

產學攜手合作計畫 2.0 在技術型高級中等學校之 實踐與評析－以南部一所私立技高為例

賴沛綸

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校實習主任
國立臺灣師範大學工業教育研究所博士生

賴建源

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校校長

一、前言

技術型高級中等學校（以下簡稱技高或技術型高中）以教導專業知能（知識、技能）、涵養職業道德、培育實用技術人才，並奠定其發展之基礎為目的。技職教育以培養國家各級專業技術人才為目標，尤以技術型高中與業界共同推動實施之建教合作，不僅為國家、產業培育許多基層技術人力，對我國產業發展更是功不可沒（林振雄，2019）。根據行政院主計總處 2021 年 8 月「事業人力僱用狀況調查（空缺概況）報告」，工業及服務業職缺數增加 24.8 萬個，較 2020 年同月增 1.9 萬個。製造業職缺數 9.1 萬個；較 2020 年同月增加 1.3 萬個；技藝有關工作人員、機械設備操作及組裝人員職缺數較 2020 年同月增加 1 萬個；技術員及助理專業人員亦增 4 千 9 百個；服務及銷售工作人員則減少 1 千 8 百個。顯然在疫情持續影響期間，除了服務及銷售人員職缺減少外，其他各行業的職缺需求激增，缺工情況普遍存在。若產業界能透過與學界合作，及時同步學生的學力；除了減少缺工的壓力，也能真正落實「學中做、做中學」的技職精神。

二、產學攜手合作計畫 2.0 之內涵

產學攜手合作計畫之推動源起民國 95 年，是教育部為解決產業缺工與技高、技專校院學生以升學為導向之問題，並結合技高與技專校院進修管道與產業界攜手合作，培育符應產業需求之技術人才，型塑兼顧學生「就學」與「就業」為基礎之教育模式。在 110 學年度起擴大辦理「產學攜手合作計畫 2.0」（以下簡稱產攜 2.0），跨部會整併「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學訓合作訓練計畫」及「就業導向專班」等計畫，共同整合企業獎勵機制，促進企業參與意願，以培養具有創新能力、實務能力和職場競爭力的學生為目標，技術型高中和產業界之間的合作不僅是單純的實習或實習機會，而是一種更深層次的互動和共同合作。此外，參與產攜 2.0 的學生，在全時讀書、沒領生活津貼或薪資期間，也可按照工作時程比例獲得每月新臺幣 5,000 元獎助學金，以獲得經濟支持；另也明定技高端參與產攜 2.0，除依《高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法》（簡稱建教專法）以「建教合作模式」辦理，新增學校得依「高級中等學校實習課程實施辦法」之「非建教合作方式」參加本計畫（林克旻，2022）。產學攜手 2.0 是一種更加緊密的產學合作模式，能夠更好地促進產業界和學術界之間的互動和合作，實現雙方

的共同發展，同時也有利於培養更多的優秀人才，推動經濟和社會的發展。

（一）技術型高中運作模式

於《教育部產學攜手合作計畫補助要點》（2021）中提到高級中等學校開辦專班，得依合作企業產業條件於高級中等學校各年級開班，並以建教合作輪調式、階梯式、實習式及其他經中央主管機關核定之方式辦理。圖 1 為依據稱建教專法第五條（2021），學校辦理建教合作，應依下列方式為之，如圖 1：

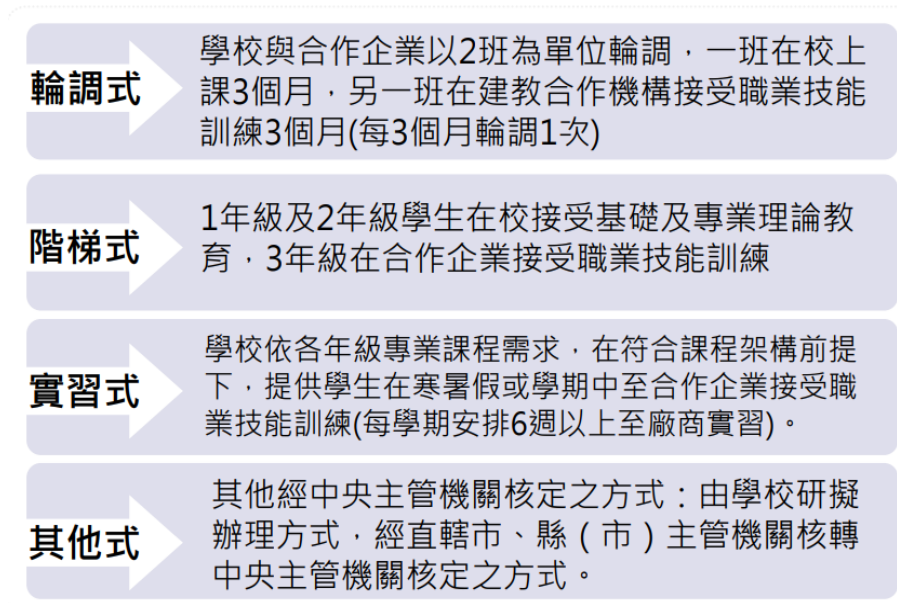


圖 1 建教合作模式：輪調式、階梯式、實習式，與其他式
資料來源：經濟部、勞動部及教育部合作推動產學攜手合作計畫 2.0（2022 年 11 月）

圖 1 的其他式中，也包括了(1)三明治式：一年級及三年級學生在校接受基礎及專業理論教育，二年級學生在合作企業 1 年職業技能訓練或是二年級於合作企業接受職業技能訓練；(2)銜接式：一年級及二年級學生在校接受基礎及專業理論教育，三年級學生在企業六個月職業技能訓練；(3)輪調式：一年級及二年級學生在校接受基礎及專業理論教育（普通班），三年級學生在合作企業接受一年之職業技能訓練。上述各種模式，均透過與產業溝通，配合產業淡旺季或人力需求，由合作學校在各年級提出申請。

以非建教合作方式辦理者，則應在高二起至高三畢業期間，二年內辦理至少十週在校外實習合作機構實習之方式辦理，並得運用寒、暑假期間或分散於高二以上各該學期之方式彈性辦理（教育部產學攜手合作計畫補助要點，2021）。此也表示，一般技高生在入學之時，並尚未完全了解未來的方向，透過至少一年的在校建立理論基礎，並配合相關產業人力需求，採全（專）班、部分學生修習或多元方式規劃校外實習，在高二以上的時間，安排至產業實習。

（二）產攜 2.0 在技術型高中的重要性

在技術型高中學制中，建教合作模式原本就透過學校與僱主間之合作安排下，學生能在學校中修習一般科目及專業理論課程，也在學期中到相關行業接受工作崗位訓練。而建教合作即以就業導向為主的學制，讀的學生多來自家庭經濟及學習雙重弱勢的族群，實有賴此學制來襄助完成學業；畢業後，鼓勵學生留店留廠，升學以產業所提供並鼓勵的方式，完成學歷。在 110 學年度升級至產攜 2.0 的同時，也提供了非一開始選擇建教學制就讀的學生，也能透過產攜 2.0 的幫助，應用自己所學進入職場實習進而順利升學。

在高職階段的孩子，求職有很多限制，大部分的人多只能選擇技術門檻較低的服務業；然而進入產攜班的學生就等於在政府、學校、產業的把關下學到優勢技能，拿到未來就業保證，更有升學的保障。

少子女化衝擊，目前許多產業處於缺工狀態；時代的轉變，已經不再是唯有讀書高，反而更要加強自己擅長的專業領域；教育部部長潘文忠（2021）也表示透過產攜 2.0 能提供更多實習場域，擴大企業的參與，減輕學生的負擔，畢業前就能累積豐富職場經驗，且不用揹一身學貸，應證「選技職，好好讀，有前途」的政策目標。產學攜手 2.0 在技術型高中執行的主要特點包括：

1. 整合產業資源：整合產業資源，為學生提供更多實務機會和實踐經驗，讓學生更貼近職場，了解產業趨勢，落實務實致用精神。
2. 強化職場實戰：提供更多職場實戰機會，不再只是透過學校各科提供的模擬情境，而是讓學生能夠在職場中學習解決問題和創新思維等實際技能，以提升學生的職場競爭力。
3. 減低經濟壓力：學生在校外實習期間，除了可領取生活津貼外，並可於期滿後每個月有 5,000 元的補助。讓學生在學校期間，減低自身經濟壓力而不放棄學習，這樣的補助對於弱勢的家庭更是有大大的助益。此外，加入產攜的學生，在領取生活津貼的同時，即同時加入勞保，保障更升級。
4. 促進人才培養：讓學生能了解產業的需求和趨勢，提高學生的實踐能力和職場競爭力之外，同時也讓產業界更好地了解未來的人才需求，為未來的發展提供更好的支持。

三、技高執行產攜 2.0 的辦理現況與分析

（一）實施現況

本文所選個案學校，辦理建教合作已有 30 多年的實務經驗；師資穩定、專業素養佳；融合職場工作需求，運用學校教學設施，進而引導學生習得一技之長。自 110 學年度起因應政策調整加入產攜 2.0，表 1 主要為個案學校於 112 學年度於產攜 2.0 計畫之辦理科別、合作技專校院、辦理模式，與實施年級。表 2 則為 112 年度規劃辦理的非建教合作模式科別。

表 1 建教合作模式：輪調式、階梯式、實習式，與其他式

| 科別 | 合作技專 | 辦理模式 | 實施年級 |
|--------|----------------------------|------------|--------------------------------|
| 資料處理科 | 南臺科技大學 樹德科技大學 | 銜接式 | 正規班三年級 |
| 資訊科 | 勤益科技大學 萬能科技大學 崑山科技大學 | 實習式 輪調式 | 正規班三年級 建教一二三年級 |
| 觀光事業科 | 嘉南藥理大學 | 銜接式 | 正規班三年級 |
| 時尚造型科 | 黎明科技大學 華夏科技大學 | 輪調式 | 建教班一二三年級 |
| 多媒體技術科 | 崑山科技大學 | 銜接式 | 實用技能班三年級 |
| 餐飲管理科 | 嘉南藥理大學 臺南應用科技大學 | 銜接式 輪調式 | 正規班三年級 實用技能班二年級 建教班一二三年級 |

資料來源：研究者自行整理

表 2 非建教合作模式

| 科別 | 辦理模式 | 辦理時程 | 實施年級 |
|-------|---------|------|----------|
| 汽車科 | 非建教合作模式 | 6 周 | 實用技能班二年級 |
| | | 4 周 | 實用技能班三年級 |
| 資訊科 | | 6 周 | 正規班二年級 |
| | | 4 周 | 正規班三年級 |
| 幼兒保育科 | | 6 周 | 正規班二年級 |
| | | 4 周 | 正規班三年級 |
| 時尚造型科 | | 6 周 | 實用技能班二年級 |
| | | 4 周 | 實用技能班三年級 |

資料來源：研究者自行整理

從表 2 中得知，除了原有的輪調式建教合作班外，個案學校亦規劃了實習式與銜接式的合作模式，並以專班模式辦理產攜 2.0。依照建教專法（2021）之相關規定，所對應的產業均須符合依照教育部的規定，調整符合實習課程之標準時數，並由學校提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、職業安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能。

而表 2 中的非建教合作模式，則是因應產業的特殊性，如需滿年 18 歲、或是相關產業不易簽屬產攜 2.0 等；學校則依照規定在高二上開始辦理校外實習。在校期間也提供學生各種實務技能的訓練，以幫助學生在未來的職場中順利就業。此外，學校也辦理搭配教育部相關計畫辦理職涯講座、職場參訪、業界實習等活動，協助學生瞭解職場趨勢及就業環境，並規劃自己的職業發展路線。依照教育部產學攜手合作計畫補助要點（2021）第十條規定依照每人每月發給新臺幣 5,000 元獎勵金；補助額度，以學生參與「建教合作」方式或「非建教合作」方式，並依合作企業接受訓練或校外實習之月數計算。

（二）辦理產攜 2.0 遭遇的困難與挑戰

1. 產業特殊限制

個案學校科別眾多，也尋找符合規定的產業，提供學生機會早日進入職場。惟部分產業的特殊性，影響合作的可行性。以幼兒保育科為例，所符應的職場別應為社工、教保員、安親班等等，然而相關的產業及所屬證照都是以高中職畢業或是年滿 18 歲為必要條件，因此即便事業單位有人力的需求，也都需依照規定。

2. 建教專法嚴謹

建教專法規定明確，未依行業類別及產能需求作個別考量（賴沛綸、賴建源，2019）。即使缺工數激增，也因部分產業需求無法完全配合，無法與技高端媒合。學生對於投訴管道暢通也懂得多加利用，造成與事業單位間的不愉快事件也相對增加。對於產攜 2.0 的規劃，少數廠商仍持觀望態度。

3. 少子女化效應

雖透過多項計畫及政策宣導並鼓勵學生就近入學；然而升學管道多元化，錄取公立學校較以往容易許多，社會對於技職教育的認知與觀感的改變仍有限，尤其在廣設高中大學（林振雄，2019），多數家長仍是鼓勵學生繼續升學。

4. 學生不穩定性

部分家長不捨孩子吃苦，往往一進入事業單位，挫折容忍度低常常是學生選擇放棄在事業單位實習的主因之一；即便有固定的每月生活津貼與每月的 5,000 元補助，也不一定能使學生堅持到底。此外，非一開始為建教的學生，也因為安逸習慣，即使在高二或高三調整為建教合作模式進入職場，學生對於離開舒適圈的意願往往比預期的低。

四、結語與建議

產攜 2.0 的推動開啟了技高生專注在職業訓練的一道門，透過與產業與學界的結合，以及經濟的貼補，學生更能安心、放心的在職業訓練中努力。進入職場是大多數人都必須面對的現實。在職場中，將會學習到許多技能和經驗，利用在學的機會，奠定對於職能的基礎，協助學生了解實際的產業需求，也拉起與社會的接軌。產攜 2.0 的目標明確，經由產業界和學術界之間的合作，增加產品競爭力也提升學生就業機會。以下針對主管教育行政機關、產業端及技專、技高端提供幾點建議，協助學生了解實際的產業需求，並為他們提供更多實務經驗，有助於學生就業，並透過進入職場獲得寶貴的實際工作經驗，學習如何與人相處，更強化留在產攜計畫的比率。

(一) 對主管教育行政機關的建議

1. 加強產官學研之間的溝通，以達到更有效率的合作。
2. 設立更完善的評估機制，以確保計畫的可持續性和成果的產出。
3. 應該鼓勵更多的中小型企業參與，以達到產業普及的效果。
4. 加強對學生的指導和培訓，使學生能夠更好地參與到產學合作，並從中獲得更多的實踐經驗和技能。

(二) 對產業端及技專端的建議

1. 積極參與產攜 2.0 計畫，加強自身培訓和發展，確保產業技術專業和競爭力。
2. 提前準備所需資源和技術支持，確保計劃進行的順利和成果的產出。
3. 積極與學術界和產業界之間進行交流和合作，以擴展合作的規模和影響力。

(三) 對技高端的建議

1. 積極產攜 2.0 的計畫，以提高學生的實踐能力和技術水平。
2. 與產業界建立穩定的合作關係，了解產業實際需求和問題，進行實踐性教學。
3. 加強師資培訓和發展，提高教師的實踐能力和專業水平，以更好地支持學生參與產業創新。

參考文獻

- 行政院主計總處（2021）。事業人力僱用狀況調查（空缺概況）報告。
- 林克旻（2022）。教育部開辦「非建教合作方式」產學攜手合作計畫。教育部全球資訊網。取自https://www.moe.gov.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&sms=169B8E91BB75571F&s=D241A97250E53D94
- 高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法（2021年6月16日）修正公布。
- 教育部產學攜手合作計畫補助要點（2021年11月11日）修正公布。
- 林振雄（2019）。學歷不通膨-論技術型高中建教合作增值專業人才價值。臺灣教育，720，53-61。
- 潘文忠（2021年11月18日）。教育部推產學攜手計畫2.0全時讀書期月領5千。中央通訊社。取自<https://www.cna.com.tw/news/ahel/202111180379.aspx>
- 賴沛綸，賴建源（2019）。建教合作實務辦理與發展演變—以東吳高職為例。臺北市：高等教育。

