

中國人民大學函授專修班
『統計學原理』課程學習方法指導

中 國 人 民 大 學

統 計 學 原 理 教 研 室

北 京 一 九 五 三 年

中國人民大學函授專修班
『統計學原理』課程學習方法指導

著者：中國人民大學
統計學原理教研室
出版者：中國人民大學
印刷者：中國人民大學印刷廠
(本校教材，請勿翻印)

一九五三年九月二十五日第一版第一次印刷
495(450+45)

爲了幫助函授生學習統計學原理這一門課程，我們認爲必須先作一些關於學習方法上的指導。學習方法指導分兩部份：第一部份是針對全部課程所作的一般性的方法指導；第二部份是學習各章的方法指導。

一 一般學習方法指導

（一）統計學原理的內容及學習目的

我國大規模經濟和文化建設，必須按照國家總的建設方針來進行，即有計劃按比例的以保證國防力量的不斷增長和國家生產力最大速度的提高。爲此就必須要有一個正確的完全符合於社會經濟發展情況的經濟建設計劃。但是如果沒有正確的統計數字便不可能製訂正確的經濟建設計劃，也不可能及時檢查計劃的完成情況。因此加強統計工作正是大規模經濟建設的必要條件之一，但由於統計工作在我國是一件新的工作，還缺乏經驗，因而學習蘇聯經驗提高幹部業務能力，便成了開展統計工作的決定性關

鍵。

中國人民大學函授統計專修班的任務，正是要培養在職統計幹部，提高他們的業務能力，以適應國家目前大規模經濟文化建設的需要。

爲了較有系統地去學習蘇維埃統計的先進經驗，我們必須由統計學原理開始。因爲統計學原理這門課程是對統計學中的一般方法及原理加以概括介紹，通過對這門課程的學習我們可以掌握統計在研究社會經濟現象和過程時的方法和原理，而這些方法和原理就是我們以後學習各種專業統計（工業統計、貿易統計等）的基礎。

統計學原理這門課程包括下列內容：

- （一）總論；
- （二）統計調查；
- （三）統計分組；
- （四）統計歸納的組織和技術及統計表；
- （五）綜合指標；
- （六）動態數列；
- （七）指數；
- （八）抽樣調查；
- （九）統計圖；
- （十）蘇聯和新中國統計的發展及其目前的組織。

上述內容首先在總論中對統計學的研究對象、方法及科學基礎等一些基本理論問題加以闡述，然後按照實際統計工作的順序敘述、蒐集、整理、分析那些說明大量社會經濟現象和過程的數

字資料的方法與原理；第二章統計調查，即敘述有關資料蒐集問題；第三、四章係研究有關資料的整理問題；第五至七章是敘述對資料進行統計分析時的一些主要方法與原則；第八章實質上是有關調查問題，因其是一種特殊調查方法又與分析問題有關，故在學過分析以後學習；第九章我們要學習將整理好的數字改變成統計圖形的方法，這樣可以使統計數字更通俗易懂，同時也可以幫助分析；最後第十章是由蘇維埃統計的發展史及祖國三年來統計工作的經驗教訓中來學習如何開展祖國的統計工作。

(二) 如何學習，學習哪些書，以及學習進度如何

在函授教育制度中，學習統計學原理的基本方法是自修。自己閱讀並作讀書筆記。統計學原理教研室則通過下列方法來幫助函授生進行學習。

(一) 供給函授生教材、參考資料及學習方法指導。

(二) 對每章按計劃進行口頭講授及口頭輔導。

(三) 進行通訊輔導。

每個函授生應該按着學習方法指導進行自修，特別應該注意要遵循學習方法指導所指定的學習進度學習。

每個函授生在聽口頭講授前應將指定教材預習一遍。

口頭講授後，每個函授生必須閱讀所指定的教材及必讀參考資料。

除必讀參考資料外，學習方法指導中尚指出一些補充參考

書。指定這些參考書的目的在於：

(一) 幫助那些除閱讀必讀書籍外尚有能力的函授生進行學習；

(二) 幫助那些修畢此課後仍願深入學習的函授生。

在自修過程中的問題可利用口頭輔導或通訊輔導來解決。

每章閱讀完畢後，必須書面回答各章學習方法指導上所列實習題。

學習時主要教材為：

中國人民大學統計學原理教研室所編寫的統計學原理講義。

參考書：主要是廖佐夫教授所著統計學原理。

學習進度另附。

(三) 如何自學，如何閱讀，如何作筆記

統計學原理講義分為各章，每章又分為各節。函授生應依書內所分章節依次學習，不得一章（一節）未學完即跳到下一章（一節）。

在學習過程中並不反對將最重要的原理用色筆畫線標出，但應特別注意不要整段或整頁畫上很多線。必須在領會內容的基礎上畫線，標出說明每個問題中心內容的語句。

在學習時應當作讀書筆記。筆記是將自己已經讀過並領會了的东西用自己的話簡單地記錄下來，在個別場合下也可作摘錄，但一定要在原書上的話非常重要而又不能用自己的話簡單表明時才可以摘錄。

作筆記要注意下列各點：

(一) 只有在自己已經將內容瞭解和領會掌握後，才可將讀過的材料作成筆記；

(二) 作筆記之前必須對書中某個完整部份，如一章、一節或一段等讀過幾遍後再寫，切忌邊讀邊抄；

(三) 記筆記應以主要教材為主，其他參考資料可不必專作筆記，只適當地將內容充實到主要教材筆記上去即可；

(四) 筆記上應留出一定空白以備閱讀參考資料或日後閱讀時作備註或補充用。

除上述一般自學時應注意的問題外，在學習『統計學原理』這門課程時還常常遇到下列問題。

首先，會感到這門課程『又具體又不具體』。所謂具體，因為『統計學原理』是業務課，所以要較一般『政治經濟學』等理論課程具體，在課程中必須講到一些具體組織調查、組織歸納、以及分析資料時一般指標計算的方法，因而它是具體的。但另外一方面它又不具體，因為它是統計學這個科學中的一般理論部份，是各專業統計的基礎，因而它只是一般地由原則上來敘述統計在研究社會經濟現象和過程中的原理與方法。

例如，在統計學原理中講調查必須確定調查對象、調查單位時，只講為什麼要確定調查對象、調查單位以及確定調查對象、調查單位的一般原則。關於在研究某些現象時應如何依據所研究對象的特點具體地劃出調查對象、調查單位來，則是專業統計所研究的問題。因此函授生在學習統計學原理時不要企圖解決自己工作中所有的具體問題，因為有些問題是要依靠專業統計來解決

的，當然，這並不是說學習原理不需要聯系實際。

由於它較一般政治理論課程具體，因而只依靠閱讀和作筆記來掌握它是不夠的，還必須要親自作一些習題，只有通過實際地作習題才能具體掌握一些指標的計算。

其次，會感到這門課『名詞概念多』。任何一門科學都有它本身一系列的科學術語，但由於統計學對我們是一門新的科學，對它十分生疏，在學習它的時候就感到名詞概念特別多。基於此，函授生在學習此門課程時必須系統的學習，同時要通過系統地掌握每個問題的理論體系來了解一些名詞概念，不可孤立的死記一些名詞概念，因為名詞概念是科學術語，是根據一定理論體系在確切表明一定事物時才產生的。

第三，常常遇到的困難是：這門課程『公式多符號多』，不容易記。因為統計學原理要闡述一些指標的計算方法，為了將某種指標計算方法一般化，就不能只是由一個實例來講解，而我們也不能只由一個實例來了解某一指標的計算，必須通過一些實例抽象出某一指標的一般計算方法，這樣就必須要藉助一定的公式，而公式往往要利用一定的符號表示出來。在學習這門課程時不能只就公式本身去掌握公式，死記公式，而必須首先了解某一指標的計算方法，了解它為什麼這樣計算，然後再通過一些符號將計算方法抽象出來，以公式來表示，這樣就會很自然地記住這些公式和符號。

最後，關於學習方法應強調指出，必須是由其聯系上去熟練地掌握這門科學，不可孤立地死背一些結論。

如何由聯系中去掌握問題，一般的說來可根據下列步驟：

1.由統計學所研究的對象出發來研究某一原理或指標，是在分析社會經濟現象和過程的哪一方面產生的。

2.根據所研究對象的某一方面特點來掌握某些原理與指標的具體內容。

3.瞭解與掌握這一原則和指標計算方法的具體內容後，應注意研究其科學性，即其與辯證唯物主義、歷史唯物主義及政治經濟學的聯系，通過這些來掌握統計學的科學基礎。

4.與資產階級統計學在研究同一問題上的原則區別，由此來了解統計學的階級性。

5.某一原理與方法在中國目前應用的條件及現狀，使理論與實際結合起來。

(四) 如何準備學習檢查及學期測驗

函授生在學習過程中必須作好兩次書面學習檢查作業，並交給教研室作最後審閱。第一次是在學完第五章以後，第二次是在學完第九章以後。學習檢查作業必須按期完成。

要作好學習檢查必須深刻了解統計學原理，因此函授生必須在系統複習的基礎上來完成每次學習檢查作業。

學習檢查題目由統計學原理教研室印發，附於學習方法指導後。

書面學習檢查應用鋼筆書寫清楚，不要塗抹，並將各頁訂成本，本上留空白以備教員寫下可能提供的意見。

學習終了按教學計劃每個函授生應進行考試，因而每個函授

生應及早準備考試，即：

(一) 要根據學習計劃系統地學習本課程的各章。

(二) 不要留下任何一個不懂的問題，在學習過程中如有不了解的問題應及時取得統計學原理教研室的幫助。

(三) 要及時很好地完成學習檢查作業。

(四) 要經常按個人學習計劃複習課程，最少要複習自己的讀書筆記。

二 各章學習方法指導

第 一 章 總 論

函授生在開始學習統計時，首先要了解這一門科學的最基本的問題，即關於對象、基礎、方法、任務等問題。

這一章所敘述的問題對以後各章都有密切關係，並具有指導意義。只有認真地、正確地掌握了這些基本問題，才能够往下進行各章的學習。

這一章在學習中可能遇到的困難就是敘述的理論問題較深，有些問題是牽連到後面各章內容的，因此有些問題就難懂或不能把所有的問題都徹底解決。學習時必須抓住這一章的重點及其基本理論觀點，勿死鑽一些具體問題。

本章學習的內容包括統計學原理講義第一章所講的全部問題。這一章從根本問題上把馬克思列寧主義統計學與腐朽的形式數學主義的資產階級統計學區分開，所以學完這一章之後應明確解決以下幾個問題：

（一）為什麼蘇聯的（馬克思列寧主義的）統計學是世界上最先進的統計學，我們為什麼要學它？

（二）什麼是馬克思列寧主義統計學，它與資產階級統計學有何根本區別（從對象、基礎上看）？

（三）統計的任務是什麼？

（四）馬克思、恩格斯、列寧、斯大林對統計的貢獻。

在學習這一章時，須先大致了解這一章的內容，然後逐節學習。學各節時先進行閱讀，要閱讀一遍、兩遍甚至三遍以上，直到全部領會時為止。然後把這一節所敘述的問題寫一提綱，在每一問題中要用簡短的話寫出簡要內容，同時把疑難問題記下來，以便去找參考書或提交教研室解決。

本 章 內 容

（一）『統計』的一般概念，其中包括：1.統計的概念；2.統計學的內容。

學習此問題應了解：

- 1.什麼是統計，什麼是統計學。
- 2.統計學的分科。

（二）統計的發生發展及其歷史制約性，其中包括：1.統計的產生；2.資本主義條件下的統計；3.社會主義條件下的統計。

在這一問題中應該了解：

1. 統計是隨着什麼而發展的。
 2. 在資本主義條件下統計為什麼得到了發展，其限制性又表現在什麼地方。
 3. 在社會主義條件下統計為什麼得到了無限的發展。
 4. 在新民主主義中國統計的發展如何。
- 通過這一問題瞭解統計學的階級性和黨性。

(三) 統計學的研究對象與方法，其中包括：1. 統計學的對象；2. 統計學的基礎；3. 統計學的基本方法。

學習這一問題時除了應該瞭解馬克思列寧主義統計對這些問題的論述外，同時還必須瞭解資產階級的觀點及其危害性。學習這一問題應深入瞭解下列問題：

1. 統計學的研究對象是社會經濟現象和過程。
2. 統計學是一門社會科學。
3. 統計學的基本方法。
4. 統計學的科學基礎是辯證唯物主義歷史唯物主義與馬克思列寧主義政治經濟學。

(四) 馬克思、恩格斯、列寧、斯大林對統計的貢獻，其中包括：1. 馬克思、恩格斯對建立真正科學的統計學的作用；2. 列寧對統計的貢獻；3. 斯大林對統計的貢獻；4. 毛主席關於調查研究的理論。

在這一問題中我們不僅要瞭解革命導師們對統計的貢獻，而重要的是在於瞭解這些貢獻對統計發展的巨大意義，也就是說要瞭解在統計發展上為什麼要劃分為列寧斯大林階段。

(五) 統計在祖國建設中的任務。

(六) 在學完全章之後還必需研究下列兩個問題：

1. 爲什麼本章所講的問題是些基本問題，爲什麼必須首先學習它。

2. 各問題之間的聯系性。

參 考 書

1. 廖佐夫：統計學原理，第一章（必讀）。（第四節不讀）
2. 爲馬列主義統計理論而鬥爭。見統計通訊社論，東北計劃委員會統計局編。

複 習 重 點

1. 統計理論與統計實際的辯證關係。
2. 統計學是一門社會科學。
3. 統計學的階級性及黨性。
4. 蘇維埃統計是世界上最進步的統計。
5. 統計學發展中列寧斯大林階段的重要意義。

第 二 章

統 計 調 查

完整的統計工作分爲三個階段：即統計調查、統計歸納和統計分析。從第二章開始我們即依次討論統計工作三個階段中的一些基本問題。

本章即研究統計工作開始階段——統計調查中的一些基本問題。

本章學習內容包括統計學原理講義第二章全部內容。

本章中心討論下述各問題：

- (一) 大量觀察對於統計調查的意義。
- (二) 調查的組織形式、方法及各種常用之調查組織的一些基本問題。

- (三) 調查差誤的來源及與其鬥爭的方法。

學習本章應領會以下兩點：

- (一) 蘇維埃統計在調查上的優越性。
- (二) 新中國經濟的複雜性決定了調查的多樣性。

本 章 內 容

(一) 統計調查的概念：學習此問題時應注意統計調查在整個統計工作中的地位。統計調查在統計中是爭取真實數字的基本環節，同時統計調查的組織又決定於統計工作其他二階段的要求。

(二) 大量觀察。學習此問題應掌握：

1. 大量觀察在統計調查中的意義。
2. 由於大量觀察所產生的統計中的一些概念。

(三) 統計調查依組織形式的分類。在此問題中應掌握：

1. 統計報表和專門調查在社會主義社會及新民主主義社會中的作用。
2. 馬克思列寧主義統計與資產階級統計在調查組織方式上的

原則區別。

(四) 統計調查的其他分類：應注意在實際工作中採用經常調查與一時調查，全面調查與非全面調查，直接調查與採訪法，這些全是依據調查對象本身的特點，調查的任務、要求及調查時人力物力的條件所決定。

(五) 編製調查計劃的基本問題。

(六) 統計報表的組織：

(五)(六)兩問題中編製調查計劃的基本問題，主要是針對專門組織調查講的，而在統計報表的組織上則專門討論組織報表時應注意的一些問題。但這裏並不是說統計調查計劃中的基本問題與統計報表組織無關。

另外這兩問題是一般的來談調查計劃及組織統計報表的一些原則問題，所以在學習此二問題時應注意掌握教材中所提問題的精神，而不要限制在一些具體方法的探討。

(七) 普查：這種調查在實際工作中應用較多，故特別提出加以討論。

(八) 統計調查中的差誤及與其鬥爭的方法。學習此問題應注意：

1. 統計調查差誤的來源，及對各種不同差誤來源鬥爭的方法；
2. 馬克思列寧主義統計與資產階級統計在對待差誤態度上的原則區別。

參 考 書

1. 厲佐夾：統計學原理，第二章（必讀）。

2. 葉若夫：蘇聯戰時的普查。見統計工作，第二卷合訂本，第3頁。
3. 巴巴烏夫：蘇聯調查統計制度。見統計工作，第一選輯，第111頁。
4. 馮杞靖：論統計調查方法的多樣性。見統計工作，第三選輯，第32頁。

複 習 重 點

1. 什麼是統計調查，它在統計工作中的地位如何？
2. 統計調查的組織形式有幾種，它在社會主義社會與在資本主義社會下有何不同？
3. 統計調查可按哪些標識進行分類？
4. 統計調查計劃的重要性，其中包括哪些基本問題？
5. 統計報表的組織工作包括哪些內容？
6. 什麼是普查，普查的重要性何在？組織和實施普查的原則是什麼？不同社會制度下的普查有何不同？
7. 應如何處理和對待統計調查中的差誤？
8. 總結社會主義條件下統計調查的優越性。

第 三 章

統 計 分 組

第三、四兩章是研究統計工作第二階段——統計歸納中的問題。本章研究統計歸納的科學基礎——分組，第四章研究統計歸

納的組織與技術。

英美資產階級統計認為統計歸納是一個簡單的低級的計算技術問題（求合計而已），但列寧認為即使有很好的大量原始材料，如果不是按科學的要求來歸納整理時，其結果仍舊不會正確，因此他把分組法提到應有的高度，並給以科學的基礎。這就是我們稱之為列寧的分組法的原因。

本章學習內容包括統計學原理講義第三章全部材料。本章學完後應明確列寧關於分組法的指示，即：

- （一）分組是統計在研究社會經濟現象時最重要的方法。
- （二）劃分社會經濟類型是統計分組重要任務之一。
- （三）分組標識之正確選擇是決定分組是否有實際意義的關鍵。
- （四）經濟理論是統計分組的基礎。

本 章 內 容

- （一）分組在統計研究社會經濟現象中的意義。
- （二）分組最主要的任務就是了解社會現象中的不同經濟類型。

列寧所著俄國資本主義底發展一書中有很多利用類型分組分析資本主義農村經濟的範例，資產階級統計學根本忽視類型的區分，這就是他們偽造數字資料的手段。

學習此問題時應明確：1. 類型分組的重要性；2. 劃分類型的科學基礎是經濟理論。

- （三）分組法的另外兩個任務，即研究總體中各單位分配情