

技術型高中群科課程發展沿革及未來發展

鄭慶民

國立臺灣師範大學機工程學系教授兼科技與工程學院院長

一、技術型高中（原高職）課程發展沿革

技術型高中（原高職，以下簡稱技高）課程之發展，歷經多次之改革，民國 63 年 9 月教育部公布《高級工業職業學校課程標準》，所有高職依此教育部標準，進行課程之規劃與教學設計。此課程標準係依「單位行業訓練」之理念進行課程設計、編製課程內涵，並將教學科目與內容配合科技進步而作調整，此後二十年的工職課程，以單位行業訓練為主流。在此課程架構下，「科」為技高單位行業課程的主體。

所謂「單位行業訓練」課程，係針對一種特定行、職業的就業需要而設計，主要傳授可以立即就業的行、職業專門理論與技術能力，其中，技術實習佔較大之比例。其目標係希望學生畢業後能夠立即進入該行、職業工作，因此課程設計範疇較窄但內容較專精。到了 70 年代，隨著教育潮流發展，單位行業課程出現設科過細、未顧及升學需求、單一技能就業轉業不易、主要培養勞力密集人力等缺失。

因此，教育部於民國 75 年公布實施「職業群集」課程，所謂「職業群集」課程係指集合數個性質相似的科別為一群集，使學生廣泛學習群內職業所需知能的共通部分，並逐年縮小學習領域，最後達到就業前專精學習的職業課程，同時也能兼顧到學生升學及未來轉換職場之需求，「職業群集課程」相較於「單位行業課程」改革與調整幅度頗大，考量學校實習工場設備、師資配合與學生程度影響等問題，教育部將單位行業課程依據職業群集原則加以修訂，遂產生「單位行業課程」與「職業群集課程」並行之課程設計。換言之，此時技高課程設計分為甲、乙兩類，甲類偏重職業群集，乙類則偏重單位行業。以工業類為例，職業群集則分為機械、電機與電子、化工、營建、工藝等五個群集。

此後技高課程就以甲、乙兩式並存實施，至民國 87 年，教育部公布新課程標準，採用「學年學分制」方式，有別於以往的「學時制」，但課程架構並無太大之變化。高職課程之重大變化在「98 課綱」，教育部於民 94 年公布 95 暫綱（即後來之 98 課綱），此課綱最大之變革在於以往高職只分類、科，95 暫綱在類與科之間新增了「群」，將當時之科別依屬性歸為 15 群，群下再設「科」，稱為「群科課程」架構，每群均有群共同專業科目及實習科目，此概念有如將「職業群集課程」及「單位行業課程」整合為一，似乎可以兼顧升學及就業學生之需求，然因部分群別因群內各科屬性差異性較大，對共同專業及實習科目有所爭議（例如：電機電子群、家政群、設計群等），因此對分群之依據有所質疑。接著即為現行

之 108 課綱，108 課綱接續 98 課綱之架構，仍為群科課程，雖然教育部有委託相關專家學者對高職之分群進行研究，亦提出不同之分群看法，然因課綱規劃早已啟動，因此一樣延續 15 群之架構，每群除有群共同專業科目及實習科目，並新增技能領域（由群內屬性較相近之科別共同所需技能構成之實習課程），此為技高現行之課綱。

二、技高課程未來發展建議

如前所述，目前技高之課程係採群科課程模式，將偏向升學屬性之「群」與偏向就業屬性之「科」整合為一，看似兼顧了學生升學及就業之需求，但因課程有相當比例之群共同課程及多數學生要升學之情況下，學校在校訂課程亦排有一定比例之一般科目及專業考科，讓學生專業技能弱化了，讓真正想就業之學生無法習得就讀科別對應產業或職業應具有之專業技能，因此，個人提出以下幾點針對技高課程未來發展之建議：

（一）確定技高群科歸屬方式

目前技高有工業類、商業類、家事類、農業類、海事水產類及藝術與設計六大類，六大類底下設有 15 群 94 個科別。在分「類」上較無爭議，「群」則從 95 暫綱以來就有許多不同之意見，相關研究亦提出了群可再細分之看法，筆者認為「群」與「科」從一開始設立之精神即有不同，「群」偏向升學之規劃，「科」則是偏向單位行業就業之規劃，將兩者混成一個「群科課程架構」，造成技高端相當大之困擾，美其名為「升學與就業並重、理論與實務兼具」，但實際上卻造成學校課程及教學上之困擾。因此建議未來可朝向「群科分立併行」之模式，即「群」下不再設科，「群」以升學為目標、「科」以就業為導向，並分為訂定不同之課綱，學校可以「群」招生或「科」招生，或兩者皆有。至於分群可依相關學專家或國教院之研究建議再予細分，「科」則依產業之需求設立相關科別，如此學校目標即很明確，不會再有父子騎驢之困境。

（二）課程依升學與就業目標分流

技高課程應分為「技專校院預備課程」及「就業專精課程」二種，前者非立即就業之準備教育，其課程如前所述只需分「群」，且以群來招生，其重點在「廣」而非「精」。讓學生習得該群之所有知識與技能，以作為未來擔任工程師之基礎。

就業專精課程是立即就業準備課程，以「科」來招生，並配合教育部產學攜手計畫，讓學生一進技高，即能與業界、科大合作，技高三年可透過建教合作、業界實習等方式連結產業，學生三年畢業後，進入產業工作，並由公司推薦至技

專校院進修，既可提供產業所需人力，亦可滿足學生生涯發展需求。此「就業專精課程」可區分為兩種：一為技術縱深較深之「技術專精課程」；一為除技術操作外並需加強工程知識的「工程專精課程」，如此不僅可培養基層所需之技術人員，亦可培養產業所需之工程人員。其課程規劃建議如下：

1. 技專校院預備課程

採用目前之「群」課程模式，分群應與技專校院之分群對接，針對現有之群別再行調整，學生學習該群共同所需之專業知識及技術，並以升讀技專校院擔任實務工程師為目標。

2. 就業專精課程

(1) 技術專精課程

以現行實用技能學程課綱為基礎歸劃就業導向之課綱，讓建教合作教育、實用技能學程及產業特殊需求類科均採用相同之課綱模式。此課綱以務實致用為主要之精神，學校在校訂課程可以完全依該科別就業需求安排課程，並強調操作及熟練之技能學習，亦即為「科」的課綱，不再有群共同課程。

(2) 工程專精課程

同樣以實用技能學程課綱為基礎歸劃課綱，在校訂課程部分除與合作業界共同規劃業界所需課程並引進業界資源外，並強調工程專業知識、管理能力之培養，以培養業界所需工程人才為主。

(三) 入學制度改革，適性選才

現行四技二專統測造成技高學生荒廢技能學習，未來入學制度應改革以落實技職教育之精神，依課程分流其入學制度分為二種：

1. 技專校院預備課程

以統測及推薦甄試方式招生，但統測內容加重專業知識及技能之比重。

2. 就業專精課程

所有技專校院（含國立、私立）需提供相當比例之招生名額以招收產學攜手之學生，學生在校三年只要達到學業門檻（由技專校院制定，但標準不可太高）並達到合作企業所訂之技術門檻（由合作企業依企業需求訂定），即可進入合作企業工作並至技專校院進修，不需經過考試。

如果能夠透過上述之改變，將可真正落實技高升學與就業並重之目標，以「群」課程規劃招生之技專校院預備課程，以培養業界所需之實務工程師為主；以「科」課程規劃之就業專精課程以培養業界所需之技術人才及工程專業人才為主，並結合產學攜手計畫，讓學生一邊就業一邊至技專校院進修，兼顧學生生涯發展之需求。希望能解決目前群科課程將想升學及就業之學生，放在同一科班所造成課程規劃及教學上之困境。

參考文獻

- 潘惠玲、楊錦心等（2004）。高職及綜合高中學校本位課程發展評鑑之研究。國立臺灣師範大學教育研究中心成果報告，5-14。

