

國 民 教 育 文 庫

小學寫字教學的研究

王 志 成 編 著

商務印書館發行



中華民國三十七年二月初版

全

** 版權翻 **
** 所有印 **
** 究必翻 **

國民教
育文庫

小學寫字教學的研究一冊

(39735.8)

定價 國幣貳元

印刷地點外另加運費

編著者

王 志

成

主編者

朱 經

英農

發行人

朱 經
上海河南中路

農

印刷所

商務印書館

廠館

發行所

商務印書館
各地

目次

一、寫字教學的演進·····	一
二、寫字教學目標的研究·····	三
三、書寫動作的研究·····	八
四、斜直字體的研究·····	一二
五、學習動機與書寫方法的研究·····	一五
六、練習時間分配的研究·····	一九
七、書寫習慣的研究·····	二三
八、大中小楷的比較研究·····	二七
九、年級年齡和書寫成績之關係的研究·····	三〇
十、兩性差異和書寫成績之關係的研究·····	三七

十一、個人的性質智力和書法之關係研究·····	四〇
十二、漢字學習心理的研究·····	四三
十三、用字問題的研究·····	五三
十四、寫字教材的研究·····	六六
十五、書法測量的研究·····	八三
十六、結論·····	八七

小學寫字教學的研究

一 寫字教學的演進

文字是一種紀錄和發表思想的工具，工具的運用越便利越好，所以寫字教學就是以訓練兒童利用最簡便的寫字工具去達到紀錄和發表思想最迅速的方法。

我們中國人一向崇拜文字，在科舉時代，一般士大夫階級以字畫爲升官的利器和消遣的珍品。考進士、翰林、狀元非會寫一手漂亮的真楷不可，一般商人也以名人字畫作爲古董買賣，因而把寫字看作很高貴的很清雅的事做，結果反而把寫字的功用抹殺了！從前的人寫字都想成家，書法也就是一種美術。到清末創立學校的時候還特別設立過「習字」一科，蒙學堂每週授課十二小時，尋常小學第一年十二小時，後二年各六小時，這也可以看出傳統的成見是怎樣的牢不可拔。在西洋也有所謂「三凡」的讀、寫、算，寫字也同樣的佔了一個很重要的地位。

不過現代社會顯然有些不同了，社會生活已不允許我們花費許多時間去做這種迫於無謂的消遣，因為社會的變遷，士大夫階級的沒落，工商業逐漸興盛，寫字的工具也逐漸進步了，寫字教學的側重點也自然而然改變了。

過去的寫字工具如元書紙，松煙墨，硯池，毛筆和舊式賬簿，只適用於寫毛筆字，可是自從東西文化交流，鉛筆、粉筆、蠟筆、鐵筆、新聞紙、桃林紙、複寫紙、蠟紙、紅藍墨水、自來水鋼筆、鋼板、油印機等輸入中國，硬筆字的習寫已成為一般的需要了。新式商店因為廣告和立體的裝璜更足以引起顧客的注目，名人寫的招牌視為次要了。尤其改用了新式簿記，發票須複寫，早已把毛筆攔止不用了。

中國的官廳和機關也因為利用了油印機和中英文打字機，許多重要的公文都不用毛筆抄寫，靠筆桿吃飯的文化人和教師們，版書利用粉筆，寫信起稿利用鉛筆或自來水鋼筆，批改課卷利用紅藍鉛筆，測驗題目利用油印，鉛印或複印打字，把毛筆的應用已減至最低限度。

放在我們面前的還有一個重大問題，就是掃除文盲和漢字改革問題，無論你贊成簡筆字，注音字母，羅馬字或拼音字，總是用硬筆書寫比毛筆來得便利。何況將來的書寫工具還要改良，打字

機的使用還要普遍，我們還要在小學裏把毛筆習字的工作放在第一位，是不是不合時代的需要，開倒車嗎！所以寫字教學在目前的中國應當重新確定方針了。

二 寫字教學目標的研究

寫字本來是一種工具的學科，目的在養成兒童以文字紀錄或發表的能力，所以小學生寫字只要能夠寫出來使人家看得明白而不覺討厭就算達到了目的了。

依照小學教育界一般的意見，以爲寫字教學的目標不外好壞和快慢兩種，仔細分析可得下列四項：（一）正確，（二）整齊，（三）迅速，（四）美觀。這四項目標也可說是寫字教學的四個程序，小學生和寫字的時候，首先要求正確，能正確以後再求整齊，正確整齊都做到了，然後再求迅速和美觀。

關於好壞和快慢標準的確定有三種研究的途徑：（一）學生成績的調查，（二）成人書法的調查，（三）各種職業上需要的調查。

根據許多調查，我們對於小學各年級學生的書法程度，不難具體說明。美國弗里門氏 (Freeman) 對於硬筆字曾將各方面調查所得，總結如下：八年級學生（相當我國初中程度）的平均書法品質在「Ayres 書法量表」上從「五五」到「七四」度不等。在這許多調查中，只有兩種調查平均在「六〇」以下。至於速度方面，以每分鐘所寫字母計算，平均速度從「七三」到「八四」不等。我們大致可以說八年級學生的平均成績在品質上較 Ayres 量表上「六〇」稍優；在速度上較每分鐘八十個字母的成績稍速。

根據一九一四年以前研究的結果，佛里門氏曾提出下列常模：

品質 (Ayres 量表)	(年級)			(年級)		
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
品質 (Ayres 量表)	44	47	50	55	59	64
速度 (每分鐘所寫字母)	35	48	56	65	72	80
						90

成人的書法可以反映他們生活上的需要，例如堪克氏 (Rink) 的調查，顯示小學教師的書法相當於 Ayres 量表上「六九」度，而大學教授只有「四六」度的成績，這樣大的平均差異，

顯然不能以兩團體能力上的差異來解釋。大概個人或團體所達到或具有的書法成績，依照他生活上或職業上的需要而不同。

柯斯氏 (Roos) 曾調查各職業團體中人書法的品質，他搜集了一〇五三封普通信札和二四種職業中人書法樣本共一一二七篇。職業團體，尤其是商業團體的書法，大部分優於普通信札的書法。普通信札的平均品質爲「五〇」，商業團體的書法在「六〇」以上。他說要是兒童能達到品質「六〇」，可以和普通成人的書法成績相等。在比較重視書法的職業人員如會計師，書記，小學教師，應有較高（七〇）的標準。

照十八年八月教育部頒布之小學課程暫行標準，初級小學之最低限度須「能寫正書和行書，依照俞子夷氏書法測驗快慢能達到「分數48，優劣能達到「分數45」，高級小學最低限度須「能用行書寫普通的書信，快慢能達「分數54，優劣能達「分數45」，這些標準是否適宜，是值得詳細研究的問題。

曾經有人試驗統計過，收集度過中等教育的小學教師的書寫材料二十八份，兒童家屬的書

寫材料八十六份，工場商店書寫的發票一百零六份，請六位有寫字經驗的教師，對照俞氏書法量表，一一評定分數。統計結果，平均得T七十五分，見俞子夷關於書法科學習心理之一班，教育雜誌十八卷七期。）

據湯鴻燾先生的「小學正書小學成績之實驗研究」（詳見下文）六年級品質之平均數，達T五九·一五，女生達T六〇·四一，上四分點達T六五·五〇，女生達T六六·一〇，如就全分配而論，則T在七五分以上者佔百分之七，（本實驗舉行測驗時爲十月間，故六年後所得之成績乃六年級兩個月之成績，而非六年級終了時之成績，）所以湯先生認爲對於書法一科，一俟達到相當的標準，可以停止練習，因爲實際上需用他的地方很多，所以就是停止正式練習，而其實似有練習性質在其中。

關於速率方面，據俞子夷氏和浙紹中小的研究，有下表的數字統計可爲參考：（見徐則敏書法量表的研究進修半月刊三卷九期）

每分鐘所寫數字

浙 紹 中 通 用 小 字	夷子俞		年 級
	行 書 小 字	正 書 小 字	
	7.5	3.7	一
	9.6	4.5	二
7.3	11.1	5.4	三
8.6	13.2	6.3	四
10.2	15.2	7.2	五
11.2	17.4	8.2	六

關於書法教學的目標問題，有人認為打字機應用的推廣，使書寫降於次要的地位。（這是指美國而言，）所以小學高年級所應達到的標準不妨放寬些。關於這一點，我們可從社會上的書寫工具如鉛筆、墨水、自來水筆每年售量來估計，據美國一九三〇年的統計報告，書寫文具的售量年有增加，其增加率與打字機售量約相等。這表示人們的書寫工作不但並未減少而且增加，打字機並未將筆寫取而代之。

美國心理學者派爾氏（M.H.Pyle）在其所著之普通科學之心理一書上，對於打字機影

響書寫工作的問題亦曾加以討論，他以為就是每人有一個打字機，而且打字的速率，或字跡的清晰書寫均不及打字機，然而筆記，或記載各種細目以備日後之參考則決非書寫不可。而況在各種商業上及社會上所用的信札及文件，遇着校對及簽字時，也決非書寫不行。所以雖然打字機普及了以後，而書寫還是有其相當的重要用處。目前中國的中文打字機還沒有普遍使用，對於這個問題還不需要討論。

三 書寫動作的研究

寫字並不是一種簡單的動作，乃是許多細小動作綜合的表現，依施塔氏 (D. Starch) 的分析，至少可分下列八個要素：

- (一) 網膜接受欲寫之字之筆劃及形式；
- (二) 視覺印像的傳達，從網膜進到腦之視覺中樞；
- (三) 由視覺以及別種的聯想方法而識別或認知字的筆劃及形式；

(四) 神經衝動的傳達由視覺中樞進而至指手及臂之運動中樞；

(五) 神經衝動的傳達，由書寫運動中樞進而至指、手及臂之筋肉；

(六) 在寫的活動中所包含之筋肉運動之實行或演奏——在此時均實行；

(七) 運動感覺的神經衝動，從筋肉運動回到運動感覺的中樞，再用上述；

五六兩步驟，去幫助更正或控制書寫的運動；

(八) 所欲寫的視覺印象，用上述 1. 2. 3. 4. 5. 6. 諸步驟，去幫助更正或控制書寫的運動。

上列八個要素，也可以說是寫字的八個步驟，於此可見書寫動作的複雜了。所以書寫工作，完全是感覺與動作兩方面的活動，兒童欲書寫，必須先看欲將書寫的那字的形式及筆劃，然後始能運用手臂及手指各部分的筋肉而照樣書寫，這種筋肉的運用，決不是一試即達目的，必須經過嘗試錯誤的歷程，然後才能成功。因此指導兒童初學寫字，最先就應選擇適宜的動作，而除去其不適宜的動作，經過逐步的練習，才能達到完善的目的。

關於書寫動作，究竟運用手指呢，還是運用手臂及腕？我國的書法家，常有懸肘及懸腕練習的

提倡，甚至五六歲的幼童也叫他懸腕練習大字。這種成見，非惟我國獨有，美國人寫英文字，從前也有此種說素，主張單獨運用手臂的人，他們以為運用手臂的動作不像運用手指的動作來得容易疲勞。不過據一方面的意見，以為運用手指的所以易於疲勞，並不是手指動作的本身問題，而是運用不適當的問題。例如不善於書寫的人或初學書寫的人，往往握筆太緊，或者其他不需要的動作，他努力去運用。關於本問題的研究，傑特氏（C.H. Judd）在一九〇〇年時，已經開始。傑氏當時特做了一個分析寫字時手的運動的器具，名為「傑氏書法運動分析器」。試驗此種器具時，把鉛筆一枝套在手指上，寫字時手腕或手臂若有運動，這枝鉛筆就會把運動的痕跡記載紙上。若手指運動時，鉛筆不會留痕跡在紙上。傑氏根據許多分析器的記錄看來，最好的字還是用手指運動作成的，到了一九一七年，弗里門和他的學生納特（H.W. Natt）等，對此問題繼續研究。他們除用傑氏分析器測驗許多學校兒童寫字的動作外，再用精製的活動影片照相機，研究許多兒童及成人，甚至於書法專家，關於書寫時的運動的各種情形，這許多被試者裏面，有書法極優良的，也有極拙劣而毫無訓練的。據研究的結果，發現書寫字母之組合或構成，全賴手指或手臂的動作，或指與臂聯

合的動作，而肘及腕僅爲有時移動之用，並非寫的作用。在學校兒童方面說起來，書寫時運用手臂的，可說極少，七八歲的兒童，簡直可說完全用不到手臂的運動。到了十二三歲時，才發現運用手臂去幫助手指的動作了。同時弗氏又指明就是書法專家，也是用手指的很多，所以他深信書寫最適宜的動作，是臂與指的聯合或合作。

從書寫動作的研究涉及手臂與手指的運用問題，因而研究到兒童到幾歲才能正式練習書寫的問題，據一般關於手臂動作發展之實驗的結果，證實手臂的大肌肉的支配發達較早，而手臂的小肌肉則較遲，上臂及前臂的肌肉又較早於腕及指的肌肉，關於這個問題，白賈胤（Bryan）和派爾（Pyle）都有過精密的實驗，白氏的實驗，被試的兒童共七百八十九個，男女都有，年齡自五歲起至十六歲止，試驗的方法是用一種儀器，試驗時令被試者用此儀器書寫，主試者記錄其成績，派氏的實驗，較白氏的實驗規模更大。被試的兒童年齡自六歲起至十八歲止，計男生三千二百六十一人，女生三千四百二十七人，共計六千六百八十八人。試驗的方法是計算兒童在三十秒鐘輕敲的次數，據二氏實驗的結果，證明兒童在五歲時，無論手指及手臂的肌肉，均不甚發達，自七

歲至十歲的一個時期，則發達較速，而以指爲尤甚。在此四年之中，男生右手發達的速率，增加百分之三二·一四，派氏對此曾發表一種意見，他以爲如果從生理方面作一合理的推論，兒童在五、六歲的時候，不能作正式的書寫練習，而僅能用粉筆在黑板上書寫，或用鉛筆在大張的硬紙上練習大字，而不宜寫小字，因爲小筋肉不發達，對於細小動作之運用，不能有圓滿的合作。故據一般的趨勢，正式的書寫練習應在七歲開始，也有人主張在八歲開始的。就年級而論，則總在二年級開始，據弗里門的研究，以爲用筆墨作正式的書寫，或可從三年級開始。

四 斜直字體的研究

硬筆英文字體有直體和斜體兩種，早期的研究大都是關於書寫的斜度的研究，多數人認爲斜寫有害於兒童的健康，所以應改用直寫。在一八九〇年至一九〇〇年十年當中，美國有許多學校紛紛改用直寫，改用直寫的主要理由是屬於衛生方面的：直寫可以促進較好的姿勢，可以供給眼睛較好的情況，在斜寫的時候，坐的姿態是身體右部向着桌子，左肘懸空，容易造成不良的

姿態而且有礙於視覺。假如採用身體向前的坐向，兩臂靠着桌子，則不良姿態的原因即可消除。在這個方法，兩眼離開所寫的字距離是相等的，所以不利的視覺情況亦可消除。

在斜寫的時候，紙張傾斜，頭就有左右向的趨勢，造成背脊的彎曲，固然是可能的，不過，在斜寫時紙張與前臂成直角，對於手和臂的運動較為便利。

近年來關於字體的中心問題是討論行書體和楷書體的利弊，楷書體中各字母分開，可以直寫，亦可以斜寫，但普通都是直寫的。

提倡楷書的人認為楷書體直接的利益是較為美觀，易於辨認，容易學習。間接的利益是有助於他科的學習，特別是讀法。他們又認為在低年級楷書體較行書體寫得快，在年長兒童及成人，兩種書體的速度均相等。

楷書體較為美觀的說法似乎尚不能認為成立，因為行書體亦有其特殊的美觀。低年級兒童的楷書體確是比較易於辨認，假定小心寫的話，成人所寫的楷書大概也比行書易於辨認。據格蘭（Gray）的研究，顯示成人用楷書體書寫的時候比較用行書體書寫小心從事，速度也較慢。究竟