

45-66

# 新加坡職業訓練制度之探討

張吉成

## 目 次

壹、前言	47
貳、新加坡職業訓練制度之環境背景分析	47
參、新加坡職業訓練制度之現況	47
肆、新加坡職業訓練制度對我國的啓示	50
伍、結論	65
陸、引用文獻	65

# 佳樂文庫附錄佳樂縣史歌謠

## 漁古歌

### 本 目

頁	首節	全
頁	佳良清安寧鄉文更臨縣曲級酒與電濤	集
頁	高誠文京浦縣陸非顯克世孫	逐
頁	永勝由國建博聖浦家同致輝越風流	舉
頁		論論
頁		鹽文世比

## 壹、前言

在「高學歷即意味高報酬」的中國傳統社會價值觀中，重學歷輕技能，職業教育或訓練常是學子學習生涯中最不得已的選擇，不可諱言的，升學主義是中國人受「士大夫」觀念影響的結果。

新加坡之華人高達百分之七十六強之社會裡，自然其觀念不免受到中國傳統價值觀之影響，但是新加坡透過教育、訓練制度以及證照制度等等其它措施和具體作法，在產、官、學界的通力配合之下成功的改造社會價值觀，培育出各行各業所需的人才，使人盡其才的理想得以實現，其諸多作法頗值得我國借鏡。面對本世紀末各國之競爭強勁，我國更應以科學的方法探討和研究他國成功的經驗，以改進和發展我國之教育及訓練制度，期能在下一世紀再開創更美好的未來。

## 貳、新加坡職業訓練制度之環境背景分析

### 一、政治因素

1819年英人萊佛士漫遊馬來半島時發現了新加坡。及至1867年新加坡乃由海峽殖民地改制為皇家殖民地，歸英政府統治。第二次世界大戰後，新加坡與馬來西亞分治。於1959年改為自治，同年李光耀所領導之人民行動黨贏得大選成為執政黨，李氏當選為新加坡第一位總統。於是新加坡於1965年8月正式獨立，遂於同年9月加入聯合國成為第116會員國（外交部，民82）。新加坡為中立不結盟國家之一，1967年參加東南亞國家協會；新加坡對我國極為友善如1984年元月1日起對持我國護照之旅客實施二週免簽證措施。1990年10月3日與中共建交。

### 二、經濟因素

新加坡位於東南亞大陸南端，面積六百二十三點五平方公里。就新加坡的地理地位而言，乃為中、印海上貿易線上最繁榮的據點（葉學志，民75）。新加坡天然

資源缺乏必須仰賴海港的優越地位和高素質的人力，以發展經濟。因此在1929年至1960年間轉運港口業務是新加坡主要的經濟支柱（Law Song-Seng, 民73）。新加坡在1991年時平均每人國民所得11,810美元；主要輸出品為石油產品、電動機械、電訊器材、辦公室配備、生膠等。1991年與我國之貿易額為：我國對該國輸出2,401.6百萬美元；我國自該國輸入1,445.9百萬美元。

及至1993年其實質GDP之成長率卻高達9.9%居東協之冠，且為亞洲四小龍之首。中央研究院經濟研究所（民83）分析說：新加坡經濟表現如此優異，其主要原因是製造業和金融業均蓬勃發展且出口活絡所致。製造業之生產力大幅提高，從1992年的3.8%增加到1993年的13%，創了十年來最高的記錄。顯見新加坡在經濟之表現不可忽視。

### 三、社會與文化因素

新加坡是一個城邦之國，人口稠密。以1991年為例，人口達2.7百萬人；就人種而言，大部分是中國人佔二百萬人，尚有少部分之印度人和馬來人。使用之語言繁多如中文、英文、閩南語、粵語、馬來語等。而官方和貿易語言則以使用英語為主。其文化之特點頗與中國人相似；本質上亦受儒家思想影響深遠。

新加坡自獨立建國以來，為積極發展經濟，極為重視職業技術教育和職業訓練。在國家有計畫的推動下，已建立健全之職業訓練以及職業證照制度。是一個充分開發人力資源的國家。

### 四、新加坡與台灣經濟上之共同點

#### 1. 兩國均屬於缺乏資源的小型經濟體系

就經濟地理的觀點言之，兩國均缺乏天然資源並且同為亞洲經濟共同體之一員；就土地之幅源廣擴程度而言，新加坡與台灣同屬地狹人稠的區域，國內市場極為狹小；就經濟長遠發展之策略而言，均賴採行出口導向策略。審視兩國之經濟發展過程，如新加坡於1960-69年間以採行進口替代策略為主，台灣則於1960年代中期由進口替代轉變為出口導向策略（李繩毅，民75）。

## 2.人口均以中國人為主

新加坡雖然是一個多元種族之國家，但中國人所佔之比率約高達百分之七十六。新、台兩地之中國人同受儒家思想的影響，不但具有勤奮、節儉和刻苦、耐勞的共同特性，同時兩地中國人求生存之強烈意志，尤為今日成功的關鍵。

## 3.均重視人民的教育和訓練

兩國政府均重視國民的教育和訓練。也由於人民受過良好的教育，於是促成兩國經濟高度的成長。當1965年新加坡脫離馬來聯邦獨立時，許多人懷疑以新加坡之彈丸之地如何長久生存和發展？這一點以新加坡今日之經濟成就而言，是世界經濟的一項奇蹟。

台灣的經濟奇蹟已廣為世界許多國家所稱許。回顧1971年台灣被迫離開聯合國，面對國際的逆流橫溢和險阻，其未來在普遍不被看好之下竟有1970年與1980年代的高經濟成長和出口的卓越表現（李繩毅，民75），及至1994年由於出口的穩定成長，我國外匯存底再創歷史新高紀錄，一舉衝抵924.54億美元。另外加上目前我國黃金準備，台灣外匯總資產高達982.73億美元，僅次於日本高居全球第二高位（聯合晚報，民84）。

## 4.均致力於產業結構的升級

中、星兩國均致力於技術升級、資本密集。以擺脫勞力密集的工業型態，減少對勞力的依賴。新加坡勞動人缺乏以及人的高齡化現象嚴重，這些現象與臺灣頗為相似。而新加坡成功引進外勞的政策和措施尤值得我國借鏡和參考。

新加坡與台灣同被視為新興工業化國家之一。以出口產品之類別而言，中、星兩地均鼓勵出電子、電機產品、電腦與零件、小型機械與精密製品。新加坡是個貿易自由港，遵循著東協間的貿易協定，並且以全球性的貿易觀念，將商品由最便宜的地區購得再銷售至最高價的地區。

以台灣的出口品觀之，1950年主要是稻米、蔗糖、原料與食品；在1954年農產品及其加工品出口佔總出口的89%。及至1963年上述之產品的比例降至59%，至1979年時僅佔9.5%。相反的，工業產品的出口由1954年的11%升至1963年的41%。至1980年已高達90.8%（李繩毅，民75）。工業化的結果，技術的升級和經濟結構的改變，在上述的經濟成長結果上表露無疑。

### 叁、新加坡職業訓練制度之現況

#### 一、法令

##### (一)職業訓練法

新加坡於1979年四月一日公佈職業訓練法。依據本法將工業訓練局（ITB）和成人教育局（AEB）合併組成職業與工業訓練局（VITB）。

##### (二)技術教育學院法案

1992年十一月八日公佈技術教育學院法案，即是ITE法案。依據本法將上項職業與工業訓練局（VITB），改組成爲今日之技術教育學院（ITE）。

#### 二、主管機關

主管機關依其階段性的任務需求之發展如下：

- 1.新加坡早在1960年即已成立法人組織之成人教育局（AEB-Adult Education Board）。至1972年已有九所職業學校每年畢業生四千人。
- 2.1960年代技術教育隸屬於學校系統。其主管機關爲教育部。
- 3.1968年設技職司（TED-Technical Education Department），原勞工部主管之學徒訓練方案，轉由教育部技職司負責。
- 4.1973年4月新加坡成立另一法人組織即工業訓練局（ITB-Industrial Training Board），並由教育部長兼任理事主席。ITB的組成代表著學校系統外職業制度的正式化，於是各工職學校改隸工業訓練局，而非工業性之其他職校則劃歸成人教育局。
- 5.1979年4月將工業訓練局和成人教育局，合併成立職業與工業訓練局（VITB-Vocational and Industrial Training Board）。其型態仍採法人組織，理事主席由社會福利部長兼任之。  
職業與工業訓練局之組成（法人組織理事共17人）：組成成份包括政府、工商界勞資雙方之代表和外商代表，以負責掌管新加坡職

業訓練、技能標準和檢定發證事宜（張波鋒，民74）。

【翻對合張】三

職業與工業訓練局之職掌包括各項教育計畫，如

(1) 全天制度化的訓練、學徒訓練、半工半讀的繼續教育與訓練、以及國家職業考試制度（劉桑成作、秦希康譯，民77）。提供了60種教育科目，課程之層次包括職前訓練到頒發國家職業合格證書，以及應用科技合格證書等訓練。

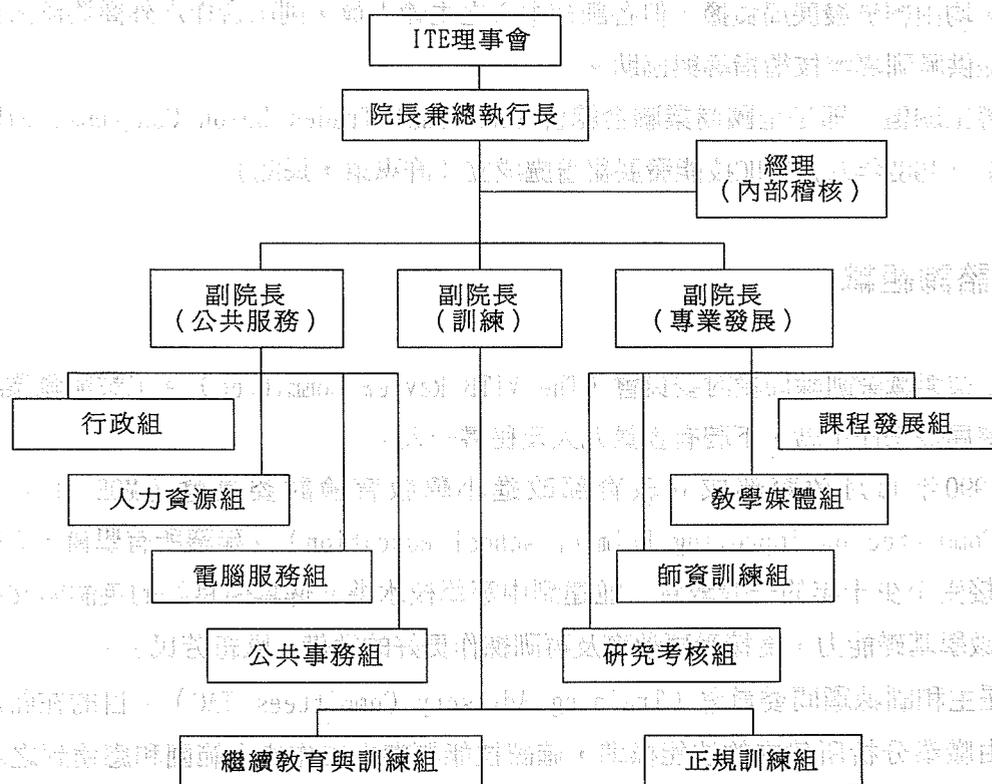
(2) 為小學及中等學校輟學學生舉辦養成訓練。

(3) 為勞工辦理部分時間繼續教育及訓練（CET）。

(4) 核定學徒計畫及職訓中心所舉辦之企業訓練。

(5) 掌管全國性技能證照制度。

6. 1992年4月1日VITB重組，由技術教育學院（ITE）所取代，成為一個中學後期（Post\_Secondary）的訓練機構。ITE之組織圖如下圖一：



圖一、ITE 組織圖

### 三、配合機關

(一)經濟發展局所屬之職訓機構，負責高級技術訓練。成績及格者取得第三級國家技工證書 (NTC-2)。

(二)經濟發展局 (法人組織理事主席：工業貿易部長兼任) 具體作法：聯合外國廠商設立訓練中心 (朱增郁，民72)

(1)1972年與印度塔他公司 (Tata Co) 合作設立訓練中心 (TGTC)。

(2)1973年與西德羅萊公司 (Rollei Co) 但1981年改與西德布朗柏威利公司 (Boven Boven Co) 合作設立之訓練中心 (BBGTC)。

(3)1975年與荷蘭飛利浦公司 (Philips Co) 合作設立之訓練中心 (PGPC)。

(4)1979年與日本合作設立之訓練中心 (JGTC)。

上述各中心之土地、房舍、建築、訓練機具設備、及行政、人事與訓練業務費用等，均由經濟發展局負擔，但各訓練中心之主管人員，則由合作之外商遴派人員擔任提供職訓專家技術指導與協助。

(三)勞工聯盟。即是全國商業聯合總會 (National Trades Union Congress, NTUC)。1982年八月NTUC技能發展秘書處成立 (許惠東，民82)。

### 四、諮詢組織

(一)工業與職業訓練局檢討委員會 (The VITB Review Committee)。工業與職業訓練局長擔任主席，下聘有委員九人及秘書一人。

(二)1990年七月教育部成立教育部改進小學教育檢討委員會 (MOE Reveiw Committee on improving Primary school education)。建議所有學員，必須接受至少十年的一般教育，並達到中等學校水準。俾具備良好的英語語文和數學基礎能力，為接受再教育及再訓練作更好的準備 (歐紐芳民)。

(三)雇主和訓練顧問委員會 (Training Advisory Committees TAC)。目的在認定由職業分析所建立的技能標準，確認技能標準之工作能力範圍和應達到之水準。

而上述之技能標準，旨在制定包括認知，技能和情意三領域的能力標準。

#### (四)十二個訓練顧問委員會

其主要功能是依其在專業領域行、職業方面有關訓練和檢定事項，以提供建議給技能教育學院（ITE）運作之參考。

#### (五)技能檢定委員會（TCC）。

### 五、職業訓練之目標

(一)經濟發展局主要目標：在增進國人與外人投資，加速新加坡經濟繁榮與發展，並逐步改善工業結構。

(二)職業與工業訓練局（VITB）。目標：藉以提昇、發展和提供職業訓練，激發新加坡人潛力，以支援社會及經濟發展的需要。

(三)勞工聯盟。即是全國商業聯合總會（NTUC）。其目標在：

- 1.為會員和勞工提供基礎教育，和一般的技能訓練課程。
- 2.降低會員和勞工參加基礎教育，和技能訓練之費用。
- 3.提升勞工之技能訓練（許惠東，民82）。

#### (四)技術教育學院（ITE）

ITE計畫之目標：

勞工繼續教育及訓練計畫：

- a、提升基礎能力計畫（BEST）。其目標在提升225,000名小學程度以下之勞工的基本閱讀、書寫和（算數學）之能力。
- b、改進勞工人力素質計畫（WISE）。目標是將新加坡之勞工的教育水準從小學程度提升至中學程度。
- c、單元式技能訓練（MOST）。目標是針對缺乏基本技能、需要獲得新技術或需要提升既有技能之勞工，而開設之課程。MOST課程提供NTC-2，NTC-3和CoC的技能課程。
- d、年長勞工主動訓練計畫（TIME）。目標是提供予四十歲以上之高齡勞工之再教育和訓練，以激發其潛能。

### 六、職業訓練之對象

(一)經濟發展局所屬各職訓中心之招訓對象為：

完成四年中學教育之16歲至25歲之男、女青年。經體格檢查、性向測驗及學科考試錄取後，經四年的訓練時間完成訓練。

(二)工業與職業訓練局

### 1.養成訓練

訓練課程

入學資格及對象

三等商業訓練證書 (PCBS)	須讀完中學三年或四年課程
二等國家技工書 (NTC-2)	須取得NTC-3
三等國家技工證書 (NTC-3)	須讀完中學一年課程以上
短期訓練證書 (COC)	須完成小學六年課程

### 2.學徒訓練

訓練對象：學徒年齡自16至24歲；教育程度規定須讀完中學兩年以上。

茲列舉三所為例

(1)班西班牙讓訓練中心 (Pasir Panjang Vocational Institute)。招生對象有二：

甲、修畢中學一、二年級課程者訓練二年。

乙、修畢中學三、四年級課程者訓練一年。

(2)旅館訓練學校 (Hotel & Catering Trainging School)。招生對象：修畢四年中學課程之男女青年。

(3)營造工訓練中心 (Ponggol Vocational Institute)。舉辦兩種不同程度訓練，結業時分別授與營建商證書和高級營建商證書。

(三)技術教育學院 (ITE)，為一中學後期之訓練機構。受訓者至少需具備中學教育程度。ITE為已完成10年普通教育的輟學者提供訓練。

## 七、職業訓練之體系與類型

職業訓練之體系與類型如下：

### (一)公共訓練

a. 經濟發展局高級技工訓練中心：1. TGTC。2. BBGTC。3. PGTC。4. JGTC。

第一年訓練及格，可取得第三級國家技工證（NTC-3）；第二年訓練完成合格可取得NTC-2；四年期滿成績及格可取高級技工證書（EDB）。

### (二)企業內訓練。

技術教育學院（ITE）鼓勵並協助雇主自設職訓中心，以協助雇主訓練其勞工。事業單位附設之訓練中心，及政府工業訓練中心均舉辦學徒訓練（INdustry-Based TRaining）（職訓局，民77）。

技術教育學院（ITE）掌管之訓練計畫分類如下：

其全時制職前訓練計有四十三種課程，由ITE所屬十個訓練機構執行。主要在提供予：

b. 小學輟學者基礎職業訓練，和第三級國家技術士（NTC-3）。

c. 中學輟學者工業技術員證書（Industrial Technician Certificate, ITC）和第二級國家技術士（ITC-2）、辦公室技能證書（Certificate in Office Skills, COS）、商業研究證書（Certificate in Business Studies, CBS）等課程。

### (三)勞工繼續教育及訓練。

為因應經濟快速變化的需求，繼續教育及訓練（Continuing education and Training, CET）可說是最重要的方法。ITE為了提升勞工教育及技能水準，遂實施下列四項計畫：

a. 提升基礎能力計畫（Basic Education for Skills Training, BEST）。

b. 改進勞工人力素質計畫（Worker Improvement through Secondary Education, WISE）。計畫培訓122,000名勞工。

c. 單元式技能訓練（Modular Skills Training Scheme, MOST）。於1986年開辦。此課程乃部分時間制之單元訓練課程。每一個課程之期間為時六個月。修畢之勞工可習得一種可就業之技能的證書。觀之此訓練之最大優點乃是勞工在接受訓練期間不需中斷其工作。

d. 年長勞工主動訓練計畫（Training Initiative for Mature Employees, TIME）。現今新加坡之退休年齡已由五十五歲提高至六十歲，因此為因應高齡化社會以及勞動市場、技術市場之需求、有必要對高齡勞工再教育和訓練

。本計畫之特色係採用彈性化的訓練時間表，以勞工自選之語言授課。

此外技術教育學院（ITE），另提供部分時間之夜間班和週末班之學校課程。其內容之範圍包含中學一年級到GCE“A”Level的程度，而由ITE所屬之四十個中心來執行。雇主可資助其勞工參加特別安排之課程，或技術教育學院（ITE）舉辦之部份時間技術課程接受技能之訓練。

#### （四）學徒制和工業基礎訓練

1.新加坡新學徒制度（New-Apprenticeship System, NAS）。係自1990年實施，其模式類同於德國的『二元制』。其主要之特色有：

- a.提升工業訓練員之教教學能力。
- b.在學徒制訓練課程單元中融入學術研究。
- c.增加『技能發展基金』（Skills Development Fund）支援，以提高雇主參與學徒制訓練之意願。

2.鼓勵和協助雇主以『改善訓練中心』（Approved Training Centre, ATC）計畫設立廠內訓練（In-House Training）課程。ATC的目標是獎助公司或產業之訓練中心。當評定該訓練中心之課程、設備和專門技術之內涵符合ITE之標準則可核準之。

### 八、職業訓練機構

- 1.技術教育學院（ITE）所屬之四十個訓練中心。
- 2.經濟發展局之高級技工訓練中心
- 3.營造工訓練中心
- 4.聯合各外國廠商設立之訓練中心
- 5.雇主設立之廠內訓練中心。
- 6.國家生產力局訓練中心。

### 九、職業訓練經費來源

#### （一）政府編列預算

1.經濟發展局：所屬各中心之土地、房屋建築、與訓練機具、設備經費以及行政、人事與訓練業務費用，均由政府編列預算支應。

2.技術教育學院（ITE）的預算。經費之來源由政府編列預算支應。每年約九千萬，佔教育總經費6%。

(二)來自基金之徵收  
1979年通過技能發展課徵條例（Skills Development Levy Act）。其辦法即是對政府部門，及工商服務各業之工廠、公司僱用員工每月薪金在新幣750元以下者，按薪資課徵2%（至1983年已提高為4%），繳交給基金委員會（The Skills Development Council）統籌運用。

## 十、職業訓練經費用途

(一)技術教育學院（ITE）部分。政府對全時制課程的補助，是訓練費用的94%。

對繼續教育和訓練之課程補助達到80%。

(二)經濟發展局部分。學員生活津貼部分，第一、二年受訓期間由經濟發展局按月支付。凡已服兵役者酌加部分津貼。第三、四年則由生產工廠每月發給津貼。

(三)基金之運用。在協助工業界更新生產設備，引進新技術，並鼓勵工業界自行培訓技術人才。凡繳納基金之單位，派遣員工赴國內、外接受訓練，聘請外籍專家，購置新式機具，辦理員工進修訓練，或學徒訓練等，合於規定之用途者均可提出申請。經基金之委員會酌核予30%、50%、70%、90%不等之經費補助。

## 十一、職業訓練師資培育

(一)一九六九年新加坡與聯合國共同發展合作方案，成立技術師資訓練計畫。其主要之任務包括重組師資訓練學院之工藝及工業職業教師之訓練；以及進行組織、改進學徒制和訓練所需之指導人員。

(二)一九七二年成立工業職業訓練局後，另外成立了二所技術學院培育師資；同時對於現職人員亦安排有三個月期之補充訓練及講習會等進修機會。

## 十二、技能檢定

(一)國家術士證書體系於1973年建立共區分為三個等級：

### 1.第一級國家技術士證書 (NTC+1)

意義：代表技能和知識達到最高水準者，如師匠、師傅等。

參加資格：持有第二級國家技術士證書後，滿三年之工作經驗，和一年的高深技能和知識的全時制訓練者。

### 2.第二級國家技術士證書 (NTC-2)

意義：代表個人在專業領域已具有豐富的知識和精熟的技能。

參加資格：

(1)在訓練機構接受二年之全時制訓練者，或

(2)已完成學徒制訓練計畫課程者，或

(3)已取得第三級國家技術士證書後，具相關行業三年之工作經驗者。

### 3.第三級國家技術士證書 (NTC-3)

意義：代表個人在行業中已具有基本的知識和技能。

參加資格：

(1)在訓練機構完成一至二年的基礎訓練。

(2)或完成至少一年的學徒訓練計畫課程。

## (二)技能檢定體系

技能檢定委員會 (Technical Certification Committee, TCC)。組織成員來自政府官員雇主和工會 (Trade Unions)。

功能：核定技能標準、技能檢定和服務技能 (Service Skill)。

技能檢定體系共分五類：

1.工業技術員檢定證書 (Industrial Technician Certificate ITC)。旨在核定技術員之技能水準。

2.商業研究證書 (Certificate in office Skill cos)。旨在檢定商業服務之技能。

3.國家技術士證書第一級到第三級 (National Technical Certificate, NTC Grade 1 to 3)。區分為NTC-1; NTC-2; NTC-3。

4.能力檢定證書 (Certificate of competency, COC) 。旨在檢定專門行業和特殊之技能。

5.技能服務技能證書 (Certificate of Service Skills) 。旨在零售業、健康看護和旅遊等業之檢定。

### 十三、政府主管機關與業界企業訓練及職業訓練機構之關係

(一)經濟發展局形式上為法人組織。理事會由政府代表、工商業界代表、勞工代表及其他有關單位代表組成 (行政院研考會, 民78) 。

(二)技術教育學院 (ITE) , 仍採理事會法人組織。由局長、國防部、勞工部、教育部、工業貿易部、經濟發展局、雇主、勞工團體代表與外商代表組成。

(三)設一『專門及技術教育委員會』 (Council on Professional and Technical Education, CPTe) 。統合協調有關國家人力發展之計畫、各行業人力需求、教育單位和訓練體系等單位之運作。同時檢討專門及技術人力之供需情形, 以及各學校和訓練單位機構之登記註冊事宜。

CPTe之位階高於各級教育和訓練機構。其組成之成員包括教育部長在內之各級成員。主席由工商部長 (Minister of Trade and industry, MTI) 兼任之。

(四)ITE 委員和經理定期的訪問有關的產業界, 以調整ITE 訓練課程之需求。

(五)ITE 對在校學生開放職業訓練場所, 和定期與不定期演講。透過和學校的密切連繫, 以確保所開之課程, 能符合學生的興趣和教育程度。

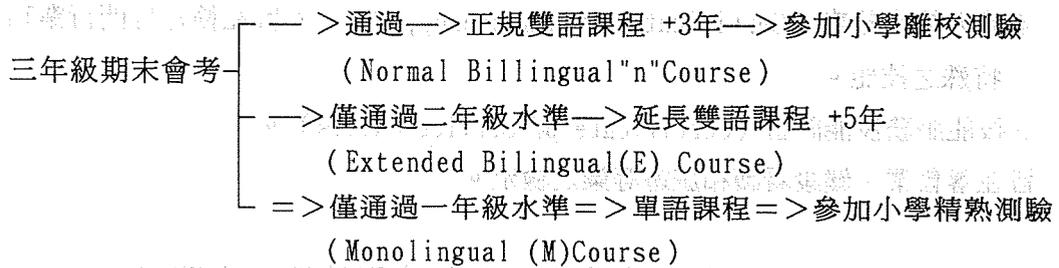
(六)ITE 與工業技術學院連繫密切, 俾ITE畢業生能進階到工藝技術學院。

### 十四、職業訓練與職業教育配合之措施

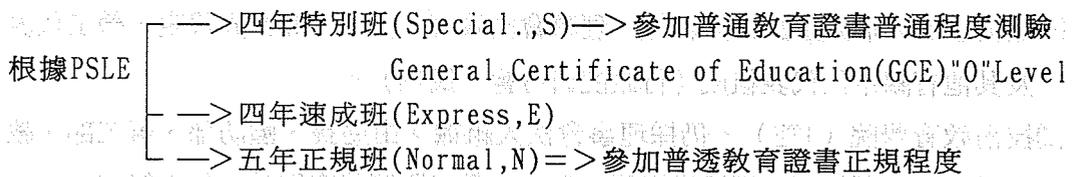
#### (一)教育體制

新加坡目前採用之教育制度特色, 係強調英語和本國語雙語教學。

1.小學階段: 所有小學生讀完三年共同之英語、本國語和數學等共同課程後, 舉行一次會考, 視其成績及格之程度強迫分流繼續學習。



## 2. 中學階段



(GCE) "N" Level 測驗及格，則繼續第五年教育並在修業期滿時參加 GCE "O" 測驗。

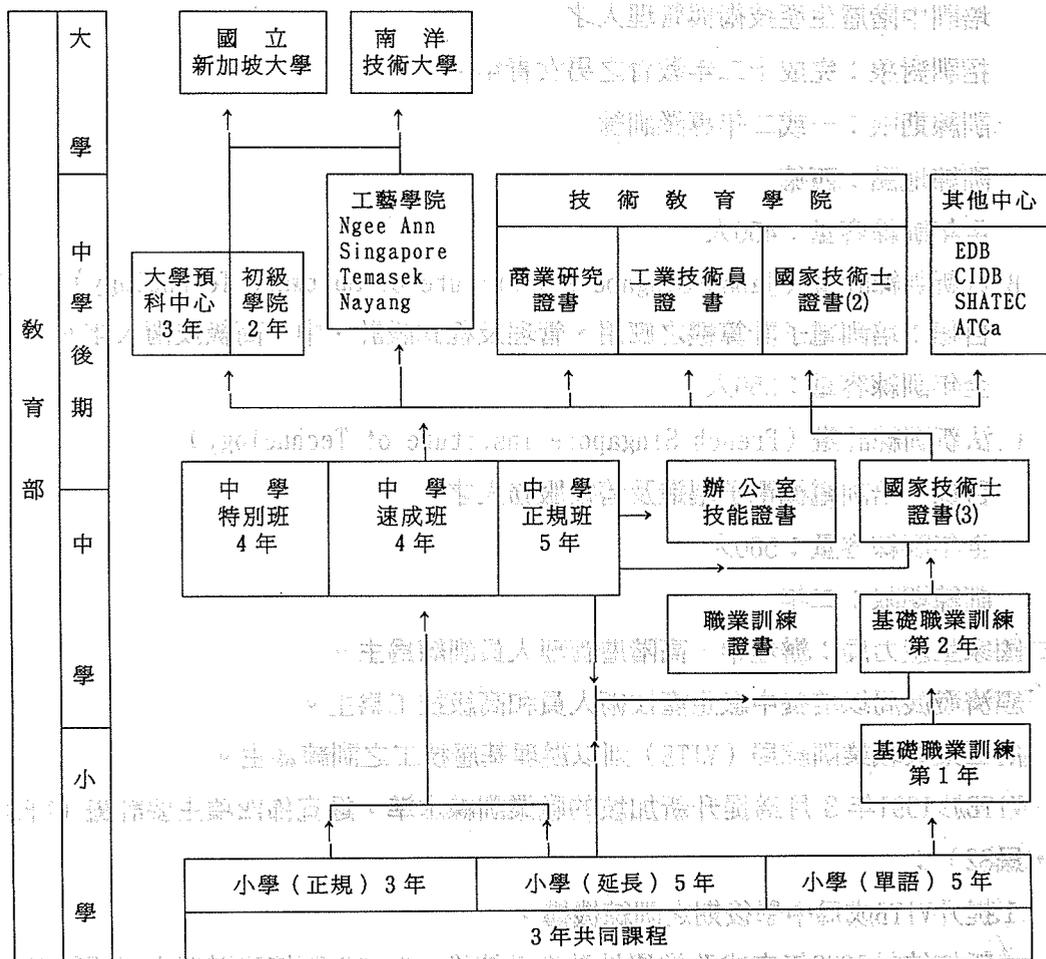
## 3. 中學後期階段

通過 GCE "O" 測驗者

- 大學類預科教育
- 二年制初級學院 (junior college)
- 三制預科中心 (pre-university)
- 工藝技術學院 (polytechnics)
- 技術教育學院
- 經濟發展局

## 4. 進階級 (第三級)

通過 GCE "A" 測驗者或工藝技術學院成績優良者，可進入國立新加坡大學或南洋工業技術大學，如圖二所示：



圖二、新加坡教育與訓練系統圖

資料來源：就業與訓練11卷4期

(二)配合措施

一九七七年起實施青少年訓練計畫。規定在義務教育中小學十年期間不得留級二次，否則一律輔導接受職業訓練，以避免青少年盲目升學造成人力的浪費。

十五、職業訓練其他配合措施

(一)中階層技術與管理人才培訓

A. 德新訓練計畫 (Germany-Singapore Institute of Technology) 目標：

培訓中階層生產技術與管理人才

招訓對象：完成十二年教育之男女青年。

訓練期限：一或二年專業訓練

訓練地點：西德

全年訓練容量：450人

B. 日新訓練計畫 (Japan-Singapore Institute of Software Technology)

目標：培訓電子計算機之應用、管理及程式設計，中、高級技術人才。

全年訓練容量：350人

C. 法新訓練計畫 (French-Singapore Institute of Technology)

目標：培訓電機電子製造及售後服務人才。

全年訓練容量：500人

訓練期限：二年

(二) 國家生產力局：辦理中、高階層管理人員訓練為主。

經濟發展局以培養中級生產技術人員和高級技工為主。

前工業與職業訓練局 (VITB) 則以辦理基層技工之訓練為主。

VITB於1991年3月為提升新加坡的職業訓練水準，遂宣佈四項主要計畫（許惠東，民82）：

1. 提升VITB成為中學後期之訓練機構。

新加坡於1993年完成改進學校教育系統後，VITB不再接受辦理小學輟學者之基礎訓練課程。亦即是VITB進行重組，成立新的組織。即為技術教育學院 (ITE)。此ITE是一個中學後期的訓練機構。以配合產品、服務升級和就業市場的人力。受訓者至少需具備中學教育程度。此因ITE之訓練重心，轉而為已完成10年普通教育的輟學者提供訓練。

2. 擴大學徒訓練的範圍

學徒訓練的範圍將擴大到涵蓋服務業，和商業技能。其課程包括有太空的技術、零售業、健康看、旅遊和電腦之操作等課程。

3. 促進更多進修的機會

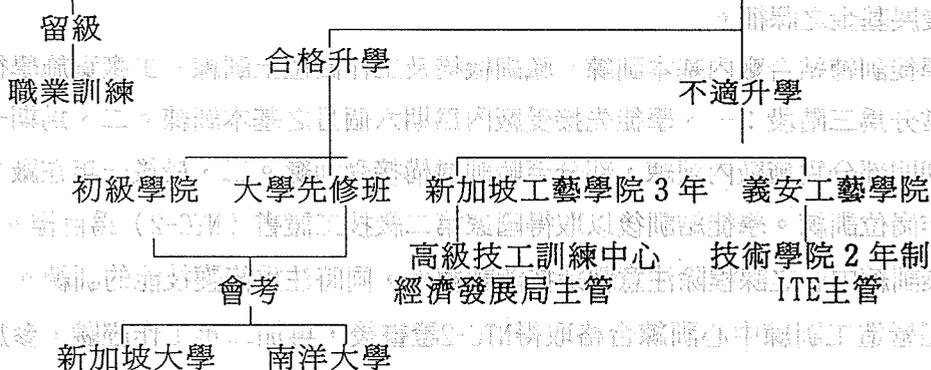
提供更多的進修機會給ITE的畢業生，俾其進一步進修和接受更高階訓練，如工藝技術學院或其他相關之文憑課程 (Diploma Courses)。

#### 4. 提升訓練之環境

在1992年至1997年間，ITE準備建立七個新的訓練機構，擴大現有三個訓練機構，整合課程教學設備和工場、實驗室等。總經費將達2.5億元（許惠東，民82）。

### 十六、特色

1. 高等教育分爲一般大學與技術教育。
2. 義務教育六年，中學學校教育爲四年。中等學校一二年級學生必修木工、電工每週計三小時之工藝課程。
3. 中等學校畢業施行全國性會考，成績及格且適於繼續升學者始准進入初級學院或大學先修班（如圖三）。即義務教育六年—> 中等學校 4 年—> 會考。



圖三、教育與職業訓練升學進路

4. 小學及中等學校10年之間，留級不得超過二次及中學三年級前中途離校者，一律輔導轉入職業訓練機構接受職業訓練以習得一技之長。
5. 技能檢定，職業訓練之班別如NTC-2車床訓練，開班名稱明確。
6. 訓練即檢定之觀念。即各職訓之班別期末測驗即是檢定。教師之命題即是檢驗之內容，無題庫。
7. 外籍勞工需經過檢定，以取得技工證書。
8. 教育部下成立職訓局，更能有效統合、協調教育與訓練事宜。

- 9.經濟發展局高級技工訓練中心結訓合格之學員，發給高級技工證書（EDB）。
- 10.技工證書與文憑一樣效力，獲工業界同等之重視，以避免學生一味升學，輕忽技能。同時復使各職訓中心招生來源充足。
- 11.技術教育學院（ITE）有專屬之技術學院（二年制）及職訓機構（一年制、二年制）。前者在培育技術員，後者則負責傳統性職類技工之基本訓練，成績及格者發給第三級國家技工證書（NTC-3）。

### 肆、新加坡職業訓練制度對我國的啓示

- 1.高級技工人員必需達到NTC-3，NTC-2之技能水準。
- 2.企業進用經濟發展局培訓之人才需付費。凡生產工廠僱用由經濟發展局與外商公司合作設立之高級技工訓練中心結訓學員者，需向經濟發展局繳納訓練補償費（職訓局，民73）。即工廠並非坐享訓練成果。
- 3.技能發展基金之課征。
- 4.廠內學徒訓練結合廠內基本訓練、職訓機構及工作崗位上訓練。工廠實施學徒訓練通常分爲三階段：一、學徒先接受廠內爲期六個月之基本訓練。二、爲期一年半之期間部分實施廠內訓練，部分至職訓機構接受訓練。三、最後一年在廠內實施工作崗位訓練。學徒結訓後以取得國家第二級技工證書（NTC-2）爲目標。
- 5.各職業訓練中心之課程除注意製造技能訓練外，同時注重修護技能的訓練。
- 6.學員經營造工訓練中心訓練合格取得NTC-2證書後，再加二年工作經驗，參加考試及格即可直接承包工程。
- 7.經濟發展局與外商公司合作設立之高級技工訓練中心之訓練方式兼顧訓練與實用。學員在中心訓練後另在相關工廠接受生產訓練。這種訓練與生產結合之訓練方式，除可發展學員更廣泛的技能基礎外，尚可培養學員的綜合判斷力和環境的適應力。
- 8.對不適合升學之青少年強制轉入職業訓練行列，使各職業訓練機構有固定的學生來源，俾減少社會問題。
- 9.致力推動與外商合作以培訓高級技工，引進不同訓練模式，以促進工業及技術升級。

10.各訓練中心均極為重視師資之進修。

11.經濟發展局屬下設立之職訓中心均為高技術、知識密集之職種。

## 伍、結 論

職業訓練制度是一個國家機動調節技術及管理人力之最有效率的短期人力培訓措施。世界各國均無不投注更多的人力、物力在職業教育與訓練上，以期能配合該國產業結構的改變和促進產業升級。我國自也不例外的加強推展職業教育與訓練。根據民國80年至85年的國家建設六年計畫（民80）顯示，我國已有公共職訓機構十六所，民國78年時訓練人數20,133人，預估至民國85年時將達30,000人次。顯見我國為配合產業升級之需要，提高了極為可觀的訓練容量，機動化、彈性的培育產業所需的人才。

無疑的我國未來要落實技術升級、生產自動化、經貿國際化等諸多目標唯有賴人才的培訓方能克竟全功。根據江豐富（民81）的研究結果顯示教育程度欲高者，其對職業訓練的需求越大。因此實需透過比較、分析、研究他國實施職業訓練的成功經驗，取其精神以為改進我國職業訓練之參考，以促使我國各方面之進步再創新猷。

## 陸、引用文獻

台灣經濟預測與政策(83)中央研究院經濟研究所，15卷1期。P.19。

外交部(82)世界各國簡介暨政府首長名冊。

江豐富(81)由勞力短缺及引進外勞探討我國潛在人力資源之開發，台灣經濟預測與政策，中央研究院經濟研究所15卷1期。

行政院研考會（78）職業訓練與發展，行政院研究發展考核委員會。

李蠅毅（民75）談新加坡與台灣的貿易，經濟前瞻。頁117-119。

國家建設六年計畫(80)行政院經濟建設委員會，第二冊。

許惠東譯(82)與時俱進追求卓越。就業與訓練11(5)。

許惠東譯(82)求新求變求實。就業與訓練11(4)。

