

• 王雲五主編 •



我國教育計劃中建教合作制度之研究

滕春興 著

臺灣商務印書館印行

滕春興著

我國教育計劃中建教合作制度之研究

臺灣商務印書館發行

人人文庫序

人人文庫創始於民國五十五年七月，創刊之初視字數多寡分爲單號及雙號兩種，五十八年七月起增加特號，迄六十八年十二月底共出版二二五一本，其中單號六五七本，雙號九〇九本，特號六八五本。除六十三年三、四兩月因紙張缺乏暫停外，每月發行十本至二十本不等。

本叢書爲王雲老所創，其選材與介紹新知倣自英國人人叢書 (Everyman's Library) 及家庭大學叢書 (Home University Library)，以廉價普及爲主。今雲老雖已仙逝，不復主編本叢書，本館仍一本雲老遺志，繼續出版，按月發行，並力求革新內容，改進印刷，以副讀者愛護本叢書之雅意。

臺灣商務印書館編審委員會謹識

民國六十九年元月一日

緒論

近世以來，社會——經濟——政治——文化急遽變遷，教育的功能亦迅速擴張。如何謀求人力資源「質」的提高與「量」的擴充，以促進經濟的發展與社會的進步，已成爲當前各國教育制度所面臨的最迫切問題。教育計劃爲有效培育人力資源，所作的一種策劃；建教合作制度則爲達成此項策劃的有力工具。計劃偏失固然不能達成培育人力資源的目的，工具不良也無法獲致人力供需的平衡。職是之故，教育計劃與建教合作制度之間關係密切。本專題研究，從分析教育計劃之內涵，探討建教合作制度應具之功能；繼而闡述我國建教合作制度之現況，並說明其闕失；再比較各國建教合作制度之改革動向，藉以獲致革新我國建教合作制度之可能途徑。易言之，本研究之主旨：在從教育的觀點，採比較的方法，探討建教合作制度的改革方向，以便歸納出我國建教合作制度之革新途徑。

壹、研究問題及其定義

本專題研究名爲：我國教育計劃中建教合作制度之研究。教育計劃與建教合作制度的意義須

先加以確定，茲逐一說明於後。

先就教育計劃 (Educational Planning) 而言。計劃 (Planning) 一詞，牛津大字典的詮釋爲：圖謀 (to devise)、設計 (to design) 或預先安排 (to arrange beforehand)。杜羅 (Y. Dror) 在其所著「計劃的歷程」(The Planning Process) 一文中，說明「計劃」之義爲(註一)：「運用有效的工具，有目標的爲未來的行動，準備一整套策略的歷程。從杜羅的解釋，可知「計劃」係一完整的歷程，並爲未來的行動確定了實施的方針。準此以觀，教育計劃便是爲求教育發展，所作之一整套策略的歷程。詳言之，全面性的教育計劃是一項持續的、系統的歷程，除根據教育的原理原則之外，尚應與社會、文化與經濟發展協調一致。其目的在使每一個人都有機會充分發展他的潛能，對社會、文化與經濟發展做最大的貢獻，以達成國家現代化的目的。(註二)」

我國的教育計劃，始於民國五十一年美國史丹福研究所的報告書：「教育發展——教育計劃對中國經濟發展之任務」。報告書中，曾就我國經濟發展的狀況，對於教育計劃問題作客觀的分析，並估計我國今後經濟建設計劃所需要的人力，俾作釐訂教育計劃的參考。民國五十二年，教育部邀請聯合國教育科學文化組織教育計劃專家史莊乃博士 (Dr. Martin Stromnes) 來華，主持草擬長期教育計劃。史氏參照我國學制，自小學始業至高等教育完成，計時十八年，爲一個「教育代」，據以擬定十八年長期教育計劃(註三)。在草擬工作中，對我國之自然資源、人口趨勢、經濟成長、社會發展、現行學制及教育支出等均多方搜集資料，深入研究，費時經年，終於

民國五十三年完成，爲我國教育計劃之初稿。由於是項計劃草案係屬創舉，未臻盡善，現正由教育部根據事實需要，與環境變遷之狀況，予以修正並縮短期限，正式的教育計劃尙未頒布。

建教合作制度是一種極具經濟功能及社會適應性的職業教育制度。建教合作係指「建設」與「教育」雙方面之合作而言，其涵意可從廣、狹兩種範圍加以詮釋。廣義的建教合作，指教育與經濟制度的配合，亦即教育或訓練制度與國家經濟建設或經濟發展的全面協調措施；狹義的建教合作，則指職業及技術教育、職業訓練及工業訓練，與工業界或企業界的配合而言。二義在範圍上固有大小的不同，但並無本質上的殊異。蓋二者均着眼於如何在建教雙方完善的合作下，有效運用人力資源，促進國家的現代化，其目的相同；而且狹義的建教合作適爲達成廣義的建教合作之手段。本文論述建教合作兼指廣狹兩義。（註四）

教育計劃的擬訂，着眼於人力的培育；而人力發展端賴充分之教育與訓練。建教合作制度兼具教育與訓練二項功能，講求教育制度與工業或企業界密切合作，以培養國家建設之各級人力，從而增進生產，充分就業，獲致國家發展的目的。因此建教合作制度爲國家現代化的有效工具之一。

貳、研究動機及目的

近年來，各國相繼從事教育計劃，擬定未來教育之發展程序與方針。教育計劃的目的在於促進國家的發展；建教合作制度爲國家現代化的主要工具之一，因此無論開發國家（Developed

Countries) 或開發中國家 (Developing Countries)，目前在其教育計劃中，無不以全力實施建教合作制度，革新職業教育。

我國的社會形態正由農業社會轉變為工業社會，經濟狀況臨界工業起飛階段 (Take-off stage)，國民教育亦由六年延長為九年。值此社會、經濟與教育各方面變遷的時期，職業教育正應發揮其福國利民的功能，但是我國造就人才的學校向與使用人才的企業機構缺乏聯繫，甚至脫節，結果造成學非所用，用非所學的現象。徵諸各國職業教育的改革動向，衡量我國當前的迫切需要，推展建教合作制度已成當務之急。

本研究擬從比較的觀點，探討革新我國建教合作制度的途徑，作為教育計劃的參考。在此項大目的之下，本研究共有四項具體目的：

- (1) 從分析教育計劃之內涵，探討建教合作制度應具之功能。
- (2) 闡述我國建教合作制度之現況，並說明其闕失。
- (3) 比較美、英、德、日等國建教合作制度之改革趨勢。
- (4) 歸納上述研究結果，提出革新我國建教合作制度之可能途徑。

參、研究方法及步驟

為達到上述目的，本研究擬應用兩種方法：學理分析法及比較研究法。首先綜覽有關教育計

劃與建教合作制度之文獻，就二者間的關係作理論性的探討；然後據以討論我國建教合作制度之問題；繼之，比較各國建教合作制度的改革動向；從而洞察建教合作制度改革之原委與趨勢。本專題既係比較研究，故在綜覽文獻，從事學理分析部份，取材範圍廣泛，兼涉中西文獻。至於在比較制度部份，則以美、英、德、日等四國之資料為主，包括直接及間接文獻兩類。

本專題研究共分五章：第一章為教育計劃與建教合作制度關係之探討與分析；第二章敘述我國建教合作制度之現況並說明其問題；第三章及第四章為建教合作制度改革動向之比較歸納；第五章係筆者綜合分析上述各方面之發現，提出有關改革我國建教合作制度之可能途徑。全文組織係一邏輯性之安排，俾求達成緒論第二部份所揭示之主要目的及四項次級目的。

附註：

註一：Y. Dror, *The Planning Process, International Review of Administrative Science*, 29 (I): 46 - 58, 1963, pp. PP. 50-52.

註二：UN, *Santiago Conference, 1962, Overall Planning of Education*, PP. 15 - 16.

註三：教育部，中華民國教育計劃，民國五十三年，閻前部長振興序文。

註四：參考林清江著：建教合作理論與制度之綜合研究（未出版），緒論篇。

目次

緒論

第一章 教育計劃與建教合作制度之關係

第一節 教育計劃的內涵

第二節 建教合作制度的功能

第三節 建教合作制度在教育計劃中的地位

第二章 我國的建教合作制度

第一節 我國推行建教合作制度的必要性

第二節 我國實施建教合作制度的現況

第三節 我國建教合作制度的問題

第三章 各國建教合作制度之分析

第一節 美國的建教合作制度

第二節 英國的建教合作制度

一
一
一七
二八
三九
三九
三八
四八
六二
七三
七三
八三

第三節	西德的建教合作制度	九二
第四節	日本的建教合作制度	一〇一
第四章	各國建教合作制度之綜合比較	一一〇
第一節	重視產業界與教育界之合作	一一一
第二節	職業教育與工業訓練統合並進	一一三
第三節	技術教育內容兼顧學理與經驗的貫通	一一四
第四節	職前訓練與在職訓練兼籌並重	一一六
第五節	建教合作課程能適應社會和個人的需要	一一八
第六節	技術教育的實施未忽視倫理的價值	一一九
第七節	職業訓練及證書考試與就業輔導密切配合	一二〇
第五章	結論與建議	一二四
第一節	發見與結論：革新我國建教合作制度之原則	一二四
第二節	建議：革新我國建教合作制度之途徑	一三二
附錄：本文主要參考書目		

圖表目次

圖一：多軌制之職業教育與訓練體系圖	一三七
表一：各國技術教育課程中博雅科目所佔之比率表	二七
表二：國民中學學生升學就業志願調查統計表	六八
表三：西德的職業證書考試種類表	九八

第一章 教育計劃與建教合作制度之關係

第一節 教育計劃的內涵

教育計劃係爲求教育發展，所作的一種策劃。其目的在有效培育人力資源，藉以促進經濟發展，推動社會進步，達成國家現代化的目的，教育計劃的內涵，可從經濟、社會與國家發展的統整性三方面，加以論述。（註一）

壹、教育計劃中之經濟特性

教育發展需要經濟投資；經濟成長則需要教育提供人力。因教育之發達可促進經濟成長；藉經濟之供應可推動教育工作，兩者相輔相成，關係密切。

教育對於經濟的直接影響，主要在於職業技術的「量」與「質」兩方面。勞動力通常代表一個國家產出（outputs）的主要部份，而教育制度即是勞動力「量」的主要供應來源，至於勞動力「質」的提高，亦須經由教育功能的發揮方能獲致。教育對於經濟的間接影響是多方面的，例如

教育可以提高人民進取與創造水準，改進消費型態，增進經濟與社會的流動性；教育制度尚可作爲社會選擇其領袖、企業家、行政及專業人員之工具，並改進他們的素質。國家用於教育方面的經費，既然可以提高國家的收益，便應視之爲一種經濟的或社會的投資。

亞當·史密斯 (Adam Smith 1723-1790) 在其名著「國富論」 (The Wealth of Nations) 中，強調以「人」爲中心的觀點，視人的各種能力、才幹爲最可貴的社會資本。史密斯認爲：個人的才能品德是個人資產的重要部份，亦是社會財富或國家資源的一部份。技能或知識的學習，需要投下相當的費用，但此類經費必能從利潤當中收回。英國的馬歇爾 (Alfred Marshall 1842-

1924) 於「經濟學原理」 (Principles of Economics) 一書中，主張人類天生的活力，藉良好的教育，可以提高生產效率。教育對於經濟的發展，具有重大的影響，因此以公共資金或民間資金投入於教育，是一種最有利的投資。當代經濟學家杜魯齊 (Peter F. Drucker)，在其所著「明日之境界」 (The Landmarks of Tomorrow) 一書中，也曾肯定的說：受高等教育的人才不斷地流入社會，在數量上日益增加，已構成現代社會經濟發展的先決條件，同時也構成了一個國家生存發展的必要條件。根據杜氏的看法：受過教育的人，是社會可貴的資源，教育是增加生產，提高社會福祉的有效途徑。此外，薛爾茲 (Theodore W. Schultz) 與貝齊 (J. Vaiszey) 等教育經濟學家，亦一致認爲：人力要素是生產的重要資本，國民所得的增加，大部份是靠人力投資以提高生產效率的結果。(註二)

從上述觀之，教育發展與經濟成長的關係是不可分的。當一個國家積極致力於經濟開發的時候，便會同時感到人力資源的開發與運用是一項極為重要的因素。因為現代經濟開發的條件，不祇是資本與工具，最重要的還是人力資源，而提供足夠與合格的人力端賴教育。當然，教育的發展需要大量的經費，此項教育經費便有待於經濟的投資與支持，職是之故，教育發展計劃與經濟發展計劃應密切聯繫，充分配合。

統整教育計劃與經濟計劃，是解決人力供求失調問題的有效途徑。不僅在消極方面可以免除某些經濟領域人力供不應求，以及失業與不充分就業的現象；而且在積極方面復可改進經濟結構，促使社會進步。統整教育計劃與經濟發展計劃的途徑，依照菲利浦（H. M. Phillips）的說法，有下列幾種：（註三）

第一種途徑，稱為「社會法」（social method）。這種方法是將當前一般人對於各級各類教育的要求，作為教育上的需要。並依據人口的增加，年齡的分布，長期國家的或社會的目標，國家和人民對於教育的優先需要等，加以設計的。此項方法的貢獻，側重於教育對技術的改進與生產技能的提高兩個方面。

第二種途徑，稱為「人力法」（manpower approach），此種方法係建基於教育與經濟發展兩者緊密的關係之上。經濟發展的獲致，必須仰賴具有適當的技術與知識的人員，投入勞動人口的行列之中；而此種人力的培養，端賴教育的產出。此種方法係從經濟的觀點出發，認為教育制

度的任務，即在培養適量適位的合格人力。人力需求的預測如能正確，的確能夠有效平衡人力的供求，免除受教育者的失業現象；同時，社會及經濟領域也不難羅致適當的人才。但是人力的預測困難重重，不易做到精確的地步，誠如哈比遜 (F. Harbison) 所說：關於人力的預測，如果超過五年至八年，便不甚可靠，然而在教育計劃下的人力培養，其歷程大多需要十五年二十年之久。再者，各類職業的教育內容，常隨技術革新和教育標準之提高而發生變化。(註四)

然而，教育對於職業需要的貢獻，乃是教育經濟價值中的主要部份，所以在擬訂教育計劃時，人力法顯然是不可缺少的一環。

第三種途徑，係以資本與產出間的比率為依據，故可稱為「教育產出比率法」(the education output ratio method)。此種方法係將已受教育者加上正要從各級學校畢業的人數，再與全國貨物和勞務的總產量求相關，不必經過人力預測的中間階段。易言之，即求得生產總額與合格人員總數間之相關。要建立此種相關，便須預估國家生產成長率，各經濟領域的生產力，各生產部門的人力需求；此外，還要考慮職業分類數量及各種人力所應具備的教育程度等。

第四種途徑，稱為「合計法」(aggregate method)。此種方法旨在找出教育需要 (educational needs) 與社會對教育的全部需要 (whole demand of society for education) 兩者間的關係。此法係植基於各種已建立的常模與類型，而這些常模與類型是根據對不同發展階段的國家之教育情況，作實地考察所得到的結果。其中包括：(註五)(1)全世界用於教育之國家總生產毛額的

比例。(2)國家經費用於教育及其各部門之比例。(3)國家投資總數中用於教育的比例。(4)各級學校在學人數的比例。(5)上述四項資料須根據浪費的估計，而予以校正。(6)各學齡組人口與在學人數之比例。

第五種途徑，稱爲「人力資源估計法」(human resources assessment approach)。此種方法的出發點，認爲教育是人力資源的主要來源。人力資源發展的策略，應包括人力、訓練、僱用及健康等因素，並將之統整融貫於一般經濟及社會發展計劃之中。

第六種途徑，稱爲「成本利潤法」(The Cost-Benefit Approach)。此種方法係基於：教育是一種最具利潤之投資的觀點。主要在計算教育經費增加率與經濟成長率之間的相關；同時，也計算受教育者的單位成本與畢業離校後國民所得之相關。許多新興國家曾經採用此種途徑，統整教育計劃與經濟建設計劃。

上述六種途徑，各有其優點，亦有其限制，沒有一種方法可以適用於所有計劃領域，也沒有一種方法是圓滿的。是故，在擬訂教育計劃時，應根據計劃的本質與目的，兼用各種方法，擇其長，棄其短，然後可臻於理想。

在我國教育計劃草案中，相當重視教育發展與經濟成長的關係。確認教育是一種投資，而且一定會得到滿意的收益。計劃中爲彌補教育與就業間的罅隙，指明：「供給訓練人力之教育機構應與生產機構經常聯繫。教育人員應隨時注意社會之趨勢及經濟的發展，並就其類別及數量訓練各

界實際所需之人才。爲求達到人力供求平衡之理想境地，應努力使教育與社會各界密切合作，庶幾學校訓練的人員能符合各界對技術人力之要求。」又謂：「若教育能與經濟密切配合，則對有限的教育經費，必會做最有效的支用，求訓練最大量人員，以應最大的需要。」（註六）此種視教育投資爲經濟投資，並強調教育經濟功能之觀點，誠屬可貴。但是，在教育投資政策上，未能明白指出教育經費應隨國家生產毛額按年增加，則爲一大缺憾。

我國自民國四十二年開始實施經濟計劃以來，已連續執行了四期計劃。第五期經濟計劃自五十八年開始，迄六十一年屆滿，現正實施中。第一期四年經濟計劃（民國四十二年至四十五年）的主要目標，在提高生產。對內充裕物資，穩定物價；對外增加外匯，平衡收支。第二期四年經濟計劃（民國四十六年至四十九年）的主要目標，在繼續開發自然資源，增加農工生產，擴展對外貿易，提高國民所得，創造就業機會，及平衡國際收支。

第一、二期的經濟計劃，並未重視人力資源發展的問題，故經濟建設收效不宏。自民國五十年開始至五十三年爲止的第三期經濟計劃，除了繼續第二期之目標外，增加了技術人員的訓練計劃。此項訓練計劃的對象包括：各種技術員、技術工人及半技術工人。這種包括於經濟計劃的人力發展方案，和教育計劃發生了密切的關係。

我國在實施經濟建設計劃的初期，一般都認爲有了充足的勞動力及物質資本，便具備了經濟開發的主要條件，而對於勞動力的素質如何，並不重視。是以第一、二期的經濟計劃，未曾重視