

# 統計學講義

(初稿)

第一分冊

中国人民大学統計系編

內部交流

中国人民大学

統計学讲义 (初稿)

第一分册

---

1959年3月第1版

1959年3月第1次印刷

1—2112册

66,000字

統一書号:3011·91

定价(4): 0.29 元

# 目 錄

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一章 統計的對象和任務       | 1—10  |
| 第一節 統計的產生和發展       | 1     |
| 第二節 統計的對象和理論基礎     | 4     |
| 第三節 統計的任務          | 9     |
| 第二章 統計的基本方法        | 11—39 |
| 第一節 統計方法的科學基礎      | 11    |
| 第二節 大量觀察法和專題論述法    | 13    |
| 第三節 分組法            | 15    |
| 第四節 綜合指標           | 25    |
| 第三章 統計方法中的動態數列     | 40—57 |
| 第一節 動態數列的種類與編制原則   | 40    |
| 第二節 動態數列的分析指標      | 45    |
| 第三節 動態數列的聯繫、分析和修勻  | 53    |
| 第四章 統計方法中的指數       | 58—77 |
| 第一節 指數的一般概念        | 58    |
| 第二節 總指數的基本形式——綜合指數 | 59    |
| 第三節 指數體系           | 66    |
| 第四節 綜合指數的變形        | 70    |
| 第五節 固定組成指數和結構影響指數  | 72    |
| ——分析平均指數動態的指數法     |       |
| 第五章 統計指標體系         | 78—92 |
| 第一節 社會現象的分類        | 78    |
| 第二節 統計指標體系         | 83    |

# 第一章 統計的對象和任務

## 第一節 統計的產生和發展

統計是認識社會的有力武器之一，它是在人類社會發展到一定階段，適應人類社會實踐活動的需要而產生的。

最初的統計，只不過是簡單的計數工作。統治階級為了征兵和課稅，需要了解人口和土地情況，這樣，就開始了人口和土地統計。隨着社會的發展，社會實踐活動的需要，統計的範圍逐漸擴大，由人口和土地的統計擴展到社會經濟活動的各方面。

統計的進一步發展，開始於資本主義社會。隨着資本主義經濟的發展，社會分工日益發達，生產日益社會化，社會實踐活動也就日趨複雜。這時，進一步利用統計，借助統計來了解複雜的社會情況，特別是國內外市場和企業的生產活動情況，對於資產階級從事剝削、競爭、掠奪和統治，有着重要意義。

隨着資本主義的發展，統計得到了廣泛的發展。在統計實踐的發展中，逐漸產生和形成統計的各種學說和理論。十七世紀，出現了所謂“記述學派”和“政治算術學派”。前者是服務於封建地主階級的，它只是記錄歷史情況，使統治階級熟悉國家財富，便於管理和統治。后者反映了當時新興資產階級思想，在當時具有一定的進步性。政治算術學派的代表人物威廉·配第最先提出，要用計量和比較方法闡明社會經濟現象的實質及其各種類型的相互關係。這是統計發展史上的一個創舉，為資產階級統計學的形成打下了基礎。十七世紀以後，統計也就逐漸發展成為一門科

学——統計学。

統計的任务在于揭示社会的实际情况和过程。但是，在资本主义条件下，統計的作用和发展受到了很大的限制。资本主义的私人占有制，使每个资本家严守“商业秘密”，千方百计地掩盖自己的企业活动；他們惧怕統計揭露出资本主义剝削、掠夺的本質，触及资本主义的基本矛盾。因而統計便无法透过这层“商业秘密”的帳幕去取得所需要的真实材料，統計也就不可能得到充分地应用和发展。不仅如此，资产階級为了维护其剝削、統治利益，还利用統計作为粉飾资本主义的工具。正如列宁所說：“资产階級的利益要求粉飾资本主义和掩盖階級間的鴻溝。”（“列宁全集”，第19卷，人民出版社版，第366頁）这就是资产階級統計的辯解性所以产生的階級根源。与此相适应，十九世紀中叶，资产階級統計学家魁特勒，提出了所謂社会現象中一切事物都受着“大数定律”支配的理論，并据此得出“资本主义稳定論”的結論。魁特勒故意抹煞人們的階級差別，否認階級斗争的存在，从而把統計学引导到反动的道路上去。

资本主义发展到壟断资本主义阶段，更加腐朽和反动了，階級矛盾也更加尖銳化。因此，资本主义国家的統計，就更进一步采用各种蒙蔽事实和伪造材料的办法，来欺騙广大劳动人民。资产階級統計学者，为了便于歪曲和掩盖事实，把統計推向形式数学主义的歧途。他們以煩瑣的数学演算代替社会現象的本質的分析，用抽象的数学公式代替社会經濟发展的客观規律，借以証明资本主义的“永恒性”。所以，到了壟断资本主义阶段，资产階級統計学更加明显地表现出它的反动性和反科学性，而成为帝国主义辯护的工具。

社会主义社会建立了生产資料社会主义所有制，消灭了人剝削人的現象，根本不再存在什么“商业秘密”。同时，社会主义

社会的整个国民经济成为一个整体，并依据有计划按比例发展的客观经济规律迅速发展。党和政府从社会主义客观经济规律的要求出发，制定统一的国民经济计划，领导和组织社会主义经济建设和文化建设。在这种情况下，统计才取得能真实反映客观情况的条件，从而发挥更重要的作用。列宁早在十月革命胜利初期就指出：“组织统计工作，监督各大企业，把全部国家经济机构变成一整架大机器，变成一个使几万万人都遵照一个计划工作的经济机体，——这就是放在我们肩上的巨大组织任务。”（“列宁全集”，第27卷，人民出版社版，第78页）斯大林也曾指出：“……任何建设工作，任何国家工作，任何计划工作，没有正确的计算是不可想象的。而没有统计，计算是不可想象的。没有统计，计算就一步也不能前进。”（“斯大林全集”，第6卷，人民出版社版，189页）社会主义建设的实践活动本身，要求统计必须正确地反映客观社会现象和过程，统计必须成为认识社会的有力武器，成为党和国家领导社会主义建设和实行计划经济的有力工具。

统计就在这种非常有利的条件下，获得了空前未有的发展，马克思列宁主义统计学也随之迅速地成长起来，成为世界上最先进的、真正的统计科学。马克思列宁主义统计学的产生，是同无产阶级的政治经济斗争和科学社会主义运动分不开的，也与辩证唯物主义与历史唯物主义和政治经济学的形成密切联系。统计学也只有以辩证唯物主义与历史唯物主义和政治经济学理论武装起来，才成为一门真正的科学。

马克思列宁主义统计学从其一产生，就具有鲜明的阶级性、党性。马克思列宁主义的经典作家们，在反对资本主义的斗争中，为了揭露资本主义的本质和规律，曾进行了大量调查研究，科学地运用和分析了极为丰富的统计资料，并在调查研究和科学地运用统计资料分析社会经济发展规律方面，作出了卓越的

典范。同时，在他們的許多光輝著作中，曾不斷揭穿和批判資產階級統計的辯解性和反科學性，闡明了馬克思列寧主義統計科學的基本理論。在社會主義革命和社會主義建設中，革命領袖們對統計的指示、蘇聯幾十年社會主義統計實踐的經驗總結，使馬克思列寧主義統計學發展成為一門具有完整科學體系的學說。

在我國，雖然早在四千年以前就產生了統計，但在長期封建社會里，統計並未得到廣泛發展。資產階級統計學直到中國“門戶開放”以後，才隨帝國主義的政治經濟侵略而傳入我國，並作為帝國主義侵略我國和官僚買辦階級剝削勞動人民的工具。與此相反，在中國共產黨所領導的革命運動中，在解放區的社會經濟建設中，長期以來，曾經進行了大量的社會經濟調查，積累了寶貴的社会經濟調查經驗；黨中央和毛澤東同志根據馬克思列寧主義的觀點和方法，創造性地闡述了關於調查研究的基本理論，從而豐富並發展了馬克思列寧主義統計學。

全國解放後，我們系統地學習了馬克思列寧主義統計學的基本理論以及蘇聯建設社會主義統計的先進經驗，同時，對英美資產階級統計學在我國的影響進行了批判，在我國社會科學領域里，樹立起了馬克思列寧主義統計學的旗幟，建立並逐步鞏固了馬克思列寧主義統計學這一科學陣地。建國十年來，隨着國民經濟的恢復和社會主義建設的發展，我國的統計工作在馬克思列寧主義統計理論指導下建立了起來並得到空前未有的發展，統計實踐中的許多經驗總結，也豐富了馬克思列寧主義統計學的基本理論。

## 第二節 統計的對象和理論基礎

統計學是一門獨立的社會科學，是具有階級性和黨性的科

学。

作为一门社会科学的统计学，它的研究对象是大量社会现象的规模、水平、普遍程度、结构、速度、比例关系，是社会发​​展规律在一定地点、时间、条件下实际作用的数量表现。它研究的对象范围比较广泛，既包括具体条件下的社会生产力，也包括生产关系；不仅研究那些属于社会经济基础的现象，也研究那些属于上层建筑的现象。统计研究的范围主要包括下列各方面：

研究一定历史条件下人口数目、构成（如阶级、职业、民族、性别及年龄构成等）、地区分布，和人口的变动。

研究社会物质财富的扩大再生产过程和结果，物质财富及自然资源按所有制形式的分配，社会产品的生产、分配、交换与消费，生产力水平，生产中新技术的推广，劳动资源，劳动力分配及其再生产等等。

研究人民物质文化生活状况，居民的消费水平及不断提高的情况，社会文化服务事业的规模及其发展（如医院、学校、图书馆、影剧院、文化出版机关的数目及其发展状况等）。

统计还研究有关国家政治生活、社会改革以及其他社会生活现象。

和其他社会科学一样，统计学研究大量的社会现象；但是，并不排斥研究大量社会现象中个别的典型现象。个别典型现象的调查研究，可以更深入地发现现象的实质和矛盾，特别是研究新生事物的萌芽，可以更好地发现事物发展的方向和规律。列宁说：“一般只能在个别中存在。任何个别（不论怎样）都是一般。任何一般都是个别的（一部分，或一方面，或本质）。”（列宁：“哲学笔记”，人民出版社版，第363页）毛泽东同志在“矛盾论”一书中，对于我们也有这样的明确指示。这就给统计学的既研究大量现象和普遍事物，又研究个别典型现象和特殊事物的辩证关系奠定

了理論基礎。

統計學所研究的社會現象的規模、水平、普遍程度、速度、結構、比例關係，是社會經濟發展的過程和結果，是一定地點、時間、條件下社會發展規律具體作用的結果。而這種結果必須通過一定的指標和數值表現出來，因此，統計學就要研究這些作用的實際過程和結果在一定條件下的數量表現。

社會現象及其發展決定於社會生產方式的性質，同時也受自然條件和技術因素的一定影響。如自然資源的發現，技術發明和革新，對社會生產發展必然產生一定的影響。因此，統計在研究社會現象時，必須首先從當前社會生產方式的性質中來研究，這樣才能認識社會現象的實質和社會發展的根本原因；同時，統計也要研究自然和技術因素對社會現象量變的影響。而且，統計在研究社會生產時，還需要研究社會生產的發展對於社會生活的自然條件所產生的影響，如植樹造林、開山治水、水土保持等。

統計在研究客觀現象時，必須在質與量的密切聯繫中進行。每一現象中質與量是不可分割的，如果不確定現象的質，也就不可能確定現象的量。如果不掌握社會發展規律，就不可能說明這些規律在具體地點、時間、條件下的數量表現。也只有了解了工業產品的屬性，即明確了工業產品的概念，才能正確地計算工業產量，才能與其他物質生產部門的產品產量區別開。

由此可見，統計學的範疇、指標和方法，都必須從對象的內容和實質出發，都必須反映社會現象的性質和規律。同時，在統計研究中必須把統計指標和指標的具體經濟情況結合起來，而不應將兩者機械割裂。只有這樣，才能是科學認識和實際活動的基礎。

統計學研究社會現象及其發展規律的具體表現，必須以歷史唯物主義和馬列主義政治經濟學為理論基礎。歷史唯物主義

研究社会发展的一般规律，研究社会生活各个方面的相互联系与相互作用。统计学既然研究社会现象，因而，就必须以历史唯物主义所阐明的规律作为依据。

统计学所研究的全部社会现象中，最主要的是经济现象，研究经济现象就必须以马克思列宁主义政治经济学的理论为依据。马克思在“资本论”中写道：“利润率之倾向的下降，会和剩余价值率之倾向的提高，劳动剥削程度之倾向的提高，结合在一起。所以，由工资率的提高来说明利润率下降，是再不合理没有了，虽然在例外的场合，情形也有时候是这样。只有先理解利润率依以形成的各种关系，我们才可以根据统计，对于各时代各国的工资率，进行现实的分析。”（马克思：“资本论”，第3卷，人民出版社版，第284页）列宁也曾指出：“统计应当说明由全面的分析所确定的社会经济关系。”（列宁：“俄国资本主义的发展”，人民出版社1956年版，第425页）从上述指示中可以得出这样结论：统计学必须以政治经济学的全面经济关系的分析、各种经济范畴的实质和发展规律的研究成果为基础；并以政治经济学关于经济现象的概念和范畴为确定统计指标内容的根据。

另一方面，统计学的研究结果，对政治经济学的发展也有积极的意义，它可以充实和丰富政治经济学理论的内容。马克思曾说过：“关于地租学说，……要指出如下几点：（一）理论上唯一必须要证明的事情是，绝对地租不破坏价值法则也是可能的。……

（二）关于绝对地租是否存在的问题，在每一国，好像都是一个要由统计来解决的问题……。”（马克思：“资本论”，第3卷，人民出版社版，第1202页）列宁有一段话更直接地谈到了政治经济学和统计学的关系，他说：“不用地方自治局统计材料来研究俄国经济现实的经济学家，是不可想像的，如果地方自治局统计和经济学家的工作各走各的路，那么它们两者都不能达到满意的结

果。”（列宁：“俄国资本主义的发展”，人民出版社1956年版，第536—537頁）統計的积极作用不仅在于它以事实資料說明了政治經濟学和其他社会科学的理論原則，而且在于依据統計資料可以掌握新的发展趨勢，进一步揭露新的規律。在許多經典著作中，如“資本論”、“英国工人階級狀況”、“俄国资本主义的发展”、“帝国主义是資本主义的最高阶段”等，都可以找到不少的范例。

与馬克思列宁主义統計学相反，資产階級統計学者否認社会发展的客观規律，他們把社会現象看成是自发的、偶然的現象。基于这一观点，同时也由于他們把統計学看作数学的一个分支（并且在事实上也已經將統計学形式数学主义化），于是他們就高唱所謂統計理論的基础是数学机率論的大数定律的論調。

个体現象的数值的偶然差異，在个体現象相当大量的情况下是会相互抵消的。在个体現象相当大量的情况下，这种差異相互抵消的原理叫作大数定律。这一原理如果运用确当，在一定条件下，根据对大量事物的科学綜合，可以反映出現象的一般趨勢及其特点。但是必須指出，大数定律只是表明客观事物規律性的一种表现形式，而不能揭露和說明客观規律的本身。如果不基于对社会发展客观規律本身的認識，只是依据大数定律的形式，甚至可以歪曲现实，走到反科学的地步，或者最終得不到任何結果，因为脱离对社会发展規律本身的了解，就根本談不上研究社会发展規律的表现形式問題。表现形式的問題是以一定的理論观点为指导的，而資产階級統計学家所高唱的論調，不过是为了掩盖問題的實質。在实际上他們只是利用机率論这个工具，便于通过形式数学的方法，粉飾和掩盖資本主义社会的丑惡面目。因此，我們認為，从本質上看，它的真正理論基础，并不是什么机率論或大数定律，而是为資本主义进行辯解的資产階

級庸俗政治經濟學及反動社會學。

### 第三節 統計的任務

統計是為一定階級服務的，它由社會實踐活動的需要而產生，並隨着社會的發展而發展。因而，在不同性質的社會制度下，統計的任務也不相同。

在社會主義社會，由於社會主義國家組織國民經濟和文化生活的職能以及國民經濟計劃化，就要求統計成為黨和國家組織經濟和文化發展及實行計劃經濟的工具。黨所提出的我國社會主義建設總路綫及其基本內容，決定了我國統計的基本任務是：

(1)經常、及時而系統地了解社會經濟情況，為制訂政策、編制計劃提供依據，監督和檢查政策及計劃的執行情況。

為了保證高速度地建設社會主義，國家必須按照社會主義客觀經濟規律的要求來制訂政策、編制計劃。而制訂政策和編制計劃，又必須以正確和及時的統計為依據。毛澤東同志在“興國調查”中指出：“倘若根據‘想當然’或不合實際的報告來決定政策，那是危險的。”朱德同志在全國第二屆統計會議上的報告中說：“統計工作是計劃的基礎。要編制正確的經濟計劃，就必須有正確的統計。”

在政策或計劃的執行過程中，統計應該及時地檢查執行情況，發現問題，分析矛盾，提出建議；並隨時發掘國民經濟中的潛在力量，預防不平衡現象、浪費現象和其他不正常現象的發生。

統計必須為黨的政策、計劃服務，才能在生产斗争、政治斗争中成為黨政領導的“直接助手”和“耳目”。因此，統計工作者應當密切注意各級黨政領導在領導群眾进行生产和政治斗争时的

中心任务,密切注视客观实际情况的变化,及时地满足各级党政领导所需要的材料,使领导能够及时采取切实可行的措施,指导各项工作,以保证计划的完成和政策的贯彻执行。

(2)对国民经济与文化发展状况及其规律性进行经常的研究,并作出科学的总结,为各方面提供系统、全面的材料。

统计不仅要如实地反映国民经济与文化发展状况,说明国民经济建设的成就,人民生活的增长情况,而且还应该大力开展国民经济平衡和综合分析工作,对社会主义高速度发展及国民经济有计划按比例发展的客观规律性进行经常研究,作出科学总结,以满足领导和各方面的需要。只有这样,统计才能真正发挥认识客观事物的积极作用,经常地作出科学总结不仅有助于提高国家工作水平,而且有助于社会科学的发展。

(3)总结劳动人民的劳动成果、宣传和推广先进经验。

统计应经常地、广泛地利用各种形式来总结劳动人民的劳动成果,并进行公开宣传。如国家用定期的统计公报的方式,以实际数字说明国家建设的成就与人民生活福利的增长,说明社会主义制度的优越性,使劳动人民了解自己的劳动成果,看到社会主义建设日益发展及生活不断提高的美好远景,从而鼓舞和教育群众、激发群众的积极性。同时,在群众生产劳动中,统计还应该及时地总结和推广先进经验,使群众“亲自了解并看到应该如何工作”,使各种先进经验能够普遍地推广到群众中去。

总之,社会主义统计是为政治为生产为计划服务的工具。统计的任务就是:正确、及时和系统地了解国民经济发展情况,提供制订和检查计划的可靠依据;反映和研究社会发展的客观规律性,作出科学总结;并以各种方式来鼓舞群众的积极性、推广先进经验,使统计成为党政领导认识社会以及发动和组织群众的有力“助手”。

## 第二章 統計的基本方法

### 第一节 統計方法的科学基础

辯證唯物論及历史唯物論是統計方法的科学基础。

辯證唯物主义是認識事物的科学的方法論，它使我們能正确地对待客觀現象，認識客觀发展最一般的規律。因而，任何一門科学的方法，都必須以辯證唯物主义作为指导原則。統計学也是如此。但是，任何一門科学的方法也都有它自己的特性。統計学在辯證唯物主义原則的指导下，根据它研究的对象的特点，制定了一套統計的方法。这些方法就是：大量观察和專題論述，分組法，綜合指标，动态数列，指数，平衡法等等。前三者是統計的基本方法，其余的方法都是在这个基础上产生的。

統計的研究对象，是社会发展規律的数量表現。这就决定，統計方法必須以大量和个別的辯證关系为其指导思想。因为，社会現象的規律性，通常是在大量現象中體現出来的。但是，大量現象是由个别現象組成的，沒有个别就沒有大量，沒有个别就无所谓一般。这就是它們对立統一的辯證关系。从而就产生了这样的必要，即統計学既需要采用大量观察法对大量社会現象进行研究，也必須用專題論述法去研究那些个别現象。社会現象是复杂的，采用專題論述法考察事物，可以比大量观察更为細致深入，可以丰富大量观察的結果，弥补它的不足。正如第一章所述，对个别新生事物进行研究，則更有助于发现現象的一般发展方向，因而，也就更有助于統計任务的实现。

統計學主要是透過數量來研究社會經濟現象。根據這一特點，統計方法必須符合質和量的辯證關係，只有在正確理解並正確確定社會經濟現象質的規定性的基礎上，統計學才能從數量上對它們進行科學的說明。在統計中區分大量社會經濟現象質的差別的方法，就叫做分組法。這個方法是統計學中一個最主要的方法，它是統計研究一切客觀事物的前提；沒有科學的分組，統計就不能對社會經濟情況的發展變化作出正確的結論。

根據質和量以及社會現象相互聯繫相互制約的辯證關係，在統計學中應用綜合指標（採用絕對數、相對數與平均數的形式）的方法，來概括和分析社會經濟現象發展的規律性。只有分組法沒有綜合指標，還不能對社會經濟現象進行概括和分析。分組法是應用綜合指標法的基础，綜合指標是社會現象質量特征和其相互關係的抽象概括。因此，分組法必須與綜合指標相結合。

統計學根據歷史唯物主義的原理，密切聯繫生產方式來研究社會現象之間的相互關係，來考察社會現象各个方面所發生的變化。因而，統計不能僅僅是數字羅列，還必須從社會生產關係的性質出發，利用統計方法來解釋事物發生、發展、變化的根本原因。資產階級統計學，不顧社會經濟現象的本質，以數理統計作為理論基礎，形成資產階級統計方法的“形式數學主義”。這是由於資產階級的階級利益是要求粉飾資本主義矛盾決定的；同時，也是資產階級形而上學的認識論所決定的。與此相反，馬克思列寧主義統計學的方法，是從社會經濟現象的特點和本質出發，是密切聯繫着生產方式的發展來研究社會現象的規模、速度、結構、比例關係的變化情況。當然，我們也並不反對在研究社會經濟現象時應用數理統計的某些方法，所反對的只是不顧社會經濟現象本質和特點，形式主義地去利用它。

統計的科學方法論，還要求隨着社會經濟現象的不同發展過程與過程的不同發展階段而採用不同的方法。馬克思列寧主義統計學認為，統計方法是具有歷史性的，適合於一切現象和過程的萬能的統計方法是不存在的。

綜上所述，統計科學從統計研究對象的特點出發，根據辯證唯物主義與歷史唯物主義的原則，制定出統計研究的方法，並從理論上闡明這些方法的科學根據和歷史性，闡明它們之間的客觀聯繫。這就是統計科學的方法論，也就是應用統計方法的根本觀點。

## 第二節 大量觀察法和專題論述法

大量觀察是統計研究中所採用的基本方法和指導原則之一。統計研究的對象和任務決定了統計在自己的研究過程中，必須對它所研究的現象從整體上進行觀察，必須對其整體（在統計上叫作“總體”）中足夠多數的單位和事實進行研究，這種方法就叫作大量觀察法，它是符合於唯物論辯證法觀察事物發展規律的要求的方法。

社會現象是相互聯繫相互制約的統一整體。這種特點，決定了任何社會現象的發展都受着多種多樣、錯綜複雜的因素的影響。現象整體中的每個個別現象，除了必然受到共同性的客觀規律的影響外，由於各自的具體條件不同，因而還受某種特殊的暫時性的因素影響。這些因素的影響雖然不是決定性的，但它們仍然以不同的方向或不同的程度影響着每個個別現象的發展。這種複雜情況，就使得統計不能只觀察任意選擇的個別現象，而是要觀察足夠大量的現象；大量觀察才可以確切地反映客觀規律性，因為個別現象的偶然因素的影響會抽象化，或者說是相互抵

消。例如，在社会主义条件下，劳动人民物質生活不断增長的規律，不能只就个别現象的觀察得出結論，因为个别現象中可能受某种特殊因素影响；这就需要观察足够多的职工和农民的收支情况，才能把它确切地反映出来。

馬克思主义經典作家曾強調指出采用大量觀察的方法研究社会現象的必要性。列宁在“統計学与社会学”一文中，在批評资产階級学者玩弄个别事实歪曲事物发展的真相时指出：“在社会現象方面，沒有比胡乱抽出一些个别事实和玩弄实例更普遍更站不住脚的方法了。……如果不是从全部总和、不是从联系中去掌握事实，而是片断的和随便挑出来的，那末事实就只能是一种兒戏，……

“由此得出一个明确的結論：應該設法根据正确的和不容爭辯的事实来建立一个可靠的基础，……要这个基础成为真正的基础，就必须毫无例外地掌握与所研究的問題有关的事实的全部总和，而不是抽取个别的事实，……”（“列宁全集”，第23卷，人民出版社版，第279—280頁）。

毛澤东同志在實踐論中也曾教导我們：“……只有那些主觀地、片面地和表面地看問題的人，……不看事情的全体（事情的历史和全部現狀），也不触到事情的本質（事情的性質及此一事情和其他事情的內部联系），……这样的人是沒有不跌交子的。”

“……只有感觉的材料十分丰富（不是零碎不全）和合于实际（不是錯覺），才能根据这样的材料造出正确的概念和理論来。”（“毛澤东选集”，第1卷，人民出版社第二版，第278—279頁）

可見，統計研究的任务要求統計必須对相互联系的現象的总体进行大量觀察。只有正确地运用大量觀察的方法（如普查、报表等形式），統計才能表明整个国民經济和各部门发展的狀況