

Psychology, Its Principles and Meanings

普通心理學

(原名：心理學原理與應用)

Lyle E. Bourne Jr. 著
Bruce R. Ekstrand

韓進之 陳月清 等合譯

五洲出版社印行

普通心理學

(原名：心理學原理與應用)

韓進之 吳福元 張湛 韓耀輝
張寧生 陳月清 應望 陳曙

合 譯

**Psychology: Its
Principles and Meanings**

2nd Edition, 1976

Lyle E. Bourne Jr.

Bruce R. Ekstrand

Holt, Rinehart and Winston

出版登記證局版台業字第〇九三九號
中華民國七十六年八月出版

普通心理學

精裝特價：新台幣四百八十元
平裝特價：新台幣四百二十元

合譯者：韓進之 陳月清 應望等
發行人：丁五洲出版社
發行所：

所有權
必究
翻印

台北經銷處：文笙書局

海外總經銷：東亞圖書公司

地址：台北市重慶南路一段五十三號
地址：香港干諾道西一二一號二樓

地址：台北市重慶南路一段五十五號
郵政劃撥帳號：〇〇〇二五三八一七
電話：3319630·3711341·3512521

譯者前言

《普通心理學》(Psychology: Its Principles and Meanings)是美國四年制大學生用的普通心理學教科書。主持編寫的為美國科羅拉多大學心理學教授布恩(L.E. Bourne Jr.)和埃克斯特蘭德(B.R. Ekstrand)。他們特別邀請了美國其他六名專家分別編寫了一些章節：如伊利諾斯大學教授伯恩斯坦(D. Bernstein)編寫第九章；多米諾斯基教授(R. Dominowski)編寫第五章；羅契斯特大學教授哈伯爾(R.N. Haber)編寫第三章；加利福尼亞大學教授塔特(C. Tart)編寫第八章；約克大學教授齊格勒(M. Ziegler)編寫第十章；科羅拉多大學教授霍奇斯(W. Hodges)編寫第十一、十二章。

《普通心理學》是當前美國大學心理學教材中內容新穎、範圍廣泛、對各家理論兼收并蓄、具有一定深度並力求現代化的一本書。該書作者不但十分重視吸取心理學研究的新成果，同時重視心理學的實際應用，各章都綜合理論討論了一些有關的實際問題。在普通心理學基礎上，該書還分章編寫了發展心理學、社會心理學、心理病理學、心理治療和意識等問題。書的後面增加了基礎統計學、神經元和心理測驗三篇附錄，對心理學中有關的一些重要問題作了增補。

本書是根據原著1976年第二版編譯的。原著各章中插入了一些美國日常生活的例證和美國報刊資料，這些資料我們認為祇是用作參考，而並無一定的需要，為了減輕篇幅，故稍作刪節。

本書翻譯是為陳月清兄將擬於明年回國講學而特趕時出書，繼社會心理學、神經心理學、發展心理學、情緒心理學、比較心理學等完稿後，再一次通力合作，借重各同仁譯完了一系列的心理學叢書，祇是在譯文方面，因為分章分工而風格難於一致，錯誤在所難免，希望讀者不吝指正。

應 望策劃於波以司城

民國76年3月29日青年節

目 錄

第一章	心理學的性质.....	1
	一、心理學家做什麼.....	1
	二、心理學的目的.....	11
	三、心理學的歷史回顧.....	13
	四、行為的定義.....	22
	五、小結.....	24
第二章	行為的生物學基礎.....	26
	一、神經元.....	27
	二、神經系統的組織結構.....	29
	三、內分泌系統.....	42
	四、行為的遺傳.....	45
	五、理論在實際工作中的應用.....	49
	六、小結.....	59
第三章	知 覺.....	61
	一、什麼是知覺.....	61
	二、視知覺——知覺的典型.....	62
	三、視覺的分析.....	62
	四、對光強度的敏感性.....	66
	五、顏色知覺.....	71
	六、視覺特徵的覺察.....	73
	七、知覺對象的過程.....	76
	八、空間知覺.....	80
	九、知覺的恒常性.....	83
	十、錯覺.....	85
	十一、其他感覺系統.....	87
	十二、注意.....	94
	十三、理論在實際工作中的應用.....	95
	十四、小結.....	102
第四章	學習和記憶.....	105

	一、學習和行爲.....	106
	二、學習的基本形式.....	107
	三、條件反射的作用.....	116
	四、言語學習和記憶.....	128
	五、理論在實際工作中的應用.....	148
	六、小結.....	154
第五章	認知過程.....	157
	一、認知理論.....	157
	二、問題的解決.....	161
	三、語言.....	175
	四、智力.....	183
	五、理論在實際工作中的應用.....	191
	六、小結.....	198
第六章	動機和情緒.....	201
	一、動機的概念性解釋.....	201
	二、基本概念.....	203
	三、動機和生物需要.....	212
	四、動機作為本能.....	218
	五、動機即最優激起的理論.....	223
	六、動機作為個性的特徵.....	227
	七、情緒.....	237
	八、理論在實際工作中的應用.....	246
	九、小結.....	252
第七章	發展心理學.....	254
	一、發展心理學的一些主要問題.....	254
	二、智力的發展.....	258
	三、心理的社會性發展.....	281
	四、理論在實際工作中的應用.....	297
	五、小結.....	303
第八章	意識的變異狀態.....	306
	一、意識問題的研究.....	307
	二、夢.....	308
	三、覺醒的變異狀態.....	320

	四、麻醉藥物.....	338
	五、心理控制技術.....	338
	六、意識狀態和你.....	342
	七、小結.....	343
第九章	個性.....	346
	一、什麼是個性.....	347
	二、個性研究的理論任務.....	348
	三、氣質理論.....	349
	四、心理動力學理論.....	357
	五、社會學習理論.....	365
	六、現象學理論.....	372
	七、理論在實際工作中的應用.....	378
	八、小結.....	385
第十章	社會心理學.....	387
	一、社會心理學研究的領域.....	387
	二、社會態度的研究.....	388
	三、團體中的個人.....	405
	四、理論在實際工作中的應用.....	416
	五、小結.....	427
第十一章	心理病理學.....	429
	一、心理病理學的定義.....	429
	二、心理病理學模式.....	430
	三、心理病理的分類.....	433
	四、對緊張刺激的反應.....	436
	五、神經症.....	439
	六、心身疾病.....	445
	七、人格障礙.....	447
	八、精神病.....	453
	九、理論在實際工作中的應用.....	461
	十、小結.....	465
第十二章	心理療法.....	467
	一、心理治療的定義.....	467
	二、治療學家的行為準則.....	469

三、領悟療法.....	471
四、行爲療法.....	480
五、生物學療法.....	486
六、情緒問題的集體治療和社會治療.....	490
七、理論在實際工作中的應用.....	496
八、小結.....	503
附 錄.....	505
A. 統計學初步.....	505
B. 神經元——神經系統的構成單位.....	527
C. 心理測驗和鑒定方法.....	539
專用名詞及術語解釋.....	557
本書引用學者人名英漢對照.....	591

第一章 心理學的性质

本章簡要地論述心理學和心理學家所做的工作。就最廣泛的意義上說，心理學家的任務是系統地研究行為，而心理學就是這種研究所得的知識。心理學和心理學家都涉及廣泛的問題。人們日常生活中的一項經歷或行為方式，都會受到心理學家詳盡的研究。心理學家應用的研究技術，從簡單的觀察到複雜的實驗操作，多種多樣。因此，要恰如其分地說出心理學是什麼，將是一項困難的工作。方法之一是闡述心理學家所做的一些事情，這就是第一章的重點所在。此外，我們還要研討心理學最重要的目的，簡要地回顧心理學的歷史，提出適用於本書的行為的定義。

一、心理學家做什麼

所有心理學家都研究活的機體的行為。像其他學科領域一樣，心理學中也有很多不同的專業，因而就有很多不同類型的心理學家。這些專業的區別，大體上可以從四方面來看：(1)考察行為問題；(2)使用的研究方法；(3)研究的中心或目的；(4)作為研究的環境。表 1—1 概括了這些方面。現在我們來作比較詳細的討論。

問 題

今天的心理學，毫不誇張地說，正在對成千個不同的問題進行系統的研究。表 1—1 列舉的只是這些問題的粗略分類，按它們的複雜程度由低級向高級作了排列。一開始是把人作為物質刺激環境中一種生物機體進行基本研究，最終的問題涉及到「整個的人」、他和別人的相互關係以及某些變態行為。有理由假定，人的活動是受他的生物學特徵和環境的性質限制的，而對這些限制的認識則為進一步的心理學分析提供必要的背景。比較深刻和複雜的問題，都和一個人在其物質環境中如何運用他的生物學特徵進行活動有關。

按表 1—1 的分類，同一水準上的問題為理解高於它的各水準上的問題提供大量的背景。在考察行為相互作用的各種複雜問題以前，有理由先學習心理學的基本知識。因此，我們書中各章反映了這個次序。

表 1—1 心理學家做什麼

問 題	
1.行為和非心理因素（化學藥品，物理刺激，遺傳因子和神經系統）之間的關係。	
2.大多數行為事件中的第一個心理學步驟是：人們對來自環境的刺激的感覺。	
3.學習和記憶：獲得知識和技能的過程。	
4.應用知識和技能以解決問題；創造和進行其他形式的思考。	
5.動機、喚醒和意向：動作的內驅力。	
6.隨着年齡和經驗的增長，知覺、學習、思維、動機以及其他行為現象和行為過程的發展。	
7.人類的意識：在正常和反常（變化的）情況下我們覺察的東西。	
8.社會的相互作用：我們彼此之間影響對方行為的過程。	
9.使人們不同於他人，成為有個性的人的人格特徵和行為類型。	
10.不尋常的和異常的行為類型、行為病理、它的原因和治療。	
方 法	
1.個案研究	
2.自然觀察	
3.測驗和測量	
中 心	
1.基礎知識	
2.實際應用	
任職單位	
1.學院和大學	
2.小學和中學	
3.診療所	
4.工業	
5.政府	
6.私人事業	

方 法

心理學的發展有賴於發現機體行為的新的事實。但是，知識不能憑空形成，爲了發現有關行為的現象，心理學家們創造了新的方法，雖然學習有關科學方法的知識是乏味和複雜的，却很重要，因爲這些方法對於心理學的發展是必不可少的。人們必須知道一些方法學才能區別事實與虛構。心理學的各種方法，帶來的有關行為的知識類別不一樣，適應的行為類型也不一樣，現在我們來討論表 1—1 列舉的四種主要的研究行為的方法。

個案研究

個案研究法或個案歷史法也許是心理學研究最簡單、最直接的一種形式。這就是對一個人進行研究，就這個人的某一有關問題搜集盡可能多的材料。進行研究時可應用多種方法，包括搜集個人歷史資料、實施心理學測驗、交談等，有時需要用幾個星期的時間。

個案研究最常用於研究變態行為。心理學中最著名的一項臨床病史也許就是對一個有三種不同人格的婦女的研究，她的故事因拍成電影《夏娃的三副面孔》已廣爲流傳。這樣的案史能提供詳盡的敘述，又是講的異常行為，所以在心理學界內外，都常有巨大的影響。一個最早和最有名的臨床案例研究是弗洛伊德記錄的一個名叫安娜的病人的病史，在沒有發現任何器官病變的情況下，她却癱瘓了。由於掌握了這個案例的詳細歷史，弗洛伊德成功地找到了安娜以往生活中導致神經病行為的關鍵事件。

自然觀察

顧名思義，所謂自然觀察，就是當事件在現實世界中自然發生的時候，對它們作系統的觀察與記錄的方法。有些案例，若在人爲的環境中作爲研究，或作各種布置安排，就會使被研究的現象失去某些或全部基本特徵，還有些案例則無法在較有控制的情況下作爲觀察，這時就都要使用自然觀察法。如果我們有興趣觀察野鹿的交配，人的任何干擾，不管如何不易覺察，都可能破壞它們的基本行為模式。因此，某一些動物心理學家採取不驚動對象的觀察程序，接近動物的棲息地點後借助儀器進行觀察，又保持一定的距離，這就是說觀察行為而不影響行為。當然，觀察要盡可能客觀地記錄，例如用錄音機和照相機。

有時由於道德上的考慮，科學家不能在實驗室中創造現象，這時也最好使用自然觀察。例如，國家與國家、民族與民族的關係，都是我們關心的。從科學的觀點看，心理學家很想知道這些關係是怎樣發展的，怎樣才能建立

更好的合作關係。這些關係的某些副產品都是破壞性的和令人不愉快的——如國與國的戰爭和民族的騷動。因為戰爭和騷動都是人與人之間關係的基本現象的一部分，科學家不能不對它們進行考察。另一方面，科學家又根本不能影響這兩種悲劇中的任何一種的發生。要研究這樣的行為現象，科學家必須在這些事件自然發生的時候，作為觀察和記錄，並努力去了解。這種工作似乎是冷酷的和不近人情的，但科學家不這樣看，因為經這個過程積累的知識將有助於解決今後同類的問題。



圖 1—1 黑猩猩尋找白蟻

珍妮·古達爾在著名的自然研究中，於非洲產地觀察了黑猩猩的行為。和只有人類才能製造工具這一普遍接受的觀點相反，古達爾的觀察證實黑猩猩能製造粗糙的工具。照片裏一個雌性黑猩猩正用一片草葉當「釣竿」引出白蟻。在動物園和實驗室中觀察動物所得的結果則不一樣，局限性較大。

測驗、交談和調整

心理學測驗幾乎在人們想象所及的一切行為方面都已確立並標準化。普通能力的測驗，叫作智力測驗。也有特殊品質的測驗，如焦慮或領導能力測驗。所有這些測驗包括許多問題。人們認為，從一個人回答的模式能看出一些他在受測品質特性或能力方面的水平。根據他的全部回答給出一個總分，作為他在日常環境中典型行為的恰當反映。

心理學的交談常常與個案研究一起使用。在此情況下，一般地說，交談是完全隨意的，並沒有固定格式。交談進行的方向完全看被問者的反應以及

問話人對其所以作出這些反應的理由所可能有的假設而定。但是交談也可以有組織地進行，像心理測驗一樣，包括一系列的項目，要求被問者一一回答。當交談是爲了向一群人收集看法，以便從中得出有關全民的一般結論，而不是對個人作深入研究時，大都要有組織地進行。

調查居於有組織的交談和心理學測驗之間。調查也有一系列的問題或項目要求個人回答。典型的目的是找出人們對某一個特殊問題的一般意見、態度和感情。例如，一個競選某種公職的人，可能要弄清公眾對某一個爭議問題的一般態度，以決定他的競選活動應該加強或者回避哪個問題。

測驗、交談和調查，以及還有自然觀察，常統稱爲研究心理學問題的相關法。一般說，這種方法可以用來發現兩個或更多的變量之間的關係程度。變量是一個物體、事件或人等等所具有的可以取兩個或兩個以上的值的特性。例如，心理學家可以假設，一個人在福利問題上的立場（第一變量）是和他的全年收入（第二變量）密切相關的。接著他的假設可以說明這個關係的性質。他可以假設，一般說來，一個人收入越多，就越不會贊成爲窮人支出福利。爲了檢驗這個假設，心理學家企圖去尋找反映收入和對於福利的態度的資料。他可以訪問或調查代表一州或一區的人口橫斷面。被研究的每一個人，都有兩個數字；一個是歲收入，另一個是對福利建議的態度以及這種態度的強烈程度，從強烈反對到強烈贊同。

要找出這些變量之間的強弱關係，心理學家應該計算一種數量的值或統計，這叫作「相關係數」（見附錄A）。系數爲零時表示兩個變量間完全沒有關係。在上述例子中，如果系數爲零，則表示一個人的收入和他對於福利計劃的態度沒有關係。系數爲正時表示兩個變量間存在着如下關係，即調查中的一個值越高，另一個值也越高。在上述例子中，正的系數表示一個人每年賺的錢越多，他就越傾向贊成福利計劃。這當然不能證實原先的假設。負的系數表示兩個變量間的關係是相反的：如一個變量的值增加，另一個變量的值便減少。在上述例子裏，負的係數表示一個人收入越多，他越不會贊成福利，反之也是一樣。因此，負的系數與原來的假設是一致的。

實驗方法

個案研究、自然觀察以及各種相關方法有比較大的缺陷，它們能告訴人們變量間的依賴關係，但不能確定直接的或因果的關係。例如，對一個心理失調者進行個案研究，可能揭示他的兒童時期日子不好過，但這并不意味着他早期的不愉快經歷必定導致變態行爲，因爲還可能有許多別的因素在起作用，觀察到麋鹿在一次春雨後交配較頻繁，并不能作爲潮濕和交配本能之間

有直接關係的證據。也許常在下午三、四點鐘下雨，而麋鹿又喜歡在晚上聚集。高收入與反對福利有相互關係，並不一定意味着一個人收入突然增加一倍，他贊成福利的程度就會自動降低，對福利的看法通常在一個人獲得永久職業以前就已形成。觀察的步驟很重要，但建立直接的因果關係，要求有一種不同的研究方法，這就是實驗法。

實驗心理學家不但是一個觀察者，還要處理和控制他的被試。他把待探討的問題帶到實驗室，消除所有與本題無關的和干擾的變因，用精密的儀器和方法形成他要研究的條件。實驗心理學家將看到，屬於真實世界發生的事會在實驗室裏以簡化的形式再現，在一次只變化一個條件的情況下對這個過程作觀察。如果有一個條件的變化和行為的變化有聯繫，那就不管這個條件是什麼，都可以確定它和這個行為之間有一種直接的因果關係。

例如，假設我們想確定一個人在考試前應該在不長的時間，比如兩周內都進行學習，或在考試前的那個晚上集中學習等等。如果心理學家只是隨便找一個人，觀察他的學習習慣，那就很難得出精確的結論。把學習時間分布在考試前兩周的人，比把全部學習時間集中於考試前那個晚上的人，實際花費的總時間可能要多些。而且，他可能屬於不同心理類型，比考試前才開始學習的人對自己考試表現較少把握或更聰明。進行觀察會使我們知道某些事情，但不會把所有的有效變因全部瞭解清楚。

用實驗法研究這個問題則不同。首先，實驗者可能要把問題簡化，以便在實驗室研究。他選擇一套學習材料，這材料和要考試的材料相似，但並不完全一樣，假設這個測驗是針對一個人的外語詞匯知識。簡化後的形式可能是一張列有大約 12 對到 20 對單詞的詞匯表，被試則設法記住它們，以便當給予一對詞的第一個詞時，他就應該說出第二個詞。

這位心理學家現在要確定，在不同的學習條件下學習這些材料有多快。他確定兩個時間條件。一個是集中時間學習，以每五秒鐘一對的速度將一對對單詞呈現給學習者學習。看完後立刻把每對詞的第一個詞展示給被試，要求他說出第二個詞。然後再讓學習者看一次，再進行一次測驗。這個程序——學習後立刻測驗，測驗後立刻學習，依此類推——重複進行大約 20 遍。在另一個學習條件下採用同一種程序，所不同的是允許被試在每次學習和測驗之間休息 30 秒鐘。進行嘗試的次數和學習的時間和上面相同，但整個過程延續時間較長。

自變量和因變量 因為對被試的觀察是在實驗室或其他嚴格控制的情況下進行，心理學家就能夠把大多數影響作業的變量控制不變。除了實驗者

操縱的變量外，所有被試都在盡可能一樣的環境下作業。一個好的研究者將設法控制和把握計劃變量以外的變量不變。實驗者操縱的變量叫作自變量。在上述詞匯學習的例子裏，學習和測驗的時間是自變量，這個變量有兩級，即 0 秒和 30 秒。也就是一半被試在學習和測驗之間休息 0 秒，另一半被試休息 30 秒。然後，實驗者測驗被試的作業，看自變量的變化是否使作業有任何變化。作業測驗結果叫作因變量。試驗者要確定因變量是否以某種方式隨自變量的變化而變化。在我們的例子中，因變量可以是被試在每一次測驗中作業的正確反應數。這樣，我們用於說明的例子就是要確定正確的反應數（因變量）是否受學習時的時間安排的影響。雖然在我們的例子中實驗者僅僅操縱一個自變量和只測驗一個因變量，而實驗程序的邏輯却使他可以在一次實驗中研究幾個類型的變量。

隨機選擇 假設間隔練習組（休息 30 秒）的作業優於集中練習組（休息 0 秒），我們仍不知道間隔練習的被試一般是否比集中練習的被試聰明些。可能由於分別參加兩種條件不同的實驗的被試不同，而使實驗雜有不必要的影響。

要確信實驗結果沒有誤差，主要要為參加不同條件的實驗組選擇合適的被試。這是實驗控制的一個重要方面。實驗者能使實驗條件下起作用的其他變因保持不變，却不能使人們的個別差異保持不變。但是他可採取下列步驟以便平衡這些組：(1)從那些將用實驗結果作概括說明的人群中隨機選擇被試；(2)把被試隨機分配到不同實驗條件的組；(3)每組用足夠數量的被試以抵消隨機差異；(4)採取一切可能措施以避免影響被試。如果實驗者遵循這些簡單步驟，他就能在各種條件下得到比較可靠的被試。

檢驗和假設 對這些方面有所考慮後，實驗者就能夠檢驗他的假設。如果學習所用的時間總數是相同的，又沒有理由作其他設想，實驗者可以認為學習時間的分配方法對一個人在考試中的表現是沒有影響的。這種假設叫作虛無假設。按照這種預測，操作中的變量，即自變量，對於被測驗的行為，即因變量，是沒有影響的。

實驗的結果可用來檢驗這個假設。如果經過 20 次嘗試閱讀後，兩組被試在測驗中表現一樣，則實驗者會得出結論，認為學習時間的分配與學會的程度無關。這樣，虛無假設就得到證實。但如果他確實觀察到某種依附關係，他就否定這個虛無假設。例如，假設在閱讀期間休息時間延長，作業就改進，他就會得出結論，認為學習時間的分散對學習有有利的影響。

實驗方法的主要優點，是它能從數量概括出直接的因果結論。如果對所

有的變量作了恰當控制，而又觀察到自變量改變時因變量也改變，實驗者就可以下結論說這種關係是因果關係。由於可作這種推理，在行為的研究中，心理學家明顯地喜歡使用實驗技術，而不喜歡非實驗技術。我們感到，理解行為，歸根到底無非是要知道什麼能引起什麼，而實驗方法是我們找出這種關係的主要方法。

科學方法是不可改變的嗎？

前面對於心理學方法的討論，給我們一種印象：科學知識的積累是很有規律的、系統的，並且有高度程序化的過程。似乎理論是邏輯地形成的，實驗有精確的計劃，計劃嚴格執行，所得的資料則經過精密地分析和解釋。每一個步驟都要預先安排，並不折不扣地遵循。

當然，事實遠非如此。科學中有許多純屬僥倖成功的或偶然的發現。例如，一個心理學家可能在某一有關領域裏研究一個小問題時，發現有關人類學習的極為重要的東西。經常只是因為有點疑惑或心中想着「如果……，將會發生什麼？」而作為研究的。例如，J. 沃爾茲研究腦的低級部位神經中樞在學習中的功能時，發現對大腦進行直接的電刺激有明顯的愉快效果（見第六章）。巴甫洛夫（1848～1936）在對狗的消化過程進行研究的一個項目中，發現了經典性條件反射（見第四章）。這些重要的發現，將在後幾章詳細闡述。這裏提一下，只是舉個假子說明科學乃是一種靈活的事業，許多重大的發現常常並非刻意追求，而是偶然得來。方法只不過是制定程序時可供考慮的規則。情況需要時，它們是可以被違反的，實際上也常被違反。真正重要的是所研究的問題。方法則經常被變通去適應問題。

中 心

任何心理學研究的中心不是基礎知識，就是實際應用，或者二者的混合。當研究的中心是基礎知識時，心理學家就去尋找可證實的原理，以使自己更好地理解某種帶普遍性的心理學問題。這種研究工作常常有抽象的、理論的色彩。對於一個局外人來說，這種研究可能顯得根本不涉及實際的問題。例如，研究大鼠跑迷宮的行為、海豚的交配形態、人們解決字謎問題的策略有什麼實際的目的？這樣一些研究，似乎離開我們日常生活中的重要問題太遠，沒有什麼意義。但是，心理學家卻從事這些研究，而且有充分的理由：這類研究常常是發現行為的一般原理的最簡單、最直接的方法。例如，雙邊梭箱白鼠實驗，為我們現在把焦慮理解為一種行為動機提供了一個基礎。以後我們會看到，這是一個重要的心理學原理，後面討論中還會有其他的例證。

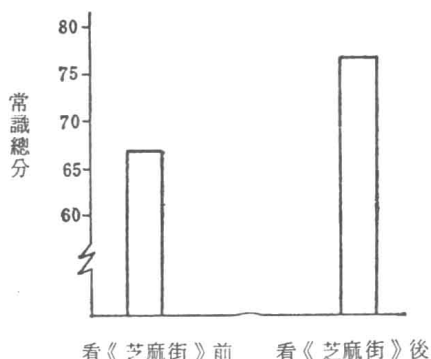


圖 1—2 兒童觀看電視劇《芝麻街》九個月前後常識測驗的平均分數。這個實驗錯在哪裏？

一個實驗者假設看電視劇《芝麻街》會增長兒童的常識。他隨機選擇25個兒童進行試驗。九月份，他舉行一次特殊的測驗，確定每一個兒童的常識水準，平均分數為67。以後的九個月中，除了星期天外，兒童們都由父母帶到他的實驗室，以確保他們都坐着看一小時的節目。次年六月初，兒童已經看了接近200個不同的《芝麻街》節目，於是他又進行常識測驗。這次兒童的平均分數為77，比九月份測驗的平均分數顯著提高。因此，他得出結論：看《芝麻街》能增加常識，父母們應該讓他們的孩子看這個節目。

，足以說明這一科學過程。

基本的科學心理學靠簡單的經驗的結論。它像拼拼圖玩具那樣把這些經驗片斷集合在一起。心理學家從不同角度對所有的資料作為觀察，以尋找它們之間全面而有規律的關係——「總的情況」。如果成功，他就可以找到一種概括的理論，對種種事實作出說明，進行綜合，加以概述，並對尚不知道的某些因素和構成它們的基礎的過程提出看法。這個理論概括性越強，我們對問題的理解就越透，也能對實驗室內外更多的現象加以描述、預測和控制。

並不是所有的心理學研究都以發展基本知識為中心。有些心理學家的直接工作對象就是針對當前有實際意義的問題。為了制定更有用的學校課程計劃，心理學家需要找出哪一種課程應該教，並按什麼順序教。工業心理學家可能被要求研究汽車儀表板上的儀表怎樣安排最好讀。為了增加銷售量，食