

產學攜手合作計畫與技職教育的發展

施溪泉

國立南投高級商業職業學校退休校長

一、前言

技職教育的核心價值，在於培育優質產業人才，提供國家經建發展之需；因此，技職教育的發展與產業精進及國家經建發展，息息相關環環相扣，多年來，時有學校教育內涵未能跟進產業迅速發展與變革需求之議，亦即所謂「產學落差」；國家發展委員會曾指出重點產業人才需求欠缺的原因有：人才供給不足、在職人員流動率過高、新興職務需求及在職人員技能不符勞動條件等（國家發展委員會，2019；教育部，2021），產學攜手合作應是解決良策，欣見產學攜手合作計畫的頒布實施，這應是學生、學校及產業界的福音，也是技職教育發展的重要指引與基礎。

產業機構與學校教育合作培育人才，在臺灣技職教育的發展軌跡中，已有數十年的歷史；1954年，教育部令頒「建教合作方案」，並於1955年5月成立「中央建教合作委員會」，旨在促進教育與建設事業之聯繫與配合，增進教育功能，直至1972年8月始將業務併入技術職業教育司辦理（周談輝，1985）。然而，根據統計（教育部，2021）：108學年度參與辦理產學攜手合作計畫之校數技術高中有62校，技專校院僅有29校，學生人數亦僅有4,398人，僅佔108學年度技術高中學生人數11萬8,954人中的3.7%，所佔比率極少，110學年度核定計畫數75件，辦理校數25校，至111學年度產學攜手合作計畫2.0開始執行，核定計畫數增加為227件，辦理校數增為47校（教育部，2023）；多年來，技職學校畢業生多數仍以升學為主，其就業率仍屬偏低，有待設法提升，以解決產業人才欠缺的需求問題，謹提拙見，期為策略思考之參考：

二、產學培育人才之思維

（一）他山之石猶可攻錯

德國雙軌職業養成教育制度，自1969年起步，如今卻能廣受年輕學子青睞，愈來愈多高中畢業生，在接受大學教育一開始參加此種雙軌教育訓練。2007年全德已有24,000家企業提供大專學生雙軌教育訓練計畫，而超過55%以上德國企業願意參與雙軌教育訓練（華視新聞，2020）。始於95學年度推動，旨在解決產業缺工與技術高中與技專校院學生以升學為導向之問題的「產學攜手合作計畫」，至111學年度核定之技專校院僅47校的227件計畫，究竟是國情的不同？或是民族性對技職教育之價值觀的差異？抑或技職教育制度之設計仍有尚待精

進之處？雖然如此，在臺灣經建發展的歷史軌跡中，技職教育有其共認的貢獻，期待在持續的精進與努力下再現風華。

（二）職業養成教育法規定義與定位的確立

一般言之，職業準備教育（occupational preparative education）係指在學校教育完成之後，進入職場之前尚須經過職前訓練（prejob training）或在職訓練（onjob training），始能成為具有高生產力之技術員工；而職業養成教育（occupational formative education）則係在學校教育期間，利用部分時間赴職場體驗，見習及現場實習，畢業後即可進入生產崗位成為正式員工，如德國二元制雙軌教育訓練被定位為職業養成教育；在我國《技術及職業教育法》中僅詮釋職業準備教育旨提供學生進入職場所需之專業知識、技術及職業倫理涵養教育，及建立技職專業之榮譽感（教育部，2019）。在《技術及職業教育政策綱領》技職教育之定位及價值：「……技職教育須調整人才培育方向，並透過具有實務經驗之師資，施行實務教學及指導學生實作學習，使學生能依個人興趣、性向及才能，適性學習發展，且於畢業後能快速與產業接軌，成為各類應用型專業人才（行政院，2019）。產學攜手計畫應屬職業養成教育，然在上兩項法規中，雖述及校外實習與學校課程規劃，得參照事業單位之職能基準，然與產業接軌似較著重在於畢業後實施，實應針對在學期間的職業養成教育有更明確的政策與法律規章的指引。

（三）建置有效的激勵制度

德國在 12 年的義務教育中，通常在第 7 年就開始依性向分流，依據定向的結果，進入職教為主的普通中學約 25%，到職教與升學並重的實科中學約 40%；初中畢業（15 歲）之後，除了 25% 的學生進入升大學為主的文理高中（3 年），其餘的學生選擇職業教育（3 年）。選擇職業教育者，約有 2/3 參加雙軌制職業養成教育，其他特殊需求者，則進入全時制的職業學校。此外文理高中的學生中，約有 1/3 於日後仍然轉入雙軌制職業養成教育就讀。選擇雙軌制職業養成教育者超過所有 15-18 歲學生的 50%，是德國高級職業教育的主流。在公會協商下，也有超過 55% 以上德國企業願意參與雙軌教育訓練（華視新聞，2020）。反觀職業養成教育在臺灣職業教育中比率甚少，或許因不同國家就業環境與技術人員的社會地位差異有關，然而，為能迅速提供產業界的人力需求，宜擴大建構制度化的激勵機制，應有助於產學攜手合作計畫健全且迅速的發展。

（四）賦予職業養成教育課程架構的彈性空間

在十二年國民基本教育 108 課程綱要中，除訂頒「建教合作班課程實施規範」，提供輪調式與階梯式建教合作班依「實用技能學程課程實施規範」對應職

群規劃學校課程計畫，實習式及其他式則按原學制別之相關規定實施（教育部，2020）；在課程實施規範中，在學期間均含職場之職業技能訓練學分，然在校期間應修學分數高達 124-132 學分，佔畢業應得學分數（150 學分）的 82.6-88.0%，囿於各行職業之技能養成訓練的時間差異，賦予在校應修學分數與畢業應得學分數等課程規範之彈性空間，應有助於產學攜手合作計畫之推展。

三、結語與建議

技職教育擔負培育優質專業人才之責，期能密切符應國家經建發展之需求，然而，科技進展日新月異，產業結構亦隨之變遷，學校實無力適時添置符合產業職場需求之新型設備，且學校師資難有職場豐富經驗，有賴與產業界充分合作，產學攜手合作計畫，橫向整合各類型之建教合作模式，縱向鏈結技術型高中及辦理專業群科之學校，並給予學生獎勵金及學校經費補助與行政協助，期待在技職學校與產業界的共同努力下，技職教育能邁進新紀元，更能化國家經濟的競爭力。謹提出下列建議期能作為爾後政策規劃之參考：

（一）研訂職業養成教育法律規章

在相關的職業教育法規中，對職業養成教育並未給予明確的定義與定位，在民主法治的國家中，研訂明確的法律規章，作為學校及產業界的辦理依據，有其迫切的需求性，實刻不容緩。

（二）研修賦予彈性空間的職業養成教育課程架構

受到既定學生畢業學分及學分取得的規範，學生要利用在校期間赴產業界實習，殊屬不易，況且不同產業之作業時間安排有其差異性，賦予彈性空間的職業養成教育課程架構、畢業學分及學分取得等之彈性，應有助職業養成教育的發展。

（三）研議將辦理產學攜手合作計畫列為技職學校辦學績效項目之可行性

辦理產學攜手合作計畫對技職學校而言，其行政及教學工作負擔遠超過傳統的課堂教學，除增加行政工作外，或因學校與產業互動有待加強、或因學生在職場學校顧慮多等等因素，致使多數學校裹足不前，將辦理產學攜手合作計畫列為辦學績效項目，有助學校突破各項障礙，投入辦理學校行列，進而促成產學攜手合作計畫的蓬勃發展。

參考文獻

- 行政院（2019）。技術及職業教育政策綱領。行政院，臺北。
- 周談輝（1995）。中國職業教育發展史。臺北：三民書局。
- 教育部（2019）。技術及職業教育法。臺北：教育部。
- 教育部（2020）。建教合作班課程實施規範。臺北：教育部。
- 教育部（2021）。技術及職業教育發展報告—106學年度～108學年度。臺北：教育部。
- 教育部（2023）。產學攜手合作計畫資訊網。臺北：教育部。取自 <https://iacp.me.ntnu.edu.tw>
- 華視新聞（2020）。德國雙軌制度技職教育人才搖籃。臺北：中華電視。取自 <https://news.ets.com.tw>

