

景中天著

教育函授叢書
通信教學泛論

河南教育函授學院出版



MA
G727
1

目次

王序.....	一
自序.....	三
通信教學泛論.....	七
從普通教學說到通信教學.....	一五
中國需要通信教學的八大理由.....	二五

目次



3 1795 9063 7

景中天院長

通信教學泛論

定價 元

內容充實，持論精確，闡述通信教學之原理與方法，詳論我國需要通信教學之理由與根據，提醒國人對通信教學之注意與研究。

兩大著作

複式教學新論

定價 元

此書係理論與經驗二者之產物，內容綱目畢張，體例具備，對複式教學之發展，多所啓示，辦理國民教育的必備參考圖書。

河南教育函授學院出版

大中國書局經售

王序

近代文明演進的結果，促使教育事業蓬勃的發展；尤其在國際間競爭劇烈的情形下，各國莫不重視教育對國家之貢獻，故不僅致力於正式的學校教育，而且對一般成年人的繼續教育也同樣的重視。因而，在歐美各國圖書館，博物館，大學推廣班，通信教學等，像雨後春筍一樣，都普遍發展起來，形成對成年人再教育的洪流，對廣大的成年人貢獻了不少的利益。

在這些設施中，特別以通信教學的效果為最大，雖說它在教育領域中，還是比較新穎的一種教學方式，可是英美早在十九世紀初葉，都已經十分盛行了。它是藉着近代郵寄的便利，運用信函往還而行施教學的一種活動。能使遠在千萬里以外的人，一樣可以受教，打破了學校門牆的限制，擴大了教育機會的均等。雖然對文盲無法施教，但是對於已經具有相當程度而渴望求知的人，確實是一個很好的進修機會。尤其在順應目前政治經濟以及私人生活變化迅速的社會中，這種教學方式，更是一種最有效的方法。

我國教育事業向不發達，致使民愚國貧。年來政府努力掃除文盲，積極發展國民教育，已稍著成效；但對成年人之繼續教育，亦決不可忽視，嘗見社會上許多職業青年，不是生活頹唐，不知進修；便是暗中摸索，無人指導；完善之中等教育未必受完，高深之大學教育更無法求得。近年以來，中學畢業學生急速增加，彼等或為名額所限，或因財力不足，以致失學者為數甚多，造成教育上之嚴重問題，筆者認為欲求解決，非提倡通信教學不為功。此種教學，可使就業者繼續受教，失學者滿足求知慾望，既可節省財力，又無時空限制，實為一理想之教學方式。

然觀我國通信教學之現況，不僅事業寥寥，即提倡通信教學之言論著述，亦屬罕見，實我國教育學術界之一大憾事！景中天先生有見及此，特致力於通信教學之研究，為我國教育界另闢蹊徑；並創辦河南教育函授學院，嘉惠青年學子不少。近更以所著「通信教學泛論」原稿見示，並囑作序。余仔細閱讀一遍，覺得內容充實，持論精確，闡述通信教學之原理與方法，詳論我國需要通信教學之理由與根據，提醒國人對通信教學之注意與研究，俾益教育良非淺鮮。余並不作溢美之言辭，謹略抒己見，以為介紹。

王鳳崗序於河南大學。三十六年十月二十七日

自序

學校是教育的專有場所，環境、設備、佈置等，訓練着兒童與青年，未有不在學校而受教育或專事學習的人；進入學校即有教育。屏棄學校門牆以外者，終身沒有接受教育的機會。於是，學校教育流於拘泥、呆板、機械、一成不變的東西了。

近世以來，科學昌明，定型的學校教育，不足以訓練整個的完人；於是有一點擴展到一線，由一線擴展到一片，使留在學校的學生能夠接受教育，使離開學校的學生亦能夠接受教育。

目前聯合國教育科學及文化組織（United Nations Educational Scientific and Cultural Organization 簡稱 UNESCO）制定了「基本教育」（Fundamental Education）的目標，是把兒童教育與成人教育二個觀念都包括在內。製定這個名詞的人士，想指示出「這種教育不僅教讀、寫和算，並且授給他們若干基本的東西，使他們可以謀生，改良他們的經濟情況，使他們可以藝術地，有教養地表達他們自己的思想，使他們可以改

進健康生活的環境，參加國內及國際的政治活動，藉以引導他們走向比較充實而完善的生活」。一方面，基本教育是兒童的義務教育和成人失學的補習教育，另一方面基本教育使之可以謀生，改善經濟情況，增進健康生活，並參加國內與國際的政治活動，引導走向比較充實而完善的生活。

中國的成人教育，因為國內文盲的衆多與教育的落後，在全人口中，不識字者佔百分之八十，換句話說，就是一百個人民中，有八十個是不配做中華民國的公民。這樣的國家，怎樣使全國失學的民衆入學，怎樣使不識字的民衆能識字、能讀書、能看報、能算數，實在是目前最重要的問題。所以國民教育推行以後，於中心學校和國民學校中，增設成人班婦女班的民教部，專爲掃除文盲而努力！

近今的成人教育的核心思想，包括兩個要點：

第一，成人教育再不是爲某些特殊的人而設的了，牠是變成全民的了。是人，無論誰，都應該受成人教育，尤其若是人，都應該受義務教育一樣。不識字的成人，是牠的對象，粗通文字的成人是牠的對象，失學的成人是牠的對象，但近而至於中學畢業生，大學畢業生，碩士、博士，甚至於那些有資格指導碩士博士的人，也都是牠的對象。在這個觀念下，成人教育是人人生活裏的一部分，試看美國的成人教育區域裏，有一「校友教育」這種事業，校友教育就是爲那些在大學讀過書或畢過業的人的一種繼續教育。再

看英國晚近成人教育趨於大學程度化，如啓導學級，工人大學，勞動大學等，這些都變成了大學的程度。

第二，教育是一個人終身不斷的事業。教育這件事，一向是認爲兒童和青年的事，認爲是學校以內的事；成人是做事的份子，是在未成年時已獲得了做事的預備，預備不足，才受成人教育作補習，未有不失學的人而受成人教育。近今成人教育的思想是這個錯誤觀念的一個革命。成人教育是任何人的一種繼續教育，而不是帶着某些人的補習作用。做一天的人，生活一天，自然要不斷的在教育上下工夫，現在的社會變遷不已，現在的文化亦不絕的生出困難，因此要不斷的有新的適應，新的學習，不斷的需要成人教育。

「通信教學」實在是成人教育的一個重要設施，牠同樣具備了有系統有組織的教育事業，要把學校的精神產業與物質產業，擴充到已經脫離了學校生活正在服務或非正在服務的成年人身上，去改進各種有職業人員的技能，增進其效率，提高其生產的能力。或滿足輟學就業的成人求知慾望，不致因輟學而落伍。使社會上任何成年人，皆有受成人教育的機會；同時使任何成年人皆有永久的接受成人教育。

三十三年秋，作者執教於開封師範，課「教育輔導」一科，所研究的問題，與所接觸的人員，多是師範生畢業後的工作，與現任各地方的中小學校教師。屆時深感教育輔

導工作的重要，與教育輔導制度的急待推展，於是乃以通信方法，推廣教育學術，輔導教師進修，創辦河南教育函授學院，致力於通信教學事業。三十四年抗戰勝利河山光復，作者蒞汴籌備招生事宜，公餘之暇，撰稿三篇，分別在河南民報及民權新聞等報紙以專論發表。近年以來，學生遍居上海、浙江、昆明、重慶、蘭州、西安、遼北等省市，深恐地方遠隔，未能了解函授的意義，與夫通信教學的重要，隨將舊稿重集，以饗讀者。

斯書之成，言論偏見在所難免，尤望教育賢達不吝指正！茲以出版在即，承王鳳崗博士詳為校閱，惠予作序，篇幅光輝不少；付梓匆匆，特此誌謝！

景中天三六、一〇、三一於河南教育函授學院。

通信教學泛論

一、通信教學的認識

「函授」這個名詞，恐怕已是習慣於耳目了！他的意義很簡單，不過解釋以「信件教授」就是了。「信件教授」這一句話，確有些注入式或填鴨式的意味；是具備了由於編寫信件的教師作主動的傳授，似不必去問被教授的學生需要與否，教師有多少本領，不問學生的興趣與需要，只管傳給與授與；這含着以教師為本位以達人為能事的觀念。在二十世紀的大時代中，教授法是不合於學習心理的原則，我們現在要把他改革一下，現在不叫「教授」改稱「教學」，是研究兒童心理的結果以學生為本位的傾向。學生需要學，教師就去教；學生需要學什麼，教師就去教什麼。「教授」與「教學」出發點完全不同。所以「函授」一名詞，不能以「信件教授」四字來包含它完全的意義。

函授在英文裏，是由 Correspondence 組織而成，他包含着「相宜」「適應」「通信」「書札往來」等的意義；一方面是具備了「相宜」的，「適應」的格式，不只是教師一味呆呆板板的教，教了以後，還要學生自己去體會，自己去學習，另一方面具備了「通信」「書札往來」的方法，表現着師生雙方的共同活動，像學生的質疑問難，教師的解答問題，都能在往來書札上，充分的表現其事實。這比着「傳道授業」「教師本位」的「函授」一詞，要有些合乎教育原理了。所以「函授」在意義上已是失掉不合時代的立場，將易之「通信教學」來代替比較相宜得多。現在爲什麼有的仍用「函授」二字呢？不過這是運用上的習慣，似乎也無有什麼問題了！

「通信教學」，它以通信的方式敦促着教師和學生雙方的活動，使教師在通信上教，使學生在通信上學；在教師方面，可以藉郵寄之力，把所教的材料，普及到每一個角落，不致專教授着面前的教室裏少數的學生。在學生方面，也可藉郵寄之力，方收着其他任何地方的良好教育，不致受地域的限制，得着一二人的教導。同時通信教學本身的優點，學生可以照着自己的能力去學，不致於拚命隨着聰明的在後面追，也不致由於那些愚笨的人所牽制，能夠隨着自己的力量往前進展。在施行通信教學活動時，雖然同學與師生之間，往往始終不得接觸，則於教育效果上，不能不發生疑問之弊時，但是，我們只要有集中考試或借助於教育行政機關之力監督管理，他一樣能表現他本身強大的力

量，而較於其他方式的教學，勝過多多！

通信教學，不但是藉着通信方式，以進行着教學的活動，就算了事，他在教學方法中，一樣有獨立另樹一幟的力量。因為什麼他不能發芽滋長？這只咒咒着墨守舊法的一般教書匠，沒有耕耘，沒有施肥，沒有使他發出幼苗生出枝葉，這一片荒蕪了的教育園地，希望移民——研究教學法的專家們精神貫注——來共同開墾。

二、通信教學的現況

通信教學最放有異彩的國家，首推美國。美國其發達的情形，據調查私立函授學校，有不下於三百五十所之多，每年入學的新生有一百五十萬的男女學生，一年所納的學費，達七千萬美金。大學和專門學校附設有函授教育者，據一九四八年的報告，就有一百零一所，事業之偉大，亦至可驚。據哥倫比亞大學（Columbia University）的通信教學，倘會修了一定的學程，且可授以相當於大學的學位。這個制度的特點，就是所開設的學科非常之多；差不多要學什麼，什麼都有；文化的科目也有，職業的科目也有，給學分的科目也有，不給學分的科目也有；芝加哥大學（Chicago University）函授部開設的科目在四百五十種以上。據 Hall-Quest 調查四十七校開設的科目的結果，以教育科目為

最多，工程、英文、歷史次之，算學科目又次之，古代語文又次之，商標科目又次之，最少的科目是物理、地理、天文學、地質學、化學、美術、森林等。講到學生，男男女女都有，有商界的人，有教育界的人，有農業界的人，有工業界的人，有當家的主婦，有大學畢業生，有中學畢業生，也有不會在那裏學過業的人，有腳夫，有伶人，有理髮匠，有牧師，有軍人，有編輯。總之，學生是諸色等人無不齊全。他們所選讀通信教學的學科的動機，有出於求職業訓練的進步的，有出於求滿足知識的慾望的，有出於求生活的快樂的。學生之中至少有一半數的人，是中學和小學的教師，他們接受通信教學的原因，許多是獲得學分，以便能夠升遷或加薪。至於學生的年齡，平均約在三十歲左右，最近艾渥華大學（Iowa University）發表一研究結果：男生以年齡距離從十七到六十七，女生從十三到六十二，男生年齡的中數為二十八、二五，女生為二八、七五，已婚女生為三、三七，男女學生的平均年齡為二八、六五，此數比較正式大學學生的平均年齡稍微高些。

現在美國通信教學各校的設施狀況，差異極大，很難以通則的方式說明。講義，大抵是編輯得很完善，聘請專人担任，對於學習方法的指示，補充讀物的介紹，疑點難義的反復申述，都詳行載列。各種練習是佈置得很巧妙的，他們設法不令學生套用講義的內容，而引起學生自己有一番思考，有一番組織，有運用自己腦力的機會。教員批閱課

卷是非常精細，於學生極有裨益。有些大學的函授部所請教員都是專任的，教員批閱課卷，不祇是改正錯誤，而且還在旁邊加上評語和啓示，需要時還援引些相關的參考資料，有時且示學生以相反的學說或意見，以擴大其眼光，還有時有些教員不怕麻煩，遇着重要時致私函於學生。給學分或授證書的科目，在修畢之時，要經過一個考試，考試的情境有二：一，是學生在約定的時間內，親自到大學在教員監視之下應試；另一，是遠地學生不能親到，那些大學將試卷密封寄於學生所在地之教育當局或學校當局，學生乃至指定之處受試。

說到學費一層，那就隨校不同，隨科不同，不同的程度且極巨大。照 *Balli-Quest* 研究的結果，每科平均學費爲美金十一元二角四分。

在通信教學範圍內，還有一件要說的，就是學生中途的退學率是非常之大的，不過也是隨校隨科而呈差異。平均來說，總有一半的學生報名納費之後，不能從頭到尾修畢其課程。退學率最低的是學習教育科目的人，最高的是學習工程科目的人。

三、通信教學的重要

通信教學，實在是成年人教育的一個重要設施，學校（尤其是大學）素來是資產階

級的禁地，各國都是如此，尤以中國大學教育爲少數人所特有，最爲顯著。現在通信教學的方法與內容，雖然尙有待於研究，是一片未曾開墾的教育園地，它同樣也是具備了有系統有組織的工作，要把學校的精神產業與物質產業，擴充到已經脫離了學校生活正在服務的成年人身上去，滿足一般成年人因爲這個緣故或那個緣故深切的求知慾望，尤以通信教學是賴。這種成人教育（已有中等學校程度）與普通成人教育（文盲）的區別，就是它在高等教育的階段內。

通信教學，要利用這適宜的時間，和適宜的方法，給予那些一面在從事職業一面在探討高深學理的成人一種受高等教育的機會。它和大學教育一般無異，對於職業訓練和文化陶冶都能兼顧到；同時也注意培養人們的自動力，發展其所長，使能用得其所。至於通信教學的目標和功用現在分別敘述於下：

一、把大學的教育散佈到民間，使大學的教育趨於大衆化，大學或獨立學院與社會之關係趨於密切。

二、讓從事職業的人有深造的機會。工商界人及專門職業界人，從通信教學中可以得到着高深的職業訓練與指導，使謀生與教育能攜手前進。

三、培養教育是終身不斷的事業。無論是兒童也好，成人也好，文盲也好，博士碩士也好，都應該不斷的在教育的歷程中前進，這是教育的一個新思潮，也是一個大發現

，假使沒有這項事業，許多人想繼續受教育，就無從問津。

四、在現在的制度之下教育的階段愈高，則受教育的經濟狀況，亦隨之升高，因此許許多多優秀人才，因經濟關係埋沒不聞；通信教學就是救濟這種不幸的一個重要途徑，這種因經濟埋沒的人材，得此可以抬頭。

中國的社會環境，文盲重多，教育落後，此種極需的補習式的成人教育，政府已列入國民教育階段，與小學教育并重，現代提倡通信教學，就是把這「成人教育」的重心擴大展開，從掃除文盲引伸到成人補習高等教育的階段。

河南教育函授學院的創立，針對着學校教師的輔導，擴展到教育學理的深造，使迫受着一生不能再進大學學習教育學術的工作同志或非工作同志，有着進修的機會。在它備案的文卷裏，是說明了近年的求師孔亟，教師之中不免尚有濫竽充數，當局雖有輔導制度的製訂，但因事非專職，人非專責，又加了關在門外的教育漢子，一時雖僥倖的得到了輔導的担子，就有些無從下手的亂挑，瞎挑。至於教育當局施行通信教學也有下列的效用：

一、通信教學，可使教育行政機關和教育機關聲氣溝通，精神連貫。

二、通信教學，可使教育法令推行，教育政策實現。

三、通信教學，可使教育行政統一或集中，教育方法普及或整飭。

四、通信教學，可偵察教育的事實，估量教育的價值，指導教育的進行，結果可以提高教育的標準，增進教育的效能，改進教育的制度。

從普通教學說到通信教學

在原始社會時代，只有自然教育，而沒有學校教育。所謂教學，只是生活的直接參與，「山嶽、河流、田原、曠野，都是他們教育和實驗的場所；狩獵、畜牧、漁獵、耕種，便是他們的學科；有經驗的成人，便是他們的教師」，那時的學生，在家庭和社會中獲得實際的知識和技能。既無專司教學的教師，也無專事學習的學生。後來人類社會日見複雜，人類文化日益進步，到了成人經驗之累積日多，不復能以簡單的直接的參加方法傳遞之時，便產生了學校教育制度，而專司教學的教師，專事學習的學生，就應運而生。

有了教師和學生，就有「教師要教，學生要學」的事情發生；中國人的一向教學，不大講求效率。教師的任務是「傳道授業」，做教師的，有多少本領，就得傳給學生，授予學生。做學生的，無論興趣如何，實際需要如何，便非接受不可，這種不根據學習心理的「教授法」早已過去。我們現在不叫「教授」稱爲「教學」便爲了要改革以教師

爲本位以注入爲能事的錯誤觀念。所以「多讀多看，多留心」！「耳到，眼到，手到」，「溫故而知新」，「舊書不厭百回讀，熟讀深思子自知」一類的話，都叫人莫測深淺。學記篇雖有「教學相長」的名言，孔子雖說「不憤不啓，不悱不發」的話，但關於教與學方面，仍沒有系統的主張。呂新吾說「善學者如鬪市求前，得一步緊一步」，陳獻章說「學貴質疑，大疑則大進，小疑則小進」與王筠的「教童子法」於兒童識字，讀書，講解，作文等，都有不合兒童心理的學習效率。

十九世紀末葉，因教育家提倡興趣學說，同時兒童學研究甚爲發達，更加杜威（J. Dewey）等人極力主張「教育卽是生活」，不是生活的預備，「教學」趨勢，於是由成人方面轉變到兒童，由論理方面轉變到心理；所以，學生需要學，教師才去教，學生需要學什麼，教師才去教什麼。根據教育原理與學習心理，去引導學生走上正當的學習途徑。

- 一、教師的責任，不在教而在教學，而在教學生學。
- 二、教的法子必須根據於學的法子。
- 三、教師要拿教的法子和學生學的法子相聯絡。
- 四、教的法子要根據學的法子，學的法子要根據做的法子。
- 五、事怎樣做，就怎樣學，怎樣學就怎樣教。

這是由「教學合一」的基點上，發展到「教學做合一」，而最後得到了「做學教」。

不論教師要在學上教，或者學生要在教上學，或者教師的做即是教，學生的做即是學，這總孕育着教師和學生雙方的「活動」。教的「活動」時候，學的「活動」時候，師生共同相互在做的「活動」時候，總有一種合宜的方法，照了合宜的方法「活動」，做起來容易成功，不照了合宜的方法「活動」，做起來徒勞無益。所以就提到了「方法」問題。

「方法」是有組織有系統的歷程。木匠要製成一張桌，鐵匠要打成一把刀，各有一定的步驟，一定的程序，便是各有各的方法。農夫去草、灌溉、耕耘、收穫；商人販賣、廣告、計算、推銷……推而至一切事項欲求成功，都有特定的方法。事情的成敗與不成功，就看所用的方法良好與否。

關於教學方法的種類，常因分類者觀察點的不同，而有種種的分法，現在就其要者寫在下面：

(一) 按着師生的語言的分類：

- 一、講演式——教師獨自講演，學生呆坐靜聽的方式。
- 二、質疑式——學生提出問題，教師逐一解答的方式。

從普通教學說到通信教學

三、問答式——教師提出問題，學生一一回答的方式。
四、會話式——師生互相問答，以作教學進行的方式。

(二) 按着師生的活動的分類：

一、注入式——以教師為活動中心的教學方式。
二、啓發式——開拓學生既有的知識，更課以新知識的方式。
三、自學輔導式——尊重學生的活動，加以指導或暗示，以輔助學生的自我發展的方式。

(三) 按着教學的程序的分類：

一、演釋式——就一般原理以推求特殊事實的解決方法的方式。
二、歸納式——就許多特殊事實以推出普通原理的方式。

(四) 按着教學的單位的分類：

一、班級式——以班級為教學單位的方式。
二、分團式——按照學生的學力，分做幾個團體，去做分別的教學的方式。
三、個別式——以各個學生為教學單位的方式。

以上所列教學的方式，總不外教師和學生雙方的活動，只要教師不斷的在做着教學的活動，學生不斷的在做着學習的活動，同樣能使師生雙方得以增加效率，教師方面可

以「教學相長」，學生方面可以知識增進，在二十世紀的現時代現社會環境下，最需要的就是「函授式」的通信教學方法。

通信教學，它在教學方法裏邊是荒蕪了未經開墾的一片園地，它有時代的重要性，并且負有把所有的各種教學方法會聚取其精粹融會貫通的使命，它有超然的地位，使每一種教學活動，都不能與它比美。

「通信」是往來信件的傳遞，藉信件以進行着教學雙方活動的方式，它可以包括着教師獨自的講演，學生的質疑問難，教師的提出問題，師生的互相問答。以教師為活動的中心，它具備了注入的形式。以開拓學生舊有的知識，以於新知識連絡，它有啟發的作用。尊重學生的活動，加以指導或暗示，它有輔助學生自我發展的能力。如就一般原理以推求特殊事實，或由特殊事實以推出普通原理，它具備了論理的原則。以各個學生為教學的單位，它能適應個性的發展。現在根據教育原理學習心理，分別敘述如下：

一、通信教學不是替代學習，是輔導學習——「河南教育函授學院」，它以通信方法，造詣高深教育學理，熟練精強教學技術，協助國民教育輔導制度推展，指導國民學校教師進修為宗旨。它的對象，是現在已具有中等以上學校程度的人員作為學生；并且最切要的，是現任的學校的教師。按着這一般人來說，他們一定會「學習」，并且也會學習的方法。不過，他們的學習全聽自由進展，隨着自己的興趣，時而東，時而

西，過着不經濟的時間；或竟使他們心灰意冷；所以需要有人來輔助他們和鼓勵他們。作者敢斷定的說：有了輔助者和鼓勵者，至少要比無輔助者和無鼓勵者好得多。得到了輔助不會有雜亂無章的去浪費時間，得到了鼓勵不會半途而廢，心灰意冷，有始無終。現在「河南教育函授學院」所聘請的專負編述講義的教授們，已經早就明白了這一般需要學習的人員——學生，固有的學習方法是什麼；依據着這個固有的學習方法去因勢利導，去引到更有效的方面上，使更加以一審訓練，促成他們的科學知識，迅速成功。由此觀之，通信教學是輔導已進行的學習，不是像一般的教學活動，是學習的代替一樣。

二、通信教學不是由外加入，是由內引出——自從國內新縣制實施以後，國民學校設立誠如「雨後春筍」，一時政府和地方的求師孔亟，借用了未受師範學校教育的教師數目，實不可以數計，程度較優的當然不乏其人，程度低下的亦為數不少，這班教師具備了先天不足的知識欠缺，更不知教育原理與學習心理，每有教學活動當然感覺諸多不便；但是，爲了他們的飯碗，爲了他們的職業，爲了他們抗戰建國責任的貢獻，爲了國家教育需人孔亟，不得不担負「百年樹人」的工作。在「用以在學」的需要上，正需要了通信教學。「河南教育函授學院」根據了這班人員——學生，自發的需要，用以通信方法，誘起活動，進而設法使產生有益的效果，發生教育的價值。

三、通信教學便是助長學生經驗的改造——「河南教育函授學院」根據「教育是經

驗的改造或改組，這改造要使經驗的定義增加，要使指導後來經驗的能力增加，「教育是經驗的指導，使改良品格，而產生更豐富有益的經驗」等的名言，用以通信教學及各種方法，考查一般需要學習教育學術的人員——學生，給予輔助，鼓勵，指導；於是，他們的經驗無形中增加了一種新原素，由此可使後來的動作大加改善。正所謂「固有的傾向，引出動作；現在的動作，改變傾向；傾向改變，動作亦隨而改變；如此循環不息，經驗便繼續不斷的改造」。

四、通信教學便是打破學校門禁使教育大眾化——因為通信教學的對象是一般具有中等以上學校程度的學生，自然就談到了國家大學的教育，國人能入大學肄業的真是微乎其微，加以政府對大學的設立，有所限制，即無限制，國家社會經濟的缺乏，受大學教育或學習或研究高深學理的人，僅佔百分之幾數目甚小，如用通信教學使接受學習的人員限制放寬，不難使大學教育大眾化——人人有嘗試着高等教育的機會，人人無形中就增長不少的知識，何況需要學習具有中等學校程度的學生呢？

作者算不上了個墾荒的園丁，但只管耕種，亦望有所收穫。茲擬訂通信教學方法，以求國內賢達指正，由此希望着同情墾荒園丁的同志們，來作一作移民工作——精神貫注吧！

在普通學校裏，學生入學肄業，須經有以種考試，即入學，臨時，學期，畢業等考

試，在大學校裏加上了畢業論文，就可得到學士學位，「河南教育函授學院」也有擬訂這樣的計劃：

一、甄別測驗——「甄別測驗」相當於「入學試驗」，它參照了各種「教育測驗」，自小學畢業程度起，至高中畢業程度止，編製一種「甄別測驗」試題，於學員請求報名後，寄往令其填答，并作「工作與進修」論文一篇，寄回以憑評定。「甄別測驗」成績及格，以大學課程函授之，不及格者以師範學校課程教育學科函授輔導之，但如有代勞代庖情事者，得於「科學測驗」考核。

二、講義及用書——「河南教育函授學院」，它聘請了教育專家，按照大學及師範學校課程，編述講義，印刷出售，學員可以以成本價格購買，如若選用教本，并由院方負責交涉。

三、指定作業——每月限定範圍，學員自行閱讀，這種範圍是由師生共同訂定，學員選定何科，教授即按月指定範圍。

四、質難問疑——學員如有疑難，可以書面請求解答。

五、問題解答——院方接獲問題，得以書面或刊登主編之「教育函授」刊物上解答之。

六、學科測驗——每月編訂各該科「學科測驗」試題，寄交學員填答，其成績得與

「甄別測驗」參照評定，作為所謂普通規定之「臨時成績」。

七、集中試驗——「集中試驗」按照學期分區舉行，由此可以考查學員「甄別測驗」與「學科測驗」等，是否有代勞代庖偷懶頂替情事。如若學員住地遠疏，不便參加「集中試驗」者，院方得斟酌情形密封試卷函請該管教育行政機關招至考試。「集中試驗」成績與「學科測驗」成績合併計算，作為「學期成績」。

八、畢業論文——「畢業論文」於第四學年開始時由學員就主要課目選定研究題目，受教授之指導自行撰述，在畢業試驗前，呈交畢業試驗委員會審核。

九、畢業試驗——「畢業試驗」，亦得集中舉行，呈請主管教育行政機關派員監考，并算為最後一學期之「學期試驗」。

十、成績考查——「成績考查」以百分記分法計算，並運用（一）學員自記成績表，記載自己學業的進步。（二）教授評定成績表，藉以考查學員的成績。（三）學員學業登記表，決定了升級留級的標準。

學員接受函授時，得有及格成績者，當可發給畢業證書，它的知識和程度的獲得，那一些缺少了教師和學生的雙方活動，這樣，在職的工作同志，亦可研討高深學理，另一方面，大學教育亦可得到大眾化。

在上面所擬訂的通信教學方法裏，才充滿着師生間無時無刻不在教上去做，無時無

刻不在做上去學，包括了質疑問答以文字代替講演及會話，它啓發着學生新舊知識的連繫，輔導着學生的自我發展。它運用演繹歸納合乎論理的原則，去適合二十世紀呼聲最高的個別教學。

現在，受過中等教育的一般青年，因為本身的欠缺，或家庭的環境以及經濟的壓迫，得不到再讀高等教育階段書籍的機會，及偶而買到一二本高深書籍，那裏會有教師的指導？現在在各級國民學校服務的教師們，更爲了國家的需要與自己的貢獻，不能再有機會研討高深學理。關於教師的升級升格運動，小學教師何時才能充任中學教師，中學教師何時才能充任大學教師，這更需要輔助，指導，得到將來的成功。我們閉着自己的眼睛想一想，走出自己的大門看一看，那成千成萬的青年同胞，他們就天定了不能去讀大學的功課，就命該如此的斷送了不能進修大學的課程嗎？負荷着「百年樹人」大計的教育同志們，固然教育上面未開墾的園地尚多，而不容待緩的是拯救這一般需要進修的青年們！作者沒有資格算作墾園的先遣小卒，希望賢達扶持、幫助，來共同提倡「通信教學」！

中國需要通信教學的八大理由

「通信教學」一詞，也就是「函授」二字的變意。「函授」有些注入式或填鴨式的意味，在二十世紀的現時代中，已是不合於學習心理的原則。因為研究兒童心理的結果以學生為本位的傾向，把含有以教師為本位以注入為能事的觀念，完全打破；學生需要學，教師就去教，學生需要學什麼，教師就去教什麼，所以「函授」不叫「函授」，現在叫他做「通信教學」。

「通信教學」，它以通信的方式，敦促着教師和學生雙方的活動，使教師在通信上「教」，使學生在通信上「學」；在教師方面，可以藉郵寄之力，把所教的材料普及到每一個角落，不致專教授着面前的教室裏少數的學生；在學生方面，也可藉郵寄之力，方收着其他任何地方的良好教育，不致受地域的限制，得着一二人的教導。

一、通信教學是發展成人教育的最良工具——教育絕不只是在個人一生中某一期間或某一年齡間應該從事的事，它絕不是可以很清楚地畫出開頭與終局，它的的確確是一

種繼續不斷的設施，正所謂教育家杜威（J. Dewey）以教育是生長，從嬰兒呱呱墮地起，至長大老死止，無日無時，不在教育歷程中，俗語說得好：「生到老，學到老」，在學校應該受教育，離開學校亦應該受教育。教育是一種繼續不斷的設施，它繼續不斷的使受教育者的身心能夠適應一切，使受教育者從第一個兒童期平安地進入第二個兒童期，假如一個人不繼續地教育和訓練自己的身心，那末，這個人的智力和精神，就日趨於衰萎和軟弱了。用一個比喻來說，一個人的身心就好像是一部機器，假如時常缺乏修整和燃料，那末，即使是一部最精良的機器，恐怕終究也不免要鏽損和不靈的。

在目前中國的社會環境裏，把百分之八九十的精力和金錢，都耗費於兒童及青年的教育上，而讓離開學校正在工作或非正在工作的成年人在大部分生涯中去摸索地求知，由此遂產生許多悲慘的結局。

今後中國的教育當局，必須供給一切成年人受教育的機會，以便他們的頭腦和心智，能夠繼續不斷地得到進修和改善，史末滋（J. C. Smuts）將軍說：「在這次大戰完結以後，在我們的錢櫃裏恐怕沒有多少財富了，我們所有的，只是光榮，可是，你却絕不能夠專靠光榮而生活。不過，無論如何，我們却依然有許多天賦的技能，——在戰後，我們其所以要教育改造列爲一切戰後改革工作的第一位，此中的原因之一，就是，我們要確確實實的利用這些天賦的技能，使它變成我們的資產和財產」。這種天賦的技

能，就是指著現時正在工作的在職的成年人。他們爲了國家的需要，自己的貢獻，又不能離開工作去就學，那只好在工餘公暇的時間裏，藉通信教學的方式，去繼續的受教育。要想發展現時的成人教育，唯有教師方面在通信上去教，學生方面在通信上去學，這是需要通信教學的第一個理由。

二、通信教學可以使大學教育大衆化——大學教育，素來是資產階級的禁地，各國都是如此。尤以中國大學教育爲少數人所特有，最爲顯著。大學教育之大衆化，這不能不說是民主主義社會的一個重要現象。這現象在社會上的具體表示便是大學擴充教育運動。大學擴充教育運動的推展工具尤以通信教學最著。

通信教學是成人教育的一個片斷，它同時具備了有系統有組織的工作，想把大學的精神產業與物質產業，如大學裏的人才、學術、圖書、試驗室和其他種種設備，擴充到大衆的身上去；這大衆不是指正式的學生而言，乃是指已經脫離了學校生活正在服務的成年人身上，他們爲了這個緣故或那個緣故有一種深切的求知慾望。利用適宜的時間和適宜的方法，給這些一面在從事職業一面想探討高深學理的成年人一種受高等教育的機會。它和大學教育一般無異，對於職業訓練和文化陶冶都兼顧到，同時也注意培養人們的自動力，發展其所長，使能用得其所。

現在，已經受過中等教育的一般青年和成年，或因爲本身的欠缺，或家庭的環境以

及經濟的壓迫，得不到再讀高等教育階段書籍的機會，及偶而買到一二本高深書籍，那裏會有教師的指導？

我們閉着自己的眼睛想一想，走出自己的大門看一看，那成千成萬的青年成年同胞，他們就天定了不能去讀大學的功課，就命該如此的斷送了不能進修大學的課程嗎？解決這種成人教育的問題，只有在教師方面以通信去教，在學生方面以通信去學，使大學教育大眾化。這是需要通信教學的第二個理由。

三、通信教學可以協助輔導制度推展——中國各省市實施新縣制以後，國民學校設立，誠如「雨後春筍」，由師範學校畢業的教師，總是供不應求，加着在抗戰建國期間，各部門的需人孔亟，教師在有形上和無形上，生活得不到安慰，以致流往外界，釀成近年來中小學的「教師荒」，其結果不能不容許那班未受過教師專業訓練的代用教師來教學。那麼施行輔導在職的教師的辦法，以增進他們的教學效能，最好運用通信教學。此其一。

中小學「教師荒」中如代用教師，並不是不堪造就，天才優良的，志切進取的甚不乏人，他們只因困於教學，不得不安於固陋。我們能夠將那增進教學的知識和技能，用通信教學的方法，送到這班不能棄教來學的在職教師面前，定可達教學相長之效。此其二。

受過專業訓練的教師，好學而不倦的固屬不少，但爲了專業訓練的時間短促在校缺乏實習機會，已有學識不適用於實際需要，新近畢業經驗缺乏，畢業既久知識落後，或服務地點偏僻，沒有研究的設備和切磋商討的伴侶等原因，有時也感到教學技能缺乏的恐慌和痛苦，通信教學就是一種職業上的指導。此其三。

教育行政機關每一增進教師的學識和技能，常有暑期假期講習之設，但因等級複雜，人數過多，時間短促，結果不能切合實際需要，所以最好運用通信教學，作有組織有系統的指導。此其四。

教師的升級升格運動，小學教師何時才能充任中學教師，中學教師何時才能充任大學教師，這更需要通信教學來輔助和指導，得到將來的成功。此其五。

師範學院輔導各省市，師範學校輔導各區縣，中心學校輔導國民學校，中央，省（市），縣（市），鄉（鎮）均有輔導制度的產生，要想發揮強有力的姿態，最好利用通信教學，這是需要通信教學第三個理由。

四、通信教學可以適應個別差異——「人心之不同，各如其面」，正象徵着每一個人決不能一式一樣，無論何種特質，如體高、體重、健康、膂力、智慧、品格等，各個人彼此間總有些相異之點。既然，人類個性千差萬別，絕無兩人完全相同者，所以教育專業備極複雜而困難。加着「上智與下愚不移」，「中人以上可以語上也，中人以下

不可以語上也」之名言，則教育者怎樣去用材，怎樣去施教，那就是方法上的「運用之妙，存乎一心」了。

自從十九世紀以來，班級制度成爲解決普及教育問題的唯一工具後，個體屈服於團體，課程，教科用書與教導法的劃一，工作時間和種類相同，程度高者流爲驕傲，程度低者易於失望等的弊端發生，隨引起了近百年來打破班級制度的呼聲。現在雖有在行政方面設立各種學校，設立特別班，用分科制，選科制，能力分團制，彈性升級制，課外活動制等，在教學方面用輔導落後生制，能力分組制，作業分等制，個別教學制等，來適當個別差異，總不能達到盡善盡美的境地。

就智力來說，學校中普通被教師視爲愚鈍的學生，其智商多在七十至八十五之間，能勉強畢業高級小學（指美國八年小學而言）者，其智商至少須八十至八十五之間，智商爲九十者，其畢業年限普通仍須延長半年或一年，智商爲九十者，才能如期畢業。至於學好中學功課所需要的智力程度如何？現在尚無可靠的材料作根據，智商爲一百者，確能在中學畢業，但智商在一百四十以上爲天才，一百二十以上爲上智，一百一十以上爲優秀，若把智愚懸殊的學生，作教學的對象，如何加材於高材生，如何多教於低下生；同時，學生本身可以照着自己的能力去學，不至隨着聰明的在後面追，並且也不致爲那些愚笨的人所牽制，能夠隨着自己的能力往前進，最澈底的方法，只有在教師方面用

通信去「教」，在學生方面用通信去「學」。這是需要通信教學的第四個理由。

五、通信教學可以實現教育新理想——近年來生產教育與勞作教育的呼聲極高，幾成爲我國教育最重要的目的。我們如何：在學校生活與工廠生活中間，在學校生活與農場生活中間，在學校生活與公事房生活中間，在學校生活與鑛坑生活中間，建立起一種聯絡的側面通道，來培養學生的生產技能與勞動習慣，只有通信教學可以作職業上的指導。

「教學儼合一」，是教學方法上的大發現；如何使學理印證實際，或實際印證學理，只有教師運用着通信的方式去教「做」，學生運用着通信的方式去學「做」，才可真正的實踐出來。譬如，學生本位教學法，要免除注入或填鴨的方式，根據學生的需要或興趣，以輔導去實行，實行起來有沒有問題，學理和實際是不是可以互相印證，這只有正在學校服務而在通信上去學的人員，才能身體力行，見諸實效。

學農、學醫、學工、學商、學師範，都有在校的實習節段，譬如現在運用着通信方式正在進修的人員，自開始受課起至受課告一段落止，終天都在一面工作一面進修，當然他的進修是爲了自己升遷或加薪（以美國的統計），促成工作與知識的同時進步；這比那在學校裏，在整個學習的年限裏，再闢出若干時間來作實習要經濟的多，要切實的多。以這樣來說，學理與實際印證，最絕妙的方法，莫過於通信教學。

現在，中國教育上的大革命，就是要推翻從來的知識本位的教育，而代以行為本位的教育；離開書本的學校，而轉向於活動的學校；從聽的學校，到作的學校。遵從學生自己的活動，和自己的決定，養成他們以工作為基礎的創造力，從工作裏去摸索，去探討，所得到的知識，才是真切的，實在的。要想由工作裏得到真知，使學理和實際相符合，使學校與社會不脫節，只有擇定一個適宜的地點，運用一種適宜的方法，教師方面在通信上「教」，學生方面在通信上「學」，建立起一座無有邊際的學府。這是需要通信教學的第五個理由。

六、通信教學可以使教育機會均等——「處士於必聞燕」，自古至今都是代表着學校是資產階級的園地，在中國的社會環境裏，都是些大貧小貧的家庭，學生走入學校讀書，免不掉旅費、寄宿費、膳費、衣服費等的消耗，增加家庭家長們對學生的負擔。「家貧如洗」，「貧無立椎」的家庭比比皆是。自己在担負着家庭生活的責任，那裏還能夠入學校讀書？利用通信教學，可以解決這個問題。

在學校裏的學級教學，教師專教着專事學習的學生，若利用通信教學，教師所教的學生，諸色人等無不齊全，有商界的人，有教育界的人，有農業界的人，有工業界的人，有當家的主婦，有大學畢業生，有中學畢業生，也有不會在那裏畢業過業的人，有腳夫，有伶人，有理髮匠，有牧師，有軍人，有編輯。總之，正所謂「有教無類」了。

再就課程方面來討論，在國內上至大學，下達小學及幼稚園，均有固定的學科及學程；不修某科不但分數不得不積；修了某科，又多了修畢的考試，往往學生爲了分數及考試，不知冤屈和將就了多少志願的人？在通信教學開設的科目，差不多要學什麼，什麼都有。文化的科目也有，職業的科目也有，給學分的科目也有，不給學分的科目也有，出於求職業訓練的進步的，出於求滿足知識的慾望的，或出於求生活的快樂的，都不受一點牽掣或限制，教師方面在通信上盡量的去「教」，學生方面在通信上盡量的去「學」。使教育者的範圍擴大，使被教育者的機會衆多；不至爲了這個緣故或那個緣故，影響自己一生的學習機會。這是需要通信教學的第六個理由。

七、通信教學可以增加教育效率——美國的學位的獲得，大多數不是在學校或研究場所的學生和研究員，多數均爲正在工作着的進修者；這足證明，無疑的是在通信上「學」的成績，美國的成人教育和勞動者教育中，其最放色彩者，要算是「通信教學」。他們的講義大抵是編輯得很完善，聘請專人担任。對於學習方法的指示，補充讀物的介紹，疑點難義的反復申述，都詳細載列。各種練習是佈置得很巧妙，設法不令學生套用講義的內容，而要引起學生自己有一番思考，有一番組織，有運用自己的腦力的機會，學生方面，爲了職業訓練的進步，爲了滿足知識的慾望，爲了生活的快樂，當然不會意於在通信上所學的材料，至於學生被迫參加許多罷課遊行，鼓動風潮，反對考試，打校

長，拾教員等無聊及妨礙學業的活動，絕無盡有。運用通信教學的教師批閱課卷是非常精細，對於學生極有裨益，不祇是改正錯誤而且還在旁邊加上評語和啓示，必要時還援引些相關的參考資料；有時且示學生以相反的學說和意見，以擴大其眼光，還有時有些教師不怕麻煩，遇着需要時致私函於學生。這樣，許多無謂的對付、聯絡、應酬等工作，致礙校內行政及教學職務的，如遲到、早退、請假、缺課等事項可以避免，學生也不會因環境的關係，發生曠課、遲到、失眠、逃亡、爭吵、欺騙等的行爲產生。許多訓練上的難題，可以解決，教學的效率可以增進，這種論斷雖無統計材料可資證明，但距事實，想不甚遠。

在現在的普通的學校裏，行學級教學，一個教師在同一時間裏，是教了有定數的面前的學生，像現在每班最通常者三十名或五十名，最多者三百名二百名，恐所罕有。而通信教學則不然，只要郵政的力量所能伸展的地方，也就是通信教學的教師所能教學的面積和範圍，他的學生數目，可以由一千兩千多到不能以數目字計算的那末龐大，假若一地方的人士能在通信上「學」，那末教師可以教學一地方；一個國家的人民能在通信上「學」，教師就可以教學一個國家。全世界能在通信上「學」，就可以教學全世界；解決學校行政教導的困難，打破學生就學的地域限制，增加教育效率，只有教師在通信上「教」，學生在通信上「學」。這是需要通信教學的第七個理由。

八、通信教學可以節省教育經費——現時普通的學校裏的學級教學，總少不了教室、寢室、圖書室、運動場等的建築物，並且更少不了裝飾或陪襯這些建築物的圖書、標本、儀器、模型、桌椅、黑板、講台、寢具、炊具等的設備。一座房舍的建築，或一片運動場的開闢，費用不在少數；一件校具或教具的添置，在物價高漲的現在日子中，也不是少數經費所能辦得到的事。學生在校中受課，學校中無意的消耗，如學生的聘請專人管理，家長的招待等，有時也不能避免。在教育經費不足應用的現時代中，運用通信教學，可以省却了許多；建築物可以不備，設備上可以減少，人員上可以不必增添了。

至於學生方面，那更相宜得多；宿費、膳費可以不繳，學費、雜費亦可減少。日常生活費用與讀書生活費用可以不二開支，專事上學減少生產的無謂消耗可以免掉；本人的生產收益可以抵住自己的膳食費用，貧苦學生亦可不受經濟的限制入校就學；減輕了家長對子女的担任，增加了工作與學習攜手的興趣。

全國若都是施行通信教學，此刻並非反對現時的學級教學，站在倡導通信教學的崗位上，起碼要經濟的多，要節省的多。在目前國家的環境裏，推展成人教育，把成人班和婦女班，與兒童教育並重，為這一筆開支，不知毫費了幾千萬額。而每一個國民學校裏，他在呈報所開班次的公文裏，開辦啦！公費啦！教員啦！都一一羅列，一無所漏，假使實際跑到他們的學校裏去看，並沒有這種設置，偶然上峯視察到校，或可湊少數年

輕的學生，應付一下；實際國民學校推行成人教育的，寥寥無幾。再者，他們不是專負成人教育的人，當然沒有興趣，同時也沒有人負起專責；假使，教育當局能把這一筆空洞開支不辦事實的經費，拿來印成看圖識字的教材，藉郵寄之力送到需要學習的成年人面前，只要他肯學的話，敢斷定比現在推行有名無實，借公肥私的假成人教育的成人班婦女班強得多。

單就各級國民學校的民教部的開辦費、經常費來計算，一縣有多少，一省有多少，全國有多少，而且所教學的生有多少，恰恰成了個反比例。國家的開支是龐大的一宗，所教的學生為數極少，若是通信教學，集一鄉鎮的民教部經費，可以教着一縣的成年人，集一縣的民教部經費，可以教着一省的成年人，一省的可以推及全國，每年節省經費多少呢？根據國家的現實情況，通信教學效力勝過國民學校民教部的推行多多！這是需要通信教學的第八個理由。

美國通信教學設施發生的原因，是爲了西部地方，土地廣闊，人口稀少，平時關於宗教的集會，常要在適中地點，舉行天幕的會合，然因這種方法却還得有相當效果，就感覺到通信上的必要，於是開了通信教學之端，而在別一方面，又有賓夕法尼亞（Pennsylvania）州的地方新聞，曾闢有關於鑛山安全問題的應答一欄，亦頗受勞動界的歡迎，更是以促成通信教學的發展。中國地廣人多，人口密集的省份或地方，可以集中人員

施行學級教學的甚少，如西北各省，地廣人稀，學生數目，很難籌措，記得前年調查，新疆的省立師範，全校學生十五名，可想而知其他的學生了；以學生人數少，消耗仍然不減，運用通信教學，可以解決一切問題。

就教學方面來說，通信教學包括着教師的獨自講演，學生的質疑問難，教師的提出問題，師生的互相問答；以教師為活動的中心，它具備了注入的形式；以開拓學生舊有的知識以於新的知識連絡，它有啓發的作用；遵重學生的活動，加以指導或暗示，它有輔助自我發展的能力；如就一般原理以推求特殊事實，或由特殊事實以推出普通原理，它具備了論理的原則；以各個學生為教學的單位，它能適應個性的發展；它有時代的重要性，負有把所有各種教學方法會聚取其精髓融會貫通的使命；有超然的地位，使每一種教學活動，都不能與它比美。美國哥倫比亞大學（Columbia University）倘會修了一定的學程，經過相當的試驗手續，且可授以相當於大學的學位。

中國地廣人多，而關在學校門外的青年、成年，不知有了多少？更且使迫受着一生不能學習大學課程的工作同志或非工作同志，都給他有一學習進修的機會，因經濟埋沒的人，得此可以抬頭。

世人多以大學學生知識水準低落，為中學所影響，中學學生知識水準低落，為小學學生所影響，現在試問一問，小學學生知識水準為什麼低落，責無旁貸的是小學教師，

中學學生知識水準爲什麼低落，當然歸罪於中學教師，我們如何訓練正在負着教育的人
！如何奠定建國的基礎？如何提高國民的知識水準？不容待緩的來共同施行「通信教學
」！

609017
0/2

教育函授叢書

通信教學泛論

著者：景 中 天

出版者：河南教育函授學院

印刷者：建華印刷所

經售者：大中國書局

定價： 元

KBC
G
727