

中美德三國職業教育之研究

柏愛國

(作者現為本校文理學院教育學系專任講師)

壹、前言

自從二次世界大戰結束之後，三十多年來，世界科學技術之進步，工商業之發達，其速度之快，真是突飛猛進，一日千里之勢，為以往任何世紀所不及，我們可以從人造衛星的發射，和人類有史以來空前的幾次登陸月球的壯舉為最大的明證，人類已進步到「太空時代」，當此之時，世界各國對這個進步神速，日新月異「太空時代」的來臨，均以培養科學技術人材來適應新時代的需要，作為國家建設之重要教育政策，來配合政治、經濟、文化等各項建設，並以發展科學技術為教育中心，以促進教育之全面改革。

所以在此二十世紀七十年代科學突飛猛進之時，各國都特別注重職業教育發展，尤其認為教育是促進經濟發展，穩定政治，鞏固國防，最強有力的根本要素，因此各國都將義務教育年限延長到九年甚至十二年之久（如以色列、美國部份州、西德等）目的在使每個國民，尤其是青少年都具有一技之長，能參加生產與參與國防現代化的行列，平時促進經濟發展，或國防工業現代化之發展，戰時即可熟練的操作現代化國防機械或武器。

今日世界各國教育部，多設有專司，致力於職業教育的發展，且以職業教育來配合經濟的開發，創造更高的生產力，以促進國家經濟的繁榮和國民生活的幸福。因此，今日的教育不僅被視為一種人類的權利 (A human right) 而且是一種經濟的投資 (An Economic in Vestment)，因為一個國家各項建設的原動力是「人」，而培養「人材」就需要靠教育；倘若沒有教育來培養訓練人材則國家的各項建設就無法加速，社會經濟也就無法繁榮起來，國民生活水準也就無法提高，因此，今日各國政府都認為訓練人材的職業教育是其重要的工作，因而教育是開發人力資源的最好途徑，也是謀求富國強兵的最佳方法。

總統 蔣公在民生主義育樂兩篇補述中，對職業教育的重要指示說：「青少年要在社會中能生存和發展一定要就職業，職

業生活教育便成爲民生主義教育的主要部門了。這裡所謂職業生活教育，比現在職業學校或中學職業班的教育要廣泛得多，一般中學課程，都要包括到這一部門，讓那些升學的學生適於就業，也讓那些不能升學的學生也適於就業，更確切一點說……我們民生主義教育却要替所有的青少年打算，使一級一級不能升學的學生也能適於就業，這才是健全的教育制度和適用的學校課程。」（註一）

總統 蔣公又曾昭示：「我們今後計劃教育，至少應在職業教育上，技術教育上，有一合理的重點，才會達成三民主義教育的目的。」又在民國五十五年新內閣宣誓就職時指示：「要健全教育制度……特別要發展職業教育，以促進民生建設……。」以上，總統 蔣公所講的幾段話，若以現在我們教育的實際情況來作個比較，那麼現在的教育，無論在學制上，設備上，教學上和教材設計上，須要改革的實在太多了。筆者有鑑於此，多年來留心國內外職業教育發展的情況，爰就資料所得，特將美、德兩國已開發國家中的職業教育情形，和我國職業教育發展的狀況，作一客觀比較分析之研究，并試擬具體建議，提供我國教育當局作爲改進我國職業教育之參考，藉申書生報國之赤忱，倘有疏陋之處，尚祈海內外賢達指教之！

貳、美國的職業教育

一、美國職業教育發展史：美國的職業教育，在教育系統裡佔有很重要的地位，其目的是要使每個國民都獲得謀生能力，要使每個經過各種不同職業學校接受教育的學生，或接受各種不同職業訓練的人員，都可獲得各種技能、知識、培養其良好的工作習慣、態度、及瞭解自己的工作能力，而成爲其優秀的職業技術人員，并且是一個效率高而勝任愉快的工作者。

美國的職業教育不限於學校，只要是在十四歲以上，想要從事某種主要職業，或是已經從事某種職業者，爲了要學得一技之長，或某一行業上的新知識與新技能都可以有接受職業教育的機會。

一般來說，美國的職業教育，特別注重兩項重點，其一是以中等教育階段的在學青年爲主體，每人必須選習一種或一種以上的職業課程，作爲將來謀生之準備。其二是以畢業離校而已就業的青年，因爲他們想獲得職業上所需要的新知識與新技能，所以必須抽一部份時間（假日，夜間或工作之暇）回到學校來進修學習，接受所需要的技能訓練，來增進其工作能力，提高其

職業效能。

美國的職業教育係依據兩個全國性教育法案而實施，一是一九四六年喬治巴頓 (George Berden Act) 法案，一是一九一七年史密司休斯 (Smith Hughes Act) 法案，這兩個法案是規定聯邦政府對於各州政府合作推進所有低於大學程度 (Less, than-College) 職業教育之經費補助。此項補助經費，由各州職業教育董事會負責應用，同時各州及各縣市于接受此項補助經費時，亦必須提供相對數目和聯邦政府所給于經費的款項，共同使用於辦理職業教育上，并規定要以發展農業職業教育，商業職業教育，家事職業教育，和工藝及工業教育四種為主要重點。

二、美國目前職業教育的狀況趨勢，可分四項說明：

(一)美國農業職業教育之主要目標係訓練未來的現代化農民，有效的增加生產，具有保持水土及其他資源的知識，及如何合理的運銷農產品和培養農村社會的領導人材。故其最大的目標是訓練學生成爲健全之農民，有經營農場的知識和使用農業機械的技術。

美國農業教育，是由聯邦政府補助經費，而在全國廣泛實施，并在州職業教育董事會與聯邦教育署共同策劃之下推行於各公立學校和各訓練班，這種計劃主要對象是爲以下三種人而設立的。

1. 爲在校青年學生，一是在校的農科學生 (All day classes) 這些學生須年滿十四歲，家有農場可利用實習或曾在學校或當地農場有六個月農事經驗者。訓練方法以教室講授，討論，農具工廠實習，參觀實習，家庭農場實習等，使學生從工作中學習。其二是美國少年農民會 (Future Farmers of America) 簡稱 F、F、A 是全國性的組織。全日班中學農科學生及職校農科學生都是該會會員，其目的在訓練農業人材。培養領導能力。訓練方式以民主方式，自由組織，選舉幹部，籌備經費，且經常召開會議，商討作業技術及產品銷售方法，訓練演講，舉辦生產、牲畜及作物參加展覽或表演大會。

2. 社會少年農會 (Young Farmer classes) 是招收已經離校年在十六至三十歲的農民，由職業學校教師担任教學。訓練方式依據學生實際需要，利用農閒時間舉行十五次以上之集會，討論特別之農業問題，每月舉行月會一次，討論并決定下次之問題，時間每次約一點半至二點半鐘，教學場所在農校或農場能實際解決問題的地方。每年至少參觀一次農業試驗所或特別農

場，并講解農具使用之技術。教學方法通常以問題或示範表演爲之，每年學校必須將年報送至教育廳(局)農業教育督學處備查。

3. 社會成年農民 (Adult Farmer classes) 其目的在招收已從事耕作之成年農民，教導他們現代農業之新知識及新技術，及改進農場經營方法，由當地農校(或中學)農科教師或聘請農業人員，担任講授或指導，每年至少舉行十次會議，討論實際農業問題，教師并作示範表演，每次教學時間係在一點半至三點鐘之間，如遇特別問題發生可在一年中任何時間，隨時開班教學，亦可應學生之請求而開班。

美國農業職業教育之課程，因美國農業教育不是訓練農藝、園藝、森林、畜牧專材，而旨在訓練農業通材，故農業學生對農作物、畜牧、土壤肥料、病蟲害防治，農產品加工，以及農業機械等實際應用的知識，必須學習明瞭，農業課程亦因區域不同而各有輕重之分，即各州沒有統一標準，大致都着重於當地環境和學生需要而設。例如畜牧區重視講授畜牧課程，稻禾區着重教授稻作知識，中學農業班學生，每日有二節農業課程，其他有數學，自然學科(生物、化學等)社會學科(歷史、地理、政府學(法令等))。英文及其他外國語(通常是法文、西班牙文或拉丁文)。茲將一般性農業課程表列舉如下：

(表一)

課程	學年			
	第一學年	第二學年	第三學年	第四學年
1	英文	英文	農業	農業
2	自然學科	自然學科	農業	農業
3	數學	農業	英文	英文
4	選修科目	農業	歷史	政府學

7	體育	體育	體育	體育
6	農業	選修科目	選修科目	選修科目
5	農業	數學	外國語	外國語

上表說明：

農業課程包括：(1)作物生產。(2)畜禽飼養。(3)農場改良及管理。(4)農村經濟。(5)食品加工貯藏。(6)農業機械，農業機械在農業課程中佔很重要之地位。因為美國農業已高度機械化，有些學校農具課程竟佔農業課程50%左右，農具課程內含曳引機及其他各式農具之操縱，保養修護及農場所必須之木工、金工、土工、電工、油漆、水土保持及罐頭製作等。

美國農業教育訓練之目標在訓練健全之農民與農技人員，學生畢業後大多數都實際從事生產，所以學生和社會可打成一片，并注重學生從工作中學習實用的知識技能為目的。

(二)美國的商業教育，在公立中學內佔有很重要的地位，目前約有60%的中學生選修一科或二科以上的商業科目，在中學的前幾年大多數學生，為了日常生活及未來工作上的應用，選習打字等一類的科目，但最後兩年則可選修較多商業課程，作為將來就業的準備。

從前多數公立中學的商業課程多以培養辦公室的工作人員為主。例如：打字員、速計員、會計員，商業機械管理員以及普通辦事員等，對於要從事以及已從事的零售商、批發商或服務行業的職業訓練直到一九三七年以後聯邦政府才給予各州補助經費，鼓勵其商業銷售分配教育的普通發展。

美國各州之商業學校及附屬中學職業班級的組織，各州辦理情形不盡相同，大致分為三種形式。

1. 全日制學校或全日班制：純屬就業之準備教育，除在都市地區設有單科商業學校外，大多數都附設在公立中學之內。
2. 部份時間學校或部份時間班制：是為已就業者而設的，採工讀辦法，即學生每日就選定之工作後抽出部份時間到學校上

課，其工作之經驗亦可計分，列為學校正式成績之一，學習期滿可獲得學校畢業證書。（註一）

3. 夜間學校或夜間班制：是為已就業之成人而設，所開設的課程都是配合學生業務上之實際需要。

自從一九四六年著名的「喬治巴頓」法案，經杜魯門總統簽署後，聯邦政府以經費補助各州發展職業教育，且規定了補助各類職業教育經費的金額，在過去政府只補助商業銷售分配之職業教育，巴頓法案簽署後，更改進了銷售分配之職業教育。所謂銷售分配職業，就是直接和買賣雙方都發生關係的商務行業。例如零售商、批發商、導遊等服務作業人員，這種銷售分配行業之職業訓練，是依其行業工作者之需要，也要依照被訓練者所從事職業之性質，和被訓練者擔任職務上的需要而定，因此，各州對於銷售分配教育之訓練情形亦不盡相同。大多是為已業者所開設有部分時間班、夜間推廣班，部份時間合作班等。都配合學生的實際需要。例如為售貨商講授特別廉價須知的商品知識，為老板及經理講授商品運銷及銷貨須知等，為單位負責人員及商業輔導員講授輔導須知，為小零售商講授經營技術等，都是適應各人各業的實際需要，尤其應特別注意的即是美國的商業職業教育的彈性和適應性很強，教師大多是很有名和很成功的商業界老板和經理，或是曾接受大學裡有相當商業經驗者的特別訓練，以上種種是值得經濟開發中國家，作為發展商業教育的借鑑。

(三)關於美國的家事教育：是為女孩培養成爲健全的家庭主婦，能適應和獲得美滿的家庭生活，做個賢妻良母和健全的公民，普通中學也設有家事課程大概佔三分之一，而且經費充裕，多數學校的教學設備也很完善，因而各中學及社會人士都非常重視家事教育的推展。例如：學校教師都樂意抽出時間作家庭訪問，有時還抽出時間指導學生在家庭中的工作，同時學校也要聘請更多的教師，來担任全日制、部份時間制和成人班的教學。

各校在家事教學上的重要課程，是由學生家庭的實際情形和實際需要來決定。例如：家庭經濟計劃，家庭機械之使用，烹飪，食物之選擇，兒童保健，家庭護理，家庭佈置，縫紉，服裝設計等，都是由在校與家庭中具有實際經驗的學生和教師來研究安排的。學校教師也常到學生家中去訪問，並指導學生在家庭中的學習，務使學校的教學計劃與家庭中的實際需要發生聯繫。

美國家事教育之受重視，其原因固然很多，而最重要的還是因爲一九一七年史密斯休斯法案和一九四六年喬治巴頓法案，明文規定了聯邦政府補助各州職業教育經費和家事教育的範圍，而把教授家事教育變爲學校的責任，與獲得社會上重視和經費

支援的原因。也因此之故，便將其他各種職業教育也導入了中等學校，使之很快的得以發展。（註三）

目前美國公立中學家事教育設施，均極完備，例如：家庭設計（Home Projects），就是利用家庭中的經驗設計，有廚房、客廳、臥室、衛生設備等一應俱全，且非常現代化，有些學校在校內專闢一室，作為家事教學之用，有些甚至單獨建築一幢家事教室，供學生習作之用。

其次美國一般中學附設有「部份時間制的家事班」，招收十六歲以上已離校的男女青年，授以家事職業課程，規定一學年內必須上課一百四十四小時，但是到了喬治巴頓法案通過後，已取消了時間限制的規定，可是領得聯邦政府職業教育經費補助的家事課程或家事補習教育，對男女青年而言，是非常受到重視的。

再就是公立學校可以設「成人家事班」，其主要目的是給成人有繼續接受家事教育的機會，成人班的課程設計，因每個家庭情況不同，故其範圍極為廣泛。

某些地區的成人班，非常注重家庭生活 and 親子間相互關係，常有些做父母的，不斷的來參加補習。也有利用電視廣播教學的成人班。研究改進當地社會標準住宅及其大小式樣，所以成人班的家事教育課程大都是依照學生家庭的實際情況和需要來決定。例如，家用物品的選購，食品營養，食品保存與儲藏，衣料選擇與縫製，兒童保育與教導，室內設計與佈置，家庭護理與急救，家人的休閒生活與娛樂，以及家庭與社會互相關係的瞭解等課程。

總之，美國的家事職業教育，設計非常完善且合乎實際，教學過程就好像是在一個家庭環境中實施。其目的即在使學生獲得實際有用的經驗，頗值得吾人之參考。

再看美國的工業職業教育如何？

（四）美國的工業職業教育，最初也和其他職業一樣，大多為私人以營利而創設的學校，或是私人捐贈的學校，在南北戰爭結束後二三十年間，工業有顯著的發展，熟練機械的工人極度缺乏，又沒有訓練工人的方法，當時社會上有識之士都認為若不設法解決工藝教育的問題，工業就不能再繼續發展，所以巴納德博士說：「如果我們要與外國工業競爭就必須訓練本國的工業工作人員，使他們在知識與技術方面，至少都能與外國的技術工人相比，我們不能靠大量輸入外國熟練工人為發展自己工業的工

人來源。」

如是在一八九〇年，美國有一家報紙在社論上說：「我們今日特別需要受過教育的機械工人，其目的就是要訓練機械技術工業這一階層的工作人員，對其行業的一切都要富有技術性的，在所有的工業中，模仿其機械常規的工人我們已有很多，但是澈底精通機械工業的在美國幾乎已經沒有，其結果造成的現象是比較責任重而待遇優厚的機械工業職位，大部份由外國人來充任了。」

由上兩段敘述中，我們可以知道當時美國機械技術工人的迫切需求，因此各州與有些私人企業公司，都紛紛設立各種型式的學校。故其型式有：

1. 全日制工業學校 (All day School) 是在培養工業上的熟練工人，教育設施完全以切合社會需要為主，這類學校除了在城市內設有單料工業學校外，大部份附設於公立中學內。學生年齡通常相當於中學學生，除了接受普通教育外再按其性向，能力與興趣，須修二三門工業課程，若是專門技術性的職業課程，其年限并可延長到二十歲肄業。

2. 以半日制學校 (Continuation School) 就是讓學生半日在校求學，半日在外工作，使其理論和實務，學理與技術相結合，目前美國有幾種不同的半日制學校和訓練班，例如：

(1) 青年工人補習班 (Part time General Continuation class or School) 專為十四歲到十六歲的離校青年而設，目的在補充公民知識和訓練技能，使其有充分謀生能力，而易於就業。

(2) 工人進修學校和進修班 (Part-time Trade Extension Class or School) 是為已就業的工人、工頭、領班，半技術工人，及其他工業的從業人員而設，教學目的在訓練工人之工作技能，灌輸工業技術和新知識，並培養其創造，判斷和領導能力，以增強其工作效率。

這類學校或班級，招收年滿十六歲之在職工人，上課時間亦算在工作時間之內，所以進修的學生必須是工廠或工業機構之雇主（老板）所同意，或保送入學，在進修期間，薪津工資照工作時同樣支付，并可將進修同一科目或同一行業的工人編成一班，每班分為兩組，一組上課、一組工作，兩組輪流交換，如此可使訓練一組人員的設備，供兩組使用，也可將低薪職業工人

給予另一種職業技術訓練，若遇有較高薪津工作職位時，即有就業或轉業的機會。

3. 工業職業學校 (Vocational-Industrial School) 這類學校完全是訓練熟練技術或半熟練技術工人為主，修業年限，通常是自九年級至十二年級。相當於我們國中三年級至高中三年級，所設課程有50%為工廠實習 (Shop Work)，相關課程及普通課程各佔25%。上課時間大致每週三十節，每節六十分鐘，也有些學校每週分為四十節，每節上課時間為四十五分鐘，工廠實習時間要佔一半。若三十節，即佔十五節，其相關課程為七節，普通課程為八節。相關課程是數學、科學和相關繪圖。普通課程是英文、歷史、地理、及其他社會科學等。

4. 夜間學校 (Evening School) 係配合社會實際需要，給予已就業的工人，以每週十五小時學習相關課程，充實其行業知識，增進其操作機器的技術與能力。夜間學校是在工作之餘上課 (Off the job training) 而工人進修學校或進修班都是在工作時內上課。夜校的課程設計非常富有彈性，教學單元的劃分是以學生的實際學習需要為依據，而不按學年或時數來劃分為若干單元。譬如：機械修護課程是二年級的課程，但是可以再劃分為若干小單元，規定學生在短時間內修完，待學習完一個小單元之後，若有需要可再學習第二個小單元，這是為學習者的特殊需要而設計的。學習完課程而成績及格，若是小單元的課程就發給此項科目的證明書，若為全部課程則發給畢業證書，便可作為職位之升遷和謀求新職位時之證明 (註四)。

其實美國的工業職業教育範圍也很廣泛，其中包括手工藝和工業，凡是出品的設計、製造、貯藏、搜集、保護、使用及機器修理等。都在工業職業教育範圍之內。

工業職業教育的對象大部份是在專家、工程師以下從事機器生產的份子。所以工職教育有兩項主要目的。

(1) 給予人民有組織的訓練，使其具備從事某些手工藝及工業技術的能力，藉以求職謀生，這就是所謂技藝養成教育 (Trade Preparation Training)。

(2) 對於手工藝或工業技術方面獲有職業者再給予相當的訓練，俾使每人的工作能因此而獲得幫助，并增加若干技能知識，這就是所謂技藝推廣教育 (Trade extension Training)。

從上述看來，美國的工藝及工業職業教育，每一科目的創設，都盡力為學生準備適當的工作和學習環境，務期能與實際的

工業相似。學校工廠的設備與社會上實際工藝工廠的設備，都應屬於同一種類，學校工場（工廠）對每一個工作人員所要求的素養，亦和社會上工業機關實際所要求的一樣。

因此受過製圖訓練的就能實際的設計繪圖，接受機械修護訓練的就能裝修機器，學習烘烤麵包的就能自製麵包供自己吃用和出售。

同時美國的職業教育，非常重視師資素質，在學校裡教師，必須具有充分的職業訓練，和職業經驗，并且還要接受教師的職前或在職訓練。

自從蘇俄在一九五七年發射第一顆人造衛星（Sputnik）之後，激起美國朝野的驚懼，於是在一九五八年制訂了國防教育法案，修正了喬治巴頓法案第三章職業教育法案，由聯邦政府加撥經費補助各州訓練國防所必需之高級技術人員，一九六三年又擴充修正法案，稱之為「一九六三年職業教育法案」，該法案集以往法案之大成，且盡量加以擴充，除包括上述各法案內容外，又增加幾條新規定：(1)青年可受雇「部分時間」工作以賺取其「全部時間」職業學校就讀所需之費用。(2)全國各社區所有青年與成人，準備進入勞工市場者，須增進工作技術或參加新興工作者，或是體能殘障而須特殊訓練者。(3)各社區職業學校之設置。(4)改進職業教育品質之各種輔導活動。(5)供給職業學校之工作練習機會。此外，該法案對於機關係性職業（Office Occupations）訓練計劃亦設有專款，為合作發展之用，此種新起職業，現在有中學生參加訓練選為副業者，共計一百八十萬人。全美各機關每年需要此種工作人員約四十萬人。

一九六五年聯邦又實施「人力發展與訓練法案」，其基本精神是對能力高而工作低、教育程度低而未就業的人們施以職業訓練，使其獲得適當的工作。其實施要點有四：(1)在受訓期間給予待遇，使全部時間都接受訓練，(2)在職業學校附設，或另設職業訓練中心辦理半技術性之各種職業訓練。(3)促成無業或高材低就人員增進思考能力、計算能力、閱讀能力。(4)無職業意向或無職業選擇能力的人給予清楚而實在的職業目標，使其接受訓練以達成就業目的。

同時，美國聯邦教育總署（Office of Education）署長馬倫博士（Dr. S.P. Marlar Land jr）更是大力倡導職業教育并創造所謂「國民生計」教育（Career Education）即指一切教育均以培養國民一技之長來服務社會，報效國家，

所以自小學、中學一直到大學生都可接受爲他們所設置的職業教育技術訓練。

一九七〇年三月美國總統要求全國學校的領導人，從事全面的教育改革，要求教育工作者幫助每位學生獲得最大的成就。向傳統的智慧挑戰，以獲得二十世紀七十年代所需要的智慧來教育青年，這種國民生計教育，馬倫博士說：「爲一個與個人自我實習和效用有關的新教育秩序」參加國民生計教育的學生，將可獲得就業的技能，使每一學生都具有一技之長，這也是美國近年重視職業教育的趨勢。

三、美國職業教育之特點：

(一)美國教育採地方分權：職業教育大都由各州(市)和私人企業機構自行辦理，政府只站在督導和補助的地位，故較符合當地建設之需要，而課程內容也易適合學生就業的要求。

(二)升學和就業的自由：美國學生升學和就業全由自己選擇決定，教師只是輔導學生按照他們自己的能力、興趣和家庭環境狀況去輔導而已。

(三)美國的職業學校和普通中學合併辦理，稱爲綜合中學，普通中學學生現在也須選習一至二門的職業課程，多以技能實習爲主，職校學生若想升大學，只須補修數理科目即可，若普通中學生未受專門職業訓練者，絕不能就業。

(四)美國職業學校的課程設計和工廠設備，都盡量與真正的工廠一樣，合乎實際需要，學生離開學校即可工作。總之，自一九一七年史密司休斯法案之後，經多次修正補充，使美國職業教育更趨完善，也促成了美國今日爲世界各國職業教育中的榜樣，很多地方實在值得我國借鑑。

叁、西德的職業教育

一、西德的職業教育發展史：德國的職業教育在中古時代完全是行會(Zünfter Gilden)所辦的「手工藝」訓練，並沒有採用學校式的班級教學制度，工業革命後生產機構採用機器作爲生產工具，職業教育才部份採用學校教學的方式(註五)，早期的職業教育以職業補習學校爲主。約在一六九五年就有補習學校，設立於胡勝堡(Wittenberg)以補小學教育之不足

。一七五六年巴登邦 (Baden) 并通過強迫補習律，規定於星期日上課，屬於宗教性的，至一八〇三年始有職業性的功課如圖畫、算術、幾何、經濟、簿記等。在星期例假上課六小時，年限一至三年 (註六)。一八〇三年巴代利亞邦 (Bavaria) 亦通過強迫補習律，開始時略帶有職業性，凡藝徒皆須入學，科目除宗教外尚有讀、寫、算。一八一八年胡勝堡邦設立了職業學校，星期日上課，一八三六年通過強迫補習律，一八五三年在教育部下設置了工業補習教育委員會，并把職業學校分為初級職業學校與高級職業學校，初期則招收藝徒在星期日上課，高級則招收藝徒與工人，可在工作日 (星期一至星期六) 夜間上課，同時第一所女子補習學校亦在該邦創設了，其次是威爾特格邦 (Walddeck) 也於一八五五年通過強迫補習律，薩克遜邦 (Saxony) 於一七六五年設立了一所礦業學校 (Mining School) 以後逐年增設，到了一八七一年聯邦政府成立時，全聯邦共有廿餘所職業學校，普魯士邦最早的職業學校，成立於一七〇五年，至十八世紀末期，也有「星期日學校」出現，而且有幾邦實施強迫入學，十九世紀初期，這種「星期日學校」漸帶職業性質，至一八七四年普魯士的補習學校經費，由州政府補助半數。一八八四年後，歸商部管理。迄至一八六九年「北德聯盟」通過一種工業條例，實施強迫制度，規定凡有補習學校的地方，僱主須送學徒入學，至十八歲為止。一八七一年聯邦政府成立，職業教育的發展在德國日趨昌盛，一八九〇年德國全境已有職業性質的補習學校，一千二百餘所，一八九一年聯邦政府正式通過一種工業法，規定僱主應依法送所僱男工入學，否則應受處罰。一九一一年後規定十八歲以下女工亦并應入學，至此，德國強迫補習教育律，各邦大致均已成立了。(註七)

當時德國的大哲學家凱欣斯泰納 (Georg Kerchensteiner 1854—1932) 在明興市 (München) 創行一種工業教育制度，主張理論和實際印證，學校要和工廠聯絡，頗有所成，凱氏主張，將來的學校應是「勞作學校」，學校之目的應為養成文化法治國家的有用公民，學校應以勞作為中心，實施職業陶冶與公民訓練。

第一次歐戰後，德國國體改為民主，又因戰後經濟的凋弊，國勢的衰弱，因之職業陶冶，公民訓練的思想大為興盛，故於一九一九年威瑪憲法第一四八條第三項規定，「公民科及勞作科教授定為學校的教學科目」。一九二〇年六月全德召開教育會議，根據凱欣斯泰納的勞作教育主張，決定了十二條以實施勞作教育為中心的具體方案，或為以後各級學校的指針。

德國的職業教育，依照威瑪憲法一四五條的規定，是為義務教育，必須入學年滿十八歲止，一九二〇年聯邦政府又依照全

德教育會議的提議，制定了全國職業教育法規（Reichsberufsschulgesetz）草案，規定凡不擬繼續接受普通教育或其他全日制學校的青年，必須爲他們設立義務職業學校（Pflichtberufsschule），修業期間至少二年，每年平均至少需三百小時，并且規定職業學校的教學時間，應在平常之工作日，時間應在上午七時至午後七時之間，僱主應確實給予學徒入學所需之時間，但是後來因財政上的問題不易解決，此項規定未能推行到全國。（註八）

在二次大戰前，德國職業教育的制度，可分爲初級、中級、高級三級：

（一）初級職業學校（Berufsschule）又稱職業補習學校是爲繼小學教育，採取強迫的方式，其在城市的爲無業青年而設則爲普通補習學校，若是爲有職業青年而設的，則每校或以「科」分，例如：金工、木工之類。或以行業分如裁縫、鎖匠之類。都被稱爲職業學校。亦有冠以工業、商業、家事等名稱，設在鄉村的稱爲鄉村補習學校，學校的師資多來自大學或專科學校，或職業師範學校，經費大都地方自籌，但是各邦政府亦常補助一部份教師的薪津，進入此類學校就讀的，以全德而論，男性青年約佔半數，女性青年亦約有五分之二的人數。

（二）中級職業學校（Fachschule）亦稱初級專科學校，是爲國民學校畢業或中學修畢六年的學生而設立的，但又分有：專爲訓練未入職業界的青年學生，其課程則理論與實習并重，若專爲已經就業的，則偏重理論的課程，關於農業的有冬季農業學校，軍人農業學校等。關於工業的；有煤業學校、礦業學校、化工業及實驗室的助理學校。關於商業的：有軍人商業學校、旅館、飯館業學校等。關於家事及雜務的，設有侍應生學校、農村家事學校等。

（三）高級職業學校：爲大學程度的專科學校，須中學畢業生始能就讀，學校性質依照農、工、商、醫、礦等而分設，其中以工業大學和工廠的關係非常密切。

一九三二年國社黨執政，開始實行獨裁政策，厲行國家主義的教育政策，至一九三八年實施改革計劃以後，使各級學校完全成爲納粹政權的工具。在觀念上已經徹底的實行納粹的理論，唯一沒有對當時的學制過分干涉。基礎學校（Grundschule）一律保留，補習學校則予加強及擴充，都市的兒童教育限由基礎學校實施，補習學校則以舉辦鄉訓年（Landjahr）爲主要任務，訓練期間，所有受訓青年一律居住農舍或特殊的營地，以便瞭解鄉村生活與實際問題。

二次大戰結束後，納粹失敗，德國被分割為東、西德兩國，東德由俄國佔領成爲蘇俄附庸，一切實施俄化，西德由美英法共管，到一九四九年，英美法同意西德成立德意志聯邦共和國，除西柏林外，所轄十邦，計有巴登胡勝堡（Baden-Württemberg）巴伐利亞（Bayern）漢森（Hessen），下薩克遜（Nieder-Sachsen）北萊茵—威斯特潑里亞（Nord-rhein-Westfalen），萊因法而茲（Rheinland-pfalz）薩爾（Saar Land）薛來斯威克，荷爾斯坦（Schleswig Halstein）不來梅（Bremen）及漢堡（Hamburg）等，然德意志聯邦共和國基本法（Basic Law）中規定，將教育權分屬於各邦，聯邦政府不設教育部，各邦教育事業，由各邦教育部自行指導監督，且由各邦視當地的需要，直接辦理，但是爲謀彼此間之聯繫協調，各邦教育部長經常舉行聯席會議，并有常設秘書處於波昂（Bonn），除處理有關會議事務之外，兼辦教育資料徵集統計，證件檢查檢定，及國際文化交流事項，於一九六四年各邦且訂有漢堡協定（Hamburger Abkommen），其中規定各邦各級學校均採秋季始業制，學校名稱設法劃一，學籍相互承認，及共同從事步驟一致的學制改革事務。

二、目前西德職業教育的狀況趨勢：

今日西德已將職業教育當作國家任務之一，在國民義務教育之外，以法律將一大部份的職業教育，也定爲義務教育，要在國家的指導監督之下，爲已就業的青年實施職業補習教育，又爲未來將要就業的青年，實行設計職業的準備教育，在國家監督之下，并授權各地區職業行會、工商團體和地方政府，同樣有權辦理職業教育。即各業人才之培養，採用二元制（*Duales Ausbildungssystem*）由農、工、商業生產機構本身和國家所設的職業學校，雙方同時負責，然而又有兩種不同的實施方式，一種是採取半工半讀制（*Block-release-System*）學生是在企業機構學習技藝的學徒，每週須到職業補習學校上課八至十二小時。另一種是爲三明治制（*Sandwich System*）學生在進入職業學校求學以前，或在修滿學科之後，也有在求學期限之內若干學期，到企業機構去接受技藝訓練。目前西德職業學校根據職業所需學識才能、程度及性質，可分爲三大類：

（一）爲實用技藝性質的職業而設置者（*Praktischer Zweig*）包括職業補習學校及專業學校（*Berufsfachschule*），凡修畢國民學校八年或九年的學生，得進入企業機構（包括農、工、商、漁及手工業等），學習實用技藝。在做學徒的三至四年期間，應每週在職業補習學校上課八至十二小時。至於受國民學校教育後，未升學又未學藝者，例如在家學做家事之少女等也應

入上述職業補習學校就讀，至年滿十八歲爲止。這種職業補校教育和國民學校教育一樣，是強迫性，故德國的義務教育年限，應該是十二年（由六歲至十八足歲）。

然而西德又於一九七三年九月六日各邦教育部長會議（Kulturministerkonferenz）通過一項決議，即成立職業基礎教育年（Berufsprüfungsjahr）作爲今後各邦職業教育改革的重要一致標準。職業基礎教育乃新制職業教育的第一階段，須全日在校上課或在雙軌制內（學校與企業界）以合作方式行之。按職業教育法案第一章二十九款（一九六九年八月十四日頒布）及手工藝訓練法第一章27A款（一九六五年十二月二十八日頒布）的規定，職業基礎教育須以全日制上課方式行之。所謂職業基礎教育年，譯者王自和先生按：西德原受畢國民學校九年義務教育的學生（十五歲），須繼續接受爲期三年的部份時間的職業補習義務教育（每週一或二天在學校上課，其餘時間至工廠實習，習藝至十八歲止。今改爲職業基礎教育，第一年須全日在校上課，如此學生的職業性向較易分化，第二三學年才開始再如昔日的部份時間職業補習教育，此即謂之職業基礎教育年（註九）可是西德男孩自十八足歲起爲服役年齡，都得接受軍事訓練及軍中生產技術訓練，待服滿兵役退伍回鄉之時，又一個德意志青年都經過了嚴格的軍事訓練，被教育成忠勇愛國、身懷一技之長的有用公民，這正是德國所以在屢次戰敗後，又能迅速的從廢墟中復興起來的主要原因之一。西德大規模的工廠，也往往自設職業補習學校，與其所有訓練學徒的教學工廠（Lehrwerkstatt）合稱爲工藝學校（Gewerkschule）用來訓練本廠所需要的專業工人。

另設有一種專業學校（Berufsfachschule）也稱是全日制的職業準備學校。其修業期限甚不一致，有一年、二年、三年的。專業學校畢業生之就業者，并不能完全代替在企業機構中應受的學徒訓練，最多只能縮短學徒受訓期限。這種專業學校，在各種職業界中雖然都有，但是商業和家事設立這種專業學校的却最多，原因是簿記、打字、美容、烹飪等技藝學校添製這些設備較易，同時可以用班級教學，而收到良好效果。

（二）爲專門技術性職業而設立的——是專科學校（Fachschule），是給有志深造，而有實際工作經驗的青年所設置的教育機構，依照學生所受普通教育程度的不同，又分爲初級與高級二種。

1. 初級專科學校（Fachschule），招收國校八年或九年級畢業生已受畢學徒訓練，考得助手證書可取得專業工人資格。

已經有實際工作經驗的，再授以較高級或更專門的知識與技能，修業期限為二至六個學期不等，有些初級專科學校，工技學校（Techniker Schule）等，其畢業考試與國家所定之技工考試合併舉行，而可於畢業同時取得相當於工業中技術員的資格（Techniker），但也有些初級專科學校畢業的資格，僅為參加技術員考試的準備。例如：農業技術員考試（Landwirtschaftliche Meisterprüfung）規則中，便明白規定，非初級農業專科畢業者，不得報考。

2. 高級專科學校（Höherefachschule）除了和初級專科學校一樣，只准取得助手證書，專業工人資格，或按照規定實習兩年以上者，始得報考外，還有一個非常重要的規定，即是考生要受過較高級的普通教育，中間中學（Mittelschule, Real Schule）畢業，或在高級完全中學（Gymnasium, Höhere Schule）讀畢第十學年以上課程者，修業年限通常為三年六個學期，但也有兩年制的，至於美術及音樂專科學校之修業年限是極富彈性，通常以國家考試之技師考試或其他同等階級的專門職業技術人員考試，作為畢業考試，其中還有一種高級工業專科學校，或稱工程師學校（Ingenieurschule），當然也是高級專科學校之一種，畢業可以取得工程師之資格，由於西德工業發達之結果，這種高級工業專科學校，自然受人矚目而比較熱門。

(三)為科學研究性的職業而設置的，是大學與各獨立學院（Universität und Wissenschaftliche Hochschule），招收讀畢十三學年的課程，參加高中畢業會考（Abitur）及格之高級完全中學畢業生，而令其自哲學陶冶與科學研究中去獲得創造性的職業才能。這已是高等教育範圍，而非單純的職業教育了。（註十）

目前西德的職業教育，因二次世界大戰後，受民主思想的激盪影響，人民認為有自由選擇職業的權利，教育亦應有「機會均等」，聯邦政府為達成此一目標，不僅在行政命令上准許各類學校學生在一定的條件下，可以互相轉學，並且經過一九五九年一連串教育改革之後，使大量受完實用技藝養成教育的職業學校畢業生，已經就業的青少年，而能有機會接受更專門技術性，或高深科學研究性的教育，於是產生了「第二升學之路」（2. Weiter Bildungsweg）（註十一）。其進修途徑有以下數端：

1. 受畢八年或九年制的國民學校教育，而學徒訓練期滿（通常三年至三年半）之專業技工，或其他從業人員，服務二年後

，經考試及格升入初級專科學校（技工學校 *Techniker schule*）修業一年半，日後可晉升為技術員（*Techniker*），或具有五年工作之經驗，經考試及格得進入領班（或師傅）（*Meister Schule, Abend Schule*）學校，於夜間肄業三年，得晉升為領班（或師傅），或從領班學校畢業後，繼續入工場師資訓練（*Pädagogischer. Kurs für Meister*），日後可擔任各工場教師（*Lehrlingsausbilder*）。

2. 高級專科學校（*Ingenieurschule*）三年畢業，其招生入學資格，具有以下條件者即可…

(1) 初級專科學校（技工學校）畢業，經考試及格可入工程師學校。

(2) 藝徒及職業補習學校（*Lehre und Berufsschule*）畢業，或經考試及格就讀高級專科學校的預備學校（*Berufsaufbauschule 2 Jahre*），其日間部已就讀三至四個學期，每週上課二十六小時至三十五小時，夜間部為七個學期，每週上課十二小時（入學者至少應有一年以上的工作經驗之現職人員），修業期滿，考查成績及格，可免試升學各該專業之有關的高級學校。

(3) 僅受過國民學校教育，已年滿十七歲以上，具有工作經驗而入學考試及格者，應先在中間中學夜間部（*Abendreal Schule*）就讀三年，即六個學期，每週上課十六至十八小時，且必須修外國語英文，畢業考試及格者，亦可升入高級專科學校。

3. 僅受國民學校之普通教育，而有志升入大學或獨立學院深造者，也有下列途徑：

(1) 職業補習學校畢業之專業技工，經考試升入高級專科學校之預備學校（*Berufsaufbau Schule*），修業二年，再升入高級職業學校（*Berufsoberschule*）就讀二年，經高中畢業考試及格，即可升入大學或獨立學院。

(2) 職業補習學校畢業，年滿二十歲以上，受畢學徒訓練，擔任實際工作三年以上，准許參加高級完全中學夜間部（*Abendgymnasium*）入學考試及格後可得入學。修業時期原則上四年，且探留級，退學等淘汰方式，前三年可以在外兼職，但至第四年時必須停職休假，專心求學，不得兼任任何職務（工作），清寒者可申請獎學金。每週上課二十二小時。且必修英文和拉丁文，經畢業會考及格後，可以升入大學或獨立學院。

(四) 大學或獨立學院（*Universität und Wissenschaftliche Hochschule*）之入學招生資格，凡是高級完全中學畢業，經會

考及格，可升學，或為高級專科學校畢業，而成績列入優等以下 (Gut oder Sehr gut) 或是僅讀完中間中學，中間中學夜間部，高級專科預備學校等普通教育者，須經過選擇的入學考試後，應先行就讀大學先修班 (Institut zur Erlangung der Hochschulreife)，修業期限原則上為五個學期，又經考試合格認為適於作學術研究之工作，始送入大學及獨立學院深造，但須必修英文和拉丁文的外國語文。

(五) 學力檢定考試 (Nichtschülerprüfung Fremdenprüfung) 凡是由自修補習，函授，廣播或選修國民學院 (Volkshochschule) 課程，此乃屬成人義務補習教育之一種，多在夜間上課而獲得高級中學或中間中學畢業生之同等學力者，得申請參加學力檢定考試，及格者准予升入大學或高級專科學校。(註十二)

其次是專業證書的考試制度，也是補助西德發展職業教育中重要的特點，西德的各業技工，都須經過專業證書考試，普遍受到社會人士的重視，凡是學徒升技工，技術工的升等，或進入技工學院，工程師學校等都須要考試，若考試及格即可獲得入學或取得各種專業證書，由國家或工商企業公會頒給證書，不但會受到社會各界的崇高榮譽與褒揚，而且可以獲得國家的保障，安心從事該行業的工作。反之無專業證書，而私自執業者，將被視為違法，且要受到處罰，得不償失。考試也有各種不同的等級和類別，這亦是改進各業技術的刺激劑，青少年們於獲得某種考試及格證書後，如此循序上進，使人才與技術相輔相成的改進與提高，同時更促成了西德職業教育的發展。

三、西德職業教育的特點：

(一) 西德的職業教育仍保有多軌制的形式，但是每條軌道都包括了各級各類學校，且是軌內分軌，道中生道，真是四通八達，即使與各大學或獨立學院亦都相溝通，而各軌道之間亦可銜接，形成一樹多枝，使有志願有能力的青年都有作高深學術研究的機會，真是「條條道路通羅馬」，青年人可以隨心所欲，選擇自己學習通路和職業，任何軌道都不會堵塞青年上進之門，因此，有百分之七十以上的青年學生，選擇走向實用職業性的途徑，而使青年本身與國家社會兩蒙其利。

(二) 西德的青少年學生，凡是受完八年或九年國民學校教育之後，如不繼續升學，必須接受職業補習教育至十八足歲止，是一種強迫性的義務教育，故使每一位青少年學生，人人都有一技之長，進可升學退可就業，根本沒有失業的問題發生，所以德

國在兩次大戰之後，都能迅速復興，這種良好的職業教育制度，是其主要原因。

(三) 因材施教的彈性修業年限：西德的職業教育完全依照實際的教學需要而決定學生修業年限，不但各類學校校際之間學生修業年限，互有不同，即使是同一學校之中，亦可按各科的性質分別訂定學生修業年限，甚至在同一學科之中，亦可按學生入學時的程度，決定其修業時間之長短，真是五花八門，唯其如此，才能切合實際需要，因材施教，假若強求一致，不問情況差別，修業年限超過實際需要固是浪費，反之修業年限不足，所造就之人才不够水準亦是浪費。

(四) 技術考試標準統一：西德所有職業學校畢業生都得參加國家規定的專業技術考試，及格者由政府發給證書，可作執業依據，否則不准就業，這種考試如同工廠中的品質管制一樣，亦如同外銷產品出口檢驗一樣，必須符合規格，適合市場需要，否則不准出口，真是以簡駁繁，值得吾人仿效的。

總之，西德的職業教育，雖然有它很長久的發展歷史，但是其教育家、社會工商企業人士，及政治領袖，均能體認到職業技術教育的重要，而能共同努力謀求發展，尤其是工商企業界的密切配合和守法精神，致使職業義務教育得以順利推行，僱主都能遵照規定讓學徒或工人在工作時間內到職校進修，而工資照算其深明大義，誠令吾人敬佩。故德國能將職業教育規定為強迫性的義務教育，使在工廠或企業機構甚致在家庭內學習家務的未滿十八足歲的男女青少年，都可接受職業技術訓練和進修教育，使人人都有一技之長，個個都成爲生產線上的尖兵，所以西德的職業教育，真是做到了人盡其材，材盡其用，而成爲當今世界上職業教育辦理得最成功的國家。

肆、我國的職業教育

一、我國的職業教育產生之背景：我國民間有句俗話說：「家財千萬，不如一技在身。」可見我國人很早就非常重視職業技術的。又說：「三年出師門，成就看個人。」亦可知我國最早的職業教育是師徒關係開始的，亦得知從師學藝之時間，大致三年，這就是一般人所謂學徒制了。

這種從師學藝之學徒制度，我國也不知從何時開始，實已無從所考，可能代代相傳了幾千年，然而我國新式職業教育機構

之產生，却是在清末同治、光緒年間，由於當時列強的「船堅砲利」，侵略壓迫我國，訂立了許多不平等條約，喪權辱國，一般有識之士，紛紛倡導洋務運動，欲思「學夷技以制夷」之策，而圖自強，因此清末名臣如李鴻章、左宗棠、張之洞等，首先注意造船製器工廠之建設，然而建設工廠採用新式機器，必須訓練運用機器之人才，以配合需要。故在同治五年（一八六六）福建造船廠，首創附設船政學堂，復又增加繪事院（製圖設計），駕駛學堂，管輪學堂和藝圃四所，同治六年（一八六七），江南造船局附設有上海機器學堂，光緒五年（一八七九），設立天津電報學堂，光緒八年（一八八二）設有上海電報學堂，光緒十八年（一八九二）湖北礦務局也附設有礦務學堂，及工程學堂，同治光緒先後二十年間，所創設之職業教育機構無論是機器、船政、礦務，都以軍事需要為目標，所以訓練之技術人才，也以配合國防的需要為目的。

清光緒二十年後，當時有識之士，認為我們是農業國家，欲圖富強，不能完全靠「船堅砲利，壘固兵強」，而亦應要振興農業，訓練農技專業人才，故國父在上李鴻章書上說：「富強之本，不盡在船堅砲利、壘固兵強，而在人能盡其才，地能盡其利，物能盡其用，貨能暢其流，此四者，富強之大徑，治國之大本也。」又說：「所謂地盡其利者，在農政有官，農務有學，耕耘有器也。」於是光緒二十二年江西高安有蠶桑學堂之設立，光緒二十三年杭州西湖有蠶學館之設立，光緒二十八年山西有農林學堂之設立等。由此可知我國新式職業教育，在創設之初，是無整個計劃、無系統的，是由國防技術人才之需要培養，然後才注意到農業職業教育。

滿清推翻，民國成立，仍沿用清末的富國強兵教育政策，故民國元年教育部公布的教育宗旨：「注意道德教育，以實利教育軍國民教育輔之……。」其職業教育亦以國計民生為目的。民國二年八月教育部公布實業學校令，將清末的實業學堂改為實業學校，分甲乙兩種，甲種實業學校相當於清末的舊制中等實業學堂，四年畢業，收三年制高小畢業生。乙種實業學校相當於舊制的初等實業學堂，三年畢業，收四年制國民學校畢業生，而清末的高等實業學堂改為專門學校三年或四年畢業，并附設預科一年。另外設有補習科，二年畢業，且將藝徒學堂取銷。（註十三）故民初的職業教育制度，大體是清末的延續，此種制度，係仿自日本。而日本則又仿自歐洲。

民國四年四月全國教育聯合會第一次會議，湖南教育會，提出改革學制案，純以德國制度為藍本，因當時德國正處於盛勢

，大家目光都傾向德制，歐戰結束以後，教育界又逐漸趨向美國學制了。尤其著重於中等教育學制的改變。民國五年至民國十年，每次全國教育聯合會，討論中心議題，大都以改革中學及發展職業教育爲主要課題，當時各地普通中學有些已經自行改制或減少普通科目，增加職業科目而進行實驗，大勢所趨，使實行中的普通中學教育與職業教育分設制度，已達到不能不改革之地步。

民國十一年十一月，教育部公布新學制，即是施行至今的六—三—三—四制。在新學制系統上對職業教育規定有很大的改革，廢除了民初所沿用清末的實業學堂爲實業學校的名稱，而採用職業學校，且使職業學校與普通中學混合辦理成一綜合性中學，其改革理由，教育部認爲使學生「轉通較易，適於發展個性，所謂縱橫活動之制。」新學制規定中學與小學高年級，得斟酌地方情形，增設職業預備教育，高級中學分爲農、工、商、師範、家事等科，但得斟酌地方情形可兼設數科。職業學校之年限或課程，可斟酌各地情形訂定之，并得於相當之校內，酌設職業教師養成所。（註十四）然此期職業教育混合數科辦理，却未能受到社會人士之重視，乃預料中事。

民國十八年，國民政府公布我國教育宗旨：「係根據三民主義，以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命爲目的，務期民族獨立，民權普遍，民生發展，以促進世界大同。」因此，三民主義之教育，始成爲我國教育的最高指導方針。（註十五）。

民國二十年，國聯教育考察團，來我國考察後所著之「中國教育之改造」一書，對於新制綜合中學之辦法，表示懷疑，認爲我國高級中學分科太多，專科教師和學生人數不多，設備簡陋，分爲各科最爲不經濟，國聯考察團提醒我國不要一味地仿襲美國，因爲綜合型中學在美國有其歷史背景，該書并指出：「蓋中國與美國之歷史背景根本不同，美國有複雜而組織嚴密的教育制度，美國對於工業技術之需要，可以使人不得不充分注重物理科學與化學科學，而中國教育制度既尚在草創之中，又無良好的組織與充分之財力，以資作種種之必要之適應。」（註十六）。

民國二十一年，教育部因鑒於中學，師範及職業學校合併辦理未能盡善，同時又受到國聯教育考察團的暗示，遂分別頒布中學法，師範學校法，職業學校法。理由爲：「過去中學，職業學校，師範學校合併制度，是使設施混淆，目的分歧，結果中

學固無從發展，而師範與職業教育，亦多流於空泛……致使升學、謀生、任教三者目的，均不能達成。故重新又將職業學校與普通中學分開設立。

民國廿二年三月，教育部公布職業學校規程，規定職業學校教師任用資格，並規定各級職業學校之科目，廿二年九月，公布職業補習學校規程，民國廿四年，頒布「修正職業學校規程」對於有關職業學校之設置，管理、設備、科別、課程、實習、訓練，都有周詳的規定，並確定職業教育分爲六大類：(一)農業教育、(二)工業教育、(三)商業教育、(四)海事教育、(五)醫事教育、(六)家事教育以及其他職業教育。

民國二十五年，頒布「職業學校設置顧問委員會辦法。」聘請企業界專家或領袖五至七人參加，期使學生之服務道德，精神訓練，教材選擇，實習指導，職業介紹等都能配合社會上實際的需要，實爲建教合作之始。

民國二十六年抗戰軍興，政府爲謀配合國防生產建設，培養中級技術人才，高級職業學校以省辦爲原則，初級職業學校以縣市辦爲原則，並繼續設置國立職業學校，獎勵企業團體辦理職業訓練，及職業補習學校。至此我國職業教育，在教育制度上才大致完備。

民國二十七年，爲抗日戰爭的需要，國民政府於同年八月頒布抗戰建國綱領，其中對教育規定「訓練各種專門技術人才與適當的分配，以應抗戰需要。」同時又在頒訂戰時各級教育實施方案綱要中規定「爲謀教育行政與國防生產建設事業之溝通與合作，應實施建教合作辦法，並儘量推行職業補習教育，使各級幹部人員有充分之供給，生產機構，早日完成。」

自民國二十八年以後，政府爲謀以西南西北各省，作爲長期抗戰之根據地，故規定各省，分區設立職業學校，並規定專科以上學校輔導所在地職業學校，謀求技術與物資之配合運用，民國二十九年，政府爲感到機械、電機技術人才之不足，故特指定有基礎的職業學校，要辦理中等機械、電機技術科，以培養技術人才。同時教育部並增設國立職業學校，協助國防委員會辦理技工學校，以培植技工人才，凡此種種措施，都是爲適應抗戰之需要，增加抗日戰爭力量，以求爭取最後勝利爲目的。

二、目前台灣地區職業教育之狀況分析：

台灣省在光復之前，是日本人的的一個工業區，爲其發展工業，榨取人力的經濟資源，故只訓練下級人材供他驅使，因此特

別注意職業教育，各級職業學校的校舍建築、設備、師資之基礎尚稱良好，尤其注重職業訓練，入學資格很寬。我們所謂職業教育，日據時代則稱爲「實業教育」，除設有各種實業學校之外，尚有職業補習學校，小學即可入學，修業年限彈性很大，二至五年不等，故台省在光復前一年（民國卅三年），計有實業學校二十七所，實業補習學校九十所，其中農業實校七十二所、工業十七所、商業二十五所、水產二所、家事一所，合計一百一十七所，學生有三萬三千七百十八人。（註十七）其教育目的，在訓練學生都有一技之長，畢業後可加入生產行列，配合日本的經濟要求。

台灣光復後，職業教育，悉按我國學制改革，光復之初百廢待舉，政府雖重視教育，卻難有財力來支援發展，尤其是大陸遭逢匪共全面叛亂，台灣省的職業教育，更無法獲得改進和發展，而各職業學校的設備，多係日人留下的舊物，況且年久失修，殘破不全，多數設備且不合時宜，在這種情況之下，各職校的教學多只偏重抽象理論，而忽視了實用技能訓練，因此職校畢業學生僅知空泛理論而無實用的一技之長，致使學生畢業後很難找到職業，所幸當時政府舉辦就業考試，對於考試及格者勉強分發工作，但也只能解決一部份的就業問題，即使是獲得工作者，而自己也感到學非所用，只得勉爲其難的在應付。雖然如此，就業考試的辦法也沒有維持多久，終予宣告停止辦理，而形成了職校畢業生無一技之長，不能謀一棲身之地，然而社會上卻又難找到所需要的實用技術人才現象。

大陸陷匪，政府播遷來台後，更是百廢待興，爲先求安定，實無暇顧及其他，然而當時我英明 蔣總統卻一再昭告國人，要重視職業教育，與技術教育，並且說：「我以爲當前台省教育最急要的，莫過於普遍興辦職業教育，和技術教育，使人人皆能有其一技之長，以從事生產。」（註十八）真是語重心長，直至四十二年以後，教育當局，及各界人士，均非常重視職業教育，而採取對各類職業學校大刀闊斧的改革，先是以省立台中工業職業學校試辦單位行業訓練，並接受美援添購設備，以訓練行業技術工人爲目標，以實習爲主，理論爲輔，加上必須之公民道德基本知識科目，每週教學以卅六小時爲限，其中工場實習就佔十五小時，相關科目以七至九小時，公民基本知識科目，由教育部規定每週十二小時爲限。

由於單位行業訓練所表現的初步成就受到各方面的讚揚，到了民國四十四年，教育部決定將台灣地區八所公立工業職校（省立七所，台北市立工職一所），分別設置機工、電工、板金工、汽車修護、木工、木模工、鑄工、管鉗工和印刷工等九種單

位行業科目，各單位行業課程，全都是分爲工場實習，相關科目，及公民與道德基本普通課程三類，自實施單位訓練後，使一、二屆畢業生出路很好，有關各廠競先徵用，確是學以致用，各得其所，可說這是職業學校一種新的改革之始。

於是農業職校的科別設置，也將從前一味仿照大學農學院的分科方法，設置農藝、園藝、森林、畜牧、獸醫、農業、土木等科，使學生畢業後除了大多爲升大學外，別無就業技能，因其所學過於專門的理論，沒有精深的農技，使一般學生不適用於做農夫，又不够資格當「農官」（註十九）。四十四年開始，教育部接受了美國專家建議，在各農校試行「綜合農業課程」設置，并有二十三所農校辦理示範農業職校，採用大單元教學，綜合課程著重農場實習。以造就未來農技人員爲目標，將農民所必需具備的技能和知識，以一套有系統的實用教學爲主，理論爲輔，再教以公民道德基本課目。教學方法，完全由「做中學」，規定學生在「家庭農場」或「學校農場」的作業辦法，由學校老師分別指導，必須由學生自農具操作，整地、播種、施肥、除草、除蟲、病蟲害防治，而至收穫運銷，結賬及盈虧的成本分析，自始至終學生必須親身經歷體驗，方能學得經營農業的完整知識。同時各農校爲配合課程改進，和農業機械化的需要，并增設農具修護工廠，由手工農具到機械農具的修護，這是在台灣農業課程上一大新觀念改革措施。

在台農、工職校辦理情形已如上述，然其他商業、醫護、水產、家事等類職業學校，也多有改進，注意實習。商職有「商業服務實習」、「實習商店」、「實習銀行」等。海事有「實習漁船」、有「和外界合作捕漁」等實習，醫護亦分別到各醫院與衛生所實習，尙獲好評。

民國四十二年二月，台省教育廳推行實用技藝訓練，招收失學失業青年和成人在各職業學校及設備能力所及的普通中學內實施訓練，以配合社會需要，分別施以各種行業的專門技藝訓練，使其具有就業轉業之技藝能力，爲期三至六個月不等。凡實施技藝訓練之學校，都定名爲附設「實用技藝訓練中心」以增社會重視，這也是使職業訓練不局限於固定的職業養成教育，而開拓職業教育一種新的坦途，確實值得讚揚。

民國五十七年，是我國教育史上開創了嶄新的一頁，國家正處於生聚教訓，勵精圖治，整軍經武，枕戈待旦之秋，總統蔣公高瞻遠矚，毅然宣布延長義務教育爲九年，籌撥三十多億新台幣此龐大數字的經費，與辦國民中學，其主要目的在「爲

提高國民知識水準，適應國家建設需要」(註二十)，將國民小學六年列為前段，國民中學三年是為後段，完成九年國民基本義務教育。且於國中設有指導活動的課程，分為教育輔導、生活輔導、及職業輔導等三部份，其職業輔導是為特色，職業輔導是為鑑別學生個性，發現學生才能，試探職業興趣，培養學生對職業的正確觀念。為便利國民中學發揮就業輔導功能，並實施建教合作制度，主要有下列兩種類型。

(一)學校與企業機構訂約，學生到工廠生產線上實習。

(二)學校與企業機構訂約，由企業機構支援教學，實習與所需器材及指導教師，但學生仍在學校工廠實習。然而，高級中學教育目標是「以奠定其研究高深學術及學習專門知能之基礎」可見高級中學的主要功能即為準備升學，而不在於從事職業的準備，因此，工藝教育往往未受到重視。

可是，現在高中也實施有工藝課程，其教學目標為：(1)培養工業基本操作技能，介紹工業基本知識，以為將來研習有關各種學科之基礎。(2)激發設計與創作之興趣，鼓勵研究與發明之精神。(3)增進業餘工作興趣與副業之技能。(4)培養良好之工作習慣與工作態度。但高中工藝教育目標和國民中學之工藝教育目標不盡相同，因之高中工藝課程效果不張。

我國職業教育目標：依據民國五十三年教育部頒布，是為「在培養增進青年實用之職業、知識、技能、及服務道德，以配合國家發展，經濟建設，人力資源之要求」，就以工業學校教育目標為例而言：

1. 培養青年為工業基層技術人才，以配合國家建設需要。
2. 傳授各類行業之實用知識與熟練技能，以增進工業生產力量。
3. 養成青年之服務精神與領導能力，以促進工業社會之發展。
4. 建立工業學校為當地工業社會之建教中心，以增進職工之技能。

由於近年來經濟的發展，社會的繁榮，本省的生產與技術人力結構的改變，而由勞力密集的生產方式，逐漸轉向技術密集的生產方式，一般青年學生對於升學的觀念也逐漸改變，況且即使升學大專，若就讀文法商科將來畢業後的出路亦有困難。故近五年來。有些私立高中和偏遠鄉區省立高中招生不足，以致處於困難之境地，而在校學生亦缺乏讀書興趣，這可由許多高中

無一人考上大專的情況看出，自六十學年度起，有二十九所高中無一人考取大專，其中公立一所，私立二十八所，六十一學年度增至五十二所高中無一人考取，其中公立二所，私立五十所。六十三學年亦有卅五所無人考取大專（六十二年缺乏統計資料），高中可說是大專院校的預備教育，其畢業學生竟無一人考上大專，其學校教學成效固應檢討，然其學生素質低落是可想見，探其低落原因是高中學生升入大專後的出路發生困惑和懷疑，故在校功課就不發生直接吸引的刺激了，因此教育當局只好採取權宜措施，鼓勵公私立高中兼辦職業類科，並放寬高中學生轉入職業類科的規定，使高中生亦能對技術性工作發生興趣，並為其開拓就業途徑。直到六十三學年，全省公私立高中，兼辦職業類科的學校共八十五所，學生達三四、六三一人。其中省立高中二十所，學生九、四六三人，私立高中六五所，學生二五、一六九人（註二十一）台北市普通高中附設職業科十三所（含工、商、工農、家政等二十餘科）學生五萬四千餘人（註二十二）。

近些年來台灣地區的職業教育，若從高中與高職（包括五年前三年學生）學生數量分配之比例上看，最顯著的是職業教育的發展，確實職校人數已經增高，以民國六十學年度，高中與高職之比例是四二、七五比五七、二五。民國六十一學年度為四一、七九比五八、二一，民國六十二學年又增為三九、八二比六〇、一八。到了民國六十三學年已達到三七、一五比六二、八五了（註二十三）這是教育當局有意控制的改變，預計民國七十學年度，高中與高職（包括五專前三年學生）學生的比例，將成為三比七的型態，以適應技術人力之需求，此為目前台灣地區職業教育的發展狀況，在量的方面說，確實相當發達，但職業學校學生增加之快速，並不就是職業教育之成功，尚須看如何增加，也就是說，那一類科應增加，那一類科應減少，這又必須依賴就業市場調查之情況而調整，才能不致浪費人力。

然而就六十學年度至六十二學年度職業教育各類科學校畢業學生人數以及六十一至六十三學年度各類科在校學生人數分配情形觀察結果，尚待商榷，茲列表如下：（註二十四）

(表二)

民國六十學年度至六十二學年度職業學校各類科畢業學生分配數及百分比

年度	科別		農	工	商	海	事	醫	事	家	事	總計
	小計	性別										
六十學年度	小計	男	7.007	17.546	22.676	1.496	1.326	1.994	52.045			
		女	5.390	16.585	4.344	1.397	222					
	百分比	男	13%	33%	44%	3%	3%	4%				
		女	1617	961	18.332	99	1.104	1.994				
	六十一學年度	小計	男	4.229	26.366	27.315	1.665	1.257	1.907	62.739		
女			3.435	25.272	5.039	1.555	266					
百分比		男	784	1.094	22.276	110	991	1.907				
		女	7%	42%	43%	3%	2%	3%				
小計		男	4.074	28.279	26.302	1.675	1.713	1815	63.862			
	女	3.199	27.069	3.568	1.579	376						

度	百分比	小計		百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	
		男	女																	
六	6%	12,804	2,875	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
十		9,929	6,181	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
三		109,531	11,866	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
學		11,866	5,559	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
年		615	615	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
度		6,879	5,379	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
		24	22	45%	46%	41%	3%	3%	2%											
		46		45%	46%	41%	3%	3%	2%											
		255,965		45%	46%	41%	3%	3%	2%											

從上列兩表資料和百分比看來，我們不難發現職業學校各類科學生人數分配情形，有以下幾種不平衡現象：

(一)商業職業學生人數比例過高，以致會使商校畢業生有供過於求的問題發生，而易造成許多商職學生畢業後無法找到工作的痛苦，形成了人力的浪費。

(二)海事（水產）職校學生人數似嫌不足，我們地處四週環海的海島經濟，海疆遼闊，海中資源亦非常豐富，必須大力開發海洋資源，拓展海洋事業，來彌補我們耕地面積的不足，因為我們陸地少，人口密度高，只有充分發展遠洋漁業，海藻事業，海上運輸事業等，才可強固經濟的成長，而利民生，同時亦可帶動工業起飛，又可厚植國力增強海防生力軍，真是一舉數得，然而水產學校僅有五所，每年畢業生僅一千五百餘人，可見海事職業教育不够發展，誠感缺失。

(三)農業職業學生人數雖然可觀，若按照農業現代化，農業企業化，產品加工作業一貫化的經營趨勢來看，若使農校學生都成為有技術的農業生產者（現代化農民），而不是培養小農官，農業職業教育，仍應有大量發展的必要，例如：森林、農業士木（木材加工），園藝、農藝、畜牧、獸醫等，可視需要而發展。

(四)家事、醫事（護理助產）教育，都是女生的天下，似有偏失，因為服裝設計（尤其西服）、縫紉、烹飪、觀光、導遊等

，男生有興趣者，亦應可學一技之長，家職應開放招收男生。醫事教育，目前台灣醫事人員仍嫌不足，尤其男性太少，有些偏遠地區或其他手術助理，仍需男性醫護人員爲宜，應可適當發展，爲有志醫事青年開拓坦途！

根據行政院經合會人力小組六十年至六十四年高職人力供需分析的結果：

高職學校中、工職不足二、六〇〇人，海事不足八〇〇人，商職多餘八〇〇人，農職多餘二、四〇〇人工業電子科已達飽和狀態，最缺乏的是紡織及玻璃等行業的技術人才。

又據內政部的統計，民國六十四年一月至十一月，各縣、市就業輔導單位，接受求職登記者有十六萬零四百人次，接受求才登記者有卅三萬九千五百九十二人次，求才超過求職人次一倍以上，順利介紹就職者有二萬六千七百四十三人次，就業人次僅達求職人次的百分之六十點三一，達求才人次百分之廿八點四九，顯見求才機會未能充分利用，而求職的人也未能完全介紹就業，內政部認爲其原因，是求職者缺乏工作技術，難以配合求才者的需要。（註二十五）因此，職業教育應如何配合社會之求才需要，是當務之急。

目前台灣地區的職業教育，發展很迅速，尤其民國五十七年延長國民義務教育爲九年後，政府鼓勵私人興辦職業學校，更使幾所私立職校，由補習班而初職、高職進而升格專科，鼓勵了社會興學之風，盛極一時，到了民國六十四年教育部的統計，職業學校已達一百七十七所，而私立學校則佔一〇一所，然而這些快速發展的職業學校，除了少數者外，大都設備簡陋，師資缺乏。

因此，使許多職校畢業生，學無一技之長，不能爲工、商、企業所聘用，除取得一紙文憑外，也不會做任何技藝，因而大都以升學爲出路，因此，職校也就成爲變相製造文憑的普通中學，然而職校課程又和普通高中不同，只好求助於補習班，致使補習班生意興隆，如雨後春筍般蓬勃發展，形成今日台灣地區教育上的怪現象，使職校畢業生無一技之長而不能謀生，社會上又難找到所需要的人才，真是教育上最大的浪費。

三、我國職業教育的得失：

(一)我國職業教育的學制，是比照普通高中一樣修業三年，而課程亦缺少彈性，內容流於呆板，故難適應青年需要，切合社

會要求。

(二)我國職業教育行政與普通教育行政一致，分中央、省(市)、縣(市)三級，中央集有最大的權力，舉凡職業教育計劃，課程編製，經費分配，都由中央統一製訂支配，似失均權制度之原則。

(三)我國職業預備教育，現由國民中學內實施，其個性的試探和職業的陶冶，并實施職業輔導與工藝教育，規定工藝教學以實際操作為重點，以知識理論為其次，教學方式採綜合教學與建教合作方式，是其優點。但有些國中，往往把工藝課程，視為普通科目附屬品，不受重視，亦即成為升學主義的犧牲品，實在值得檢討。

(四)我國職業補習教育，仍屬於社會教育範圍，而與正規教育壁壘分明，輕重不一，未受重視亦未發揮功能。

(五)我國職業學校，私立職業學校與公立職業學校，各佔半數有餘，公立職校直接受教育行政主管機關指揮、監督，私立職校則依法令設立董事會，負責監督學校行政事宜，經費來源，公立職校為政府撥款為主，私立職校則以收學雜費收入和貸款經費為主，因之易生糾紛弊端。

(六)大多數公私立職業學校，缺少與工商企業機構有密切之聯繫與合作，僅少部份職校在辦理建教合作。(因篇幅所限，職業訓練與建教合作另作專文研究)。

(七)國家沒有統一標準的技能檢定考試制度，故缺少統一性的職業規範標準，與每一行業從業人員必備之修養及資格條件之標準。

(八)職業學校設備多陳舊不合時宜，因之使教學仍稍偏重抽象理論，而缺少實用技能訓練，因此職校畢業生缺少符合社會需要的實用技能，而不易就業。

伍、改進我國職業教育之建議

語云：「他山之石可以攻錯」，綜觀美、德兩國職業教育之經緯，及其發展的趨勢，審察吾國現階段職業教育應如何配合國家社會的需要與經濟的發展及厚植國力，奠定光復大陸，反共聖戰早日勝利之基礎，實為當務之急。因之參照美、德職業教

育的特點，及配合我國六年經濟發展計劃之需要，藉作改進目前職業教育之參考，筆者博採美、德兩國職教之長與學者專家意見和個人之構想，綜合擬訂改進現階段職業教育之建議，以供決策當局者之參考。

(一)改變社會人士輕視職業教育之觀念：我國數千年來，對於「勞工神聖，雙手萬能」的精神真義，未能體認清楚，總以為士、農、工、商。「士」為四民之首，又所謂「勞心者治人，勞力者治於人」以及學而優則仕，為仕即可「升官發財」、「名利雙收」，使人人仰慕，在這種社會環境下養成了深植人心的士大夫觀念，所以在經濟條件尚可的家庭，絕不願子女接受職業教育，甚或為子女而舉債者亦有之，若要改變此種觀念，必須要用革命性的做法才有效：

1. 在普通高級中學設職業選科，學生必須選一至二門職業課程，並經技術檢定合格者，始可畢業，也就是說普通高中學生，必須要有兩張證書，一為高中畢業證書，一為職業技術檢定及格證書。

2. 職業學校學生成績優良，尤其技術競賽成績優良者，頒給獎金，甚或可保送相關類科大專院校深造。

3. 直接採取經濟上的誘引，提高技術員工的待遇，因為待遇直接影響員工生活，間接代表了社會地位。美、德兩國資深的技術工人，往往比剛畢業的工程師待遇還要高，在社會人士的觀念中，自然認為職業學校教育並不比普通高中教育地位低，若我們社會上能將技術工人待遇提高比一般大學畢業的待遇好，就業易，則一般青年必然樂意接受職業教育，社會人士之觀念也必因之而改變，盲目投考大學之風，也會自然消失。

(二)建立職業證書制：在歐美經濟開發國家中，如美、德等國早已建立職業證書之技術考試制度，這種職業證書技術檢定之目的，即在統一技術標準，檢定技術等級，發給證書後，即可作為就業依據，無此行業技術證書者不准就業，一方面是給專業技術人員職業保障，一方面也是政府控制調整及提高公私立職校技術水準的有效捷徑。

我國職業證書考試制度，除珠算分級，及汽車駕駛外，其他迄今仍未建立，因而一般行業團體，企業機構雇用技術人員，皆依學歷文憑，學歷愈高地位愈高，待遇愈好，因此不僅使社會上一般家長在望子成龍心理下，鼓勵子女升學，而且也造成青年學生多以進學校為混畢業文憑，對職業技術反而有不重視的心理，甚至職校也以升學為目標，結果使職校學生離校後無一技之長謀生，少則學不足用或學非所用。若舉辦技術檢定考試，建立職業證書制度，社會人士將不會重視文憑，轉而重視（職業

證書)技術執照，在校學生也不以混文憑爲務，轉而希望考取職業證書，故非加緊研習技術不可，尤其對那些辦理職校的來說，不能僅給畢業生一紙文憑就算完事，必須使學生能大量考取技術職業證書，才是辦學成績優秀的嚴格考驗。同時也是國家控制職業教育發展的最佳方法，好者補助獎勵，劣者勒令改善或停辦。

(三)設立人力規劃機構：調查人力市場供需，確實保障職校培養出來的人才，符合企業界的要求和需要，必須經常職業調查，以明瞭就業市場的現況與趨勢，因爲今日科技進步神速，行業技術變化亦大，根據調查資料，才能正確地判斷，適宜發展那一類型的技術，也才能擬定正確的教育計劃，使其人力供求達成平衡，人力供給不足，固然影響國家經濟發展，供給過剩又是人力浪費，造成失業，同樣會阻礙達到最高的經濟成長。

目前行政院決定，雖由經設會負責全國人力資源綜合規劃任務，核定經設會人力規劃工作範圍雖有七項之多，然而經設會仍應建立一個調查網，隨時掌握到各生產企業機構，技術人力之種類、數量、技術能力需求情況，以及分析當前全省事業經營及經濟發展消長趨勢，作爲職業教育政策，職校分佈及科別、班級人數調整之藍本。

(四)各職業學校應設置就業輔導機構：輔導學生就業，原是職校教育的一環，我國職校甚少顧及。有之，亦多流於形式，不發生實際作用，以致學生不獨對職業內涵與人力市場的供需情形無從了解，即對自己的性向與才能亦無所悉。因此，今後各職業學校，均應指定單位，負責辦理輔導業務，擬定計劃，定期舉辦各種調查訪問與測驗，以鑑別學生的智力，性向與興趣，分別加以適當輔導，同時也應了解各生產機構之新機器、設備、新工作方法及操作程序，以爲改進教導學生新設備新適應技術之能力。並要訪問各企業機構負責人，及就業畢業生之意見與觀感，作爲學校教材，教法改進之參考，及其企業機構對職校學生技術的供需情形，及需求條件，以作爲應屆畢業生鋪好就業之路，達成服務社會之願望。且應追蹤輔導歷屆畢業生，若有不能適應新技術和新機器設備者，提供再教育之機會。

(五)實施職業補習教育：九年國民教育延長後，一般國民知識水準雖然提高，但畢業後除升學者外，無能力參加實際的職業工作，雖然國民中學課程設有「指導活動」「職業簡介」「工藝」等科目，只能對職業教育概念的認識，和預備性的職業陶冶，實不足學會什麼技術能力，雖有部份國中實施建教合作，也只是到工廠做裝配工，是一種低努力的密集工作，學生學不到

一點謀生的技術。若使九年國教不致落空，政府必須以法律規定國中畢業後，除升入五專者外，必須強迫接受職業補習教育至十八歲，已就業者或在家庭工作者，雇主和家長都應送其入職業學校接受每週八至十二小時職業補習教育，學習時間工資照發，如此方能發揮九年國教之真精神，促進國家經濟發展，解決國中學生畢業後無法升學的閒置游蕩生活，而形成問題青年，不但影響社會治安，也更是人力的浪費。

(六)擴大實施建教合作：建教合作是具有職業教育與學徒訓練的雙重功能，學校與生產事業機關的密切聯繫，利用職校本身設備不如工廠之完善，使學生學習最新的技術，學生半日在校讀書，半日在生產線上實習（工廠實習），邊學邊做，是一種學、用合一的教育。如此，學生能够把理論和實際打成一片，或者鼓勵生產企業機構自辦職業學校，招收國中學生從做中學，從行中求知，達到教、學、做合一的目的，美、德各國大都如此，我國宜加強擴大建教合作的方式，注重這種身、心、手腦並用的教育。

(七)擴大建立職業訓練中心：在職業義務教育未實施前，政府應在各地區擴大設立職業訓練中心，招收十五歲以上國中畢業生或需要就業青少年與成人，以培養中小型企業的基層技術人才，各校附設有技藝訓練中心者，亦應擴大實施訓練，使人無棄才，個個就業，促進社會安定繁榮。

(八)調整各類職校性質、科別、及地區分佈：我國目前職業教育，尙未能確切的配合社會需要，教育部雖曾訂定各類職校學生發展之比例：爲工職50%，商職佔30%，農職佔8%，海事水產學校佔6%，護理助產職校佔3%，家事職校佔3%（註二十六）然而事實上，以本文依六十三學年度計算之百分比，爲工職學生佔46%，商職學生佔42%，農職佔5%，海事水產佔2%，醫事（助產護理）佔3%，家事佔2%，兩相比較，其不足與過剩現象可知，應設法調整。

再者，各職校內科別亦應配合供需而調整，才不致使人力浪費。其次是設校地區之分配，應配合當地之環境，如商業區宜設商職，工業區宜設工職，農業區宜辦農校，港口區宜辦海事水產學校，而目前台灣地區各類職業學校并未符合當地環境需要而配置設立，應當謀求改善。

結 論

總而言之，外觀美、德兩國職業教育發展之趨勢，內察我國目前職業教育實施之情形，尤其是今日世界各國都認為人力資源的開發與經濟的成長有密切的關係，各國政府都認為職業教育為建設國家的原動力，因為現代經濟發展的條件，不只是資本和工具（機器），最重要的是人力的素質，要提高人力素質，就非有賴於教育，尤其工具的進步，科技的發達和使用，更是有賴職業教育不可了。

我國目前正處於經濟起飛階段，推行六年經濟計劃之時，由勞力密集工業趨向精密技術工業的方向發展，若要經濟發展更上一層樓，必須提高生產的質與量，使能轉向現代化的工業國家邁進，然而很顯而易見的，我國在人力資源運用的供求上，職業教育尚未能發揮配合實際需要的功能。以上筆者所提八項意見，也不過是瑩瑩大者的原則，若教育行政當局詳訂細則，具體實施，面面顧到，必能達成「充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計」達到民生主義的建國理想，使我國家富強，人民康樂，社會繁榮，早日完成光復大陸神州的使命，實現三民主義富強康樂，大同社會的建國理想，以告慰總統 蔣公在天之靈。

附 註：

- 註一：蔣總統著：民生主義育梯兩篇補述「職業生活教育」第五二頁—五三頁、民國四十二年五月中央委員會出版。
- 註二：陳壽猷著：各國職業教育制度「美國的職業教育」第一三四—一三五。
- 註三：李亞白著：美國職業教育研究，載於民國五十七年二月廿九面教育與文化第三六二期四—一〇頁。
- 註四：同註二，一三六—一四〇頁。
- 註五：許智偉著：德國師範教育，第九一—九三頁。
- 註六：同註二，「西德的職業教育」第八八頁。
- 註七：同註六，第八九頁。
- 註八：田培林著：西德的職業教育，載於「職業教育研究」第八五—八七頁，民國六十年八月，正中書局出版。
- 註九：王自和同學譯：西德新職業教育之使命與難題第一頁。
- 註一〇：許智偉著：德意志聯邦共和國的教育改革，載於國際教育論文集。第一六六—一六八頁。民國五十九年十二月，中華民國國際教育研究會出版。

註一一：由國民學校（基礎學校）經高級完全中學（Gymnasium）升入大學者即為第一升學之路。

註一二：許智偉著：西德職業教育制度——載於經合會人力發展叢書第九輯一七五—頁一七六。

註一三：楊亮功著——我國職業教育之沿革及進展——載於「職業教育研究」，第一至四頁，民國六十年八月，中國教育學會主編，正中書局出版。

註一四：同註十三，第十一至十四頁。

註一五：王鳳喈著：中國教育史，第二六六頁。民國四十二年十一月，國立編譯館出版。

註一六：中國現代史料叢書第五輯——「中國教育之改造」第一二七頁，民國五十二年五月，文星書局出版。

註一七：顧柏岩著：我國職業教育實施現況及其問題，載於職業教育。究，二五頁。民國六十年八月，正中書局出版。

註一八：民國四十年十一月十九日 蔣總統訓詞：「教育與變化氣質」

註一九：同註十七第二八頁。

註二〇：見「九年國民教育實施綱要」。

註二一：「細針密縫推廣台灣教育」之民國六十四年六月，台灣教育廳編印。

註二二：民國六十五年三月五日，聯合報五版。

註二三：林清江著：我國教育改革動向，載於世界教育改革動向，第六頁，中華民國比較教育學會主編，民國六十三年一月，幼獅文化事業公司出版。

註二四：中華民國教育統計，教育部統計處編，民國六十四年，教育部出版。

註二五：民國六十五年一月十九日，中央日報三版。

註二六：「如何改進我國專科職業教育之研究」第四六頁，國家建設計劃委員會編印。