

## 臺灣中等技職教育亟需的變革與創新

楊瑞明

臺北城市科技大學校務發展中心主任

### 一、前言

教育應以人為本，不應把人當作社會發展的工具，教育機會的公平與均等，就是讓每個人都有充份的機會適性發展、發揮潛能。學習更是一種動態的過程，所以，保障教育機會的均等、建構適性教育的機制、協助學生全人的發展，鼓勵學生自我的實現，應是教育永恆的追求。廣義的技職教育應包含職業教育與職業訓練，其功能主要在厚植個人學涯、職涯與生涯三涯合一整合能力之開展，成功的技職教育，要讓每一個學習者都要能適才、適所的適性揚才，成就行行的狀元。臺灣的中等技職教育過去是以經濟發展為前提、以人力規畫為指導，採計畫教育發展技職教育，創造了舉世稱羨的經濟奇蹟，催化了社會的變遷與階層的流動。但近年來，因為「全球化、資訊化、自由化、多元化」的教育變革趨勢與人工智慧的發展，資訊、科技、AI 等創新和創意，已成為人才培育的重點與核心。

世界先進國家的技職教育，早於 2001 年在挪威 Oslo 的工程教育國際年會（International Conference on Engineering Education 2001 Oslo, Norway）中就揭櫫 C 能力=（K 知識+S 技能）<sup>A 態度</sup>的關連式，強調態度與素養的重要性，並認為態度會以指數次方的模式加成強化知識與技能的整合能力。這些提倡與我國技職教育長期重視的知識、技能、情意與態度高度契合。參照 OECD 邁向 2030 年的教育架構，也是強調要整合知識、技能、態度與價值觀的多元能力，要關注學習與生活的結合，要經由實踐力行深化學生的全人發展。反思臺灣高級職業學校（現稱技術高中）的教育功能已從就業準備的「終結教育」型態，快速轉向廣化基礎學力、深化繼續學習能力的「準備教育」型態。技術高中課程也從單位行業的技術專精訓練，轉向跨群科跨領域整合能力的學習。

臺灣中等技職教育本質已然從就業準備的終結教育型態，快速轉向廣化基礎學力、深化繼續學習能力的預備教育。技術高中課程也從單位行業的技術專精訓練與就業準備與技術「人力」培訓的職業訓練，轉向跨群科、跨領域的多元整合能力學習，而且更加強調具有未來跨域整合研發創業「人才」的培育，兼顧人才與人力、態度與程度、潛力與能力的發展，並提倡強化產業鏈結、產學攜手、研創產創的實務教學，深化學用合一、務實致用的生涯發展能力，並致力落實產、官、學、訓緊密攜手，大力推動用、考、教、訓無縫銜接，這是臺灣中等技職教育的當務之急。臺灣中等技職教育，必需認真反思、關注現況、因應變革、精確調準，前瞻規劃研擬有效的發展策略、配套變革與精進創新，建構更有競爭力的教育環境，這是臺灣中等技職教育永續發展與卓越進步的首要與必要。臺灣中等技職教育亟需的變革與創新，舉其要項，有下列幾項。

## 二、臺灣中等技職教育亟需的變革與創新

### （一）以後現代學生主體的理念，導引中等技職教育的發展

根據楊瑞明（2006）的研究，認為在後現代主義的教育理論，與技職教育相關的重點有多元認同的社會觀、教化哲學的教育觀與跨科跨域的課程觀等。根據楊瑞明的研究，後現代的社會已由一元體系或二元對立的現狀轉化為重視差異對等、多元文化、多元認同的社會型態。它對統一標準、主流論述、優勢文化、工具理性提出反思，提倡行行狀元、多元認同、多元價值的社會觀。後現代主義主張學校要以「學生主體」取代「學校本位」、要以「教化哲學」取代「管理思維」、要以「多元認同」取代「二元分立」，更要充分提供學生適性發展與自我實現的機會（楊瑞明，2006）。

因此，傳統以行職業技術專精訓練為目標的高職教育，在後現代社會多變性、多元性的境況下，適應變遷、多元展能、跨域學習、多技在身成為技職學生的關鍵學習。根據宋修德高職優質化期末報告，呼籲技術高中課程綱要特別強化整合方法論與知識論的專題實作與跨科跨群技能領域的學習，並要輔以彈性課程與自主學習，廣化與深化、開放與輔導學生多元、適性與自主的學習。要配合高職優質化、均質化方案、策略聯盟、產學攜手、三師教學、協作共好等方案，強化教師專業社群的專業成長、課程發展、教學共備、資源共享、夥伴優質，強化互動、追求共好。

### （二）解構現行群科歸屬，以實群虛科跨域學習發展技職教育

因全球產業結構已由勞力密集、技術密集的型態轉向知識經濟、創意加值、創新創業的追求，技能與產業的生命週期縮短，未來社會需要跨域多元、整合能力、多技多能、研發創新的能力，才能適應存活、適性揚才。因此技術高中的新課程綱要，參照職業分類典進行群內科別間之職能分析，尋求各科所應培育之共通性基礎技能，並採用能力導向（competence-based）之課程設計，強調學生主體、生涯預備與務實致用，發展跨科跨域的技能領域課程，強化就業競爭力。

現行技術高中以類設校、分群分科，現行群科歸屬因為傳統與結構，雖有多次研修，卻難有周延完備的改進，它除了未能對應職類、職種和職能的需求，更與未來社會需要跨域多元、多技多能的趨勢相悖。尤其對國中學生適性輔導與進路宣導，很難說明 6 類 15 群 91 科的差異與特色。建議解構現行的群科歸屬，改以「職能基準」的領域架構與工作任務所需的組合能力（知識、技能、態度）為參照，以實群虛科發展中等技職教育，配套以群的模組培育師資、以跨科跨域的課程、務實致用的教學，強化學生學涯、職涯與生涯三涯合一的適性發展。

張文軍（1998）認為季胡（Giroux）在「邊界教育論」（border pedagogy）中主張要跨越學科邊界、跨越師生與社會階層邊界，力倡民主對等、相互依存、領域整合的課程觀。要解構知識分級與學科界限，要追求開放教育、跨域學習、多元展能的課程實踐（張文軍，1998）。

### （三）正確調準素養導向課程、教學與評量，強化「一般能力」深化「專業能力」

蔡清田（2014）曾指出臺灣十二年國民基本教育總綱的研修，係以「核心素養」做為課程發展的主軸，同時涵蓋並兼備了 competence 及 literacy 的概念，包含了一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識（knowledge）、能力（ability）與態度（attitude），所以核心素養除了承續過去課程綱要強調的「基本能力」、「核心能力」與「學科知識」外，更強調重視情意與態度（蔡清田，2014）。

臺灣在十二年國民基本教育新課程綱要的推動，已然進入了第三年，「核心素養」成為一種最上位的判準與最流行的濫觴，現今或許尚無「指鹿為馬」的謬誤，但是多有「瞎子摸象」的曲解與偏執。我們看到有將「閱讀素養」過度誇大，誤將冗長的題幹做為素養的唯一表徵；也有將素養化約為「跨域命題」或「情境模擬」。核心素養被無限上綱、產生許多為素養而素養的氾濫，此種境況，隱然逐漸形成推動領綱的隱憂與宰制。十二年國民基本教育素養導向的課程、教學與評量，不可被窄化為只是閱讀能力、跨域命題或情境融入的強調，要確實強化學生「聽」、「說」、「讀」、「寫」、「算」、「運用科技」、「問題解決」、「職場態度」等「一般能力」的學習，要確實深化學生專業知識、技術、職能等「專業能力」的養成。素養導向的課程、教學與評量，不能成為「國王的新衣」。

### （四）鬆綁高等教育招生制度，開放多元進路協助學生適性適才發展

現行高中學生需參加大學入學測驗中心的學科能力測驗（簡稱學測），才能參加大學甄選入學；高職學生則需參加技專校院入學測驗中心的統一入學測驗（簡稱學測），才能參加科大技專校院的甄選入學與聯合登記分發。普通教育與技職教育二元分立，升學進路分流分殊，與開放、多元、適性的理念相悖，制約了高中、高職學生的多元進路發展。

今日因為少子化社會變遷的衝擊與廣設高中大學錯誤政策的影響，高等教育供過於求，招生入學制度應從以前強調的公平與考試，轉向正義與適性的強調。在高齡社會的終身學習體系，中等教育與高等教育都是個人生涯發展的準備教育，普通教育與技職教育不應二元分立、分殊分流。建議教育部鬆綁高等教育招生制度，落實大學自主的理念，開放大學以一定的比率，參酌統一入學測驗成績，招收技術高中學生，同步對等開放科大技專校院，也以一定的比例，參酌大學學



科能力測驗成績招收普通高中學生，並以大學暨科大學院對應技術高中類群，開放多元進路協助學生適性適才發展。

### 三、結語與建議

臺灣技職教育的發展不應只由社會價值體系為導引，技職學校的發展不應只以政府的計畫教育為指導，技職學生的未來更不應交由社會傳統的價值體系為決定。要確實改進現代性教育彈性不足、機會不均、工具理性、體制僵化的不當，要解構文憑主義的文化宰制，要揚棄單元價值的意識形態，要避免學校成為社會階層再製的管理機構。要改進普通教育與技職教育的二元分立與分流，要修正專業與通識分科分殊的教學流弊，更要解構整體性、普遍性、統一性的制約，要改進所有方便管理，但卻不利學生學習與多元展能的行政作為。

國家永續發展的競爭力取決於國民的知識水準與終身學習的能力，隨著科技的進步、知識經濟的發展，職能半衰期的縮短，終身學習成為未來生活必備的能力。未來教育的重要內涵必是：「學會求知、學會做事、學會共處、學會生存和學會學習」。因此，對於臺灣中等技職教育亟需的變革與創新，提出下列的建議：

#### （一）對主管教育機關的建議

##### 1. 要深化體現學生主體、賦權鬆綁、創新發展、終身學習的教育理念

主管教育機關要深化體現賦權鬆綁、學生為主體、終身學習的理念，確實鬆綁高等教育的招生與辦學規範，大幅開放大學與科大技專校院在辦學招生、創新發展、產學合作、務實致用、社會責任等面向，自主規劃發展完備、永續、卓越的競爭力。

##### 2. 要強化推動實群虛科、跨域學習、多元展能、適性揚才的技職教育

主管教育機關要跳出現有群科歸屬的框架，要解構普通教育與技職教育二元分立的體系，要以實群虛科、跨域學習、多元展能為提倡，要以職能基準、能力導向、適性揚才為指導，建構推動開放多元、彈性互補、一貫銜接、適性揚才的技職教育。

#### （二）對大學科大技專校院及技術型高中的建議

##### 1. 大學科大技專校院要積極研擬彈性開放多元的招生機制

要落實體現跨域學習、多元展能、終身學習的教育理念，需有彈性、開放、多元的升學進路配套導引，普通教育與技職教育不應二元分立、分殊分流，技職

教育更不可以群科歸屬畫地自限。大學應規畫研擬一定比例的招生名額，開放參酌統測成績招收技術高中學生，科大技專校院也應同步對等開放，也以一定的比例的招生名額，參酌學科能力測驗成績招收普通高中學生。並應積極規畫，以大學暨科大學院對應技術高中的類群，彈性開放多元進路，協助學生轉軌轉科、適性轉銜、適才發展。

## 2. 技術型高中要以實群虛科的理念強化跨域學習、多元展能的技職教育

技術型高中要解構群科歸屬的制約，要以職能基準的領域架構及工作任務的組合能力（知識、技能、情意、態度）為參照，以實群虛科的理念，以跨科跨群跨域的課程、務實致用的教學，強化推動學生學涯、職涯、生涯三涯合一、適性發展的技職教育。

### 參考文獻

- 張文軍（1998）。**後現代教育**。臺北：揚智。
- 蔡清田（2014）。**國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA**。臺北：高等教育。
- 楊瑞明（2006）。**後現代境況與臺灣中等技職教育發展之研究**（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學工業教育研究所，臺北。

