

大學叢書

教育研究法

著 德 谷
譯 肅 啟 陳 勗 相 李

商務印書館發行

大 學 叢 書

教 育 研 究 法

著 德 谷
譯 昂 相 李
肅 肅 陳

商 務 印 書 館 發 行

中華民國二十八年七月初版

◆(340164)

大學叢書
(教本) 教育研究法 一冊

How To Do Research In Education

平裝 每冊實價國幣貳元

外埠酌加運費匯費

原著者 C. V. Good

譯述者 李相 肅昂

長沙南正路

發行人 王雲五

印刷所 商務印書館

各埠

發行所 商務印書館

(本書校對者殷師竹)

陳序

近年來，國內學術界流行着一種很錯誤的觀念，就是教育不是一門科學，嘗聞身爲大學教授或被稱爲學術界領袖的人說：「教育是很容易的事，例如我們未研究教育的也能教書，」有這種淺薄的偏見，有些理學院與文學院裏「瞎子摸象」的人，每每輕侮甚至壓迫教育學術。我想中國學術這樣沉寂，這樣受着限制，多少是受了這種偏見的影響。仔細分析一下，大概有五種原因：

(1) 他們把學問的領域和科學的定義看得太狹了，深陷在傳統的古典主義，人文主義，和主智主義而不自知，以爲只有自然科學是科學，此外不過是假牌的科學 *Pseudo-Science* 罷了。幸而有真知灼見的科學家不作如是觀，記得丁文江先生在中國科學社曾發表一段言論，大意是宇宙間一切現象凡可以用科學方法去研究而成系統的學問，都是科學。那麼，人類經驗之繼續不斷的改進過程——教育無疑地是包括在此範圍以內了。

(2) 他們以爲教育科學的方法非自己的乃是模倣自然科學的，自然科學已有數百年的歷史基礎穩固如觀察分類，歸納，實驗，測量方法等都是很準確可靠的。例如物理學已能測量一百萬分之一吋，教育的現象恍兮惚兮，屬於精神不可捉摸，決不會有正確的條件，在方法上既乞諸其鄰，在實際上又是畫虎類犬，那能配受科學

學的尊嚴之名。他們忽略了自然科學的演進，根本忘卻了自然科學也有筚路藍縷時期，教育學是社會科學之一種，社會科學發達較遲於自然科學，因此它的技術和研究成果至少落後二百年，若教育之成為科學不過三十餘年，自然比自然科學相形見拙。這是它的特性和機遇使然，非它自甘落後，一般人見它幼稚並非笑它，可是並不知道它在最近十年的發達的成績是如何迅速，世無伯樂，那裏會了解這個千里駒！

(3) 他們以為教育學根本不能自樹一幟，因為它本身無所不包即一無所有，它的原理部門是從哲學，倫理，生物，心理，社會等學問借來的，它的內容部門是從一切學問借來的，它的技術和方法部門是從自然科學，統計學，社會調查等學問借來的，它的實施和行政部門是從政治，經濟，工程等學問借來的。怎能配稱獨立的學問。這是因為他們未明白學問的互賴性和統一性，而且把學問的分類方法和人生絕了緣，學問不是為學問而學問，乃是為人生的。教育是人生最大的需要之一，因此有成一門學問之必要。經過了許多先知先覺的苦闢才有今日的系統，教育學借重於其他的學問是不錯的，可是那一種學問沒有借重其他學問的？例如醫學，法學，工程學是許多學問的綜合，已為世人公認為獨立的學問了。何以教育不能算獨立的學問呢？

(4) 他們用傳統的眼光看現代教師的事業。「能幹的人做事，不能幹的人教書」是十七八世紀的教師概念，以為教師不過教書匠，用不着大學問，用不着高明技術，所以用不着研究。凡是稍知現代動向的人都知道這是落伍的思想，實則教育已成了極廣博而專門化的學問，我們養豬，養牛，種樹，對付犯罪的人都要積極求專門人材，講究專門學術的研究，難道我們教養人類之花——兒童——就可以讓不學無術的人去幹嗎？所以如

果想要百年大計，有長足的進步，非打起教育之科學研究的旗幟不可！

(5) 他們認為教育之科學研究是美國工業主義的產物什麼測驗，什麼桑戴克心理學，把人當了機械的東西，太過於分門別類，結果只知道教育的方法，不知道教育的內容，缺乏博雅的訓練。同時國聯教育調查團也這樣說中國不可美國化應有創造的適應，他們又錯了。美國的教育學術最初是受的歐洲的影響，青出於藍而勝於藍，現在又漸漸從美國傳播到世界各國了。學問是無國界的只有應用上有國界，我們既沒有法國物理，英國生物學，德國地質學，若用美國教育學也似欠妥。我希望不久有人著書詳述世界各國教育學術之猛晉狀況（作者按中德文化協會編有五十年來的德國學術有一篇教育學可作一例）及教育學術之國際性，使這些摸象的瞎子自愧，使這些僵化的頑石點頭！

我們用不着再和他們空辯且看事實，自從羅廷光發表他的先驅之作教育科學的研究大綱，接着自鍾魯齋的教育科學研究法，朱智賢的教育研究法，這三本巨帙已充分說明了教育學的使命和方法。但在教育學術沉寂的中國，猶以為未足。最近又有李院長介紹這本名著，當然是多了一顆燦爛的星。

此書在美國銷行極廣，哥倫比亞大學師範院教育研究教授麥柯博士採用它做教本，凡是留美學教育的人，沒有不知道此書的價值的，可惜不懂英文的同志們，未能直接使用。李院長這個譯本是一切讀者所渴望而歡迎的。倘使反對教育的人能看得懂的話，他們也許說這不過是方法罷了，你們的科學成效在那裏？我們也應反躬自問而知愧知困知勉了！

一九三七、五、十九、陳友松於廈門大學

譯者序

翻譯本書的企圖，譯者是很早就有了的，而且在去年二月間我們就開始翻譯，本來打算在兩三個月之間就把牠譯完，然而事實常常是出人意料之外，爲了生活的忙碌，而且不時發生一點事件，使我們不得不把這工作中斷，因之時譯時輟，直到去年年底，全書才算譯完。雖然這十一二萬字的書花了一年的時間，還是非常匆促的，錯誤在所難免，希望讀者能給予有力的指正。

本書在美國非常流行，因爲牠把研究教育的方法很坦白地，而又非常詳細地敘述出來，更且引證極爲豐富，差不多把美國教育界對於教育研究各方面的主張包括殆盡，讀者只要看本書的註腳，便可以知道此書編者之著本書，必非一朝一夕所能成功的。

本書的討論範圍，既然是教育的研究方法，因此譯者希望本書出版時，對於我國教育界，研究院的學生，大學的學生，教育行政人員，中小學教師，及對教育有興趣的人們，能得到相當的益處，使他們從事於教育研究的時候，不至茫無頭緒，或是非常不經濟地花費他們的時間在教育研究方法的探討方面，這樣，譯者所費的時間就可以說是得到很好的代價了。

本書第九章中的有些例證，因爲要適合我國的讀者，故引用本國的書籍爲標，而不照原文翻譯，此種變通辦

法，譯者覺得是很適當的。

譯本書時，承徐君梅，徐君藩，高時良三位先生幫助之處甚多，用特在此誌謝！

李相島陳啓肅於廈門大學二十六年五月

原序

普通學生初到研究院的時候，對於研究技術的智識似乎一點也沒有。有很多這些學生，在研究院讀了一兩年之後，對於研究的方法還是不十分明了。這樣，學校或且那一系應該負一部分的責任。學生時常一定用試行錯誤法，以碰巧發現研究的程序，雖然他們時常有機會與教授討論班上的教學，與舊生交際，以及個人研究而得到益處。但是我們不應該讓學生來花費他的時間，以發現關於研究原理的基本智識，或且使教授來虛費他的時間，重複的告訴每個學生那種智識，牠本來可以有系統的，在有組織的全班中來傳授。那是真的，一直到了現在，關於有系統的教授研究原理有一種困難，那就是缺乏可以供給學生的具體的有組織的教材。三、四年前，由於教育工作人員的努力，已經消滅了這方面材料的一部分缺乏。就事實來說，現在散佈於各種研究冊、手冊、論文及評論中的教育研究材料，似乎足以集成一本有系統的書籍。這種組織和解釋，不但對於大多數研究院的學生有用處，就是大學的四年級學生，教育的調查員，教育研究所的工作人員，教育局局長，校長，教師及其他對於教育有興趣的人們也是有用的。一看本書後面所載的參考書，及本書各章的註腳，就知道這種教育研究的興趣和活動是怎樣廣泛，而又是分散的。

調查各大學的研究院，以及教育學院，關於指導研究生的研究技術的實際情形，就表現與上段所說的大概

一樣。表現研究院指導的問題是很有興趣的，但是這樣調查也時常表示缺乏供給學生豐富的和有組織的材料。這種調查，包含有下列的問題：你是否編纂適合於論文的問題？你的研究院的學生論文是否編在圖書館的目錄中，以爲研究院學生的參考？你是否告訴學生從事於論文的方法？你有否爲了那些預備論文學生來開討論和研究[？]的學程？你有否其他的對於研究院學生有益的材料和建議？下面各大學是回答編者問卷的，且有些還寄來各種印刷品及詳細個人的函件：加利福尼亞 (California)，芝加哥 (Chicago)，哥倫比亞 (Columbia)，伊里諾伊 (Illinois)，印第安納 (Indiana)，衣阿華 (Iowa)，墨西根 (Michigan)，明尼蘇達 (Minnesota)，紐約 (New York)，北罕普吞 (Northampton)，俄亥俄州 (Ohio State)，賓夕法尼亞 (Pennsylvania)，匹茲堡 (Pittsburgh)，斯坦福 (Stanford)，得克薩斯 (Texas)，威斯康星 (Wisconsin)，和耶魯 (Yale)。

本書編者對於本書所常引的各種教育工作者人員和調查者的著述是非常感謝的。顯然的假如沒有他們的努力，這種教育研究文字的總括和組織是不能夠的。特別要加以感謝的是伊里諾伊和俄亥俄州立大學教育研究所的出版品，教育研究雜誌，芝加哥大學和哥倫比亞大學編輯所的教育出版品，及美國中央教育局。其他著作者要感謝的是非常多，已在註腳中註明了。

我希望本書對於研究院的學生，教育學院的四年級學生，研究作者及調查者，教育或相關學科研究班，對於教育實驗和調查的公立學校有興趣的工作人員，以及其他主持和報告教育研究或出版教育著作，是有幫助的。

目錄

第一章	教育研究的價值	一
第二章	教育資料的來源	一六
第三章	專門字彙及教育名詞	五六
第四章	科學研究的特徵	七〇
第五章	研究問題的選擇和規定：需要研究的教育問題	九二
第六章	搜集有益的教育研究材料的技術	一一二
第七章	材料的分析組織和總括所包含的問題表列和圖示	一五九
第八章	材料的說明和結論的決定	一六七
第九章	教育研究的報告和準備出版的初稿	一七五
第十章	教育著作和專業書籍的估價	二一八
第十一章	研究工作人員的訓練和研究院學生的指導	二三四

第十二章	教育研究的進步	一一五
------	---------	-----

附錄	英漢譯名對照表	一一六
----	---------	-----

教育研究法

第一章 教育研究的價值

教育研究是什麼 下面的引證，是從四位教育界著名的作者的作品中選擇出來的，這能夠幫助讀者對於真實教育研究的基本意義有更好的理解。頭兩位是大學教育研究所的主任，第三位是大學校長，第四位是有名中等教育雜誌的編輯。

下列一段，是十分恰當地敘述教育研究的性質：

「一切教育研究的終極目的，是要發現有關於各種教育狀態的程序，規律和原則。要利用所發現的事實和原則，及原來的材料，須要精細的考慮，所以根據所得到的最可靠的材料，用精細的考慮，以解決教育上任何問題，可說是教育研究。」（註一）

關於教育研究的性質，這位作者在別地方有一更充實的敘述。（註二）下面所說的教育研究的意義。（註三）是值得我們細心研究的。

「研究是一種『小心的或精密的考查或細察，經過嚴密的調查，以探討事實和原理，』這是根據韋伯斯

特 (Webster) 的新國際字典 (New International Dictionary) 的意義。這可使我們明白，所謂研究者，不止探討真理，更且需要很多久的時間，精密的和有目的的探討。總而言之，研究本身就是一種發現真理的方法，實在是一種精密思想的方法。牠包含確定而再確定的問題；建立假設或提出解決的方法；搜集、組織及材料的估價，造成結論和達到結論；末了，小心地試驗那結論是否和所確定的假設相符合。

「研究工作着重於材料、管理和實驗，包含此種影響，就是研究定要在實驗室中實施，定要有統計的分析，但是此種意義與事實相去很遠。因為關於事實和原理的任何精細的考查就是研究，這可以在圖書館或教室中實施，而不必在實驗室。批評可以代替統計，來估量所得到的材料價值，根據所搜集的事實而得到推論，以代替沒有根據的普通意見，努力發現新的智識，就是研究者。」

從一個大學校長的演說中，引證了下列一段話，或且對於上述的研究性質，增加一點意思。(註四)

「普通人對於研究的性質和目的不十分確定。研究的問題，是探求真理的問題——如街市上的人所說的探求什麼是『如此』一樣。牠不是探求那些片段的真理，這些真理是已經發現過了，和在書中多少有些十分清楚的說明，而是探求存在的真理，還未曾為人發現過的。一個教授從事於研究工作，是尋覓已經有的東西。牠不是發明此種真理，牠不發展此種真理，對於真理沒有什麼工作，除非是發現牠，且貢獻此種真理使他的同人明了……」

「我們定要預防『研究』和『科學』兩字狹隘的應用。人們說一個科學家，大半是指化學家，心理學家

或現代的農學家。他們多將研究希臘文或宗教歷史的學者遺漏了，這是一種常有的錯誤。研究古文的學者努力研究希臘文字的進化，或且探求產生此種燦爛的希臘文化的勢力，及後來消滅此種文化的勢力；這種人是真正的科學家，和研究X光線，研究鐳的分析的人們，同樣的是個科學家。若是一個歷史教授努力追溯民族的經濟的，氣候的，宗教的，及其他勢力，以解析一個國家和文化發展的結果，他就是一個真正的科學家。所以只要一個人，他研究任何科學，用公平的態度，根據事實，且永遠研究因果的關係，他就是一個科學家。」

應用「研究」這個名詞的注意點 有一種危險，為幾個研究工作人員所知道的，那就是濫用研究這個名詞於著作中，這些著作對於教育方面是很有用處的，但是對於基本教育研究沒有真正的意義。有一位評論家（註五）對一九一〇——一九二五年美國中央教育局所出版的中學教育研究目錄（Bibliography of Secondary Education Research）發生懷疑，其中有很多書目能否算是研究，實有疑問。下列就是他的一段話。

「當人們讀到這本小冊子裏的書目和評語之後，便會懷疑這個委員會的委員或中等學校的教師和校長，對於基本的研究是否有了真正的認識。這本小冊子所載的書目，至少有十分之九，只敘了某一個中學一部分的工作概況。人們不能否認，分配課室內實際實驗的說明是有價值的，並且應該鼓勵的。但是有一種危險，就是某種平凡的著作及真正研究的忽略，結果應用研究這個字來包括敘述的，不十分重要的教育文字。」

「那些提倡研究的人，應否區別各種對於教育著作有貢獻的種類呢？有些論文對於教材方面是很好的，有些對於行政方面是很好的，這些是否應該認為可以閱讀論文，而不是研究的呢？單只保留研究的名稱於那

些著作中，對於基本原理的了解有貢獻，這樣能否促進真正的研究工作呢？」

在同一評論中，引了北達科塔（North Dakota）大學教育學院論叢中評論的一段。這段有趣的評論如下：

過去幾年中，我們常常聽見什麼叫做研究。真正的研究是人類機智的最優良的成就，但研究院和大學裏的工作，有百分之九十九所謂研究者，其實離開研究很遠。實在的，有很多這種工作等於戲院中的偶像。有些人的工作真正是研究；但是當你發現有這一種著作的時候，你就會發現有很多平庸的學生，忙碌地，浪費時間地，或且甚至用剪刀來做搜集和整理的工作，等到這種工作完成了，那就蔚然成書，假冒着研究，這使人回想到喀萊爾（Carlyle）的一句話：『有些人對於小的地方特別注意，而大部分就一無所知了。』教師要學生來搜集那些材料，就是由一個小學八年級的學生也是會搜集的，而對於此種工作叫做研究，結果只是普通的智識，大多數是沒有用處的。有些人對於此種研究說得很好，『牠是要發現大家所都知道的智識的第一百次，而用沒有人能了解的文字來說明。』大部分所謂研究工作只是一種膨漲，關於這種論文，不久就會放在一個很腐爛的，都是灰塵的書架上，不再會看見了。

「人們常常奇怪，現在教育界是否有這樣多的狡飾和膨漲，及最近的將來是否消滅了；這個證實了伊索寓言中的田蛙故事。差不多每個學校，每個部分都來玩弄研究，以做牠的廣告；牠們定要曉得有很多研究只是個『遊戲』而已。」

我知道，當一個人偏重一個極端，一定被另一極端的人來批評，那些人不能想得透澈，推理得很清楚，及理