

江紹倫教授著

# 美國高等 和中等教育 發展過程



生活·讀書·新知三聯書店

江紹倫教授著

美國

高等和中等教育  
發展過程

生活·讀書·新知三聯書店

一九八〇年·香港

書 名 美國高等和中等教育發展過程  
作 者 江紹倫  
責任編輯 林毅  
裝幀設計 尹文  
出版發行 生活·讀書·新知三聯書店香港分店  
香港域多利皇后街九號  
JOINT PUBLISHING CO. (Hong Kong Branch)  
9 Queen Victoria Street, Hong Kong.  
印 刷 中華商務聯合印刷(香港)有限公司  
香港九龍炮仗街七十五號  
版 次 1980年9月香港第一版第一次印刷  
定 價 港幣八元  
國際書號 ISBN 962-04-0071-2

思想的浮沉是教育史上最突出的現象。一種光輝燦爛的學術思想體系驟然出現一個時期，隨着另一個新時代帶來的客觀條件的變化，它又會顯得呆滯無華，玄虛迂腐，甚至失去活力。所以如果教育只顧馱負一些過時的呆滯思想，不但無用，反而會遺害青年。……一切曾經激發過人類到達偉大境界的思想都反叛那些一成不變的刻板知識。

——韋特黑德

( A. N. Whitehead )

## 前 言

本書闡述美國高等和中等教育相輔發展過程的概況，分析影響教育發展的因子及其互相關係，並探索教育建設的一些規律。

美國高等教育發展的一百多年歷史同時發生在現代生產、科技、經濟、政治和民生急速演變的年代，因而，美國教育的發展過程，在一定程度上反映出一個國家如何適應和推動全面現代化的過程。其中經過實踐檢定各種成功和失敗的經驗，有效和無用的措施，以及教育家不斷靈活追求改進的思想和機械基礎，都對發展中國家建設教育很有參考價值。

現代教育的基本構想包括全民教育和人力工程兩大要點。前者的用意是提高人民的精神生活，通過教育去均和人與人之間的差別，消除不平等現象，其着重點在於提升個人。後者的用意在於根據社會的需要和展望，有計劃而協調地培育各種各級專門人才，一方面適應需要，一方面推動進步。綜合起來，這兩大要點是密切關連的，一個社會中的個體和總體的利益和進步狀態也就由它的教育措施是否能適中地照顧這兩大要點所內涵的利益而決定。

以歷史眼光來分析，現代教育的發展，從理想到實踐的過程相當短暫，還未有充分的時間形成一個成熟而可以普化

的模式。有的只是個別社會的經驗，可以拿來分析、批判、參考或學習。全民教育理想的體現可以追溯到十六世紀中葉，當德國西南部沃譚堡區（Württemberg）公爵在區內的每一村落設立一間小學，首創普及教育的先例。從那早期的地區性嘗試到今天的全國規模的實踐，現代教育的基本構想經過四百多年的經驗洗禮，由簡樸概括演為繁複具體。這一演進過程，最初三百年間進行得比較局部而緩慢，近百年來進展得全面而急劇，在在反映出教育關連社會進化的道理。在這短短的歷史過程中，現代教育制度的形成和教育措施的實現，都發生在所謂現代化的歷史軌迹內。其中生產方式、人口分佈、社會組織、經濟政治秩序以及生活條件都時常以大而急速的步伐超越前時的狀態，許多教育上的組織或操作模式也隨着這軌迹的轉變動向而塑造形成。而今，我們以歷史眼光總結經驗，可以辨認出幾種教育模式，同時也可以突出許多操作實例，這些都跟其各自本身的社會背景密切關連，其中的成敗亦應連同其一定的發展條件一起評價。必須認識到，一個社會的教育模式，甚或一些具體的操作環節，都不便直接而一成不變地普化移植到另一個社會裏去而只能作為個案參考，通過分析，變動實驗和辯證地去攝取精華，並加以實驗。分析教育發展歷程的重要性，由此可見。

現代教育內涵許多互相衝擊的條件，包括明確靈活的指導思想、組織系統、行政管理制度、資金分配、學校建設、師資訓練、課程設計、考試方案、調查研究、創新設置、就業輔導和人力工程等。教育事業的每一環節都跟生產模式、人口分佈、生活條件和國家安全需要，同步發展，互相帶動向前。在教育實踐層面，各種施工設置和操作方法，從怎樣

講課和管理學生，到如何提高學習效率和增強學生的自我信念，每一環節都接受現代社會學特別是心理學知識的灌輸，力求改良。事實顯示，在所有現代化國家裏，教育已成爲國家最大最重要的企業，不但接受大量的投資和人力動員，而且受到首要的重視，美國國會通過的國防教育法案便是一個例證。

把教育評價爲國家的最大企業，除了說明現代教育的龐大組織之外，還附有多重意義。現代企業具有兩大特點：其一是牽涉面廣闊，關連到社會的全面關係，其二是講求效率，一切組織和運作系統都合乎科學化。現代教育企業也要維持同樣的特點。在這樣的條件下，教育工作者，不管是決策領導者，或是行政人員和教師，都必須熟悉企業的運作規律，具備專門知識和專業卓見，掌握先進科技，配合分工和合作程序去執行任務。社會對教育事業付出巨大的人力和金錢投資，要求它有效地按步地生產各種各樣足以配合社會建設所需和推動社會進步的人才。在另一方面，教育工作者也必須負起教育內涵的重大責任，自動自發地對社會保持信譽。不論從怎樣的角度來看，教育都再不是以識字人教文盲者那麼簡單的一回事了。教育建設必要從實際出發，根據科學數據和科學預見去制定發展方案，由一班分層次分職責的廣大教育專業工作者，依照企業運作規律去辛勤推動。教育建設需要充分的資金和明確的指標，這些都關涉到政治的、經濟的和社會的決定。然而，教育建設更需要人們的努力，它的成功與失敗在很大程度上取決於各級教育工作者的專業水平，工作態度和熱誠。

“百年樹人”是一句可以由事實檢定的說話，即使我們

把“百年”一詞當成實數一百年看待也不誇張。從美國的經驗，我們可以得出一系列的事實：

首先，我們可以肯定美國經過一個半世紀左右的教育經營，今天已顯示了“樹人”的成功事實，一方面教育得到名副其實的普及，一般人民都有系統地就學術或技術領域完成十二、三年的教育，而大約百分之五十的大學適齡青年有機會接受高等教育或特殊訓練，成為具有高度知識或專門技能的人才。

第二，我們認識到這樣的“樹人”成績是一百多年累積投資的結果，包括人心、人力和資金方面的大量投資。從開國至今，美國人民，及後又由人民影響政府，一直把教育建設視為社會建設的首要任務。表面看來，人們也許得出這樣的一個錯覺，以為美國今天的財富和科技成就是它善於經商和重點培養少數精英人才的結果。其實，美國今天的物質文明與學術成就是建立在它長期廣面地通過全面教育去建立人心、知識、意志和創新動力的基礎上的。

第三，我們認識到教育發展主體在人，教育建設的動力不是資金、機械、原料或意識形態，而是教師和學生，它是一種人力密集的過程。人才生產的數量和質量都由人的原動力和時間去決定，不是空洞的指標或資金投入所能片面成事的。以美國為例，教育建設最突出的特點是對由幼兒園到研究院各級各科教師的着重培養。讀者可以從本書第四章看到，在過去一百多年內，師資教育佔據了美國大學全部動力的一半以上。其中本科大學有百分之八十設有教育學院專門訓練中、小學教師，而研究院的博士畢業生大部份投身大學教職。以大學正教授的成長過程為例，一位教授人才要經過十

三年基本教育，四至五年大學本科教育，三至六年研究院教育，再加上約十年的獨立研究和教學經驗，總共三十多年的生活安定、精神集中的學習和工作歷程。教育建設事業的艱巨和費時，由此可見。

第四，人才的生產是累積性和有一定程序規律的。要普及小學得先具充分的師資，要普及中學先要有充分的小學普及基礎和一定的大學師範教育基礎，如此類推。教育制度的設計和人才生產指標的制定，都必須在明確的教育建設條件和掌握精確的人力物力數據的情形下，纔可以收到實際的結果。在特定時期，一個國家可以重點培養某些專門的精英分子，以加速的方法和集中的動力達到一定的人才生產指標。但是，這種方案的成功還是需要一定的客觀條件。首先可以確定的是，精英的數量一般與人才基數成正比：一個社會小學畢業生越多，就越能多挑選出精英中學生，如此類推。其次，精英人才的選拔必須依靠具有高效度和高信度的審察工具和方法，不是僅僅根據一般的學科成績可以預選的。同時，精英教育是一種特殊教育，本身內涵一套特別的教學方法，學習設置和組織，也就需要一班特別的師資纔能收到最大效果。

第五，各級教育在各個地區和各個時期的普及程度，以及各種專門技術人才的生產是與社會的全面發展有機相聯的，不能單獨發生。人才生產一方面由教育設施所決定，一方面又由學生本身的心態所決定。如果學生不願上學，或被強制了上學也無心向學，人才還是生產不出來。在一定的程度上，學生是否專心向學，是否積極去學習某些技術知識，要受到社會是否提供相關的工作機會和良好的工作條件的影響。所

以，教育設計必須與社會建設方案密切聯系，因為人才生產需要時間，還需要維持一種長遠的計劃，不能以即興的決策指導活動。以美國經驗為例，戰後的工商業高速發展，在一個為期三十年間的過程中帶動教育的改革，促使學校的傳統學術性課程改變成為新的結合生產的應用性和技術性課程。也同時改變了人們對傳統高等教育價值的評價。

第六，普及教育的內涵意義是提高人民的精神生活和以生產人才去促進社會繁榮。從現代社會發展角度出發，教育的普及又是平均機會和鏟除經濟不平等以及階級和人種差別等歷史包袱的工具。為了提供平均機會，美國教育從南北戰爭結束以來，走過一條彎曲但却是穩定不移的路。這一過程所反映出來的許多大小問題，它所經歷並且還在面對着的許多實際困難，以及為了達到目的而創造出的種種設施，科技和經驗，都足供其它國家建設教育和爭取人民自由平等參考。本書從頭至尾都直接間接闡述這些經驗。認識到人民的歷史包袱和人與人之間的個性差異，什麼叫平等，在觀念上和實際上都一樣是異常複雜的問題。一種教育制度，在一定的社會條件下，好像是公平合理的，當那同一社會產生了新的條件後，便又會變得不甚合適，不夠完善而必須加以改變或淘汰。一百多年以來，美國教育工作者一直勇於改革，不斷通過刷新課程，多樣學制，統一及科學化考試去均衡教育的地區差別和校際差別。同時，又以促進學生流動和學術交流去平均機會。今天，雖然新舊的有待解決的問題仍多，但是既然這些問題都得到公開，也就容易得到解決。

第七，教育模式是一種與本身人民一同生長的有機體，它的形成也就帶着人民特性的印烙。所謂教育模式，包括指

導思想、教育目標、辦學動力、學制、以及課程和教學原則。美國是一個由移民在新大陸上經營出來的新興國家。直到今天，它還受着外來移民的動力灌輸，不斷改變。因為人民來自四面八方，背景互異，思想、信仰、風俗都各有特點。所以，美國教育模式，從來就是多種多樣的，着重自由發展，互相競爭，交替更新。這一趨勢，在科技、生產方式和生活模式急劇轉變的年代裏，有興無減，形成今天美國教育雖然有着龐大的公立系統，仍然保持着聲譽日隆的私立學校隊伍；雖然廣面地趨向應用和跟隨潮流，却仍然鞏固着對傳統的純學術的尊重。回顧近半個世紀以來美國及世界經歷過的狂風巨浪般的轉變，美國教育正因為學制多軌，課程多樣，辦學動力同時掌握在公共機構和私人手中，不但可以適應變動，而且可以在應變的過程上創造新的條件。當然，多樣化的教育模式也同時帶來許多問題，造成不平等現象。但是，這種問題並不比一元化教育模式多而嚴重。比較後者，前者解決問題的潛力來得健全而靈活。這些也是本書特別着重分析和闡述的。

第八，現代教育建設，從局部到全面，從服務少數人民利益到普及全民，從小規模辦學到全國劃一學制，其發展過程有一定規律，也依循一定的客觀條件方可平順有效。美國各級各種學校的發展和普及程序緊密地與社會發展同步。開國之初，美國不但以農立國，而且，在遼闊的新大陸上，大部份地區還是未經開發的邊緣處女地。人口散居以及依靠密集勞動力的農業社會，需要大小成員勞力總動員去進行生產，不能把勞動力投閑，去長期讀書，而且，原始的生產方式，也不需要具有普及教育的人民作為支柱，所以在當年教育不

是首要的社會任務。一直等到本世紀二十年代開始，美國教育發展仍是不很進步，中等教育不算發達，中學適齡青年的就學率只有百分之十五，高等教育就更薄弱了。從二十年代到太平洋戰爭爆發前夕的三十多年中，美國社會起了基本變化，從密集勞力的農業社會演變為機械化農業和城市工業社會，人口大量移居城市，社會積累了大量資金。解放了的勞動力必須尋求新的去向，而新興的工商業也同時需用大量的技術工人。於是，中小學教育的普及不單是一種必然的理想實現，而且是一種需要。一方面，學校可以吸收解放了的青少年人力，以免他們無所事事；另一方面，教育也是一種有效的投資和消費媒介。此外，以解放黑奴和溝通南北為前提的美國革命成功，給這成長中的社會帶來思想上的衝擊、生活模式以及人際關係的新挑戰。解放了的黑人和連綿不絕的新移民對爭取平等自由和民主參予權的積極性，直接而有力地鞭策維持社會秩序的政權，教育的普及也就是理所當然的事了。

二次世界大戰結束以後的二十年間，美國以戰勝國和沒有損傷元氣的經濟基礎幾乎壟斷了整個世界忙於整頓戰爭廢墟的市場，工商業得到空前的發展。這一形勢加上新興技術的湧現，為教育提出迫切而史無前例的新課題：要以最快的時間生產最多有技術和足以應變的人才。這一課題引發了教育革命，基本上改變了傳統的教育模式。等到五十年代中期以後，美國社會又從工商業社會變為科技發達的自動化和半自動化社會，人口絕大多數集中在城市和超級城市，農業生產人數只佔總人口的百分之四。同時，企業的組織規模，經營方法和國際競爭的尖銳化共同要求大量的科學、高級技術

和行政管理人才。正是這樣的社會條件促使了高等教育的普及發展。在這歷史轉折點，知識領域又出現了一個新的形勢：一方面，學科知識的發展攻破了傳統的生硬垣籬，互相滙合，互相衝擊；另一方面，知識的廣面應用加速了知識與技術的轉移，造成新的科技領域。同時，機械與人的協調必須在新的生產場面得到解決，社會科學知識得到自然的舒展，有力地安排科技應用秩序，並且解決着由於人口密集、工作呆板所造成的許多個人的和人際關係的新問題。至此，自然科學、工程、人文學科和社會科學到達融合發展相輔應用的地步。因而，教育由上至下的整套課程和教學模式都有徹底改變的必要。檢討這一時期的教育動向，美國各方面的教育工作者確能以科學方法在實踐中按照一連串的新生條件取得輝煌的成果。

最後，從分析美國教育發展過程，我們可以看到，教育建設，由私人小規模辦學到國家全面以企業方式經營的歷程，除了要具備各種物質、人力、時間和社會條件以外，還必須藉着一種強力而不斷更新的專業理論基礎，作為指導教育工作的動力。在這方面，美國教育工作者對教育學的耕耘也至為辛勤。本世紀之初，教育學不過是一門簡樸幼稚而缺乏架構的學科，人們討論教育問題，多數以概括的哲學作為支柱。及後，新興的心理學給於教育多方面的灌輸，對學習和教學法展開有系統的研究，使教育學在內容和方法論方面都上升到新的台階。近三、四十年來，由於城市的擴充和鄉村教育行政區的合併擴大，教育系統趨於龐大複雜，更由於知識的急速膨脹，擴充教學內容和教育學內容，加上比較教育，開發了一種新的宇宙視野，讓人們概覽古今各種社會的教育情

況，教育學製作出一套完整的類型學（Typology）、研究方法論和專門的分枝學科，如教育心理學、教育哲學、教育社會學、教育歷史、教育測量、教育科技、教育行政、教育計劃學、教學論、高等教育學和師範教育學等等，實在成爲一門獨立的科學。這一教育科學的形成爲教育實踐的各個環節提出重要的理論基礎，使教育事業各方面的發展有所遵循，得到穩定的進步。

教育事業的發展過程可以說與人類發展過程有着同樣悠久的歷史。但是，現代教育的發展過程都只有幾百年的工夫。至於現代教育概念的形成，以及教育學的成熟，則可以說到了近年纔趨於完整。今天，當一個國家要起步建設教育，或是把陳舊的教育模式加以現代化，都不再需要經歷漫長費事的嘗試摸索了，而可以參考存在的模式，認識現代教育發展的規律和借用許多經過鑒定的教育理論，作爲設計本身教育體系的基礎。

表面看來，不同社會制度和歷史背景的社會產生不同的教育模式和建設階段，因而，某一社會的教育特點和成就，並不可以作爲另一社會的模型。然而，深究起來，儘管社會國家之間各有不同的意識形態和歷史條件，人民的要求以及社會發展的程序還是相似的，因而教育所能提供的知識、技能、判斷方法基本上相同。總的來說，人類社會近代發展從密集勞動力的農業走向工業和機械化農業，又由機械化工農業走向科技主導的自動化生產是一種衆所追求的進步程序。在這一系列發展程序的每一階段，生活條件和生活模式都有客觀的特點，而教育的發展也在一定程度上受到這些特點的限制。教育所能發生的效用，就視乎人們能否認識並掌握這

些特點，作出最有利的部署了。

事實說明，隨着傳訊和交通的流暢，我們身處的是一個透明而互相衝擊的世界。從正面着想，許多建設經驗可以得到交流、比量和轉移學習。而且，靠着數據和資料的存取機械，人類的知識經驗都可以給一覽無遺，甚至受着時空遠隔的事理，都可以即時透視。以現代教育發展來說，我們可以把某一國家或地區幾十年或一個世紀的建設經驗壓縮起來，聯系所有的影響因子，加以分析、考究和鑒定，從而得出教育、生產、社會發展之間的互相關係和程序，以及人才生產的種種條件和規律，作為本身現代化建設的參考或借鏡。

本書的寫作，把一個現代化先進國家的教育建設過程的輪廓鉤畫出來，希望對於中國的教育建設設想和推進或有參考的作用，同時也概括地闡述了現代教育的概念，作為認識教育學的基礎。

江紹倫

一九八〇年五月一日於多倫多大學

# 目 錄

## 前言

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第一章 多樣化教育思想的形成 .....          | 1  |
| 大學教育的擴張 .....                 | 1  |
| 公立和私立大學的平衡發展 .....            | 2  |
| 教育思想多樣化的背景 .....              | 4  |
| 總結 .....                      | 10 |
| 第二章 一百年的發展軌迹（1870—1970） ..... | 13 |
| 第一階段——教育系統的探索 .....           | 18 |
| 第二階段——學校響應工業美國 .....          | 22 |
| 第三階段——普及高等教育 .....            | 30 |
| 第三章 新階段的展望（1970—2000） .....   | 45 |
| 中等教育的改良 .....                 | 46 |
| 各種中學校的獨特問題 .....              | 51 |
| 課程的轉變 .....                   | 56 |
| 第四章 教師及行政人員的教育 .....          | 68 |
| 量的供求 .....                    | 69 |
| 教師來源 .....                    | 71 |
| 始業師範制度及課程 .....               | 73 |
| 在職教師培訓 .....                  | 82 |
| 教育行政人才的選拔和訓練 .....            | 90 |
| 附錄：參考資料 .....                 | 96 |

## 第一章

# 多樣化教育思想的形成

### 大學教育的擴張

從1862年耶魯大學 (Yale University) 首先頒授自然科學博士學位算起，美國的高等教育發展經歷了一百多年的歷程。今天，歸納計算四年制的文理學院 (Liberal Arts College)，綜合性大學 (University)，專業研究學院 (Research Institute)，二或三年制的社區學院 (Community College) 和初級學院 (Junior College)，美國共有高等院校三千零四十所。接受高等教育的人數，以十八至二十一周歲作為適齡期計算，一百多年來有了很大的變化。大概從1862至1910年約半個世紀期內，大學生人數一直停留在適齡人口的5%弱之譜。到了第二次世界大戰結束，比率增加到15%，及至七十年代，這比率已超越50%，也就是說，十八至二十一周歲之間的青年，每二人即有一人接受高等教育。這是一個很高的比率。

美國大學學生人數的增長，自六十年代開始，更為激烈，