

技職師資結構性挑戰及永續性思考： 以新北市實務觀點為例

江彥廷*

國立臺灣師範大學

工業教育系

博士候選人

摘要

技職教育在臺灣經濟發展中扮演關鍵角色，然而近年技術型高中專業群科師資正面臨嚴峻的結構性挑戰與危機。這些危機源於少子女化、學生選擇學術群的比例增加、教師高齡化、產業磁吸效應以及師資培育體制失衡等多重因素的交互作用。本研究旨在透過文獻分析與質性研究，系統性分析當前專業群科教師不足與培育困境的全貌。研究者對新北市 18 所設有專業群科學校的校長進行半結構式訪談，以蒐集來自教育現場的第一手實務觀察與建議。研究發現當前技職師資困境的四大核心問題：技職教育邊緣化危機、師資供給與結構的矛盾、師資待遇與職涯誘因失衡、以及師資專業成長支持性不足等問題。

為尋求長遠解決之道，本研究提出五項建議：建立多元培育機制、提高教師薪資待遇及社會地位、建立長期師資供需預測與制度盤點、建立彈性在職進修與業師合作機制、以及各界正視整體教育環境。根本解決之道在於全面正視技職教育弱化問題，打造良性循環的師資培育生態系。

關鍵詞：技職教育、師資培育、師資培育政策

* 通訊作者：江彥廷，通訊方式：Au8321576@gmail.com。

收稿日期：2025/8/31；修訂日期：2025/11/23；接受日期：2025/12/16

DOI:10.6249/SE.202512_76(4).0023

壹、前言

技職教育在臺灣經濟發展中扮演重要角色，其師資素質與培育狀況直接關係教育品質。近年臺灣技術型高中（以下簡稱技高）師資培育卻面臨嚴峻挑戰與危機，諸如少子女化影響、就讀技高人數逐年降低、產業缺工及偏重半導體產業等多重因素交織，導致技職師資來源短缺與培育體制失靈等問題浮現，尤其是專業群科教師（黃聖哲，2025；監察院，2024）。「教育的品質，奠基於良師」這句話在技職領域尤為適切，具備專業技術及實作能力的教師才能因應產業技術瞬息萬變，培育出符合產業所需的人才。因此，當前的技職師資培育危機值得高度關注及急需找尋適合的解決方案，亦為本研究主要研究旨趣。本研究旨在透過系統性的文獻分析與質性研究，彙整近年技職教師相關文獻、政府與研究機構報告，以及新聞資料與評論觀點，分析當前技高專業群科師資（以下簡稱技職教師）不足與培育困境的全貌。同時，本研究為蒐集來自教育現場的第一手觀察與建議，以新北市 18 所設有專業群科學校校長（7 所公立、11 所私立學校）進行半結構性質性訪談，以英文字母 A 至 R 分別代表受訪學校的資料編碼，以彌補既有文獻在實務層面的不足。研究結果將提出具體且可行的建議，期能為臺灣技職教育師資培育的困境尋求長遠的解決之道。

貳、師資結構性挑戰之分析

技職教育在臺灣經濟發展史上扮演著不可或缺的基石角色，長期以來肩負著為國家產業培育技術人力、支撐高科技與傳統製造業發展的關鍵使命（莊家幸，2020）。技職教育師資的素質直接影響課程發展的品質和學生的學習成效，然而由於多重結構性因素的影響，技職教育，尤其是技高專業與實習科目師資，正面臨嚴峻的來源不足和品質選擇受限的困境（溫順德，2025）。

一、結構性交互問題：少子女化及選擇失衡

少子女化是衝擊臺灣技職教育的根本性挑戰，正視少子女化趨勢下的後期中等技職教育發展困境，國人在升學選擇文化慣性，造成就讀技高人數減少，尤其是當班級人數過少時，對於技能的學習品質與群體互動的人才培育，都是整體技職教育發展中，需要加以正視的現象（曾壁光、陳美蓮，2022）。根據教育部（2025a）各教育階段學生數預測報告（114~129 學年度）數據，103 學年高一學生數約 28.4 萬人，預計至 129 學年將僅剩約 13.9 萬人，較 103 學年計減 14.5 萬人或 51.0%。監察院（2024）調查指出，短短 5 年間全臺高中職學生人數減少約 11.5 萬人，減幅高達約 38%。近 10 年來，技高畢業生人數大幅減少，從 103 學年度的

約 16.1 萬人降至 113 學年度的約 7.2 萬人，減幅超過五成。私立技高更是重災區，10 年間人數銳減超過 16 萬人（溫順德，2025；張佳敏，2025）。

不只學生變少，選擇就讀高中或技高的失衡更加嚴重。依據教育部（2024a）113 學年學校基本概況統計結果提要分析，113 學年高級中等學校學生選讀學術群者計 29.7 萬人，占全體學生人數之 5 成 4，與 108 學年相較，雖受少子女化效應影響而減少 1.7 萬人或 5.3%，惟其占全體學生人數比率 5 學年間增加 5.2 個百分點；至專業群別之學生計 25.3 萬人，與 108 學年相較，亦減 7.6 萬人或 23.2%，就讀技職的學生已大幅減少。學生數的銳減直接導致許多技職學校班級縮減甚至面臨退場壓力（莊家幸，2020），例如臺東縣的公東高工就曾一度被列為專案輔導學校，面臨退場危機（監察院，2024）。

二、師資高齡化及雙重失衡：人才斷層

學生減少導致許多技職班級縮減甚至停招，表面看來師資需求降低，但背後隱含師資結構失衡與新陳代謝停滯的隱憂。隨學生數驟減而來的是教師職缺凍結與師資老化問題。教育部（2025b）資料顯示，104 學年度未滿 40 歲的高級中等學校教師佔 45.8%，到 113 學年度僅剩 27.8%；同期 50 歲以上教師比率則由 17.3% 升至 33%，顯示教師年齡結構迅速高齡化。104 學年度高中職正式教師 5 萬 5,340 人，長期待課教師 4,876；113 學年度高中職 5 萬 242 人，長期待課教師提升至 7,224 人。年輕合格教師補充不足，許多取得資格的師培生因學校無缺額而無法進入正式教職，只能擔任代理教師或轉往他職發展，導致教育現場出現「新血」斷層。許永昌（2022）的研究指出，不少私校因財務壓力無力提供具吸引力的待遇，加上學生來源減少導致學校聲譽下降，形成惡性循環，使優秀師資更不願前往私校任教。甚至有些私立學校不得不超額聘用代理及代課教師，或延攬尚未取得教師證者暫代，以填補師資空缺。此外，技職高齡師資的知能可能跟不上新興產業的快速更新，對教學活力與課程改革造成阻力（莊家幸，2020）。陳麗珠（2023）發現 12 年國教實施後的 7 年間，中等技職教育教師總量明顯減少。許多私立學校為節省經費不增補退休缺額，導致師資新陳代謝不良、年齡結構失衡。

此外，技職師資供需出現「雙重失衡」現象。洪文政（2025）表示臺灣面臨少子女化與高教過剩的雙重衝擊，導致許多私立高級中等與專科學校陸續退場或轉型。周英慈、黃兆璽（2024）目前我國私立高級中等學校以上的退場情況如下，自 2001 年至 2024 年，私立高中職進入退場階段的學校共計 35 所。導致年輕人對於教師工作不再認為是鐵飯碗；另一方面，特定專業領域卻嚴重缺乏適任教師，例如工業類的一些冷門科目（如冷凍空調），全國相關合格教師人數寥寥無幾，一旦現職教師退休離職，學校往往一時難覓接任者，只能被迫停招該科或降低聘任標準。

技職師資不足不僅體現在總量上，更存在於特定的學科和群科中。儘管教育部（2024b）表示中等學校部分類科（如 STEM 相關專長）發證人數近年略減，惟教師證每年仍持續穩定核發，中等儲備比¹標準介於 1.35 至 1.38，師培核定量 3,705 至 4,790，為安全儲備範圍。但自 2020 年起，部分領域的師資儲備比已略低於安全範圍，這發出師資匱乏的警訊。監察院（2024）109 年（含）後即使以領取「群」證或「群+專長」²證書教師計入儲備比，中等共同科目仍有 4 領域（7 專長科別），技術群科有 5 群（5 專長科別）等之儲備比略低，凸顯師資匱乏警訊（如表 1）。從 108 至 112 學年數據分析，技職教師總數從 9,471 人減少到 8,830 人，降幅約為 6.77%。其中，私立技職學校的教師人數下降更為顯著，從 3,724 人降至 2,809 人，降幅高達 24.57%。這種儲備比的偏低，不僅是總量問題，更是一種結構性問題。它意味著這些特定領域的課程開設可能受到限制，或者必須由非專長教師兼任，進而影響教學品質。

表 1

技職師資儲備比情形

| 中等共同科目 | | | 中等職業群科 | | |
|---------|----------|-------|-----------------|----------|-------|
| 領域名稱 | 科目名稱 | 師資儲備比 | 「群」或「群+專長」名稱 | 公立教甄甄選科別 | 師資儲備比 |
| 科技領域 | 生活科技主修專長 | 0.554 | 土木與建築群—建築專長 | 消防工程科 | 0.500 |
| 科技領域 | 資訊科技主修專長 | 0.830 | 水產群—漁業專長 | 漁業科 | 0.833 |
| 健康與體育領域 | 體育科 | 1.045 | 食品群 | 烘焙科 | 1.333 |
| 健康與體育領域 | 健康與護理科 | 1.000 | 動力機械群 | 農業機械科 | 1.111 |
| 藝術領域 | 表演藝術科 | 0.983 | 農業群—農業生產與休閒生態專長 | 園藝科 | 0.952 |
| 綜合活動領域 | 家政科 | 1.024 | — | — | — |
| 綜合活動領域 | 童軍教育科 | 1.240 | — | — | — |

資料來源：監察院（2024）。

三、多重效應加乘：業界實習推進、產業磁吸效應、大學名額排擠

首先是產業的「磁吸效應」，高薪的科技與工業領域將優質人才從教學崗位上吸引走，導致師資生人數急劇下降；其次是政策的「反向作用」，《技術及職業教育法》第 25 條中要求的 1 年實務經驗規定，無意間成為將師資生推向產業並使其留任的助推器。

¹ 儲備比為【儲備量/需求量】=【(公立學校代理教師數 + 近 5 年具合格教師證書卻未擔任正式教師或公立學校代理教師數) / (公立學校代理教師數 + 公私立學校初任正式教師人數)】。

² 教育部 109 年起，教師證書不再以「科」發證，改以「群」或「群加註專長」的方式發證；目的為落實課綱精神，並引進符合多元選修課程需求的師資。

其中高薪產業的磁吸效應是導致技職師資流失與招募困難的核心原因，其主要為薪資與業界薪資之間的巨大落差，持續將優秀人才從教育體系中吸引至薪酬更高的私人企業，尤其是蓬勃發展的科技與製造業，形成強大的人才磁吸效應。監察院（2024）指出資訊、工程類產業平均年薪高出公教人員至少 20% 至 30%。許多具備實務經驗的專業人才，即便完成師資培育，也往往選擇留在業界發展。對於技高師資的培育，在較為稀少的群別或科別部分，原就以製造業相關科別居多，因其師資來源的科系本就屬於相對高所得的行業或是培育科系較少的狀況，在自由市場的機制下，選擇從事教職的師培生相對更少（曾壁光、陳美蓮，2022）。

此外，對於選擇未來大學及就業的高中生來說，指標大學的光環及就業市場誘因，也會造成排擠傳統培育師資的師培大學。行政院（2019）推出的「精進資通訊數位人才培育策略」，目標是在 109 學年度（2020 年）至 119 學年度（2030 年）間，每年外加資通訊相關系所 10% 的招生名額，以擴大招收資通訊人才。中央社許秩維（2025）報導指出今年醫學系報名人數略下降，可能和學生選擇意願相關，AI 熱潮或許有點影響；資訊等 AI 相關學群的名額使用率是各學群中最高，臺成清交等頂大的電機系都滿招，資訊、資工系也都很熱門。在少子化的結構下，當指標國立大學名額廣開資通訊相關名額，亦會排擠原本有意擔任教師的理工傾向之年輕人，導致從源頭開始缺乏。

四、師資培育限制：源頭及專業缺乏的困境

1994 年師資培育法公布後，師資培育走向多元化、儲備制、自費制，但這使得技高專業科目師資的素質與人力受到衝擊（溫順德，2025）。臺灣技職師資的傳統培育管道過於狹窄，主要仰賴少數師範大學的相關科系（莊家幸，2020）。另培育目標差異造成實作能力弱化，黃政傑（2025）表示許多大學培育技職師資多採取教育學程模式，學生在相關專業學系修習教師資格所需的專門課程。這些專業系所（如機械系、機電系、電機系）通常以配合產業研發需求為主軸，而非符合技高專業實習課程所需的實作能力，這導致師資生的實作能力難以滿足技高階段的教學需求。然而，這些專責培育技職師資的科系亦面臨招生萎縮甚至轉型的困境。例如，作為技高師資搖籃的國立臺灣師範大學工業教育學系，在 2023 年底宣布自 114 學年起停招學士班，引發教育界的廣泛憂心。監察院（2024）直接坦言，近期國立臺灣師範大學工業教育學系之轉型議題引發各界關注技職師資問題，而教育部雖推動該系每學期培育 15 名工業類科師資，然其量能顯然不足。

張錫輝（2022）指出，當前職業學校面臨的困境除了學生來源不足外，另一困難問題在於嚴重缺乏師資來源，師培機構要培養各種職業科別的師資確實有難度。黃政傑等學者早在 2015 年即提醒技職教育存在「學術化」傾向，過度強調學科理論導致實務科目教師供需失調，特定類科師資短缺問題已露端倪（黃政傑，2015）。同時技職教師擔任實習科目教學需

要具備實作能力。但目前技職師資培育體系多採取教育學程模式，其學士班多數招收普通高中生，這些學生在大學四年間很難培養出足夠的實作能力。另專業銜接不足問題，大學與技職群科相關的師資培育，大都由大學培育的博士任課，這些大學課程通常銜接於普通高中課程，而非對應於技職課程，導致師資專業無法有效銜接職場需求。科技大學雖有相關科系，但多以配合產業研發需求為主軸，缺乏符合技高專業實習課程與教學所需的實作能力（黃政傑，2025）。

當前臺灣技職教育師資培育的困境並非單一因素所致，而是多重複雜問題交互作用的結果（監察院，2024）。任何單一的政策介入都難以奏效，必須從系統性角度思考，並整合實務現場的建議來共同提出解決方案。

參、研究方法

新北市具有超過 4 百萬人口為全國各縣市之冠，面積達 2,052 平方公里為全國第 9 大，具有偏鄉、山區、臨海、都市等多元地形及城鄉發展特色。因此本研究採立意取樣選取新北市公立及私立設有專業群科之技高校長為訪談對象，全市共 18 位，其中涵括都會型學校及偏鄉型學校，足以代表臺灣技高的縮影。

一、資料來源與分析

資料來源包括半結構式訪談與相關文件蒐集兩部分。訪談過程中研究者遵循研究倫理。除訪談資料，本研究也蒐集多元文件資料作為輔助佐證，包括教育部政策文件、監察院調查報告、報章媒體有關技職教育師資的新聞報導等。

另訪談分析設計結合演繹與歸納並行的取向，一方面根據研究問題建立分析軸線，另一方面在各軸線下開放編碼資料以萃取新出現的概念，以兼顧既定議題框架與受訪資料中未預期的發現。訪談時間為 114 年 9 月期間，每位訪談約 30 分鐘，並依據 A 到 R 共 18 校校長及題號編碼，如 A1 為 A 校第一題的訪談資料。主要訪談問題如下：

- (一) 請問學校目前是否尚有未聘足教師？您覺得師資缺乏的原因為何？
- (二) 學校哪個領域教師招聘最辛苦？就您觀察原因為何？
- (三) 學校現有師資專業程度，您覺得最大問題為何？
- (四) 對於技職師資缺乏問題，是否對於師培政策、環境及政府有具體建議？

二、研究信實度

為提升本研究結果的信實度（credibility）與信效度（dependability/confirmability）（王文科、王智弘，2010），研究者採取多項策略確保質性研究的嚴謹性與可信度。首先本研究蒐

集並比較不同來源的資料（訪談、多種文件）對同一現象的詮釋，以相互印證關鍵發現。不同來源資料若呈現一致的趨勢與觀點，則增加結果的可信度。其次，採取厚實描述（thick description）策略增進研究的可轉移性。研究結果呈現時，本研究詳實描述新北市技高情境脈絡、受訪者背景以及訪談內容。在資料分析過程中，本研究邀請研究同儕協助審視部分訪談文本的編碼結果，對照不同分析者之見解以檢查編碼的一致性；同時，研究者也將初步研究發現摘要回饋給數位受訪校長請益（成員檢核），確認詮釋未偏離其經驗本意。本研究透過上述多重策略來確保質性研究的信實度與信校度，期使研究結果具備充分的可信賴性與學術價值。

肆、結果與討論

透過文獻及相關報導資料綜合分析，本研究辨識出當前技職教育師資培育危機的四大核心問題：其一，技職教育邊緣化危機；其二，師資供給總量與結構的矛盾；其三，師資待遇與職涯誘因失衡；其四，師資專業成長支持性不足。以下分別就這四方面的具體發現進行討論，並穿插訪談觀點，以期更全面地理解問題。

一、技職教育邊緣化危機

黃聖哲（2025）表示技職教育非升學選擇首選，導致就讀學生人數及社會認同感降低。訪問師資缺乏的原因中，多數反映長期技職教育不受到重視，導致沒有年輕人願意擔任技職教師（A3、C3、F3、G3）。新北市就讀學術學程占全部高中職學生數數據中（如表 2），從 108 學年度 48.83%，到 109 學年度進入死亡交叉，突破 5 成到 50.29%，直到 112 學年度約占 52.18%，逐年增加就讀學術學程之比例，與全國趨勢一致。所有校長皆反映共同關鍵問題：少子女化及技職教育邊緣化。F 校長提到「新北市全市共有 63 所高中職，其中公立普通高中就有 24 校，公立技高含附設職業類科才 7 校（含泰山高中），就學機會就明顯不足，在先公後私、先普高後技高的概念下，整體技職教育體質更弱勢，想當技高的教師當然就減少。因此若是國家重視，要整體思考高中高職就學機會問題。」另外，如何在有限的學生中，讓更多家長認識技職教育，讓學生適性就學，C 校長特別提到「新北市大力推動適性宣導，每年辦理百場的家長、學生至技高體驗課程，確實有吸引到一些家長和學生對於各技職領域的認識。其中國中教師是學生選擇學校的關鍵之一，但國中教師根本不是技職教育體系出身的。」（C4）應從國中教師強化技職教育知能。

表 2

新北市近五年就讀普高技高比

| 學年度 | 學術學程占全體 高級中等學校學生比例 | 專業群（職業）科、實用技能學程、綜合高中及 進修學校（部）之比例 |
|-----|-----------------------|-------------------------------------|
| 112 | 52.18% | 47.82% |
| 111 | 51.57% | 48.43% |
| 110 | 50.82% | 49.18% |
| 109 | 50.29% | 49.71% |
| 108 | 48.83% | 51.17% |

資料來源：新北市政府教育局（2025）。

二、師資供給與結構的矛盾

（一）師資供給缺乏永續及系統性盤點

教育部（2024b）雖表示師資儲備量足夠，但部分領域已出現不足現象。而少子女化導致整體教師需求下降，尤其私立學校逐漸轉型或關門，公立學校教師享有穩定工作而逐漸高齡化，導致不少年輕合格教師只能以代理或流浪教師身分待職。訪談中，校長們也提到：「公立擔心部分群科（如模具、鑄造冷門科別）有『超額教師或無新血進入』、私立學校則更慘為『退場教師』」，這不僅影響教師士氣，也讓年輕教師對技職教職的未來前景感到擔憂（K2、G2、F2）。F 校長也提到，技職師資培育部分需以長遠眼光看待，因為「年輕人對教育事業沒有期待」（F4），即使完成師培後也不願投入教育職場。

另一方面，在某些專業科目和特定地區，學校卻苦於找不到適當師資填補空缺。訪談結果證實這種供需錯配現象的存在。絕大多數受訪校長反映，學校目前仍有未聘足的教師職缺，且集中在特定領域。例如，資訊科與電機電子相關科目是公認最缺乏合格師資的領域，多位校長（A2、B2、D2、E2、F2、G2、I2、R2）都提到這些科目長期招聘不易，主要原因在於「產業需求強烈，相關人才多半進入業界」。在資訊、電機等高薪資、高需求的產業導向科目上，學校很難與企業競爭人才。I 和 N 校長則認為「目前師培管道規模不足，政府應擴大技職師培名額，尤其針對明顯短缺的科別提供更多名額或獎學金誘因。建議中央及三所師範大學應好好思考技職師資培育的量能及趨勢，並且提前規劃未來的需求，不要頭痛醫頭，腳痛醫腳。」（I4、N4）L 校長更認為「師資量能應該要提早至少 5 年前，而且持續每年依據需求提早規劃，因為培育一名師資至少就是 5 年。」（L4）如同 B 和 E 校長的建議「鬆綁專業人才轉任教師的資格限制，提早因應專業領域缺乏師資問題」。

（二）師資政策欠缺整體性思考

政策面的因素也加劇誘因失衡的問題。前述《技術及職業教育法》實務經驗門檻政策就

是一例，導致不少師資生直接轉赴業界。本次研究中亦有部分校長特別表示，部分代理教師確實因為實習時去過業界，再來學校發現不如自己想像的單純，再度返回原來的職場，決定不再當教師（D2、G2）。此外，L 校長指出，近年師資生名額問題，又如師大工教系甚至停止招生，經協調後改招公費生，但只有 15 名，導致真正願意投入技職教職的菁英更少。他憂心未來「想請年輕教師都請不到。」（L2）任何技職教育政策的推動或改變，都需要整體性思考，以免產生嚴重的後遺症。多數校長皆反映，國家對於技職師資政策應宏觀的思考，就如 L 校長特別建議「應跨部會共同研商技職教育的未來政策，而非單純教育部的事情」。（L4）L 和 J 校長亦呼籲，應擴大公費名額以增加誘因（L4、J4）。E 和 M 校長亦建議，推動學士後學分班，讓有產業背景或具教育熱誠者更容易進入教育體系（E4、M4）。

三、師資待遇與職涯誘因失衡

（一）教職待遇競爭力不足

技職教育師資困境之一則為對優秀人才的吸引力不足，而產業就業誘因相對更高，導致潛在師資卻步或中途流失。訪談結果印證這些看法。絕大多數校長指出，「薪資待遇偏低、競爭不如業界」是目前招聘教師最大的困難因素之一（A1、B1、D1、E1、F1、G1、I1、M1、R1）。B 校長明確表示：「資訊領域人才很多，但他們到學校當教師的意願極低，因為學校給的薪水和福利實在沒競爭力。」（B2）I 校校長補充，「由於學校教師薪資與產業界落差大，許多資訊背景的年輕人即使有從教意願，也難以抗拒業界高薪誘惑而選擇放棄教職。」（I2）這些第一線的觀察印證前述關於產業「磁吸效應」的描述，即理工科優秀人才傾向流往產業界，教育界面臨人才被挖走的困境。M 校長則提出「公立學校教師雖有穩定薪資，但起薪對年輕理工人才來說缺乏吸引力，若能調高起薪或提供額外津貼，情況可能會好轉。」（M2）或者增加師資待遇，才可能吸引優秀的人才進入教職。A、F、J 和 L 校長更建議「調整教師薪資、增加教師福利，以降低與業界的薪資落差。」（A4、F4、J4、L4）J 校長則說「對不同產業類別的技職教師給予專業加給，以提高薪資。」（J4）

（二）教職責任繁重且社會期待大

除了薪資，工作環境與壓力也是影響年輕人從教意願的因素。D 校長談到，現在許多年輕人對教育現場的印象並不好，覺得教師工作繁瑣、責任沉重卻缺乏成就感，「師培出來也不願投入教育職場。」（D1）另外，技職教育長期被視為次級選擇，社會地位較低，也削弱年輕人投入技職教職的意願。再者，N 校長強調，社會風氣上對教師越來越苛責，一有風吹草動就可能遭受家長或媒體不合理指控，讓很多有志從教者心生卻步，建議「政府應建立機制保障教師在面對惡意指控時能獲得公平調查與救濟，對於肆意羞辱或騷擾教師的行為予以約束，改善教育現場的人才留任環境。」（N4）此外，技職教師往往承擔著來自「技能培養

與升學的雙重壓力——學生升學考試成績要顧，技能競賽表現也要顧，稍有不周就可能遭受批評。」(N2)久而久之使得「沒人想當教師」(N1)的現象在技職領域愈發普遍。

因此不少校長建議提高技職教師的社會地位與成就感，如定期辦理技職優良教師表揚、將技職教師績效納入升遷考量等。O 校長就表示，「學校若能提供一個有秩序且尊師重道的校園環境，例如嚴格管理學生手機、強化學生品格教育，使教師可以『像教師』般放心教學，將有助於提升教師的教學熱情和歸屬感。」(O4)

值得一提的是，J 校長分享一個觀點，我國中等教育可參考國外經驗（如澳洲），適度縮短上課時數、增加學生自主學習時間，並引入多元課程，讓教師教學負擔不要那麼重。「現在課程那麼滿，教師忙到喘不過氣，年輕人看了哪還有意願進來？」他主張打破過去以課程科目為單位的教學模式，減少不必要的課堂時數，並加入實用導向或大學先修的課程，既可提高學生學習興趣，也可減輕教師壓力。L 校長也提出類似建議，在少子女化下應「不減班級數但大幅降低班級人數」(L4)，這樣既可維持一定的教師員額、保障師資需求量，又能降低每位教師的授課與管班負擔，提升教學品質。

四、師資專業及支持性不足

現職技職教師缺乏完善的在職進修與成長支持機制，以及長期依賴代理及兼課教師，導致教師專業知能不足或難以及時更新，長期下來影響教學成效與留任意願。然而，這種依賴也帶來對教育品質的隱憂。校長們坦言，代理或兼任教師的穩定性與教學經驗相對不足。部分受訪校長指出「年輕教師往往『無意願當導師（不想面對學生家長），無意願接行政工作（影響正常上下班），只想要『純教書』』」(D1、E1、F1、G1、N1)。G 校長更表示，即使是聘請代理代課教師，也仍會擔心班級經營與學生處理等問題，認為「課的部分勉強可以解決，但導師工作永遠存在」(G3)。這種普遍存在的「流動性高、缺乏班級經營及輔導知能等教師基本素養」的代理教師現象，對學生的學習連續性與教育品質構成長期威脅。

另現職教師需因應技職教育因產業變化快速，需要不斷進修以掌握產業最新技術。然而，目前教師赴公民營研習制度成效有限。E 校長表示，他非常希望教師們能定期去業界「充電」，但現實是「學校人力吃緊，教師請假進修會影響課務，即使教育部有研習補助計畫，學校也不敢大規模讓教師出去。」(E3) Q 校長則強調，「現行規定對業界專家到校任教（雙師制）的時數與人數仍有限制，希望推動業師與教師雙軌師資制度，讓產業人士更容易長期參與教學，同時允許學校編制內的教師定期進企業歷練，實現真正的雙向交流。」(Q4) 他認為這種雙軌模式可以一舉兩得，在短期內補足師資缺口，同時也讓在職教師在與業界專家的協同教學中學習新技術，提升整體師資的專業能力。另 L 校長建議，「評估廣納業師成為學校正式教師，適度開放名額及配套機制，增加符合具備業界經驗之專業師資來源。」(L4) L、G

校長表示從專業考量，可由理工相關科系中選拔有志從教的優秀學生，提供學費補助與生活津貼，保障其畢業後任教服務年限，以吸引更多頂尖人才選擇技職師資之路。

伍、未來建議：新北觀點促臺灣技職師資永續發展

綜合分析，可以看到技職教育師資培育危機實質上反映臺灣教育人力資源配置與流失的「結構性」問題，讓技職師資「永續性」，要能吸引並培育更多優質師資，又要設法留住現有師資，同時要強化教師專業知能，更要長期盤點師資供需平衡。但根本問題是全面正視技職教育邊緣化問題，才是最佳解方。

一、多元培育師資來源：短中長期多軌並行

當前師資生來源不足且中途流失嚴重，亟需提升技職教師職業的吸引力以開源增量。具體建議如下：

（一）優化現有師資聘任機制

多數校長及文獻建議，政府可檢討並調整教師甄選及聘任制度，增加學校在師資聘任上的彈性，包含：

- 1. 擴大公費師資培育專班：**就業市場機制下選擇教職者較少的稀有群或科別，建議採取公費專案培育的方式；同時應檢討現行公費生政策，提升公費津貼調整，並優化服務年限規定，提高優秀學生投入教職誘因。
- 2. 推動「學士後學分班」：**擴大師資培育機構，可結合科大，成立專屬技職教育學程中心，培育專業科目師資，開辦學士後教育學程班。
- 3. 提高技術教師各校名額：**依據高級中等學校專業及技術教師遴聘辦法，技術教師僅為正式員額 8 分之 1，可評估廣納業師成為學校正式教師，開放名額至 5 分之 1 甚至更高，及相關配套，如職前開設教育相關課程、在職進修類教育學程模式等配套機制，擴大具備專業師資來源。
- 4. 放寬專業人才轉任教師的管道：**如開設在職教育學分班、第二專長師資檢定等途徑，讓具有豐富產業經驗的專業人士能較快速地取得教師資格進入教職。
- 5. 多管齊下增量培育：**對明顯短缺的科別（如資訊、電機類），應適度增加師培名額或提供第二專長培育途徑；對相對過剩的科別則可減少名額並引導師資生轉修其他領域。

（二）檢討現行師資培育課程與實習設計

讓培育過程更接近理論與實務的平衡點。《技術及職業教育法》第 25 條規定仍有意義，

惟可否將一年企業實習拆解為多階段、多元形式。同時未來師培課程亦可大幅增加教育實習與見習的比重，但可採取學校實習與企業實習雙軌並行。雖教育部於 2019 年對《技術及職業教育法》第 25 條、第 26 條配套措施進行調整，但監察院（2024）調查數據顯示這些措施成效有限，實際赴業界研習時數不增反減。推測原因可能在於教師意願不高、學校人力調度困難等執行面問題，政策成效還有待觀察改進。

二、提高教師薪資待遇及社會地位：吸引新進人才及減少流失人才

如 A、F、J 和 L 校長呼籲「應提高教師的薪資，讓職涯發展更有展望。」（M4）要穩定技職師資，必須正視教師在薪酬和工作環境上的劣勢，加強節流留才的措施。首先，應縮小公私立教師待遇的差距。再者，優化教師的工作條件。建議檢討中等學校課程與班級規模，在學生人數減少的趨勢下，不要只以減班裁員應對，而應考慮降低班級人數來維持師資需求並提升教學品質。

（一）逐年檢討薪資結構

建議全面檢討教師薪資結構，特別是新進教師的起薪與增薪制度。可考慮提高起聘級數或提供理工科教師額外津貼，讓年輕教師在經濟上有更大的誘因留下。對服務於偏遠地區或任教冷門科目的教師，政府可發放特殊加給或津貼，補償其額外付出和機會成本，藉此提高留任意願。。

（二）改善課程教學結構

技職教師需負擔實習實作課程，同時需要轉化產業所需專業能力於課程與教學內，同時還要兼顧未來升學考試所需專業知識及輔導學生考取勞動部乙、丙級證照，甚至輔導學生參加各項技藝技能競賽，建議可研議縮減技職教師每週授課時數上限或增加彈性排課，減少班生數或降低分組人數，讓教師有更多時間投入備課、輔導和進修，才能減輕長期沉重的教學負荷。

三、建立長期師資供需預測與制度盤點

前臺師大師資培育學院院長林子斌曾呼籲，評估師資數量不能只看總量，應細分各類科缺額，以更精細方式處理特定領域教師不足的問題（陳至中，2023）。尤其技職類科教師因細分多類，各類培育名額須符應教學市場需求，同時相關名額須與整體各大學各招生名額趨勢共同分析，避免造成人才培育量能失衡或偏移至非師培領域。

（一）跨部會建立精準師資供需預測平臺

政府應全面盤點全國技高未來 5 至 10 年的各科師資缺口，建立精準的師資供需預測模

型，作為師資培育名額核定和政策制定的依據。監察院（2024）的報告也指出，臺灣缺乏滾動式調整機制，導致師資規劃與實際需求脫節，這凸顯預測盤點的重要性。必須要精準規劃師資培育招生規模，依據各專業群科別未來 5 至 10 年的師資缺口來核定名額，避免一刀切地縮減招生或停招。因此建議教育部師資培育及藝術教育司應邀集高等教育司、技術及職業教育司、國民及學前教育署及各師培大學，同時彙整國家發展委員會、經濟部、勞動部對於產業人才需求共同盤點，納入各升學管道中控管及適度增調或縮減名額。

（二）設置全國師資媒合平臺

建議建立全國即時師資媒合系統，讓學校能快速找到合適人選，打破師資只能「校校自足」的現狀。目前教育部設有全國高級中等以下學校教師選聘網，及臉書（facebook）各社團和各人力銀行有部分甄才資訊，目前都是需求面的資訊（即某某學校徵教師），倘若能建立供給面（某某學校尚有某某專長教師資訊）和需求面媒合的管道或平臺，也許能讓教師人才更加流通。

四、建立彈性在職進修與業師合作機制：專業增能與產學合作

為避免技職教師專業與業界脫鉤，同時解決現職教師專業成長停滯的問題，需要構建制度化且更具彈性的在職進修管道。建議教育部研擬「技職教師進修留職停薪方案」，允許教師每隔一定年限（如 5 年）可申請一學期至一年赴企業研習或進修學位，期間職務予以保留並提供部分薪資補助。研習結束後，教師需分享所學並應用於教學，以帶動全校教學水準提升。同時透過獎勵機制鼓勵各技高教師附公民營研習或與產業建立教師實習合作計畫。總之，要讓每位技職教師都能「隨時進修、終身學習」，持續提升教學專業，才能確保技職教育的教學內容不落後於產業發展。

五、各界須正視整體教育環境

除了物質條件（如薪資提升），多數校長還提及提升教師的專業地位與成就感。教育主管機關定期舉辦技職教育模範教師表揚活動，宣傳技職教師對產業及學生的貢獻，營造尊師重道的社會風氣。在校園內部，學校也應建立鼓勵機制，例如將指導學生實作競賽、產學合作成果等計入教師考績與升遷，加強教師對自身專業價值的認同。

同時應從國中小教師培育過程，強化技職教育的理念與生涯與適性發展的課程，現職國中小教師應定期參與最新產業、技職教育發展的研習。國中學生則須安排更多至技高體驗專業群科或產業參訪，提升對於技職教育的認識。

另建議政府和學校應制定明確的措施，保護教師免受惡意指控或不當干涉，營造讓教師安心教學的環境，保障教師在面對學生及家長不合理指控時有公平的調查與救濟機制，增加

教育現場的吸引力。當前教育現場最為致命的核心問題為教師工作量過大、行政事務繁重，到校園濫訴頻傳，不僅讓教師職業的吸引力迅速流失，更導致教學現場日益惡化。對於明顯屬於主觀情緒或缺乏事實基礎的匿名投訴，明定學校駁回機制。只有當「技職教師」成為一個在經濟上合理、在社會上受尊敬的職業選項，現有的優秀師資才願意長期留任，新進人才也才會放心加入。

陸、結語：全面啟動，往前邁進

技職教育的師資培育危機並非孤立事件，而是整體教育與產業環境變遷下的系統性挑戰。所幸近年政府、教育界與社會大眾已逐漸意識到技職師資問題的嚴重性，各種改善措施也在研議或起步中。本研究綜合文獻與校長訪談觀點提出的分析與建議，期能拋磚引玉，為決策與實務提供參考。解決師資困局沒有速效良方，需要各方穩扎穩打、持續投入心力。從短期的補救措施到長期的制度重塑，都需要有周延的規劃與決心，更重要的是全面啟動，往前邁進。我們應堅守一個信念：「沒有優秀的技職教師，就沒有優秀的技職教育，更沒有未來產業所需人才。」當更多優秀的人才願意以從教為志業，當技職教師在講臺上發光發熱，臺灣的技職教育才能走出困境，再創高峰。期盼政府與各界攜手努力，早日打造出一個良性循環的師資培育生態系，讓技職教育在堅實的師資基石上持續發展，為國家培育新世代的產業棟樑。

參考文獻

- 王文科、王智弘（2010）。質的研究的信度和效度。**彰化師大教育學報**，17，29-50。
- 行政院（2019）。精進資訊數位人才培育策略。<https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/f622f4e4-9b45-40cb-a560-0d71db3eb6c2>。
- 周英慈、黃兆璽（2024）。從我國私校退場現況檢視私校退場政策。**台灣教育研究月刊**，5(5)，259-280。
- 洪文政（2025）。私校退場對技藝能競賽人才培育的挑戰——以臺東縣為例。**臺灣教育評論月刊**，14 (7)，65-69。
- 莊家幸（2020）。淺談技職師資政策與問題。**臺灣教育評論月刊**，9 (12)，56-60。
- 教育部（2024a）。113 學年學校基本概況統計結果提要分析。取自 https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/113_all_level.pdf。
- 教育部（2024b）。我國師資培育數量第四階段規劃方案（113 至 117 學年度）。取自 <https://practiceweb.ncue.edu.tw/var/file/7/1007/img/35/980589547.pdf>。
- 教育部（2025a）。各教育階段學生數預測報告（114 至 129 學年度）。取自 https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/114_st_report.pdf。
- 教育部（2025b）。高級中等學校教師概況。取自 <https://stats.moe.gov.tw/statedu/chart.aspx?pvalue=23>。
- 許永昌（2022）。高級中等學校技職教育的問題、因應策略與展望。**臺灣教育評論月刊**，11 (5)，27-32。
- 許秩維（2025 年 6 月 12 日）。大學申請入學放榜 法政學群名額使用率 7 成 1 最低。中央社。<https://www.cna.com.tw/news/ahel/202506120060.aspx>
- 陳至中（2023 年 12 月 29 日）。工教系停招教團憂技職師資臺師大：師培責任不變。中央社。<https://www.cna.com.tw/news/ahel/202312290055.aspx>
- 陳麗珠（2023）。十二年國教改革後中等技職教育的發展困境與弔詭。**臺灣教育研究期刊**，4 (2)，1-22。
- 張佳敏（2025）。私校退場浪潮下的技職教育挑戰與契機：從科技大學觀點探析。**臺灣教育評論月刊**，14 (7)，31-37。
- 張錫輝（2022）。當前中等技職教育學制面臨的困境與對策。**臺灣教育評論月刊**，11 (5)，27-32。
- 曾壁光、陳美蓮（2022）。少子女化趨勢之後期中等技職教育學制發展評析。**臺灣教育評論月刊**，11 (5)，47-53。

- 黃政傑（2015）。技職教育學術化的問題與對策。*臺灣教育評論月刊*，4（11），1-6。
- 黃政傑（2025）。臺灣師大工教系學士班停招之爭議與啟示。*台灣教育研究期刊*，6（2），1-17。
- 黃聖哲（2025）。高級中等以上學校退場現象對技職教育的危機與轉機。*臺灣教育研究期刊*，14（7），16-19。
- 新北市政府教育局（2025）。**108 至 113 年新北市教育統計年報**。<https://www.ntpc.edu.tw/home.jsp?id=dc5b21213dfb17e5>
- 溫順德（2025）。私立技高經營困境與解決之道。*台灣教育*，751，41-47。
- 監察院（2024）。**調查報告**。取自 <https://www.cy.gov.tw/CyBsBoxContent.aspx?n=133&s=48967>

Structural Challenges and Sustainability Considerations for Vocational Education Faculty: A Practical Perspective from New Taipei City

Yen-Ting Chiang*

National Taiwan Normal University
Department of Industrial Education
PhD candidate

Abstract

Vocational education plays a pivotal role in Taiwan's economic development. However, in recent years, teachers in professional clusters at technical senior high schools face severe structural challenges and crises. These crises stem from multiple factors, including the declining birth rate, an increased proportion of students choosing academic tracks, an aging teaching workforce, the talent drain to industry (industry magnetic effect), and an imbalance in the teacher training system. This study aims to systematically analyze the full scope of the current shortage and training difficulties for professional cluster teachers through literature review and qualitative research. The researchers conducted semi-structured interviews with principals of 18 schools in New Taipei City that offer professional clusters, collecting first-hand practical observations and suggestions from the educational field. The study identified four core issues concerning the current vocational faculty predicament: marginalization crisis of vocational education, contradiction in faculty supply and structure, imbalance in faculty compensation and career incentives, and insufficient support for faculty professional development.

* Corresponding author: Yen-Ting Chiang, E-mail: Au8321576@gmail.com
Manuscript received: 2025/8/31; Modified: Nov. 23, 2025; Accepted: Dec. 16, 2025
DOI:10.6249/SE.202512_76(4).0023

To seek long-term solutions, the study proposes five recommendations: establish diversified teacher training mechanisms, increase teacher salaries and social status, establish long-term forecasting and systematic review for teacher supply and demand, create flexible on-the-job training and industry professional collaboration mechanisms, and ensure all sectors of society seriously address the overall educational environment. The fundamental solution lies in comprehensively addressing the issue of weakening vocational education and building a virtuous cycle ecosystem for teacher training.

To seek long-term solutions, the study proposes five recommendations: establish diversified teacher training mechanisms, increase teacher salaries and social status, establish long-term forecasting and system review for teacher supply and demand, create flexible on-the-job training and industry professional collaboration mechanisms, and ensure all sectors of society seriously address the overall educational environment. The fundamental solution lies in comprehensively addressing the issue of weakening vocational education and building a virtuous cycle ecosystem for teacher training.

Keywords: Technical and Vocational Education, Teacher Training, Teacher Training Policies