产量”，正是要通过質的分析才能解决的。

不仅如此，在統計研究中必須密切联系社会現象的質的方面来研究其量的方面，还有更重要的实际意义。因为統計是通过数量資料来表明社会現象及其发展的規律性，而社会現象的变化是錯綜复杂的，在运用数量資料进行分析研究时，如果不和質的分析結合起来，就不能看出現象发展变化的規律性，不能了解其发展变化的原因。因此，統計要全面地反映实际社会生活状况，就

① “毛泽东选集”第4卷，人民出版社1960年版，第1443頁。

必須緊密聯系着質的方面來研究其量的方面，要結合深入實際、深入羣眾的調查研究，在對所研究現象進行全面分析的基礎上，從中得出正確的結論。只有這樣才能具體地闡明社會生活現象及其發展變化的規律性。

統計學在以社會現象的數量方面為自己的研究對象的同時，也從自然和社會現象相互聯系的角度的角度，研究自然因素和技術因素對於社會生活的量變的影響，研究社會生產的發展對於社會生活的自然條件的影響。例如統計研究土地、礦產、森林、水利等自然資源的數量，因為這些都是社會的潛在生產力，它們對國民經濟的發展都有影響；另外，統計也研究生產技術或生產程序的改進對勞動生產率的提高的影響以及對社會生產其他方面的影響。又如，統計也研究由於人類生產的發展，對社會生活的自然條件以及周圍環境所發生的影響，如開鑿運河，灌溉沙漠，開墾荒地等大規模改造自然的計劃執行後所取得的成就及其所發生的影響等等。

由此可見，統計所研究的對象，其範圍是非常廣泛的，它包括了社會生產力、生產關係及人們的文化生活和政治生活現象的數量方面；以及自然和技術因素對於社會生活的量變的影響，社會生產的發展對於社會生活的自然條件的影響。統計工作就是要收集這些現象的資料，並加以分析研究，說明其發展變動的規律性，為黨和國家在制訂方針政策和計劃方面提供可靠的資料，為社會主義建設事業服務。

第二節 統計學的理論基礎

上面講過，統計學研究社會現象是密切聯系大量社會現象的質的方面來研究大量社會現象的數量方面，研究社會發展的規律性在具體的地点和時間條件下的數量表現。而社會現象的本質和發展規律的科學原理，是由馬克思列寧主義來闡明的，因而統計學的理論基礎，也和其他社會科學的理論基礎一樣，就是馬克思列寧主義。

馬克思列寧主義包括哲學、政治經濟學和科學社會主義三個部分，而辯證唯物主義和歷史唯物主義則是馬克思列寧主義的基礎。

歷史唯物主義是把辯證唯物主義原理用來研究人類社會生活現象，它闡明社會發展的一般規律，社會生活各個方面的相互作用。統計在研究社會現象的數量方面時，必須以歷史唯物主義的原理為依據。例如歷史唯物主義的原理告訴我們：人類社會自有階級以來的歷史，就是階級鬥爭的歷史，階級的对立乃是階級社會的根本矛盾。人們的政治觀點、思想意識的不同，都要從其階級根源中去尋找。所有這些都要求我們在研究社會現象的時候，首先要用階級觀點去觀察和分析一切問題，這樣才能從複雜的社會現象當中，找出其發展的根本綫索。因而，階級分析法就是統計在研究社會現象時所必須遵循的根本的方法。

統計在研究經濟現象的數量方面時，必須以馬克思主義政治經濟學為理論依據，採用政治經濟學關於各種經濟範疇和各種經濟現象發展規律的研究成果。例如，統計在研究社會產品總產值、國民收入、勞動生產率、成本、價格等一系列重要的經濟指標時，必須首先確定這些指標的經濟內容和構成要素，然後才能從數量上加以測定；而對這些指標的經濟因素的分析，必須根據政治經濟學的理論，因而它是統計學的理論基礎。

由此可見，統計工作者，除了要掌握統計科學的專業知識而外，還必須具有一定的馬克思列寧主義理論水平，具有社會發展規律的知識以及經濟理論的知識，只有這樣才會對所研究現象作出科學的分析和說明。同時，以馬克思列寧主義理論武裝起來的統計學的日益完善，也將會有助於其他社會科學的進一步發展。

馬克思列寧主義的普遍真理與中國革命的具體實踐相結合的毛澤東思想，是中國人民革命和社會主義建設的指針。由於統計學是一門具有強烈的階級性和黨性的社會科學，結合我國具體情況，就必須以毛澤東思想作為這門科學的指導思想。而毛澤東同

志关于調查研究的理論和指示，对于統計工作更有现实的指导意义。

統計工作在研究各种具体的社会現象时，还必须根据党在各个时期的方針、政策，积极反映方針政策的貫徹执行情况，及时发现問題，以使統計工作成为党的得心应手的工具。

第三节 統計学的方法

每一門科学不但有自己的研究对象，而且还有研究其对象的专门方法。

統計学的研究方法是什么呢？上面說过，統計学研究社会現象的数量方面，我們对社会現象的研究，不能采用自然科学的方法，它既不能用化学試剂来发现，也不能用物理仪器来測量。統計在研究社会現象的时候，首先要采用的方法就是向社会作統計調查。因为統計学研究大量社会現象的数量方面，所以要求在統計調查时，必須进行大量观察。例如，为了确定一国的人口数，必須对在國內居住的每个居民都进行調查統計；为了确定整个工业部門的产量，必須組織对所有工业企业产量进行調查統計；为了确定全部商品流轉的情况，必須組織对所有商业企业的商品流通量进行調查統計等等。社会現象的变化是非常复杂的，其中的每个单位由于在各种不同的条件下面受到各种不同因素的影响，因而其变化也是各式各样的。在大量观察下面，其所受个别的偶然的因素的影响，会相互抵銷一些；因而事物发展的总的規律性会更清楚地表現出来。例如为了研究社会主义条件下国民收入分配規律的作用，只有通过大量观察并在职工的平均工資和农民的平均收入的动态变化上才能反映出来。至于个别工人的工資或个别农民的收入，由于受到多种因素的影响，可能与总的規律性发生差异，因此不能准确地、可靠地反映出社会主义分配規律的作用。其他如观察社会主义条件下劳动生产率的不断增长，以及农业中单位面积产量的提高状况等等，也都必須組織大量的調查統

計。因而大量觀察法是統計學的基本方法之一。

統計在通過大量觀察來研究社會現象的同時，也要注意對典型事物的研究。例如對某些具有代表性的公社或工廠進行深入的調查研究，在很多場合下可以從中得出有關現象發展的普遍性結論，從而分析整個現象發展的一般規律性。正象毛澤東同志在“農村調查”的序言中教導我們的：“有計劃地抓住幾個城市、幾個鄉村，用馬克思主義的基本觀點，即階級分析的方法，作幾次周密調查，乃是了解情況的最基本的方法”。這種從典型入手來分析整個現象的方法稱為典型調查。這種方法可以補大量觀察的不足。

典型調查也可以對社會現象發展中的新生事物、先進企業或個人的個別成就進行研究。這些新生的事物，在今天可能只是個別的、少數的，但在明天它將變成了普遍的、大量的，成為在全部事物當中起主導作用的力量。在毛澤東同志的著作中，有許多這樣利用典型資料進行分析的範例。在“關於農業合作化問題”的報告中，毛澤東同志通過對河北省安平縣南王莊三戶貧農堅持辦合作社的事例的分析，具體地指出了合作化運動發展的必然趨勢，而且進一步指導了整個運動的發展。

通過統計調查而得到的關於社會現象中每個單位的資料，需要進一步加以汇总和綜合，以取得能夠說明整個現象的資料。例如通過人口調查而得到的每個人的資料，需要汇总起來才能成為說明全國人口狀況的資料；通過每個工業企業的生產量統計報表而得到的工業產量的資料，需要進一步加以汇总，才能成為說明全部工業企業產量計劃完成情況的資料等等。在對統計資料進行汇总的過程中，一個極其重要的方法是統計分組法。統計分組法如同統計調查一樣，是由社會現象本身的特點所產生的，它可以用來分析社會現象的類型、結構，以及各種現象之間的聯系和相互的依存關係。例如可以利用分組把人口劃分為各個階級、階層，從而研究人口的階級構成狀況。也可按職業、民族、性別、年齡

等进行分組，以研究人口的各个方面的状况。

經過汇总和分組以后所得到的資料，还要进一步加以分析和研究，以揭露所要研究的現象的发展規律性。在分析和研究的过程中需要进行各方面对比，因此必須利用各种绝对数、相对数、平均数以及动态数列、指数等等。这些用来綜合說明所研究現象的方法，称为綜合指标法。此外，統計学还要利用統計图示法以及編制平衡表等方法來說明社会現象。所有这些方法的总和，构成統計学的方法論。

統計学的方法論是建立在辯証唯物主义的基础之上的。它根据辯証唯物主义的原理，收集社会生活現象的資料，并进行科学的分析和研究，从而表明社会現象及其发展变动的規律性。在整个統計工作中，必須坚持全面地发展地看問題、从相互联系、相互制約中看問題的观点，反对任何孤立地、靜止地看問題，反对把事物看成是一些偶然因素的堆积以及玩弄片面的、个别的事例的做法。在分析中一定要分清事物发展过程中的主流和支流，本質和現象，找出主要矛盾以及矛盾的主要方面。要通过数字指明事物发展变化的一般趋势，研究其变化的原因，以及各种因素的相互依存关系。要从質与量的統一当中研究問題，指明在一定質的規定下面的数量界限和数量变化所引起的質的变化。要从具体到一般，再从一般到具体，既掌握一般情况，又做到对具体問題进行具体分析，这样才能全面而深入地掌握事物发展变化的規律性。

由此可見，統計科学的方法，只有在馬克思列宁主义理論的指导之下，并从具体的对象、任务出发，决定它所采用的方法，这样才能發揮其認識社会的作用。离开馬克思列宁主义理論的指导，不根据具体情况、孤立地研究和运用“計算方法”，这就会使它由認識工具变成为数学游戏，走上资产階級数学形式主义的道路。

第四節 統計學的階級性和党性

統計學是一門具有強烈的階級性和黨性的社會科學。馬克思列寧主義統計學是為工人階級和全體勞動人民的利益服務的；它是社會主義革命和社會主義建設的工具之一。而資產階級統計學則是為資本主義壟斷資本家的利益服務的；它是剝削和奴役勞動者的一種手段，是鞏固資產階級統治的一種工具。

資產階級統計，從直接歪曲資料到捏造各種不同的“理論”體系，都是力圖掩飾資本主義剝削、力圖模糊資產階級和無產階級之間的階級界限、力圖虛構出一幅資本主義制度美好的圖景。

資產階級統計的虛偽性，在那些直接接觸到資產階級利益和階級矛盾衝突最尖銳的統計中，表現得最為露骨。例如，在勞動統計中，他們為了隱瞞資本家的收入，夸大工人階級的收入，把領取高額薪俸的經理混在工人之中來計算平均工資；為了縮小失業人數，在失業人數中不包括初次尋找職業的人；為了掩飾工人階級的貧困化，在說明工人階級的生活水平時，不把失業者包括在工人階級之內；為了維護資本家的利益，對物價在生活費指數的統計中，故意選擇一部分價格上漲不大，而非工人生活必需的商品，以壓低工人生活費指數，如此等等，不一而足。總之，為着資產階級的利益，資產階級統計是極盡其偽造虛構之能事。

資產階級統計的階級性，不但表現在統計實踐中，而且也表現在資產階級統計的“理論”體系中。在資產階級統計理論中流行着有關基本統計理論方面的反動觀點。例如，有些資產階級統計學者認為統計是既研究自然又研究社會的科學，^①從而混淆了自然現象及其發展規律和社會現象及其發展規律之間的本質差

① 例如，美國資產階級統計學者狄克遜和麥邁，在他們1957年出版的“統計分析概論”一書中，就這樣寫道：“僅僅適用於經濟學或教育學的統計理論是不存在的。在巴恩作出數量觀察的條件下，適用於任何方面研究的統計學一般理論則確然存在。”

別，企圖把自然規律移植到社會生活中去，以證明資本主義社會制度的“穩固性”和“永恒性”。還有一些資產階級統計學者把統計看成是沒有研究對象的方法，是數學的一個分支或“應用數學”^①。這些看法的實質，同樣都是閹割了統計學的社會經濟內容，剩下的只是抽象的方法或空洞無物的許多數學公式，使統計學變成為“超階級”的科學。其實，這正是資產階級統計學的階級性和虛偽性的具體表現。

和資產階級統計不同，我國社會主義統計是以馬克思列寧主義、毛澤東思想武裝起來的統計。它是為工人階級和廣大勞動人民服務的，是工人階級和廣大勞動人民進行生產鬥爭和政治鬥爭的工具。它與一切形形色色的資產階級思想是根本不相容的。我們黨和政府從來就不隱諱統計的階級性和黨性，並一再指出要不斷加強統計的黨性。在我國社會主義建設過程中，統計成了黨的得心應手、馴服的工具，統計工作的內容和黨的方針政策的要求緊緊結合一起。統計工作人員不斷進行深入實際、深入群眾的調查研究，及時、全面、如實地向黨反映情況、提出問題；堅定地站穩無產階級的立場，用馬克思列寧主義觀點和辯證唯物主義的方法來研究問題。這一切都體現了馬克思列寧主義統計的黨性原則。

必須指出：馬克思列寧主義統計是工人階級的高度革命精神和嚴格的科學精神相結合。它是為了工人階級建立沒有壓迫、沒有剝削的社會主義、共產主義的美好社會服務的。它根本沒有階級偏見的限制；它能夠如實地研究和反映社會的真實情況。因此，馬克思列寧主義統計的階級性、黨性和科學性是完全統一的。

第五節 統計工作的任務

統計工作的任務，決定於它的性質與作用。在不同的社會制

① 例如，R. 費喧在其“研究工作者的統計方法”一書中就將統計學看成為“運用於觀察資料上的數學”。