

臺中市推動技職雙語之成效、困境與前瞻

劉雅欣

臺中市立霧峰農工校務秘書

國立暨南國際大學教育政策行政學系博士生

楊振昇

國立暨南國際大學教育政策行政學系教授

前臺中市教育局局長

中文摘要

本文主要在探討臺中市技術型高中在技職雙語政策的推動下，試辦學校如何透過縣市政府的協助和教師專業發展社群的運作，推動與執行技職雙語政策，並探究學校行政人員與教師對技職雙語教學的參與情形，以瞭解其推動之歷程及策略。本研究採質性研究，針對臺中市所轄屬之四所公、私立技術型高中學校，深入了解試辦學校如何具體執行技職雙語政策及教學，分析推動技職雙語之歷程，歸納其政策成效及所遇困境，並依據研究結果提出前瞻作為，以作為各級教育行政主管機關未來持續推動政策之參考。

關鍵詞：技職雙語、雙語政策、中等技職教育

An Exploration of the Effectiveness, Dilemmas and Coping Strategies of Taichung City's Policy of Promoting Technical and Vocational Bilingualism

Ya-Hsin Liu

Taichung Municipal Wufeng Agricultural and Industrial High School Secretary
National Chi Nan University Department of Educational Policy and Administration PhD Student

Chen-Sheng Yang

National Chi Nan University Department of Educational Policy and Administration Professor
Former Director of Taichung City Education Bureau

Abstract

This study aims to explore how the pilot schools in Taichung Technical High School promote and implement the Technical and Vocational Bilingual policy with the assistance of the county and city government and the operation of the teacher professional development community, and explore the participation of school administrators and teachers in Technical and Vocational Bilingual teaching to understand its promotion process and strategies. This study adopts a qualitative research as a design orientation, sampling four public and private technical high schools under the jurisdiction of Taichung City, to gain an in-depth understanding of how the pilot schools specifically implement the Technical and Vocational Bilingual policy and teaching, analyze the process of promoting Technical and Vocational Bilingualism, summarize their policy effectiveness and difficulties, and put forward forward-looking actions based on the research results as a reference for institutions of educational administration to promote the policy in the future.

Keywords : Technical and Vocational Bilingual Policy, Bilingual Policy, Secondary Technical and Vocational Education.

壹、前言

由於行政院於 2018 年提出「2030 雙語國家政策發展藍圖」，且教育部為推動高中以下學校運用英語進行多領域學習，乃積極強化學生的英語力與職場競爭力。因此，近年來有關雙語教學議題廣受討論。換言之，就雙語教學而言，各家所論不盡相同，然其共同目標乃是在提升學生的英語能力。誠如嚴愛群（2021）指出，雙語教學並不是全英語教學，而是教師在教授各領域課程時，透過兩種語言的交錯使用，幫助學生理解學科知識內容並強化英語能力。

就技職教育發展而言，由於技職教育為國家基礎建設人力及促進經濟發展之基石，肩負培育優質專業技術人才使命，在因應全球產業供應鏈的布局下，需要大量具有專業知識、技能及英語溝通能力的人才，也因此技職雙語的推動也不同忽視（林宗儀、鄧朝元，2012；許祖嘉，2021；張美惠，2015）。誠如張美惠（2015）所強調英語是目前全球最通用的語言，為有效因應二十一世紀知識經濟與創新多元化的發展，政經、教育、文化、外交、環保、科技等領域的變化，以及資通訊科技、數位網絡，甚至雲端科技的發展與運用，營造邁向國際化、全球化的生活環境，我國技職教育的發展必須重視外語能力的養成與強化，以提升我國的整體競爭優勢。

就人才培育上，技術型高中扮演重要的角色，而其雙語教學攸關未來與世界接軌的成效，張明文與江宗濤（2023）指出新北市透過專業（Professional）、扎根（Rooting）、國際（International）、跨域（cross-domain）、創新（Evolution）等五大關鍵密碼，培養具備實作力、創新力及跨域力之國際專業技術人才，以「專業英文」、「職場英文」、「跨國連結」三大核心，培養接軌國際的技職人才。此外，臺中市也提出「技術型高級中等學校雙語技職推展試辦計畫」，以英語及國際教育為學習主軸，藉以營造外語學習的技職教育環境，並與科技大學攜手合作，建立專業科目雙語學習模式，精進技職英文教學及專業英文學習成效，以促使學生付諸行動，落實技術型高級中等學校課程務實致用的精神。由此可見，技術型高中推動雙語教學受到高度的重視，由於本文作者之一任教於臺中市技術型高中 18 年，其所服務學校亦為推動技職雙語政策的學校，且迄今仍參與辦理這項試辦計畫。有鑑於此，本研究主要探討臺中市如何協助學校發展技職雙語教學團隊及學校行政人員與教師對技職雙語教學的理解，以成就技職雙語政策的推動歷程及策略。

基於此，本文以臺中市推動技職雙語政策現況作為研究範疇，主要研究目的有二，其一探討臺中市推動技職雙語政策歷程中之實施成效，其次分析臺中市推動技職雙語政策歷程中所遇之困境。本文主要分為四大部分，首先為文獻探討，其次為研究設計與實施，接下來為研究發現，再者則提出本研究的建議。

貳、文獻探討

一、技職雙語的內涵

行政院（2002）公布之《挑戰 2008：國家發展重點計畫（2002-2007）》提出十大投資計畫，其中「E 世代人才培育」的策略之一就是「營造國際化生活環境，提升全民英語能力」，其中包含營造英語生活環境、平衡城鄉英語教學資源、強化英語師資、提高公務員英語能力等。後於 2022 年「前瞻基礎建設-人才培育促進就業建設」中提出透過 2030 雙語政策（110 年至 113 年）計畫，提升學生英語溝通及應用能力，用雙語力加值專業力，強化臺灣年輕世代競爭力（行政院，2022）。

就雙語教學而言，各家所論不盡相同，但共同目標乃在提升學生的英語能力。例如林子斌與張錦弘（2021）曾提出以學校整體架構為主的臺灣本土雙語教育「沃土模式」（FERTILE），強調運用雙語進行教學的教師不是英語老師，而是學科教師，應由具相當教學經驗的學科教師，透過適當增能與專業發展後擔任雙語教學教師。另外，嚴愛群（2021）則提出雙語就是熟練運用兩種語言的能力；雙語教育，並不是英語教育，也不是全英語教學，而是教師在教授各領域課程時，兩種語言不斷地交錯使用，也就是學生在理解學科知識內容（content）、奠定學科學習認知（cognition）、及提升跨文化溝通能力（communication）的前提下進行雙語學習。因此，綜觀目前學校推動雙語教學模式，包含沉浸式雙語教學（Immersion）、沃土模式（FERTILE）、學科內容與語言整合學習教學（Content and Language Integrated Learning, CLIL）及全英語授課（English as a medium of instruction, EMI）等，用以推展各校在藝術、健康與體育、綜合活動、科技領域及技職專業領域的科目進行雙語教學。

就專業英語而言，對技術型高中的學生扮演很重要的角色，為因應未來工作需求，特別需要加強其專業英文溝通能力，技職雙語教學有別於英語文課程的文法與單字的學習，而是強化學科內容的基本專業英語用語與概念，透過技職專業課程內容融入專業英文，並且在課程情境中建立使用英語的習慣，培養在職場中使用英文與外籍人士溝通力及自信心。因此，技職雙語教育內涵是以透過技職教育規劃專業課程融入雙語教學，營造職場英文情境，培育學生運用專業英文進行有效溝通及提升職場英文能力。

二、技職教育的重要性

聯合國教育科學文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）在 2012 年第三屆國際大會中強調職業技術教育與培訓

的重要性，以契合快速變遷的勞動市場、經濟與社會所需，訂定有效政策以提高與改善教學與學習品質，確保多元化教育方式能培育學生掌握勞動市場所需的技能、讀寫與計算、移動力、價值觀與態度（UNESCO，2012）。

其次，教育部（2013）在第 2 期技職教育再造計畫，指出為切合社會脈絡與國際潮流趨勢，符應適性揚才之十二年國民基本教育理念，爰針對目前職業學校及技專校院課程進行檢視，推動依產業需求為導向，建置技職課程及教材銜接產業需求之彈性機制，並強化高職及技專校院學生基礎英文能力，促進人才國際流動。又於 2019 年提出「全面啟動教育體系的雙語活化、培養臺灣走向世界的雙語人才」為目標（教育部，2020）。再者，我國《技術及職業教育法》將技職教育目的以提供學生對職業之認識、探索及體驗教育，並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。

是以技職教育除了培養學生具備專業知能與專精技術之外，在全球產業供應鏈的布局下，其國際視野、溝通力、多元思考與創新能力都亟需提升，其中國際語言能力更是進而謀求自身理想職業的重要關鍵。因此，透過技術型高中課程納入群科專業英文，並將專業課程融入雙語教學，營造職場英文情境，強化技職學生專業英文詞彙及運用專業英文進行有效溝通，是學生面對未來國際職場所必備的能力。

三、臺中市推動技職雙語之脈絡分析

教育部為強化學生的英語力與職場競爭力，推動高中以下學校運用英語進行多領域學習，包含全語文授課、部分領域或學科之雙語教學及職場專業英語等課程，在中等技職教育學校則著重在職場專業英語能力的養成，因此，各縣市政府皆陸續投入推行技職雙語政策。

有鑑於此，臺中市政府教育局（2021）為培養技術型高中的學生具有雙語能力與世界觀，積極統合雙語教學及國際教育之各項資源，從培訓雙語師資、建置雙語情境、打造雙語資源整合、奠基雙語課程共備及開創雙語學校等面向進行政策規劃，並且成立臺中市雙語教學核心小組、英語教學資源中心及國際教育任務學校，全面性協助學校推動雙語教學及國際教育。

就技術型高中推動雙語教學上，臺中市政府（2022）從 110 學年度開始，鼓勵設有專業群科、綜合高中專門學程或實用技能學程的高中試辦技職雙語推廣計畫，試辦期間從餐旅群或設計群進行推展，目前已有 8 所學校參與推廣，並與科技大學合作創立中部技職雙語教師諮輔群，以英語授課的 CLIL 理念建立技術型高中的學科雙語學習模式，並鼓勵專業科目的任課教師與外籍英語教師共備課

程，在課堂上採雙語協同教學，透過職場英語文體驗課程、專業英語文課程及英語文檢定輔導課程，培養學生職場所需的專業英語能力，學習運用英文表達專業知識。

參、研究設計與實施

一、研究對象

為探究臺中市推動技職雙語之成效與困境，研究者隨機抽取參與技職雙語推動計畫中的兩所公立學及兩所私立學校，學校位置之行政區分別位於霧峰區、大里區及大甲區，四所學校班級數落在 39-47 班，參與技職雙語政策計畫的授課對象為餐旅群及設計群之學生，其學制均為專業群科，四所學校皆以班為單位進行教學，部分輔以社團方式進行。本研究樣本之基本資料分析如表 1。

表 1 研究樣本之基本資料分析

編號	學校行政區	學校性質	班級數	授課群科	學制(程)	授課年段	授課班級數	課程名稱	教學節數
1.	霧峰區	公立學校	39 班	餐旅群	專業群科	110 學年高二	1 班	1. 餐飲服務技術。 2. 旅行業實務。 3. 餐旅英文與會話。	24 節
2.	霧峰區	私立學校	47 班	餐旅群	專業群科	110 學年高二	1 班 1 社團	1. 餐飲服務技術。 2. 餐旅英文與會話。	24 節
3.	大里區	私立學校	41 班	設計群	專業群科	111 學年高二	1 班	1. 英文全方位。	36 節
4.	大甲區	公立學校	42 班	設計群	專業群科	111 學年高二	1 班	1. 英文閱讀與寫作 2. 陶藝基礎實習。	36 節

二、資料蒐集

本研究採立意及滾雪球方式，訪談教育局主要承辦人及四所參與技職雙語教學計畫的師生，包括校長一位、主任四位、組長兩位、英文科教師兩位、餐旅群教師一位、設計群教師一位、外籍英語教師一位及高二學生五位，研究受訪者共計十八位。另蒐集參與學校所規劃與執行技職雙語之相關文件或成果資料，運用半結構深度訪談及文件分析，從「行政資源」、「師資規劃」、「課程規劃」、「教學實施」及「環境營造」等五個面向，深入瞭解臺中市推動技職雙語的成效與困境。

本研究資料的整理與編碼引用方式，採取將每一份資料進行編號整理，以作為日後分類編碼的參考。例如：A、B、C 為人員，1120107 為日期，代碼 I-A-1120107，代表意義為訪談 A 人員，於民國 112 年 01 月 07 日所作的訪談；代碼 F-01，代表研究蒐集所得資料文件。研究對象及資料編碼如表 2，文件資料說明如表 3：

表 2 訪談對象及資料編碼表

代碼	性別	訪談對象職稱	服務年資	學歷	參與計畫經驗	訪談日期	訪談時間	資料編碼
A	女	主任	17	博士生	提供行政協助，並參與技職雙語社群運作。	111 年 11 月 10 日	30 分鐘	訪-A-1111110
B	女	科主任	26	碩士	參與計畫行政作業、技職雙語社群運作及授課。	111 年 12 月 06 日	60 分鐘	訪-B-1111206
C	女	教學組長	22	碩士	參與計畫行政作業、技職雙語社群運作。	111 年 11 月 10 日	30 分鐘	訪-C-1111110
D	女	英文科教師	22	碩士	參與技職雙語社群運作及授課。	111 年 11 月 10 日	30 分鐘	訪-D-1111110
E	女	餐管科教師	10	大學	參與技職雙語社群運作及授課。	111 年 12 月 06 日	80 分鐘	訪-E-1111206
F	男	外籍教師	10	博士	參與技職雙語社群運作及授課。	111 年 11 月 10 日	20 分鐘	訪-F-1111110
G	男	學生		高二	授課對象	111 年 11 月 10 日	15 分鐘	訪-G-1111110
H	女	學生		高二	授課對象	111 年 11 月 10 日	15 分鐘	訪-H-1111110
I	女	學生		高二	授課對象	111 年 11 月 10 日	15 分鐘	訪-I-1111110
J	女	科主任	29	碩士	參與計畫行政作業、技職雙語社群運作及授課。	111 年 12 月 27 日	55 分鐘	訪-J-1111227
K	男	美工科教師	25	碩士	參與技職雙語社群運作及授課。	111 年 12 月 27 日	70 分鐘	訪-K-1111227
L	女	學生		高二	授課對象	111 年 12 月 27 日	30 分鐘	訪-L-1111227
M	女	學生		高二	設課對象	111 年 12 月 27 日	22 分鐘	訪-M-1111227
N	女	教育局承辦人	20	博士生	規劃臺中市技職雙語政策計畫及協助參與學校申請與執行。	112 年 01 月 13 日	75 分鐘	訪-N-1120113
O	女	主任	34	碩士	提供行政協助，並參與技職雙語社群運作。	112 年 01 月 13 日	65 分鐘	訪-O-1120113
P	女	校長	26	博士	提供行政支持及校務發展方向。	112 年 03 月 15 日	50 分鐘	訪-P-1120315
Q	男	英文科教師	18	碩士	參與技職雙語社群運作及授課。	112 年 03 月 15 日	70 分鐘	訪-Q-1120315

代碼	性別	訪談對象職稱	服務年資	學歷	參與計畫經驗	訪談日期	訪談時間	資料編碼
R	男	教學組長	10	碩士	參與計畫行政作業、技職雙語社群運作。	112年 03月15日	20分鐘	訪-R-1120315

三、研究信實度

本研究採半結構式訪談，基於尊重研究參與者的意願，在與其正式電話或面對面接觸之前，會以書面或電子通訊軟體，寄發研究邀請訊息給可能參與的研究對象，說明本研究的研究目的、方法及研究的重要性，期待能促發研究參與者提供寶貴的經驗。

本研究的資料蒐集是由研究者親至研究場域蒐集資料，在訪談進行前，研究者向研究參與者再次說明研究性質、目的、進行方式與保密倫理原則，並提供青少年參與意願暨家長知情同意書的表格，俟其同意內容並簽名後研究者始進行正式訪談。

四、研究倫理

為能完整紀錄研究參與者所提供的資訊，在正式訪談前先向研究參與者說明錄音的目的，並徵求其同意錄音後始進行錄音。訪談完成後，研究者將謄錄好的逐字稿呈送給研究參與者進行確認，以確保逐字稿紀錄能真實表達其意思及正確性。另為使研究資料更加周全，研究者會徵求研究參與者同意之後，開始蒐集相關文件或是請研究參與者提供文件、紀錄、照片及影音等，透過文件資料與訪談內容進行對照，作為檢視訪談內容之依據，或補充訪談資料不足之處。

肆、研究發現

一、臺中市推動技職雙語之成效

根據訪談內容及資料文件的結果，以下分別從「行政資源、師資規劃、課程規劃、教學實施、環境營造」五個面向說明臺中市推動技職雙語的成效。

(一) 在行政資源方面

教育行政與資源是支持教育現場的重要後盾，本研究經探究分析後，其成效有二：

1. 學校主動申請技職雙語專案試辦計畫，展現積極推動及資源整合的作為

技職雙語政策為教育局專案試辦計畫，參與學校願意瞭解計畫目的及期待其成效，由學校行政團隊主動申辦、協助計畫運作及教學執行，展現積極推動作為，並且規劃以教務處或實習處為主責推動處室。公立學校主責處室以計畫推動之行政事務為主，協作群科為課程規劃與執行單位；私立學校校長將技職雙語納入校務發展之一，並由主責處室統領計畫行政事務、師資與課程規劃等要項，再依規劃內容由合適的協作群科及教師進行教學實施。

我們很感謝教務處幫忙聯繫大專院校，大概媒合了 2 到 3 所學校，花很長時間尋找，最後才選到鄰近的這所科大的師資，因為師資到位，後續的課程共備和教學實施才能逐步完成（訪-B-1111206）。

校長很支持各科鼓勵學生參加 PVQC 競賽，這是屬於技職群科的專業英文單字競賽，我們專業英文多是強調單字的累積量，但單字需要結構範例讓他們使用，所以我們結合這計畫課程，讓學生的專業英文單字可以藉由課程串成句子或是口說英文，這樣他們就會應用這些專業英文單字（訪-A-1111110）。

因為這計畫屬性跟我們學校要發展的國際教育是一致的，所以是由我們教務處統籌規劃，所以我會尋找合適的專業科目，抽出六次課讓外師入班上課，另外我也找專業性社團，是培育餐飲技藝競賽的選手，讓外師指導專業英文表達（訪-R-1120315）。

2. 教育局能規劃專案試辦經費推動技職雙語，有效促進學校進行技職雙語教學

教育局為推動技職雙語而規劃專案試辦經費協助學校執行，讓學校有資源可以提供學生參與技職雙語課程的機會及展能的平台，有效促進學校進行技職雙語教學，進而主動調配校內其他相關計畫經費協助技職雙語課程運作。

由於市長非常重視技職與雙語教育，希望技職學生更有能力走向國際、展現專業，所以特別籌措專案經費推動雙語化技職教育，試辦期間補助學校 8 萬，用來支付外師的鐘點費，不要讓學校花自己的錢，縮減原本應該辦理的教育項目，也希望藉由這項補助讓低社經地位的學生有機會上外師的課程（訪-N-1120113）。

(二) 在師資規劃方面

技職雙語師資規劃是教學執行成敗的關鍵因素，本研究經探究分析後，其成效有二：

1. 教育局作為技高學校與技職校院的合作橋樑，促進技職雙語外籍英語師資媒合

教育局主動邀集技術型高中及科大院校共同開會，促進技術型高中自行與科大院校接洽及進行外籍英語教師媒合，並邀請科大院校成立技職雙語教師諮詢群，辦理講座及跨校交流分享，協助技職學校發展多元模式雙語教學，呈現技職創新多元課程設計。

教育局先找校長跟教務主任去開會，後來我被派去參加開會，那場會議有四所大專院校跟五所技職高中，教育局會說明計畫內容跟方式，之後由技職學校自己跟大專院校接洽做媒合（訪-B-1111206）。

要符合我們美工科專業課程的外師很難尋找，找了兩個月還是找不到，最後是教育局找了一所科大協助我們跟其他大學或科大進行外師的媒合，後來我們很幸運找到一位是 ICRT 的主持人，來支援我們這計畫課程（訪-O-1120113）。

2. 教育局提供多元雙語師資培訓管道，部分學校投注更多資源強化教師雙語教學經驗

在教育局統籌規劃下，公私立學校均可薦派教師參加雙語教學等增能研習，以強化教師在雙語教學的素養。私立學校更在校務發展與經費配合下，可長期聘任 1-2 位外籍語文師資，作為技職雙語師資及協作教師的雙語素養或教學經驗的提升。

這幾年局長很重視現職老師的雙語教學專業知能，所以聚焦「全英語教學專業進修」及「雙語教學」二軌，以外師擔任英語及領域老師「二軌」研習的講師，以初階、進階、高階三階段完成訓練（訪-N-1120113）。

學校現在方向就是朝國際學校發展，配合這計畫，所以我們也聘任一位外籍教師長期駐校協助教學，課程安排上有全英語的獨立授課，也有跟我們老師協同雙語教學（訪-O-1120113）。

(三) 在課程規劃方面

合適的課程規劃是教學品質的首要考量，本研究經探究分析後，其成效有二：

1. 高二專業課程融入技職雙語教學較容易提升學生學習成效

學校評估技職雙語政策現階段配套措施、學生接受度、專業課程內的銜接等因素，考量高三學生面臨統測考試壓力尚不合宜，高一學生入校仍在適應高中學習模式，貿然調整課程，容易造成學習阻礙。基於此，各校皆以高二專業課程開

始試行，教學實施採取全英文授課及協同教學。經教學反思及檢視學生學習成效及意願，發現技職雙語運用在專業課程對學生有明顯幫助。

教育局的計畫可以讓技高學校將技職雙語放入正式課程、多元選修、彈性課程、社團等，學校評估後自己選擇一種去做。所以我們採正式課程去進行這計畫，並且放在高二的課程中。因為評估這計畫的急迫性、學生的接受度、課程內容的銜接等，加上高三的課程有大考壓力，高一學生還在適應高中學習，所以第一年的計畫運作，從高二專業課程開始試行（訪-B-1111206）。

餐管科一年級的餐飲英文會話會帶入很簡單句子，所以學生對餐飲的專業英文，例如：切割、發酵等英文單字，會有一些基礎，因此在二年級時加上外師入班，進行聽力與口說的學習，學習成效很明顯進步（訪-Q-1120315）。

2. 重視技職雙語教學以專業課程為主要融入科目，有助學生提升職場英文實務應用

教育局鼓勵學校可規劃技職雙語放入正式課程、多元選修、彈性課程、社團等，公立學校皆以技職專業課程為主要融入科目，且以生活化英文教學較易與外籍英語教師協作，並達到專業英文運用與表達培訓；私立學校則以技職專業社團或是課程為主，在技職專業社團以培育選手競賽項目之英文發表為目的；在專業課程則以外籍英語教師參閱教材後自主選擇教材教法進行授課。

我跟 Teacher D（專長在行銷）協同教學生刀工的英文行銷（影片剪輯）介紹，我們是提供可以烹飪的主題或是刀工的主題，然後再跟外師共備討論課程要怎麼呈現，所以我覺得技職雙語的推動需要每個人的力量，就是每一位都做一些，集結起來就是很完整的課程（訪-E-1111206）。

既定的課綱的課本內容，有些不是那麼的實用或是真實，我覺得那沒有很必要，所以會跟任課老師討論，我取其中一部分，那部分是職場或是實際上會常遇到的、會使用的，或是還有延伸的狀況可以去討論的，在課堂中跟學生討論，讓學生練習對話或是思考還會發生什麼？讓他們勇敢用英文說，說單字也可以，簡單的語句去表達也很好，然後讓他們寫下情境的句子，再用英文對話去完成影片（訪-F-1111110）。

我們做完青花瓷茶器皿之後，外師會跟我們介紹中西下午茶點的差異性，搭配茶道跟點心品嚐，再去表達出自己的感受，學習如何用英文去跟外國人介紹我們的茶道（訪-R-1120315）。

(四) 在教學實施方面

合宜的教學實施是學生學習成效之關鍵，本研究經探究分析後，其成效有二：

1. 有效提高學生的外語學習動機，促進學生自主學習的動力

學生首次體驗專業課程由外籍教師授課，皆表示外籍教師授課風格較為活潑，由於是全英語授課，所以上課專注力必須提高，若出現專業英文用語時，協同教學的任課老師也會及時給予提示或是說明，減少學生在全英語授課下對專業英文的挫折感。部分學生表示，為了能與外籍教師進行溝通，會額外自學英語單字、自學網路媒體的英文影片，以增加不同語調的英文聽力感，確實提高自己對外語的學習動機。

Teacher D 的課程比較活潑，會教我們拍抖音或行銷的方式，Teacher R 則專注教我們怎麼攝影及製作影片的講解，這樣的上課方式在國中沒有過，跟以前英文課比起來，是比較有趣（訪-G-1111110）。

這樣的上課方式，會讓我增加課外時間去做英語聽力的練習，會使用 youtube 的英文影片，讓我去適應外國人的英語口音跟速度，而且我覺得英語的語調很好聽，因為每個人說話的腔調不同，所以我會特別注意不同的語調跟發音（訪-H-1111110）。

為了外師上課，預防緊急狀況，我每天會背額外的 40 個單字，加上我家有開店，常會有外國人點餐或詢問，所以我覺得自己有必要加強學習，甚至有需要學習第二個外語（訪-M-1111227）。

2. 合作學習讓不同程度學生皆能適性學習專業英文

在教學實施過程中搭配異質性分組，讓不同程度的學生可以借助學習夥伴的協助而順利了解外籍教師授課內容，也藉由小組合作共同完成學習活動，多數學生表示可以接受這樣的學習方式，並且對於自己可以逐漸與外籍教師對話，進而強化自己的外語能力之自信。

外師將課程內容情境，例如餐廳點餐或是房務服務等這些會話內容，引導學生角色扮演，讓學生練習實例或是延伸問題，並且讓學生熟悉外國人的語調或是生活化的用語，為了不讓學生只是唸過課文對話就結束，所以會讓 3-4 位學生一組，在課後讓學生選擇一段情境或是自創去拍攝英語對話的影片（訪-D-1111110）。

我們是 3-4 人一組，大家一起分工完成做影片或是表演，有的人負責影片剪輯跟打英文稿，有的就負責演出，不會念的同學可以看前面的大字報，會英文的就台詞多一點，在最後一節課要交這份大成果，會有其他老師一起來評分，同學每個人也要評分，外師會給綜合建議（訪-H-1111110）。

（五）在環境營造方面

整體技職雙語的學習情境建置是帶動全校師生投入國際教育的主要氛圍，本研究經探究分析後，其成效有二：

1. 促進學校重視國際教育，並規劃技職雙語多元化展能及學習情境與設備建置

試辦學校在技職雙語政策及市場衝擊下，積極鼓勵學生參加相關專業英文競賽，作為學生展現技職雙語成果平台，部分學校視經費預算，挹注更多資源在國際教育，逐年建置國際語言校區環境及國際賽模擬情境，主動提供國際競賽訊息，鼓勵或挑選學生參加。

我們會鼓勵學生參加 PVQC 專業英文檢定競賽，而且這兩年參賽成果很亮眼，除了學生獲得學習成就感之外，我們老師也覺得付出有值得。另外學生參加全民英檢的人數也增加，通過率也有提升（訪-B-1111206）。

學校在推動國際教育很多元化，除了遴聘外師駐校之外，還有建置外語學習情境教室，定期與國際姊妹校進行學生學習交流，辦理國際校外參訪行程等，也提供學生通過英文檢定的獎勵金，不定期提供國外競賽的訊息給學生，鼓勵及指導學生參賽（訪-R-1120315）。

2. 激勵部分學校挹注經費，規劃遴聘多元外籍語文師資打造成國際教育學校

私立學校多數依照校務發展規劃挹注更多資金與資源投入專業群科在國際競賽與產業合作發展，依不同群科之技職雙語需求遴聘合適的外籍語文師資，包含英語、法語、日韓文等，逐年規劃打造成為國際教育學校。

我認為職業類科的學生在面對產業主要顧客群，必須擁有良好的言語與溝通能力，除了英文之外，各類群科會有主要的職場外語，所以之後會規畫開設不同的外語課程提供學生選修，目前學校已經有兩位外師，之後會再聘請韓語跟日語的老師，讓學校可以成為國際村，提供學生多元化的學習環境（訪-P-1120315）。

學校規劃朝向國際學校發展，除了提供外師教學之外，也會提供學生投稿國外參展的平台，並且給予參賽指導，提供學生未來申請國外學校就讀的機會（訪-O-1120113）。

二、臺中市推動技職雙語之困境

以下就臺中市推動技職雙語所遭遇的困境加以說明：

（一）缺乏整體規劃納入校務發展項目，學校推動技職雙語教學缺乏穩定性

由於參與學校尚未將技職雙語教學納入校務發展項目，雖有教育局專案試辦經費補助，但缺乏整體性規劃與經費作為持續運作之依據，因此容易受到學校不再申請計畫、運作經費不足、師資難尋、教師參與度低落等因素，而中斷推動技職雙語教學，因此缺乏發展穩定性。再者，私立學校因符應家長及學生所需，積極發展學校國際化，以致公私立學校發展技職雙語教學的穩定度有顯著性的落差。

教育局補助經費是一校 8 萬，主要是支付外籍教師的費用，校內教師沒有鐘點費，剩下一些就是補材料的錢。語言的學習是要扎根，不要是作秀，反而要扎實的上課是比較重要的，一校只給 8 萬的經費，半年就要做出大型成果展（又加線上直播），這對師生都很耗能（訪-B-1111206）。

我擔任科主任接辦這個計畫，整個計畫的行政業務及課程執行全落在我身上，我必須同時兼顧兩個角色業務，這是很吃重的，會讓我覺得為何要花額外的時間去做這個計畫（訪-J-1111227）。

現在教育要融入的議題太多了，數位學習教學、雙語教學、自主學習，連交通安全都要融入課程，在新課綱運作之後，老師在教學工作上負荷太大，沒有一位老師可以支援這麼多的教育政策議題（訪-K-1111227）。

（二）外籍英語教師協作密切度與模式受限於學校所在位置而產生差異

公立學校在教學規劃採取教學共備及協同教學模式，但部分學校受到學校地理位置、專業科目性質等因素，難以尋找有意願到校授課的外籍教師，且因配合外籍英語教師可入校協作時間有限，造成在共備時間及授課節數不如預期，多數教材教法仍由校內教師完成；私立學校則採取教師分段獨立授課，配合外籍英語教師可入校協作時間，劃分主題單元及所需節數交由外籍英語教師獨立教學授課及評量。

當時是我任教的學校通知我有這個計畫，並請問我是否可以協助，我覺得這所高職距離我任教的學校很近，所以我就嘗試支援。後來是你們的主任直接跟我聯繫，說明是跟你們餐管科合作，然後就約時間一起討論上課的時間跟方式，跟你們老師一起合作的感覺很好，學生也很認真學習（訪-F-1111110）。

Teacher R 的專業在語文的部分，Teacher D 的專業在行銷的部分，因此如

果搭配其他科，例如工業類科，就會有困難度，因為遇到工業類科的專業英文用語或是機具操作講解，對不是這方面專業的外籍教師而言是很困難的（訪-D-1111110）。

我們學校位置在大甲區，旁邊沒有鄰近的大學可以就近支援，加上設計群的外籍教師很難尋找，最後是透過教育局尋找到一位做烘焙的外籍人士，但外師到本校的距離很遠，所以入校共備課程時間被壓縮，加上這位外師沒有師培背景，所以課程規劃都是校內教師完成，外師入班就是拿講義大綱跟學生作外與對話交流（訪-J-1111227）。

（三）協作技職雙語之教師未受到多元實質獎勵，降低其他教師參與的意願

擔任協作教師因需要籌備技職雙語課程與教學規劃等作業，增加許多原職務以外或非上班時間的負擔，擔任協作技職雙語之教師未受到多元實質獎勵，導致繼續參與推動的意願低落，間接也影響其他教師投入技職雙語的意願。

參與這計畫的確會增加任課老師額外的負擔，因為不是將課程丟給外籍教師，除了要花時間跟外籍教師討論之外，前段作業也是任課老師要先做好。這計畫的課程執行上，整體的架構、內容、期待及產出都是任課老師規劃出的藍圖，然後請外籍教師協助內容的一部分及影片的產出，外籍教師會拿到我所做的資料或是學習單，並且告訴他，我希望這學生在這門課可以學習或產出什麼（訪-J-1111227）。

這也涉及到其他英文老師的意願度，另外這屬於額外的計畫課程，計畫還要自己寫，經費自己核銷，計畫只有給予外師費用，校內參與教師花很多時間推行、共備到授課，但沒有任何減授鐘點等措施，所以加入的意願性不高（訪-D-1111110）。

（四）教師的技職雙語素養有待提升，系統化技職雙語課程有待建立

臺中市技職雙語計畫試辦期間，各校仍處於推動期，多數教師擔憂自身技職雙語素養不足無法擔任授課教師，對技職雙語教學產生望之卻步情形，形成專業科目教師參與度不足，仍由英文老師首當其衝作為技職雙語推動的主要角色，造成與技職雙語理念差異。此外，協作教師缺乏技職雙語教案設計素養，雖然已開始邁入課程與教學共備穩定階段，惟尚未建立專業課目融入雙語教學的校本課程地圖，技職雙語整體課程系統化有待建立。

我們從 109 學年度開始進行技職雙語，一開始對這計畫跟執行方式也是抓

不到方向。依目前高職教育實際運作情形，要中師同時在專業課目上進行專業英文是很大的挑戰，不僅學生的學習能力上有困難之外，對高職師資也是很大的問題（訪-A-1111110）。

如果要鼓勵其他科一起加入技職雙語的課程，我覺得必須先減少老師們的恐懼，不要一開始就要求他們交教案、辦成果展等這些複雜的事情，可以鼓勵參與的老師先將課程中融入一部分的專業英文單字，讓任課老師不要感受到那麼大的壓力，之後再一步步加入外師一起共備、討論如何搭課程之類的（訪-B-1111206）。

(五) 過多的技職雙語教學容易影響既有教學進度及學生學習意願

學生面對外籍英語教師上課是充滿期待又擔憂的狀態，在外籍英語教師鼓勵其學習表現後，多數學生願意勇敢面對口說英文，然而專業課程採全英文授課，對學生有較大的學習挑戰，教學進度不宜太快。若規劃過多的全英語課程容易造成學生學習意願降低。此外，學生表示外籍英語教師授課雖然有趣，但也擔心專業課程技能學習的進度受到影響，目前一科目搭配六次專業英文學習是可接受的。

我覺得這課程很棒，但我還是需要中文加英文一起講解，我才能懂。因為聽不懂，所以聽力能力很難提升。但我看外師提供的圖片後，大概可以猜到他在講什麼，之後再看英文課文，再加上中文翻譯，會比較知道課文在講什麼（訪-G-1111110）。

在課程中遇到比較大的困難就是要聽得懂外師在講什麼。我大多是靠外師放圖片去了解，所以用全英語上課，在我的聽力能力上進步不大。希望在上課之前，外師能先將上課內容先給我們，多一點圖片之類的，這樣上課時比較容易進入狀況，就是有心理準備的話，在上課時會減少“啥”的狀況，也可以事先準備回應外師的問題（訪-H-1111110）。

這樣的上課方式是比較有趣，但因為很多實作成品，是在課外時間去製作，需要花很多時間跟成員一起構思影片、英文對話、拍攝時間也很長，很多這類的實作影片成品，就會占用我們其他學習（訪-L-1111227）。

(六) 以英文為主的技職雙語，無法符應不同群科所需之國際語言

教育局推動技職雙語試辦計畫，以餐管群及設計群為優先推動群科，並配合雙語政策，皆以英語為雙語教學的主要語言。然而，經學校試辦運作後，在教學

反思中提出，對於不同科系的技職雙語需求應有所不同，雖然英文是國際語言，但面對不同產業的經濟貿易對象，會有其主要外商語言，因此試辦學校提出技職雙語課程未來將規劃以不同科系的職場專業外語為主。

本校餐管科及觀光科在專業外語上，除了英文之外，配合餐旅業所需，會將日語和韓語納入第二外語，提供學生多元選修，另外美容、美髮科主要外語以日語為主，比較符應產業需求；東南亞語言也將成為我國主要服務業的溝通語言，所以都會納入多元選修的課程規劃項目中（訪-P-1120315）。

(七) 公私立學校推動技職雙語之學習情境規劃及設備建置上有顯著性落差

囿於公、私立學校在經費預算的差異，公立學校優先將教育經費辦理基礎教育或建設上，高中優質化補助方案經費必須妥善分配各項教育政策議題，以致無法充裕建置技職雙語教學，相較於私立學校為發展成為國際教育學校，挹注更多經費建置技職雙語之師資、學習情境及設備，並且定期辦理與國際合作學校進行活動、參訪或教學交流，增進學生國際語言及技職學習交流成長，以致公、私立學校推動技職雙語在軟、硬體建置之成效上有顯著性的落差。

除了上課有職場英文情境跟對話之外，走出教室就沒有那種感覺，而且我們要作英文成果影片，要找家裡電腦有影片剪輯軟體的同學幫忙，學校電腦教室有做海報文宣的軟體，但沒有作影片的，而且學校電腦數量不多，通常只夠一個班去登記使用而已（訪-G-1111110）。

臺中市教育局補助經費是一校 8 萬，主要是支付外籍教師的費用。學校已經執行三年的技職雙語課程，但似乎就只有我們餐管科在做這課程，校園整體技職英文情境上沒有多大的改變，除了給經費聘外籍教師之外，專業課程英文情境、教學設備、師資培訓、產業實習上都還沒有具體的規劃方式（訪-B-1120104）。

學校現在以國際教育為主要發展方向，除了聘請多位駐校外籍教師之外，也透過國際姊妹學校的合作，讓學生可以在日常學習情境或是學習交流中，將外語成為自己的內在語言，不畏懼的接受日常外語溝通。另外，學校正在興建一所國際學校，專收外國學生，兩校區是互通的，學生將可以在校內就感受如同在國外與國際學生交流的情境（訪-O-1120113）。

伍、研究建議

針對前述臺中市推動技職雙語之困境，以下提出幾點前瞻性作為供參：

（一）鼓勵技職雙語政策納入校務發展計畫，積極整合資源促進技職雙語穩定發展

臺中市推動雙語教學及國際教育不餘遺力，藉由課程模組之整合、專家共同協作、各項教材之開發及運用等策略，促進教師專業發展，並成立臺中市雙語教學核心小組、英語教學資源中心及國際教育任務學校。基於此，從教育局應著手整合相關資源支持各技術型高中將技職雙語納入校務發展中長程目標，透過計畫整合挹注足夠經費，整體規劃與營造校園環境，以完善技職雙語所需資源達到穩定支持與發展。

（二）建置外籍語文師資資料庫及媒合機制，提供學校選用合適外籍語文教師，俾利推動各項技職雙語課程或活動。

臺中市為建立雙語教學之核心師資，除提升外籍英語教師人數外，亦結合各師資大學培育全英語教學公費生、招聘雙語教學師資等方式充實師資。惟鑒於技職教育的專業性，在各群科所需專業英語各有不同，且中等技職教育與產業型態及高等技專院校皆環節相扣，因此需要選用合適群科屬性之外籍英語教師進行技職雙語教學。爰此建置完善外籍語文師資資料庫及媒合機制，將有效協助技術性高中推展技職雙語政策，並且降低學校因地域因素難覓外籍教師的困境。

（三）提供多元技職雙語教學增能管道及實質獎勵措施，正向提升教師之技職雙語教學素養與參與意願

臺中市積極辦理各項國中小教師的全英語教學專業進修及雙語教學等課程，鼓勵成立雙語教育社群或跨校社群，共同提升教師的雙語專業力。然而，在技術型高中尚處於對技職雙語教學概念與定義模糊不清階段，以致教師參與度低落及素養不足。若能規劃實質獎勵，以支持教師參與技職雙語教學增能研習或雙語學分班，及將教師技職雙語素養納入考核加分項目，將有效提升學校教師技職雙語之人力資源品質。

（四）依據各群科專業技能養成階段，繪製校本技職雙語課程地圖，完備系統課程規劃與精緻教學

中等技職教育之各群科課綱在專業科目分布各有所不同，考量技職雙語課程的整體性，應彈性給予各群科依據學生專業技能養成階段及外籍教師入校協作支

援情形，妥善規劃主題性課程或與外籍教師共同繪製校本技職雙語課程地圖，以精緻化教學共備及完備系統性課程與教學。

(五) 分析各群科學生專業英文程度，提供適性鷹架教學及多元評量，以奠基職場國際溝通力為目標

技術型高中各群科因屬性不同，其學生在英文程度有明顯的差異性，並考量學生在專業技能學習的穩定性，除了規劃合適的融入課程節數或比例之外，在技職雙語教學上應提供適性鷹架教學及多元評量，以充實技職專業英文詞彙為策略，培訓使用生活化英文表達專業技能為目標，以達到職場英文有效溝通。

(六) 彈性採用多元外語融入技職雙語課程，符應各群科未來產業所需國際語言

行政院「2030 雙語國家政策發展藍圖」，主要使用英語進行多領域學習，以達到國際競爭力。然而，從技職教育視角評析，雖然英語被最多國家作為國際語言，但法語、西班牙文和阿拉伯文也是世界上多數國家的官方語言。並且就臺灣地處印太區域經濟樞紐，我國企業在全球產業供應鏈的布局下，亞太地區之日語、韓語也逐漸成為產業界所需具備的語言能力之一。例如，餐旅群或商業與管理群，第二外語常以日語或韓語為主學習語言。基於此，彈性給予各群科推展技職雙語採用多元外語融入專業課程，才能符應未來產業所需國際語言及提升職場溝通力。

(七) 推展公私立學校協力建置技職雙語學習環境，達到校校優質、區區均質，營造國際語言共融校園

由教育局主導推展公立與私立學校互相交流與專業成長，協力共同提供學生技職雙語展能平台及管道，分享技職雙語學習情境及設備，合力營造國際語言共融校園，促進公、私立學校技職雙語教學推展及學習成效，以提升師生外語素養與學習自信。

陸、結語

長久以來，技職教育培育的人才都是臺灣經濟發展的重要推手，行政院（2022）在「前瞻基礎建設計畫－人才培育促進就業建設」強調人力資源是經濟成長與國際競爭力的基礎，並提出連結國內外產學研各界，合作培養產業所需跨領域及國際人才。教育部（2018）在「職業教育中程發展計畫」亦強調經濟發展將朝向全球化，與國際潮流接軌是必要的走向。因此，欲與國外學校、企業或機構互動，學習其優勢與菁華，提升自我競爭力，其基本條件必須具備一定程度的

外語聽講能力、會話溝通能力、閱讀能力及寫作能力。

誠如前述，本文除提出臺中市未來推動技職雙語政策之前瞻性作之外，未來可增加對學生學習成效做更深入之分析與討論，此外也建議為培育技職雙語人才，地方政府應積極促攜產、官、學、研協力合作，透過官方橫向整合，連結產業研發資源，將職場所需技能與溝通行銷等能力與中等技職教育學校對接，培養學生專業實作、創新、行銷表達及國際溝通力；並締結科技校院與中等技職教育學校形成策略聯盟，透過科技大學外語教育資源提供技職雙語教學輔導諮詢、雙語師資培訓及媒合外籍語文教師平台等，提升技職雙語師資品質，並強化學生職場英文及專業英文能力，有助提升技術型高中師生與國際產業界對接的視野，奠基產業國際人才的培育。

參考文獻

- 行政院（2002）。**挑戰2008：國家發展重點計畫（2002-2007）**。行政院。取自<http://www.wpeic.ncku.edu.tw/law/%E6%8C%91%E6%88%B02008.pdf>
- 行政院（2022）。**前瞻基礎建設—人才培育促進就業建設**。行政院。取自<https://www.ey.gov.tw/achievement/12AE629A4E4F12A3>
- **技術及職業教育法（2019）**。取自<https://reurl.cc/nLGXgn>
- 林子斌、張錦弘編（2021）。**雙語教育：破除考科思維的20堂雙語課**。親子天下。
- 林宗儀、鄧朝元（2022）。剖析雙語教學對技職教育之衝擊—以機械群為例。**臺灣教育評論月刊**，11(9)，107-111。
- 國家發展委員會（2018）。**2030雙語國家政策發展藍圖**。國家發展委員會。取自<https://reurl.cc/o5EXG3>
- 張美惠（2015）。**全球化觀點下臺灣高等技職院校中雙語教學政策之探討**。（中國文化大學中山與中國大陸研究所博士論文）取自<https://reurl.cc/A0vDrd>
- 張明文、江宗濤（2023）。**適性發展：新北用技職教育成就每一位孩子**。**師友雙月刊**，638，19-24。
- 教育部（2013）。**第2期技職教育再造計畫**。教育部。取自

<http://www.wvs.hc.edu.tw/world/file/aa1031211.pdf>

- 教育部（2020，9月4日）。**前瞻基礎建設－人才培育促進就業建設－2030雙語政策（110至113年）計畫**。取自<https://reurl.cc/MyKDQm>
- 教育部國民及學前教育署（2018）。**職業教育中程發展計畫**。取自https://www.hpsn.tn.edu.tw/ischool/public/resource_view/openfid.php?id=3268
- 許祖嘉（2021）。2030雙語教育政策與技職教育環境的省思。**臺灣教育評論月刊**，10(12)，01-05。
- 臺中市政府教育局（2021）。**推動雙語及程式語言教育策略與成效專案報告**。臺中市政府。取自<https://reurl.cc/Ry3DGG>
- 臺中市政府（2022）。**提升職場競爭力中市教育局力推技職專業英語課程**。取自<https://www.taichung.gov.tw/2229181/post>
- 嚴愛群（2021）。這些年，我們做過的雙語計畫。**師友**，626，14-18。
- UNESCO（2012）。*Transforming technical and vocational education and training: building skills for work and life: Shanghai consensus*. Shanghai: UNESCO. Retrieved from <https://reurl.cc/1GNzNG>

註：本文初稿「An Exploration of Dilemma and Coping Strategies of Vocational and Technical Bilingual Policy – Take a Technical School in Taichung as an Example」，曾發表於國立暨南國際大學教育政策與行政學系主辦之「2023 第九屆研究生論文發表會：地方教育人才培育」（國立暨南國際大學教育學院，2023年5月6日），感謝會中專家學者給予建議。

