

產學攜手計畫 2.0：特色、問題與建議

林建明

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生

張嘉育

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

一、前言

我國技職教育以「做中學、學中做」及「務實致用」為定位，且以「實務教學」及「實作、創新與終身學習之能力培養」為核心價值，培養無數優質專業技術人才，不但對國家基礎建設和經濟發展居功厥偉，也是技術創新與產業發展之重要支柱（教育部，2019）。然而，隨著多數技術型高中學生畢業後選擇繼續升學，使得技職教育忽略技術及實作能力之培養，造成產業缺工問題。為解決產業缺工及過多高職生傾向升學，教育部於 95 學年度起推動「產學攜手合作計畫」，設計兼顧學生「就學」與「就業」為基礎之教育模式，藉由高職端、技專端及廠商，三方共同規劃課程，結合實務導向技術發展，落實對產業特殊類科及基礎產業人才的培育，並兼顧經濟及學習弱勢學生之進修與就業（教育部，2008）。

該計畫實施十餘年以來，確實能有效縮短學用落差，展現培育產業人才之績效；但也因為制度設計對企業欠缺誘因，且參與產學攜手計畫學生，有部分時間在校就學、部分時間在廠工作，在校期間因無津貼，影響學生的參加意願。以致於 109 學年度全國產學攜手合作計畫僅 73 案，技職學生僅 1.19% 加入，創三年新低（聯合報，2021）。對此，教育部針對技高端繁多的產學合作計畫，進行跨部會盤點檢討後，整併勞動部「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學訓合作訓練計畫」以及國教署之「就業導向專班」、「建教合作班」等相關計畫，並輔以勞動部及經濟部之相關獎勵措施，於 110 年 11 月 18 日宣布擴大推動「產學攜手合作計畫」，推出「產學攜手計畫 2.0」（以下簡稱「產攜 2.0」）（中央社，2021）。

「產攜 2.0」，係與教育部與經濟部、勞動部合作，共同整合企業獎勵機制，促進企業參與意願，並在職高中階段開放與企業合作模式，增加中小企業參與機會。另明定技高端參與「產攜 2.0」，除依建教專法以「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」的「非建教合作方式」參加本計畫。此外，未來參與計畫學生，在全時讀書、沒有領取津貼或薪資期間，也可額外按月獲得 5000 元獎助學金，讓學生獲得經濟支持（教育部，2023）。

「產攜 2.0」推動後，因整合政府跨部會之行政資源與相關計畫，並增加了對學生、技專校院和企業的獎勵措施，111 學年度共核定 227 件計畫數，47 所科

技校院及 280 技高合作班級數，為歷年之最¹（參見圖 1）。

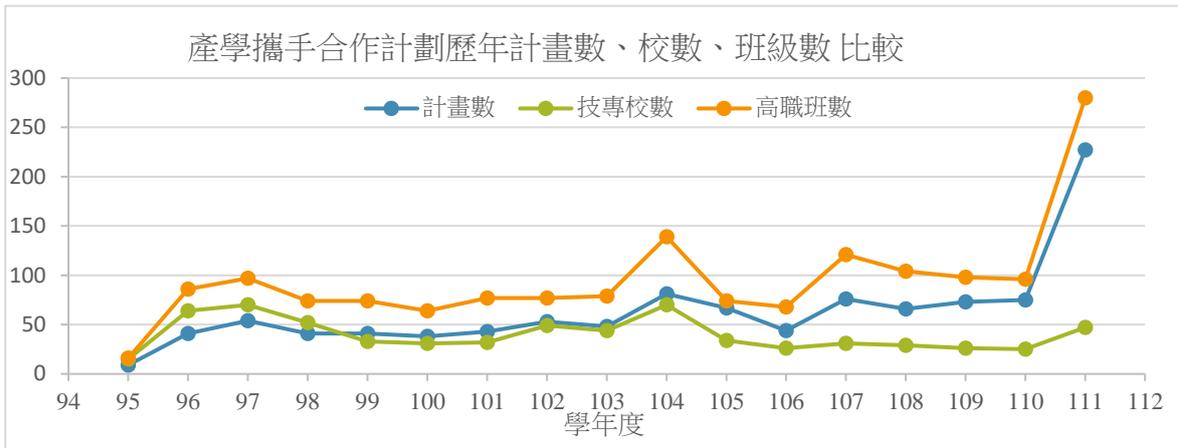


圖 1 產學攜手合作計劃歷年計畫數、校數、班級數比較

資料來源：教育部（2023），產學攜手合作計畫資訊網。

二、「產攜 2.0」之特色

相較於過去之產學攜手計畫，進階版的「產攜 2.0」具有下列特色（教育部，2022）。

（一）學校面

1. 補助技高開班經費，每校每班最高 30 萬元，技專校院開設嚴重缺工產業班別，最高補助 70 萬元；其中技專校院開班經費可延長至修業年限為止。
2. 技專校院生招生名額如符合學校總量發展規模和資源條件標準者，經核准後可以外加名額，唯自 112 學年度起，觀光休閒餐旅類科統一調減者，採內含名額。
3. 技高階段可彈性調整為類階梯式的合作方式，普通班之高一、高二學生在校接受專業理論教育，高三起辦理 10 週校外實習後，即可加入建教合作模式。

（二）企業面

1. 整合勞動部「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學訓合作訓練計畫」及國教署「就業導向專班」等資源。
2. 企業享有經濟部工安輔導及研發補助評選加分，可增加工作崗位訓練費，並

¹ 104-105 學年度的較大波動，係因技專端之學生名額由「外加」改為「內含」，導致公立科技大學紛紛放棄申請。後因教育部修正「補助及推動產學攜手合作實施計畫要點」，依 3 年平均新生註冊率達 90% 以上並符合相關規定，得以外加名額招生後，才讓公立科技大學重新考慮開班（方慶豐、廖年森，2020）。

接受職訓局專業技術指導。

3. 企業可依勞基法之規定，在不影響學生學習及課程上，技專校院（除僑生外）可安排學生配合企業輪值大夜班。
4. 技高階段開放與企業合作模式（非建教合作模式），增加中小型企業的參與機會。

（三）學生面

為鼓勵學生學習，針對加入本計畫的學生提供相關補助：

1. 新增獎助學金機制，提供學生在學實習期間，每個月多 5,000 元之補助，以幫助經濟弱勢之學生兼顧就學及就業，並習得一技之長。
2. 技專校院家庭所得未達 70 萬元之本國籍學生，每學年獎勵金 4 萬元。
3. 就讀私立科大農林漁牧工等領域之學生，以公立雜費基準收費。

三、「產攜 2.0」之問題分析

雖然「產攜 2.0」的制度設計較過去優化，且強化對學生、技專校院和企業界之補助和獎勵措施，學校與廠商申請熱絡且計畫件數大幅增加。但其未來推動實施仍有問題須加以留意。

（一）開班之產業類別略有失衡

「產攜 2.0」計畫目的，乃培育在地產業需求技術人力，落實對產業特殊類科及傳統基礎產業人才培育，以滿足缺工產業的人力需求。故申請開班上，以特殊類科、嚴重缺工產業為優先，並鼓勵開辦政府提倡之新興產業。例如：智慧機械、半導體、IC 設計、資訊及數位、資安、精準健康、綠電及再生能源（教育部，2023）。但由表 1 可知，111 學年度開設的 47 所技專校院，227 個計畫及 280 個開設班別中，雖然新興科技及產業嚴重缺工類別之電子、電機類開設班級達 77 班（27.5%），智能機械類 76 班（27.1%），半導體類 13 班（4.6%）及車輛類 13 班（4.6%），四類合佔約六成五；然而餐旅類 65 班（23.2%）、時尚造型類 22 班（7.9%），及美容、美髮類 6 班（2.1%）卻佔約三成二，開班類別比率略有失衡現象，長久以來嚴重缺工產業的基礎人才培育問題仍無法獲得解決。

表 1 111 學年度「產攜 2.0」開班類別統計表

產攜類別	合作技高	備註 (%)
電子、電機類	77	27.5
智能機械類	76	27.1
餐旅類	65	23.2
時尚造型類	22	7.9
半導體類	13	4.6
車輛產業類	13	4.6
美容、美髮類	6	2.1
資料服務類	3	1.1
商管類	3	1.1
家具木工類	1	0.4
老人照護類	1	0.4
總計	280	100.0

資料來源：整理自產學攜手合作計畫資訊網（2023）

(二) 開班之地區傾斜集中

「產攜 2.0」之精神，在於技高端銜接技專校院與在地企業共同合作，並發展在地產業聚落，培育在地學習、就業之人才為目的。但由表 2 看出，111 學年度全國技職校院產學攜手合作技專校院及合作技高，多分布在臺灣北、中、南各區，讓身處臺灣宜花東區的大專院校及技高生實習計畫興嘆外；也無法帶動地區技專校院及產業之鏈結，使得宜花東區技高學生參加計畫實習時，須往返縣外各地造成不便，也造成學校輔導教師之困擾。最終與最重要的是無法讓東部技職校院人才在地發展，企業不能在地生根，形成產業聚落，平衡地區發展。

表 2 111 學年度全國技職校院產學攜手合作計畫專班統計表

區域	辦理縣市	111 學年度技專端(校)		111 學年度技高端(校)	
北北基區	基隆市	1	11	0	20
	臺北市	5		8	
	新北市	5		12	
桃竹苗區	桃園市	4	7	7	11
	新竹市	0		1	
	新竹縣	2		2	
	苗栗縣	1		1	
中彰投區	臺中市	4	6	12	24
	彰化縣	1		8	
	南投縣	1		4	

雲嘉南區	雲林縣	3	9	4	20
	嘉義市	0		1	
	嘉義縣	1		2	
	臺南市	5		13	
高屏區	高雄市	4	7	10	11
	屏東縣	3		1	
宜花東區	宜蘭縣	0	0	1	3
	花蓮縣	0		2	
	臺東縣	0		0	

資料來源：整理自產學攜手合作計畫資訊網（2023）

(三) 縱向銜接且契合式課程發展不易

「產攜 2.0」要培育在地學習、就業之人才，課程涉及的三方須有效共構，做好技高與技專端的縱向銜接，並對準企業所需工作職能課程發展。然而，目前無論是學校還是企業，對此課程共構的能力、經驗以及所需投入的時間均不足，課程發展不易達成，大抵僅能拼湊為之，理想中的縱向銜接且契合式課程仍未能落實。

(四) 參與學生可能中途退場或轉換

「產攜 2.0」在政府整合資源全力支持下，增加學生在校期間，每月 5,000 元之獎助學金，在這些福利下，開班數及學生數快速增加。然而，即便學生在學期間表現正常，但進入業界實習時，卻容易適應不良。雖然「產攜 2.0」強調的是學校與企業應共同建置「學生輔導機制」，但在「產攜 2.0」的入學制度中，應辦理學生及家長之說明會，參觀企業界等遴選機制進入產攜，但若因故於期間中斷退出或轉換「青年就業領航計畫」²時，先前所支領的獎助金如何處理？退場之後又要如何安置？

²「青年就業領航計畫」在鼓勵高中職畢業生先就業再升學，並提供每人每月 1 萬元（教育部就學就業及創業準備金、勞動部穩定就業津貼各 5,000 元）。由於補助金額較高，參加「產攜 2.0」的學生可能在高中職畢業後退出轉換參加此計畫。

四、對「產攜 2.0」之建議

（一）開辦班別比率管制或調增嚴重缺工開班補助額度

依目前「產攜 2.0」之規劃中，技高端開班經費為 30 萬元，技專校院開設嚴重缺工班別最高可補助 70 萬元，在此獎勵制度下吸引許多技職校院參加，但卻產生開班產業班別比重失衡。以教育部（2023）資料統計 110 年開班計畫數 75 件、技高班級數 96 班，到 111 年開班計畫數 227 件、班級數 280 班，增加近三倍之數；建議各類產業開辦分級補助訂出上限，並於計畫審核時能依計畫精神、產業升級需求、新興科技、嚴重缺工、智能機械及半導體之國家重點政策開班比例數調升，輔以調增該類開班補助額度，同時降低人力需求飽和過盛及技術門檻不高產業類班別之比例，以期能在有效資源下，發揮最大之效益。

（二）積極媒合偏遠地區一般大學參與本計畫

在「產攜 2.0」計畫中合作技職校院裡，除臺灣師大、彰化師大，其他皆為技專校院。但在東部及偏遠地區，產業發展不易，家庭弱勢學生比例偏高，地區人才外流無法紮根發展，區域中卻無技專校院可以合作發展產攜計畫，提升區域產業發展。故建議開放偏遠地區一般大學參與計畫，以提升區域產業發展，幫助低社經背景或弱勢學生就業與升學，並加強開放非建教合作班之技高彈性合作，發揮大手攜小手之功能，以培育區域型產業人才回饋鄉里。

（三）辦理課程共構工作坊，加強技職校院教師實務

「產攜 2.0」課程發展是由技職校院與企業，共同組成校級委員會，從產業能力需求，對應職缺、證照，研議出共構契合式之特色課程（教育部，2022）。在此課程發展架構下，建議鼓勵辦理課程共構工作坊，邀請業師和學校教師相互學習成長，辦理彈性系統授課，協助教師精進實務經驗及能力；適度調整特殊講座授課鐘點，以提高講座級業師之授課意願，以符合教師職場專業能力之養成及產業變動之需求。在教師方面，建議以獎勵方式，如考績加分評比、獎勵金補助等方式，以鼓勵教師參加意願。

（四）擬定具體退費機制

「產攜 2.0」雖已有完善之輔導機制，但若發生適應不良之情形，先安排學校或企業之專業輔導課程評估後，可轉安置並繼續實習；或依〈高級中等學校學生學籍管理法〉轉銜回歸校園安置。唯前所支領獎助學金，除家境清寒之學生外，建議依軍校、師培生、醫學系等公費培育制度，應收回支領之補助，轉換至「青

年就業領航計畫」亦同。開班前須說明辦理模式、學校課程、實習內容、生活福利津貼和待遇、未來升學制度等相關法令，並詳細述明退出及轉換之賠償機制，讓學生能以正向之態度參與計畫。

五、結論

面對全球社會、經濟、人口結構、環境及科技之變遷與挑戰，未來產業發展之關鍵能力與人才需求，技職教育所培養之人才，除須具備產業所需之專業技術實作能力外，為符應產業升級與新興產業之發展，以「培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才」為願景（教育部，2019），並能依產業變動及人力需求進行課程及實務鏈結，以縮短學用落差，並以「產攜 2.0」教育模式合作，進行技職校院縱向連結之人才培育模式，成為國家經濟發展、社會融合、技術傳承與產業創新之重要推力。

參考文獻

- 中央社（2021）。教育部推產學攜手計畫 2.0 全時讀書期月領 5 千。取自 <https://udn.com/news/story/6885/5901083>
- 方慶豐、廖年焱（2020）。技術人力培育模式檢討與優化策略。臺灣教育研究期刊，1(2)，53-80。
- 教育部（2008）。推動產學攜手合作實施計畫（12 年國教 7-1 方案函送版）。臺北市。
- 教育部（2019）。技術及職業教育政策綱領。取自 <https://tvvet.ie.ntnu.edu.tw/sites/default/files/2021-03/1100224>
- 教育部（2022）。經濟部、勞動部及教育部合作推動產學攜手合作計畫 2.0。112 學年度「產學攜手合作計劃」申辦說明會。臺北市。
- 教育部（2023）。產學攜手合作計畫資訊網。取自 <https://iacp.me.ntnu.edu.tw/iacp/page.php?pid=101>
- 聯合報（2021）。產學攜手計畫剩 1.2% 技職生參加，立委批成效不彰。取自 <https://udn.com/news/story/6885/5446801>

