



高職課程的發展趨勢-從群集教育到群科課程

柯俊瑋／國立彰化師範大學工業教育與技術學系研究生

陳聿芸／國立彰化師範大學工業教育與技術學系研究生

吳宏茂／台中縣立成功國中教師

壹、前言

張國保（2004）指出課程與師資是活化高職的關鍵，林騰蛟（1995）亦認為課程是教育的主要內容，是師生教學活動的依據。我國高職課程歷經民國53年、民國63年、民國74年、民國87年等諸次重要改革，皆致力於技職教育的改善，面對新經濟與全球化的高競爭時代下，95年高職新課程的設計與實施，更顯重要。本文依序呈現：群集教育的意涵、高職課程的變革、綜合討論，討論後提出結語。

貳、群集教育的意涵

1950年代盛行的單位行業訓練制度（Unit Trade Training System）是美國早期用以培養基層技術人力的方式之一（楊朝祥，1985）。然因其技能範疇狹窄及就業缺乏彈性等因素，開始採用群集職業教育課程（Cluster Concept Program）。

一、群集的概念與定義

群集（clusters）係指，將一群具有相同或相類似性質的職業歸納成一群或一組（楊朝祥，1985），其中，依不同的目的又

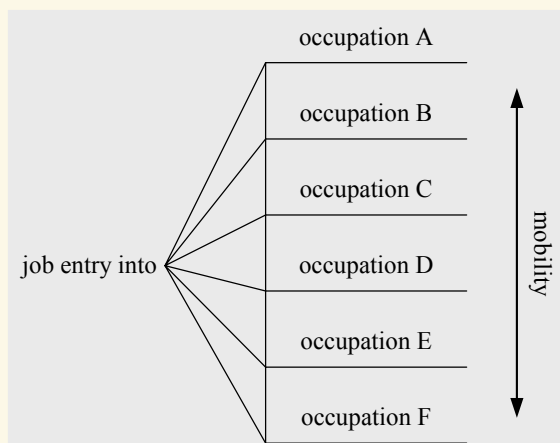


圖1 群集職業教育課程的觀念

資料來源：Donald Maley（1975: 7）



可分成生計群集（Career Cluster）與職業群集兩大類。為了學生生計認知（Career Awareness）、生計導向（Career Orientation）及生計試探（Career Exploration）之目的，所做的群集即為生計群集；而為了職業準備之目的所做的群集則為職業群集（楊朝祥，1985）。

職業教育的群集概念來自於其目的，亦即可讓修習某職類群中的學生可隨意轉換同類群中其它職種，而不需太多的再訓練（如圖1所示）。

而群集的特徵（圖2）主要有六項（Donald Maley, 1975）：

（一）多職業準備：Multiple occupational preparation，提供就業及轉業的彈性空間。

（二）工作進入準備：Job entry preparation，提供學生進入數種行業所需的知識與技能，同時讓學生有機會選擇、評估於相關行業中的興趣及能力。

（三）具體內容的共通性：Commonalities of content，先廣後專的課程設計，滿足轉業需求。

（四）技能與人員績效共通性Commonalities of skill，同一群集中的職業，通常皆有適合彼此的心理與技能。

（五）進階訓練的準備：prelude to further education，加強基礎課程設計，做為進階訓練的準備。

（六）職業準備：vocational preparation，為輔導學生就業的一環。

瞭解群集教育的意涵後，隨即可對課程做進一步的瞭解，敘述如後。

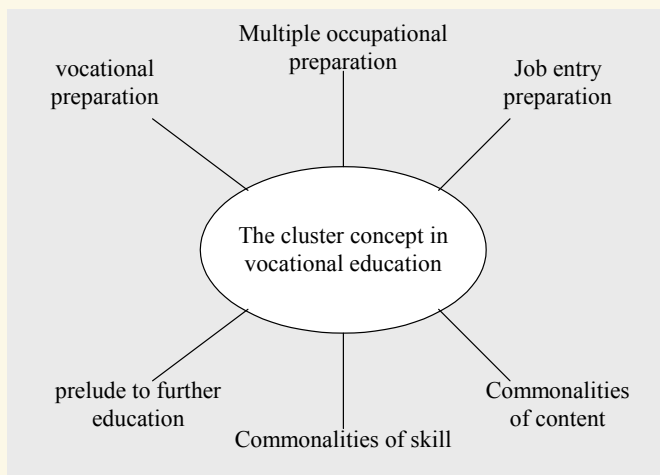


圖2 群集的特徵

資料來源：Donald Maley（1975: 4）



二、課程的定義

技職教育的特性之一是以社會導向作為課程內容的依據（劉美姿，2002）。課程的

定義可由各學者的看法加以瞭解（如表1所示）。

表1 各學者對課程的看法

學 者	說 明
陳昭雄（1992）	課程是經設計與安排，有一定程序與目標的計畫。
黃政傑（1993）	可用學科、教材及經驗來界定課程。
王家通（1995）	課程是含有教材、經驗、目的與計畫的學習。
王文科（1996）	以目標及學習成果為導向，以學校為實施的主體，以學習者為對象，提供科目教材、知識、經驗或學習機會。
Wiles & Bondi（1998）	為獲得成果而實施的訓練，是有計畫的學習內容，重視目的。
Parkay & Hass（2000）	課程是學習者在方案中學得的經驗，以達成特定目標為目的。
林建谷（2004）	以課程即經驗、計畫、目標與結果及學科等四類加以討論。

資料來源：研究者整理。

綜合各學者對課程的看法，本文認為課程是提供一套有計畫、有目標的經驗。而課程發展的原則主要有七項（張天津，1998；Hone，1996）：（一）多元化、（二）彈性化、（三）未來化、（四）國際化、（五）資訊化、（六）績效化及（七）重視理論建構等原則。康自立（1992）更指出技職教育課程設計的趨勢主要有八項：（一）課程設計經通盤的分析與規劃，（二）加強各級學校課程的銜接，（三）課程標準採低標準，（四）課程目標明確，教材組織嚴謹，（五）擴大參與課程設計、執行、評鑑之人員，（六）理論與實務的配合，（七）課程為一種發展歷程及（八）加強課程學術研究工作。

瞭解群集和課程的定義後，群集課程（cluster based programs）的核心關鍵即為「試探」及「準備」，其特色主要有先廣後專的課程學習、兼採能力本位的精神及增加課

程選修的彈性（張添洲，2000），群集課程之目的在使學習者除了能進入群集中某一個職業外，將來亦能進入同一群集中的其它職種而不需太多額外的再訓練，亦即群集課程的好處在於增加了就業及轉業的彈性。

若將職業群集的觀念，實施於職業教育中，則為群集職業教育課程（楊朝祥，1985）。我國高職課程由群集教育到群科教育，其課程的發展變革敘述如後。

參、高職課程的變革

國內技職校院校數截至2005年6月止，計有科技大學29所、技術學院55所、專科學校14所、職業學校161所、綜合高中162所（教育部統計處，2005）（如表2所示），其中，專科學校數與職業學校數逐年萎縮，而高等技職校院部份則在近年內有顯著的成長（如圖3所示）。



表2 1998至2005年技職校院校數統計表

年 學 制	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
科技大學	6	7	11	12	15	20	29
技術學院	20	40	51	55	56	53	55
專科學校	53	36	23	19	15	16	14
職業學校	201	199	188	178	170	164	161
綜合高中	62	77	121	144	151	159	162

資料來源：教育部統計處（2005）。

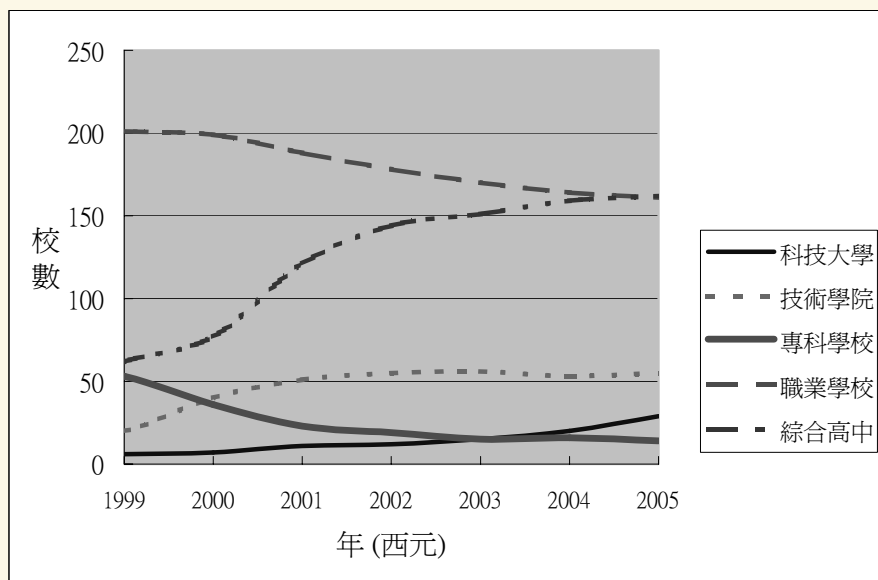


圖3 1999至2005年技職校院校數曲線圖

對目前國內技職教育校數發展現況概括瞭解後，以下針對民國63年、民國74年及民國87之最近三次高職課程的變革及95年高職新課程的內容，敘述如下：

一、民國63年高職課程的變革

民國63年之課程模式係以「單位行業訓練」為主，其教育目標在培養並增進學子實用的職業知識、技能與服務道德，以配合國家經濟建設的發展。其特色主要為推行輪調

式建教合作班，擴大教育機會及開始試辦技術士技能檢定。

相關配套措施則有擴增工科師資、重視實習教學、推行輪調式建教合作班及舉辦各項職業訓練等。在學分數方面，一般科目佔30%、專業科目佔20%、實習科目則佔50%。

二、民國74年高職課程的變革

民國74年之課程模式係以「職業群集」



為主，其教育目標在培養健全之基礎技術人才、人格修養與文化陶冶、增進職業道德、培養創造、適應變革及自我發展的能力（江文雄，2000）。其特色主要為課程較具彈性與統整性、採先廣後專的課程設計及資訊科技的融入。

相關配套措施則有強調先廣後專的教學模式、增加選修的彈性、行政體制改以科主任為主及開始重視與企業界的聯繫等。在學分數方面，一般科目佔35%、專業及實習科目佔55%、選修科目則佔10%。

三、民國87年高職課程的變革

民國87年之課程模式係以「多元統整」為主，其教育目標為提升學子進修四技二專的能力，並依技能檢定的要求設計課程。其特色主要為升學管道的暢通、教育品質的提升及終身學習社會的建立。

相關配套措施則有建立技職教育一貫體

制、推動社區學院、擴大辦理綜合高中、重視職業證照制度、推行產學合作及配合學年學分制。在學分數方面，部訂科目佔65%～85%、校訂科目佔15%～35%，畢業學分數則為150學分。

四、95年高職新課程的內容

教育部為整合高職、五專、四技二專等各級技職學校課程，由民國八十七年即開始研擬一套「技職一貫課程綱要」，預計由九十四學年度起，將現行的高職課程由「科別」整併為「群科」，由原本的八大類、七十科整併成十七個職群（表3），未來將不會再出現諸如資訊管理科、電機科、電子科等單一科別，而改為機械、土木、化工、動力機械、電機與電子、商管、設計、外語、食品、家政、餐旅、農業、醫事與藥理、護理與保育、海事、水產、藝術及一般科目等十七個職群。

表3 高職課程17職群

類 別	職 群
工業類	機械群、土木群、化工群、動力機械群、電機與電子群
商業類	商管群、設計群、外語群
家事類	食品群、家政群、餐旅群
農業類	農業群
醫護類	醫事與藥理群、護理與保育群
海事類	海事群、水產群
一般科目	藝術群、一般科目

資料來源：依據教育部資料整理。



在其架構方面（表4），後期中等教育共同核心課程為48學分、高職必修一般科目28學分，計76學分；未來必修專業及實習科目為15至30學分，以上合計91至106學分，而校本位課程科目佔54至69學分，由學校自訂。畢業的最低學分則需至少160學分。

目為15至30學分，以上合計91至106學分，而校本位課程科目佔54至69學分，由學校自訂。畢業的最低學分則需至少160學分。

表4 95年高職新課程架構

名 稱	學 分
後期中等教育共同核心課程	48
高職必修一般科目	28
未來必修專業及實習科目	15-30
校本位課程科目	54-69
合計	160

資料來源：依據教育部資料整理。

95年新課程的設計，即為一種應用群集課程概念所設計的課程，提供學校更多、更彈性的教學空間，共同科目必修課程僅佔要求畢業學分的48%。95年新課程的設計符合群集的概念，其特色至少有四項（李隆盛，2004）：（一）擴大學校自主空間，（二）發展群科課程，（三）強調各校辦學特色及（四）重視學生基礎學科。亦即重視職場導向，規劃核心能力及再學習能力，發展職群

架構，規劃群核心課程，再依設科發展校本位課程，兼顧及升學與就業的需求，落實各校辦學之特色。

新課程的發展為群核心的規劃，落實廣域生涯發展和再學習能力的建構，並給予學校較大的自主空間，使學校的辦學特色得以發揮，增加學校的競爭力，結合後期中等教育核心課程，建立共同基礎學科能力。新舊課程的差異分析如表5所示。

表5 新舊課程差異分析表

項 目	舊課程標準	新課程綱要草案	說 明
公布名稱及紙本數量	標準（66冊-87年9月共公布1總綱加65科）	綱要（16冊-總綱加15群，各群綱要中有群科架構表）	與現行國民中小學和綜合高中及未來普通高中用法一致「綱要」有較「標準」簡要的意涵。
架 構	類科（如工業類-汽車科）	群科（如動力機械群-汽車科）	1.聚合各科、組和學程為17群；各群貫通三級技職學校，以利銜接。 2.群和類相似但較精細，在行政上屬虛，無須群之組織與人員編制；在課程上屬實，同群各科、組和學程有部訂必修群核心一般及專業與實習課程。



部訂層次	科	群	1.部訂必修只規範到群的層次，各科、組和學程必、選修由學校訂定。 2.賦予學校在科的層次有因應學生需求的更大彈性。
部訂畢業最低學分數	150（但至少應修162學分及學分另計之10學分軍護、12學分體育）	160（含原有軍護、體育）	1.和綜合高中及普通高中要求一致。 2.亦一致調整「外加」科目為「內含」。
部訂必修學分數	110-129（約佔至少應修162學分的68-80%）	91-106（約佔畢業最低學分數160的57-66%）	綱要中畢業最低學分數含校訂科目34-43%，賦予學校更大的課程發展權責。
部訂必修一般科目學分數	65-72	76	綱要中76學分含原外加之22學分軍護體育。
部訂專業及實習科目學分數	44-57	15-30	但綱要中強調「學生應修專業及實習科目60學分（實習科目最少佔50%）以上成績及格始得畢業」以落實校訂專業及實習科目，符應職校法要求重視學生實習之精神。
發展委員會之組成	職校各科	三級五種技職學校各群	綱要力求上下銜接、左右聯繫。
其 他		發展過程較強調：能力本位、職場導向	綱要力求順應世界潮流和國內需要。

資料來源：李隆盛（2004）。技職體系職校課程規劃。2005/2/3取自<http://tve.ite.ntnu.edu.tw/main1/newsview.asp?Number=831>

肆、綜合討論

課程的改革係改善高職教育的努力，民國67年的高職課程變革因工業及科技的發展迅速，使得其以單位行業訓練為主所培育的人才，無法滿足多元的就業需求，以致產生民國74年的高職課程改革。然民國74年的高

職課程變革，其群集課程範圍太廣，在統整上亦有待改善，使得成效並不如預期佳，故87年高職課程的改革隨即而來，此次的課程改革實現了多元學習與多元發展的目標，但在各級學校的課程上有產生重疊及脫節的現象，顯示各級學校在課程的銜接上面臨了困難，95年高職新課程的改革乃孕育而生。



由歷次課程改革的學分數來看，一般科目與校訂科目學分數有增加的趨勢，顯示為因應多元化的社會，更形重視通識及基礎教育，同時，課程的發展亦朝向學校本位的方向。

伍、結語

參考文獻

- 王文科（1996），課程與教學論。台北：五南書局。
- 王家通（1995），教育導論。高雄：麗文書局。
- 江文雄（2000），職業類科教材教法。台北：師大書苑。
- 李隆盛（2004），技職體系職校課程規劃。2005/2/3取自<http://tve.ite.ntnu.edu.tw/main1/newsview.asp?Number=831>
- 林建谷（2004），一位國小教師體育課程價值取向之研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 林騰蛟（1995），我國技職教育課程之演進與發展趨勢。教育研究雙月刊，42期，41-47。
- 康自立（1992），職業發展理論的探討。國立彰化師範大學職業教育學報，1期，5-8。
- 張天津（1998），迎向高科技社會技職教育的課程與教學。台北科技大學學報，31（1），1-5。
- 張國保（2004），人口結構變化對高等教育及技職教育的影響及因應對策總結報告。高教簡訊，162期，2-3。
- 張添洲（2000），技術職業教育發展。台北：五南書局。
- 教育部統計處（2005），主要統計表。二〇〇五年六月二十日取自http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/STATISTICS/index.htm
- 陳昭雄（1992），工業職業技術教育。台北：三民書局。
- 黃政傑（1993），課程設計。台北：東華書局。
- 楊朝祥（1985），技術職業教育理論與實務。台北：三民書局。
- 劉美姿（2002），高職工業類科教師對新課程實施意見之調查研究。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文（未出版）。
- 蕭錫錡（1999），職業學校職業課程發展模式之建構。台灣教育，579期，42-46。
- Donald Maley. (1975). Cluster Concept in Vocational Education, Chicago: American Technical Society.
- Hone, C, D. (1996). The High-Tech-Surge. Vocational Education Journal, January 1996, 34-37.
- Parkay, F. W., & Hass, G.(2000). Curriculum planning: A contemporary approach(7th ed.). Boston: Alltn and Bacon.
- Wiles, J., & Bondi, J. (1998). Curriculum development: A guide to practice. Columbus: Merrill Publishing Co.

技職教育對於台灣早期的轉型發展，提供了豐沛的人力資源。然於今日，技職教育的發展面臨了諸多的問題與挑戰，尤以高職為最。本文藉由研究高職課程的變革，瞭解高職課程的發展趨勢及高職95年新課程的內容與架構。期藉由本文的初步探討，讓吾人對於高職教育的改善，有進一步的體認。