

師範叢書

現代教育方法

舒新城編



舒新城編

師範
叢書
現代
教育
方法

商務印書館發行

序

我自清宣統元年從書院改入新式學校以來，對於現行的教育制度即感不滿足。雖然在過去的十八年中有十六年是爲時勢所迫，而不得不在現行教育制度之下作學生，作教師，但不滿的情感並不因之減少，而反與時俱增。我初進高等小學的第一日，就覺得一大羣人聽鈴聲上課下課的辦法不合我的脾胃，只因大家如此，無法抵抗，便在那裏虛耗了幾年光陰。可是到畢業的那年，終於爲着鬧什麼革命而不容於學校。後來因社會與家庭的種種壓迫，仍然跑到自己不願意進去的所謂學校裏混文憑，更跑到社會上現在所謂學校裏做教師，辦現在的所謂學校。在此十六年中，我幾於無時不是過思想與行爲互相矛盾的生活。但因爲社會成訓的壓迫，雖然懷疑新式學校的辦法，雖然常常回想書院講學的風味，然而決不敢倡言打破現教育制度，更不敢倡言回復書院式講學方法，只想在西洋的新方法中求得想像的天堂。故當學生時，對於各種教育方法，即感興趣。凡有什麼新方法，只要有機會知道，便要涉獵涉獵，希冀於無意之中，遇着合意的新東西，以作精神的慰藉。所以我對於現代各種教育方法之研究，初無何種高遠的目的，系統的計劃，只是爲調劑自己精神的苦悶，隨便閱覽而已。

民國十一年秋，美國的道爾頓制遠從英國迂道傳來，我們吳淞中學的二三同事覺得此種方法較與我們的理想相接近，於是決定試用。雖然不及半年，因事中止，但在國內教育界中，却已風行一時。十二年的教育定期

刊物，幾無不以關於道爾頓制之論文爲重要材料。教育家所討論者，亦幾離不了道爾頓制的問題。各地暑期學校，則更無一不設道爾頓制學程，一年前正風行的設計教學，忽如明日黃花，甚至於發生門戶之爭。我當時在道爾頓制狂熱的機會之下，竟至兩個月暑假的時間，以函電邀講道爾頓制一星期至一月以上者至十餘處。雖不能一一應命，但已歷地數省，歷時二月餘，甚至將正式的職務放棄，赴這臨時的講演。我所得之最大的報酬與教訓，就是與各地教育界人士爲多方面接觸，才知道所謂門戶之爭，並非憑空想像之詞，而深感中國的教育學術之不易討究，更想及綜合的研究是急迫的需要了。於是將平日閱覽所及的各種教育方法重爲系統的研究。雖然因爲素日懷疑現行的教育制度，對於各種方法均有未滿之處，可是西洋工商業社會所產生的教育方法不盡合中國的需要，與中國小農社會所需要的特殊教育方法之因果，已略有所窺。故十三年湖南省教育會暑期學校延請返湘講道爾頓制時，即決定以現代教育方法易之（後兩種學程並講）。其目的有三：（1）使聽講的小學教師明白現代教育方法在思想上有共通之點，不必自立門戶，示人不廣。（2）使他們對於各種方法有系統的了解，以便隨時採取其優點，以改進現行之呆板的年級制與注入的講演法。（3）使他們知道中國社會組織根本與西洋文明國者不同，決不能全盤模倣西洋已成之辦法，只可以之爲參考，而努力自創適合國情之方法。斯年秋去成都高師，仍爲該校二三年生設此學程，目的如故。故此兩處所講者，均詳於歷史具體方法，並於每章之末，根據己意，略爲批評其得失。惟在湘無測驗及教育統計，原有之遊戲式教學（the play way）亦以德可樂

利教育法代之。

現代歐美教育者新創的方法甚多，作者只取蒙台梭利教育法等數種者，以其本身之組織較成系統而較通行，至於將遊戲式教學易以德可樂利教育法，則以前者爲一科之特殊方法，非如後者之範圍廣而組織備。第九至第十一三章，則應成高生當時之需要而然。後思一般教師常亦需此，故仍之。第十二章係新近加入。精神解析與教育一篇，原係爲中華教育界而作，因其爲教育上之一新問題，故並附錄於後。在湘講演，係由某君筆記，曾在湖南教育雜誌發表過，惟未經校閱，內容頗有出入。在成高雖曾親寫數章，但亦未竣事，惟略備綱目而已。數年來屢思修改成冊，終以忙於他事，未獲如願，而川湘兩地，又早發現筆記稿之單行本，因於去冬起，屏絕一切，奮力爲之，五閱月而成此冊。其第一第二兩章，係修改川中舊稿。第十第十一兩章，則就時人作品編纂而成，餘均從新寫過。此書並無何種特殊的貢獻，不過根據上面所述的三個目的，將現代流行之教育方法爲較有系統的介紹，以祛門戶之見，而供討究之資。換言之，本書是作者懷疑現教育制度之副產物，正業的建設工作，現在努力之中，因學識才力之限制，何時始有收穫，是否終有收穫，尙不能預斷。不過不遇必不可勝過的困難，此志終當不渝！深望讀者於批評本書外，更有以教之！

作者編著此書之動機，由於十二年暑假在各地講演時與中小學教師有深切的接觸，而內容之規定，頗受湖南暑校聽衆與成高同學之暗示，故對於上述諸君首表謝意。編輯時，曾蒙學友劉範猷及友生孫承光，羅文漢

校閱原稿，王叔明君任抄胥之勞，均在此誌謝。至本書採用中外著作者各種著作甚多，不克一一列名，統在此敬伸謝忱。

舒新城 十六年三月一日，南京。

現代教育方法

目次

第一章 何謂教育方法	一
一 方法	一
二 教育方法	一三
三 現代教育方法底範圍	二七
第二章 現代教育方法的背景	三〇
一 現代教育方法的特徵	三〇
二 現代教育方法的背景	四〇
第三章 蒙台梭利教育法	八四
一 歷史	八四

二 原則……………八七

三 方法……………九一

四 結論……………一六四

第四章 葛雷制……………一七一

一 歷史……………一七一

二 原則……………一七二

三 方法……………一七四

四 結論……………一八四

第五章 設計教學法……………一八八

一 歷史……………一八八

二 原則……………一九一

三 方法……………一九四

四 結論……………二一七

第六章 道爾頓制

二二〇

一 歷史

二二〇

二 原則

二二三

三 方法

二二五

四 結論

二五八

第七章 哈沃特制

二六五

一 歷史

二六五

二 原則

二六九

三 方法

二七〇

四 結論

二八一

第八章 德可樂利教育法

二八四

一 歷史

二八四

二 原則

二八五

目次

三 方法.....	二九二
四 結論.....	三二六
第九章 學級編制法.....	三三一
第十章 測驗法.....	三四六
一 歷史及效用.....	三四六
二 編造測驗方法.....	三四九
三 測驗實施.....	三六七
四 結論.....	三六八
第十一章 教育統計法.....	二七二
一 歷史及效用.....	三七一
二 統計方法.....	三七四
三 表列法及圖示法.....	四一三
四 結論.....	四二二

現代教育方法

第一章 何謂教育方法？

一 方法

(一)方法之意義 現代教育方法是方法中之一種，要明什麼是教育方法，不可不先討論方法底本質。什麼是方法？其功用如何？答這問題的，言人人殊，我們姑且暫下一定義如下：

方法是發展經驗，制馭經驗最經濟的活動。

這句話包含的要義如次：

(a)新經驗的發展，舊經驗的制馭，均要以個人的本能，環境的需要為根據，所以方法要以本能與環境為出發點。

(b)發展新經驗，制馭舊經驗，均要有目的，所以方法是有目的的。

(c) 無論何種經濟的活動，都要對於那活動底前途有確切的瞭解，而爲有系統有組織的進行，所以方法是有系統有組織的。

把上面三義合起來說：

方法是根據個人本能，環境需要所產生的發展經驗，支配經驗以達到某目的之有系統、有組織的一種活動。茲舉例說明於後：

一個生長於中國富室的青年，在國內既沒學過英國語言文字，也不知英國社會上的生活習慣，但因為某種事實上的關係，不能不獨自一人到英國去。他從上海上去英國的海船，生活習慣上便感著許多的困難，只爲事實上不得不去，所以對於英國的語言文字與生活習慣，也要逐漸學習。他初聽別人說英語，絲毫不懂，自己更不能說；遇有需要，只好作手勢答意，更注意別人的動作以會意。經過較長的時間，在自己許多手勢與別人許多動作之中，察覺某種手勢或動作於個人的生活上最爲方便，最有益，以後照着去作，更以這些手勢與注意點爲根據，進而學習英國複雜的語言文字，應付英國複雜的社會生活；我們可以說：這是那豪富青年適應英國社會的方法。從這件事實上分析起來：某青年去英國是目的，要學習英國語言文字與生活習慣，是由環境的需要。（倘若到日本去，便不能不學日本語言文字與生活習慣。）他所以能學習，是因爲他先天具有學習的能力。（倘若他是啞子便不能學話，是瞎子便不能看別人動作，是癱子便不能自己動作。）學習英國語言文字與生活習

慣，是發展新經驗；利用已有的語言及生活習慣各種經驗而加以改造，以適應新環境，是制馭舊經驗。他當初學習英國語言文字與生活習慣，只是一些亂動，到後來經過幾次練習之後，逐漸把那些無用的動作逐漸減去，而保留那些有用的活動，加以組織，使成系統，以後即照着作去。遇着類似的問題，雖然也要略費躊躇，決定其進行的路徑，但一經決定之後，即能順其習慣確實作去，所以適應環境極為經濟。以上是一般方法所同具的要件。

——我們日常應付各種環境的方法，若分析起來，也是如此。

從上面的事例看來，我們知道方法底構成，要經過下列三種階段：

- (a) 試誤；
- (b) 比較；
- (c) 習慣。

試誤法 (Trial and error method) 是生物學習的普通步驟：即對於某種環境從未遇着，但為事勢所逼，不能不沒法應付，於是本其本能的衝動向前亂動，偶然一次碰着機會而能達到預期的目的，以後便照着作去。可是人類本能活動底伸縮性 (Elasticity) 較其他動物底強，并免不了攙入一部分舊經驗於新動作之中，所以幸而成功的亂動可以不只一種，(如某青年初在海船上要得飲食，看鐘錶，聽鐘聲，看同房間人底動作，向侍者作手勢詢問，均可達到目的。) 而求效率又是一般人底通性，於是在各種可以達到目的動作中，加以比較，

選擇其直捷之一種。（假定某青年所乘之船，會食以鳴鐘爲報，他便擇取聽鐘聲的動作，而放棄其餘。）倘若環境無變化，這種動作可以應付裕如，便照着作去，久而久之，成了習慣，不費力就可以處理了。（如某青年在某船初二次聞鐘聲，尙有不知何故的疑慮，過數日，一聞鐘聲，便知道赴食堂。）以上是方法構成的步驟。

方法底功用有四種：

- (a) 指導經驗；
- (b) 擴張經驗；
- (c) 增加效率；
- (d) 創造新境。

我們在日常生活之中，常積儲許多片斷的經驗，只爲平時用不着這些，均散藏於潛意識 (Subconsciousness) 裏面。倘若遇着環境的需要，而要求一種應付的方法，便不知不覺把這些經驗重現出來，加以組織，使之能適應環境。這是方法指導經驗的功用。其次，人生是不斷地活動，經驗也要不斷的改造，僅僅只有已經的經驗移轉搬運，決不能應付現社會的複雜生活：我們遇着新環境，一面把舊有的經驗，加以組織，使應付有所根據，而應付新環境的習慣，就是我們原來所無的新經驗。這是方法擴張經驗的功用。第三，假使我們對於新環境都用試誤法去應付，固然是不經濟，而且在現在的複雜的社會中也無法生存：我們能處置裕如，是因我們處理各事

都有適當的方法，使諸事迎刃而解。（各職業有各職業的特殊方法，各人生活上也有其特殊的方法；如要新聞記者處理軍政，教育家辦理外交，臨時未有手忙腳亂，但軍人與外交家却能泰然處之；果使軍人在編輯室整理新聞，外交家主持中學學校行政，也將無所措手足；即以過慣浪漫生活的文學家與過慣嚴整生活的科學家易地相處，就是物質上的供給相似，彼此也幹不來。）時間精力不知省去多少，這是方法增加效率的功用。最末，一般人都以為方法只是應付環境，其實牠還能進一步創造新環境；因為生物自有生命以後，總是活動不息，人類因社會環境、社會遺傳的種種關係，更向前活動，以求生活上之安舒。方法既能增加人類應付環境效率，其剩餘時間，即可利用之創造新事物，以滿足其好奇的慾望；且方法成了習慣之後，能自由支配舊經驗，並可由支配的活動中，發見許多新環境，我國所謂熟能生巧，便是例證。這是方法能創造新境况的功用。

從方法底本質、功用及構成的歷程看來，我們知道方法能使人應付環境時節省精力，且能創造新境，實生活中不可不具的要件。

(二)方法與經驗的關係 前節說：方法是發展經驗，支配經驗最經濟途徑，方法與經驗的關係可以推知。可是二者底關係雖然很密切，但經驗決不就是方法；因此本節討論下列諸問題：

(a) 什麼是經驗底本質？

(b) 經驗底對象與方法的區別及關係如何？

(c) 怎樣改造經驗，擴張經驗？

經驗兩字，在英文爲 Experience，語言出於拉丁文的 *Experientia*，意思是「試」(To try)；這就是說：我們雖然具有若干先天的能力，遇着環境的需要，能發生應付的動作，但應付時要怎樣動作，却是後天的；而第一次應付環境的動作，則完全由試探得來。例如嬰兒初看見火，因爲光的刺激，引起一種好奇的動作，直接用手去握着這「握」的動作完全是無成見，無預期的試探，等到火炙着手，感覺苦痛，使縮手不去；以後遇着火，也不像從前那樣亂動。這是嬰兒對於火由探試所得的經驗。杜威 (John Dewey) (1) 從實用主義者 (Pragmatist) 底見地，並把經驗分爲兩種要素：一爲自動的 (Active)，一爲被動的 (Passive)；自動的經驗是試探 (Trying)，被動的經驗是容受 (Undergoing)；要二者聯合起來，方算得完全的經驗。如前面所舉的例，嬰兒只自動用手去握火，還不能算經驗，必得他於握火受痛之後，再遇火不敢直接去握火，纔算是經驗。杜威這種解釋很對；倘若只有試探，而對於所經驗的東西之結果無所容受，則火炙兒童之手，也和炙木頭一樣。何以我們不說木頭被炙便有經驗？生物之能有經驗，就是他對於經驗對象的反應有感應，且能以之爲將來遇着類似動作的指導。

經驗既以試探與容受兩者具備爲條件，方法又能發展經驗，支配經驗，二者底區別何在？要答此問題，還以從分析經驗入手爲便。例如兒童初看見燈光，對於光并無瞭解的感覺，只因眼球轉動，頭部移轉，兩手上下而有

(1) Dewey: *Democracy and Education*, p. 163.

種種不同的射影。他在這眼、頭、手亂動之中，忽然發見光的射影，跟着眼、頭、手底動作起變化，並覺得某種動作產生某種射影是最有趣味的，於是他底心意中有兩種感覺：一種是光的性質——即光因各種舉動所生的各種射影，——一種是產生某種光底射影之舉動。前者是經驗底內容，後者是經驗底形式；內容是由所經驗的對象產生出來的，形式是獲得經驗的工具，即是方法。所以對象與方法的區別，只是「什麼」(What)與怎樣(How)的區別。

要明白「什麼」與「怎樣」的區別，我們可再研究經驗底性質如何？前頁說，經驗有自動、被動、或試探、容受兩種要素，所以牠有兩種性質：一種是變動的 (Transitive)，一種是堆積的 (Cumulative)。人類因為與生物同具有反應的能力，所以對於環境一切刺激均能發生反應；在這刺激與反應之間，有有意的作用與無意的作用。例如我們坐在書室讀書，注意力本集中於書本上，但書架上的書籍因安置不妥之故，忽然跌下幾本，那時心裏便不能不為之一驚。這「一驚」就是一種反應，也就是一種經驗。不過牠是被動的，突然發生的，與前後的經驗「可以」不發生關係；再有另一種經驗加入，即可併存於心意之中：這就是堆積的經驗。但人類底活動決不只以被動的反應為限，對於自然界、人事界的種種環境，都有自動，以期改造，而使之適應於生活的傾向。例如我們獨居書室，靜坐讀書，本可以安然過去，然因某種布置不愜於心，忽然起來，把室中所有的東西，從新搬移一過。這「搬移」的活動是有目的、有計劃的，與已往的經驗有極大的關係——即以舊經驗為布置的根據——