

2022年7月

第11卷 第7期

ISSN 2225-7209

本刊各篇評論均經匿名雙審通過

臺灣教育評論



Taiwan Educational Review Monthly

本期主題 華語教育問題與展望

有鑑於華語在世界的重要性逐漸崛起，華語教育對於世界各國經濟、文化社會等各層面發展居重要性地位，因此對於華語教育的國際化、市場性、國際流動、國際招生、國際合作等，產生許多重要的作用，並衍生許多可能的問題與願景。各國推動華語教育也面臨實施與推廣的理想、計畫、措施、配套、法令與行政、過程與問題。華語教育推行也因應用到新興數位科技與虛實整合的媒介，結合學習媒介的多樣性，造就華語文教學新面貌。

本期以「華語教育問題與展望」為評論主題，收錄文章包括我國推動華語教育的問題與展望、後疫情時代線上華語教育課題、國小實施華語教學、華語文師資培育問題、華語教育推廣策略發展等。本期亦收錄多篇自由評論文章與2篇專論，議題範圍相關廣泛，包括教育相關各個層面。

本期諸多學者、教育相關人員及教師賜稿，彙整各方學術先進針對國內外各教育階段「華語教育問題與展望」問題與展望進行探究分析，提出可供我國與世界華語教育發展方向和具體策略，提供有效的經驗分享或關鍵成功因素分析，裨益於華語教育規劃與實施。



臺灣教育評論學會 出版

發行人

黃政傑（臺灣教育評論學會理事長）

總編輯

黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）

副總編輯

葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）

執行編輯

賴光真（東吳大學師資培育中心副教授）

2022年度編輯顧問（依姓氏筆劃排序）

方志華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）	翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	高新建（國立臺灣師範大學課程與教學研究所退休教授）
丘愛鈴（國立高雄師範大學教育學系教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
白亦方（國立東華大學教育與潛能開發學系退休教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（華梵大學校覺室助理研究員）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	黃秀霜（國立臺南大學教育學系教授）
林永豐（國立中正大學師資培育中心教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
林明地（國立中正大學教育學研究所教授）	鄭青青（國立嘉義大學幼兒教育學系教授）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	蘇錦麗（國立清華大學教育與學習科技學系退休教授）

2022年度編輯委員（依姓氏筆劃排序）

方志華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）	胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
白惠如（靜宜大學教育研究所助理教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（華梵大學校覺室助理研究員）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
何俊青（國立臺東大學教育學系教授）	陳易芬（國立臺中教育大學諮商與應用心理學系副教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學師資培育中心教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
吳錦惠（中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）	蔡進雄（國家教育研究院研究員）
阮孝齊（國立臺中教育大學教育學系助理教授）	謝金枝（澳門大學教育學院助理教授）
林佳慧（國立臺中教育大學幼兒教育學系副教授）	顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）
洪月女（國立臺中教育大學英語學系副教授）	魏炎順（國立臺中教育大學美術系教授）

輪值主編**評論** 李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）**文章** 顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）**專論** 賴光真（東吳大學師資培育中心副教授）**文章** 葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）**當期執編** 謝依伶（國立臺中教育大學教育學系大學部教三甲學生）**文字編輯** 劉芷吟、許乃方、王芳婷、楊淳卉（臺灣教育評論學會行政助理）**美術編輯** 彭逸玟（臺灣教育評論學會兼任助理）**封面設計** 劉宛莘（靜宜大學教學發展中心助理）**出版單位**

臺灣教育評論學會

100234 臺北市中正區愛國西路1號（臺北市立大學學習與媒材設計學系）

電話：02-23113040 轉 8422 FAX：02-23116264

聯絡人：劉芷吟、許乃方

E-mail：ateroffice@gmail.com

出版地

臺北市

翻譯或轉載本刊文章須取得本刊書面同意

Taiwan Educational Review Monthly

Vol. 11 No. 7 July 1, 2022

Since November 1, 2011

Publisher

Hwang, Jenq-Jye (President, Association for Taiwan Educational Review)

Editor-in-Chief

Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)

Deputy Editor

Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)

Executive Editor

Lai, Kwang-Jen (Associate Professor, Soochow University)

2022 Advisory Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)
Chang, Kuo-Pao (Associate Professor, Ming Chuan University)
Cheng, Ching-Ching (Professor, National Chiayi University)
Cheng, Chun-Hao (Assistant Research Fellow, Office of Conscious Education, Huaan University)
Chiu, Ai-Ling (Professor, National Kaosiung Normal University)
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)
Gau, Shin-Jiann (Retired professor, National Taiwan Normal University)
Hu, Ru-Ping (Professor, National Taiwan Normal University)
Huang, Hsiu-Shuang (Professor, National University of Tainan)
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)

Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)
Lin, Ming-Dih (Professor, National Chung Cheng University)
Lin, Yung-Feng (Professor, National Chung Cheng University)
Pai, Yi-Fong (Retired professor, National Dong Hwa University)
Su, Jin-Li (Emeritus Professor, National Tsing Hua University)
Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)
Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)
Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)
Yiu, Tzu-Ta (Associate Professor, National Taichung University of Education)

2022 Editorial Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)
Chang, Kuo-Pao (Associate Professor, Ming Chuan University)
Chen, Yih-Fen (Associate Professor, National Taichung University of Education)
Cheng, Chun-Hao (Assistant Research Fellow, Office of Conscious Education, Huaan University)
Chia-Hui Lin (Associate Professor, National Taichung University of Education)
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)
Ho, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)
Hu, Ru-Ping (Professor, National Taiwan Normal University)
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)
Juan, Hsiao-Chi (Assistant Professor, National Taichung University of Education)
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)
Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)
Pai, Hui-Ju (Assistant Professor, Providence University)
Shieh, Jin-Jy (Assistant Professor, University of Macau)

Tsai, Chin-Hsiung (Researcher, National Academy for Educational Research)
Wang, Cheng-Hui (Professor, Providence University)
Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)
Wei, Yen-Shun (Professor, National Taichung University of Education)
Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)
Wu, Chin-Hui (Assistant Professor, Chung Chou University of Science and Technology)
Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)
Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)
Yen, Pey-Ru (Associate Professor, National Taichung University of Education)
Yueh-Nu Hung (Associate Professor, National Taichung University of Education)

Editors

Review Articles Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)
 Yen, Pey-Ru (Associate Professor, National Taichung University of Education)
Essay Articles Lai, Kwang-Jen (Associate Professor, Soochow University)
 Yeh, Shing-Hua (Professor, University of Taipei)

Managing Editor

Hsieh, Yi-Ling (Junior college student, Department of Education, National Taichung University of Education)

Text Editors

Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang; Wang, Fang-Ting; Yang, Chun-Hui (Assistants, Association for Taiwan Educational Review)

Art Editor

Peng, Yi-Wen (Assistant, Association for Taiwan Educational Review)

Cover Designer

Liu, Wan-Pin (Assistant, Center for Teaching and Learning Development, Providence University)

Publishing Entity

Association for Taiwan Educational Review (ATER)
No.1, Ai-Guo West Road, Taipei, 100234 Taiwan (Department of Learning and Materials Design, University of Taipei)
Tel: 02-23113040 ext 8422 Fax: 02-23116264
E-mail: ateroffice@gmail.com (Liu, Chih-Yin; Hsu, Nai-Fang)

Place of Publication

Taipei, Taiwan

All rights reserved. Translation or reproduction must obtain a written permit.

主編序

有鑑於華語在世界的重要性逐漸崛起，華語教育對於世界各國經濟、文化社會等各層面發展居重要性地位，因此對於華語教育的國際化、市場性、國際流動、國際招生、國際合作等，產生許多重要的作用，並衍生許多可能的問題與願景。

各國推動華語教育也面臨實施與推廣的理想、計畫、措施、配套、法令與行政、過程與問題。華語教育推行也因應用到新興數位科技與虛實整合的媒介，結合學習媒介的多樣性，造就華語文教學新面貌。華語教育本身也包括學習者需求與調查評估、課程設計與發展、教育行政與管理、設備與環境資源、教學設計與發展、教學成果評量、教育評鑑與課程評鑑、國際華語文認證與推廣、國內外華語文機構合作、華語教育成功案例分享；我國新住民、原住民族華語文學習等多語學習與教學；國家與世界區域整體華語文發展的分合等。以上的研究與論述有助於我國推行華語教育的定位與展望，共同發展具特色的華語課程。

本期以「華語教育問題與展望」為評論主題，收錄文章包括我國推動華語教育的問題與展望、後疫情時代線上華語教育課題、國小實施華語教學、華語文師資培育問題、華語教育推廣策略發展、臺灣華語文教育推行反思，爾後談及新住民與外籍生華語文學習議題，例如：國民小學辦理新住民識字教育課程、大學在臺外籍生面對的大學課室華語文教育等，最後也論及國際華語文的現況與教學議題，例如：紐西蘭數位華語教學、從新加坡與臺灣華語教育發展論我國華語文教育等。

本期收錄多篇「自由評論」文章與2篇專論，議題範圍相關廣泛，包括教育相關各個層面，這些文章從不同面向提出對教育的多元評論與創見，提升本期論點的層次性與多元性。本期諸多學者、教育相關人員及教師賜稿，彙整各方學術先進針對國內外各教育階段「華語教育問題與展望」問題與展望進行探究分析，提出可供我國與世界華語教育發展方向和具體策略，提供有效的經驗分享或關鍵成功因素分析，裨益於華語教育規劃與實施。感謝所有賜稿者對本刊物的支持，感恩審稿者、編務與執行編輯全體同仁與助理的辛勞付出，及所有幫助本刊物出版的社會大眾的支持，本期方能順利完成。

第十一卷第七期 輪值主編

李懿芳

臺灣教育評論學會常務理事

國立臺灣師範大學工業教育學系教授

顏佩如

臺灣教育評論學會會員

國立臺中教育大學教育學系副教授

本期主題：華語教育問題與展望

封面

中文版權頁 / I

英文版權頁 / II

主編序 / III

目次 / IV

主題評論

- 蔡喬育 後新冠肺炎疫情時代之線上華語教育課題的省思 / 1
- 黃琇屏 臺灣華語文教育推行之我思 / 17
- 溫子欣 臺灣華語教育推廣策略發展探討 / 22
- 鄭仲傑 臺灣對外推動華語教育的問題與展望 / 30
- 何俊青
- 余鎮綸 紐西蘭數位華語教學之現況與省思 / 37
- 施昱甄 從 UNESCO 將中文納入世界通用語言與全球中文熱潮—談國小實施華語教學之現況分析 / 47
- 賴政吉 個案大學在臺外籍生面對的大學課室華語文問題及對華語文教育的省思 / 53
- 王澤儀
- 吳錦惠 我國中小學華語文師資培育及教學現場問題 / 59
- 吳俊憲
- 張志明 國民小學辦理新住民識字教育課程探究 / 65
- 李承澤 從新加坡與臺灣華語教育發展論我國華語文教育 / 73

自由評論

- 張德銳 變法圖強的改革家王安石傳略—兼論對教師專業的啟示 / 81

- 曾重凱 蔡元培與民初德國教育的傳入 / 89
- 王金國 善用教學錄影與觀看促進教師專業發展 / 95
- 王素芸 史懷哲計畫遠距與實體實施之比較評析與建議 / 102
- 賴光真 公開授課實施缺失之檢討評析—兼論課綱法規及學校實施之修訂調整 / 112
- 關凡
郭金國 臺灣與他國技職教育之探討 / 122
- 郭李宗文
陳麒 原住民大專學生休退學現況以大數據分析之必要性 / 130
- 陳俐君
林思騏 部落家庭意識提煉的生活核心原則之芻見 / 138
- 鄧佳恩 淺談地方本位永續發展教育課程 / 142
- 陳桂蘭 促進學校和學生福祉之探討 / 149
- 許棣徭 工程設計融入高中科技教育的現況與省思 / 155
- 曾善美 新課綱國中彈性學習課程實施的問題與解決策略 / 161
- 林芳宜 國中技藝教育藝術職群之挑戰與因應策略 / 166
- 李明峰 淺談以團體督導形式介入國小兼輔教師輔導困境之適用性 / 172
- 連瑞琦 正向行為介入與支持在小學班級經營的運用 / 179
- 陳玳君 國小低年級學生生活實踐力之問題與解決策略 / 188
- 廖婉茜
張紫儀 淺談十二年國教的第一冊國語課本生字教學—以康軒版教科書為例 / 194
- 游雯鈞 尋找國小學生寫作意義感 / 198
- 蕭嘉賢 從語言天賦論省思兒童的語言發展 / 202
- 樊哲忻 淺談幼兒時期培養多元智能的重要性 / 209
- 陳岱瑤 幼兒人際互動的問題與解決之道 / 212
- 曲璽齡 提升幼兒美感素養之我見 / 218
- 陳信豪
何玉芬 公立幼兒園教保服務人員行政支持之探究 / 224

- 莊金永 校長應從傳統式領導轉型到教練式領導的必要性 / 229
- 王曄婷 志工服務究竟是善心還是傷害？助人還是助己？ / 234
- 吳金錠
江姮姬 潛水教學之初探—以「異常氣壓危害預防標準」之水深規定為例 / 239

專論

- 陳若潔 UbD 理論中大觀念應用在生物遺傳學之初探 / 245
- 楊光昱 以「創新擴散」觀點檢視「國小領域召集人」對新課綱推動之效果與限制 / 268

本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約 / 292

臺灣教育評論月刊第十一卷第八期評論主題背景及撰稿重點說明 / 296

臺灣教育評論月刊第十一卷第九期評論主題背景及撰稿重點說明 / 297

臺灣教育評論月刊 2022 年各期主題 / 298

文稿刊載授權書、公開展示授權同意書 / 299

臺灣教育評論月刊投稿資料表 / 300

臺灣教育評論月刊撰寫體例與格式 / 301

臺灣教育評論學會入會說明 / 305

臺灣教育評論學會入會申請書 / 307

封底

後新冠肺炎疫情時代之線上華語教育課題的省思

蔡喬育

國立臺中教育大學語文教育學系副教授兼系主任

一、前言

新冠肺炎自 2019 年末起，2020 年大流行，迄今已兩年多，且尚在影響著人們各種活動的進行。拜資訊科技所賜，線上華語教育的發展與相關議題，早在新冠疫情爆發前，就已經受到關注，並展開討論，只是在尚未達成熟且全面普及的階段，疫情突來攪局，迫使全球各級教育機構在未做好萬全準備下，師生就被趕鴨子上架，開始了線上課程（Özden et al, 2022；Meinck et al., 2022）。

經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）一項有關教與學國際調查（Teaching and Learning International Survey, TALIS）報告指出「僅 56%的教師受過部分資訊通訊科技（Information and Communications Technology, ICT）正規教育的訓練...約 18%的教師表示對數位科技相關教學知能的專業發展有高度需求...而有 25%的學校因數位科技硬軟體設備的不足而礙於數位教學質量的發展。」（OECD, 2019）。在疫情期間，緊急啟動的線上課程各有利弊，例如師生認為好處在於可使學習變得彈性、自主且方便，但其挑戰在於師生雙方都得經歷一段調適期，尤其是對於聾啞等身心特殊的學生，於線上引起動機、互動教學技巧的不熟練，以及網速、視訊軟體操作、隱私安全等問題（Almahasees, 2021）。Saha 等人（2022）的研究發現約有一半的大專院校教師在未經線上教學專業訓練，即於疫情期間被迫開授線上課程，而主要的挑戰包括有實作課程不易執行、線上互動效果不如實體課程、網速不穩定等。

拜醫療科技所賜，全球新冠肺炎疫情蔓延已趨緩，在後疫情時代，依各國情況，有些課程已經恢復實體授課，有些採實體與線上並行的混合式教學（blended teaching），有些仍持續線上課程。全球在經歷突來的且還在進行中的線上課程，在經驗上有了實體與線上課程利弊的比較之後，在後疫情時期，約四分之三以上的大專院校教師傾向以混合式教學授課（Saha et al., 2022）。儘管數位科技於華語教育應用的議題受到關注，且各大專院校的華語教學系所皆有開授相關課程來厚植華語師資生的專業知能，但事實上，比起華語教育的其他分支專業，如詞彙學、語法學、教材教法、聽說讀寫技能教學、華語文化知識等，線上華語教育課題在學術論著質量依舊不多（Cai, 2018；Sung, 2019；Chen, 2022）。鑒於以上問題背景的描述，促使本文試圖從線上華語教育現階段的課題提出建議，並架構線上華語教師應具備的專業知能，期能對未來線上華語教育發展起拋磚引玉之效。

二、現階段線上華語教育的課題與建議

目前按教學軟體功能、網站內容特性，分別有以聽、說、讀、寫為主的線上華語教育資源。例如教師可依教學內容，利用「聽音辨字六選一」軟體自行製作聽力練習教材，而「中文泡泡」(Popup Chinese)、「慢速中文」(Slow Chinese)、「漢語聽力通」(Mandarin Chinese Listening Training)是以華語聽力為主的線上學習資源。Scratch 是一套以函式積木語言程式軟體，教師可依教學內容，利用它自行製作動畫短片，也可利用 Praat、Speechnotes、Google Translate 檢視華語學習者說話時的發音正確與否，而「BBC Real Chinese」、「eChineseLearning 之 Chinese Conversation Lessons」、牛津大學的「多媒體情境對話」(Multimedia Role Play for Chinese)是以華語會話為主的線上學習資源。FLIPHTML5 是一個可以製作線上互動式的翻頁電子書平臺，操作簡易，教師可自行編制線上華語文本給班上學生閱讀，而「槓讀中文 (Chinese Reading Practice)」、「My Chinese Reading: Learn to Read Chinese」和以日語為輔助語言的「初級中國語讀解」，皆為線上華語與閱讀學習資源。在寫和打字方面，除了「教育部筆順網行動版」之外，教師也可利用「Typing.tw 線上中打」或「Fastfinger」，並設計個人或小組競賽遊戲，達到寓教於樂的效果。對於有華語文寫作程度者，師生可利用國家教育研究院開發的華語文語料庫語能力基準整合應用系統中的「作文錯別字自動批改系統（實驗性系統）」來協助校閱。

隨著人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 技術日新月異，迄今，一些具備侷限性 AI (Narrow AI) 功能的線上華語資源，諸如 Pongdy Reader、Chinese tools、Quizlet、Cram.com、Wordwall、Classkick、liveworksheet、Kahoot、Blooket 等，也普遍應用於同步與非同步的華語教育實務現場。現階段，結合網路資訊科技於全球華語教育發展及應用已是趨勢，也是事實，而大多數也認同線上教育資源的開發和使用，對教育帶來的種種益處，如便利性、具彈性、即時性等，不過，也並非十全十美 (蔡喬育, 2016; Zounek & Sudický, 2013; Al Rawashdeh et al., 2021; Thamrin et al., 2022)。總的來說，線上華語教育資源尚未盡善盡美之處在於：

第一，內容編制幾乎以通用生活華語 (Chinese for General Purposes, CGP) 為主，難以滿足各種華語學習者的學習需求，尤其是當全球與華人商務往來日益頻繁，留華攻讀學位的國際學生人數與日俱增時，線上專業華語和學術華語這類的教育資源更顯需要。

第二，華語教育具國別化是發展的共同目標。儘管目前在臺的華語學習者人數以日、韓及印尼、馬來西亞、越南、泰國等東南亞國家最多 (教育部, 2022a)，但不論是研究或實務，仍以英美語系國家華語教育的探究最多，輔助語言的使用亦同，且華語教育內容的國別化特徵不明顯。從語碼轉換 (Code Switching) 與

認知負荷理論（Cognitive Load Theory, CLT）角度論之，會對非英美語系國家的華語學習者產生學習負擔。

第三，線上華語教育資源缺少教師手冊等相關指引。華語教材編寫原則之一為立體原則，即除了主教材之外，還要搭配教師手冊、練習、延伸閱讀等（李泉，2006）。Tsegay 等人（2022）指出大多數的教師都是以有限的知識技能在教授線上課程，而儘管很多文獻都會建議教師可以運用哪些數位工具來輔助線上課程，但因為線上課程教學的癥結點在於難以掌握教學情境的複雜度而缺乏有效的規劃和組織，故反而更需要提供教師線上情境化知識（online contextualizing knowledge），使其知道如何隨機應變，採取有效的教學策略，以解決線上教學突來的問題狀況（Rapanta et al., 2020）。

針對上述課題，本文擬提出的建議，茲就分述如後：

（一）線上華語課程朝多元化開授

不論是線上或實體的華語課程，師生和教科書是基本元素，而目前的華語教育內容多以通用生活華語的語音、詞彙、句型語法、漢字等知識傳遞，聽、說、讀、寫技能訓練為主。這類的綜合課程是以培養華語學習者從零起點到高級程度為目標，使其按部就班地學習，符合華語學習的規律。不過，當華語學習動機發展與全球英語學習趨向一致，以謀職、留學等目的者越來越多，又新冠肺炎疫情尚未消弭之時，欲將華語教育更廣泛地推向全球，現階段僅以一般生活華語知識技能為內容的線上教育資源和課程，顯然不足以培育具備不同專業、學術華語知能的外籍人才。因此，線上華語課程及教育資源就得全方位地開展。

基於年齡層的考量，除了成人華語之外，也得開授兒童華語、中學華語、高中華語等課程，並開發其線上學習資源。語言使用與互動過程中，文化扮演重要的影響元素（Chan et al., 2015）。因為語言是文化的載體，故學習外語時，若不能了解其語言所乘載的文化現象時，則所承受的文化衝擊就愈大。因此，講授書法、國畫賞析、童玩、茶道、民間習俗、飲食、慶典、歌仔戲等華人社會文化中常見議題，並開發相關的線上學習資源，將有助於華語學習者多方面地了解華人社會與文化，並從中潛移默化其對多元文化尊重與理解。從學習需求與目的角度出發，開授觀光、商務、法律、中醫、新聞、留學等不同專業及學術性質的華語課程，並開發其線上學習資源，才能與現今的英語教育並駕齊驅，為全球培育出所需的華語專才。

（二）線上華語教育資源得更具國別化特徵

把華語教育資源輔以不同語言翻譯，即是針對性與國別化的表現，此乃謬誤。所謂「國別化」是指依不同國家的語言狀況、文史哲地之脈絡背景而編撰出的華語教材，以符合不同國家華語學習者特性和需求。誠如前述，現階段所開發的紙本或線上華語教材，多半是將某些廣泛用於課堂的教科書，以之為藍本，翻譯成多國語言，然在華語教育內容上仍無國別差異，這是扭曲了國別化本質，與國別化的意涵大相逕庭。

Peimani 和 Kamalipour（2021）的研究顯示，在後疫情時代，約八成五的學生滿意線上教學對其學習的幫助。對線上華語教育而言，因各國都有其自身的教育體制、特性和需求，學習者的母語、文化背景、思維模式各異，故無法有一套放諸四海皆準的通用性的線上華語教育資源。要解決這個問題，就得依各國國情及其當地的文化風俗習慣，建置國別化、在地化的線上華語教育資源平臺。例如，對歐美等非漢字文化圈的學習者來說，漢字如同一幅幅圖畫，漢字的認知和書寫成了他們一道難以逾越的門檻，而對日韓等漢字文化圈的學習者來說，由於他們的文字系統中本身就存在漢字，故母語的正遷移有利其認讀漢字詞。這些都是凸顯國別化線上華語教育資源得考量的元素。

（三）線上華語教育資源應提供互動化教學指引

Web 3.0 是由 AI 驅動的讀寫互動功能整合的線上科技。誠如前述，現階段已有具備侷限性 AI 功能的線上華語資源，而建置（非）同步互動性的線上教學影片亦非難事。Hockenbary（2021）指出因為線上教學不同於實體課程，實在無法從實體教學經驗裡照單全收。鑒於線上華語教育資源之教師手冊等相關指引不足，本文擬參考 Hockenbary（2021）的建議，認為華語教師準備線上課程時，應先思考以下幾點，以利線上課程之進行。

1. 利用線上華語教育資源的優勢來吸引學習者。
2. 當鏡頭與麥克風因網速問題無法全程開啟時，仍得維持師生之間的有效互動，確保線上參與表現。
3. 得與學習者約法三章，以建立有效的線上班級經營管理機制，尤其是兒少的線上華語課程。
4. 得預備兩到三種通訊載具，以防不預期的斷訊時，師生仍可維持正常的溝通和對話。
5. 得注意華語學習者在不同的實體空間可能有的數位落差（digital gap）問題，確保其獲得線上華語教育資源是均等的。

三、線上華語教師的專業知能

以往對華語教師專業知能方面的研究，主要關注在華語本體知識、教學理論涵養、教學實踐能力等面向，資訊科技融入華語教育的文獻於 2010 年之後，其質量雖有明顯增加，但相較於華語教育其他議題的探究，仍是偏少的（Cai, 2018；Zhang, 2021）。

處在後疫情時代，線上華語課程已是趨勢，也因突來預防性停課而改採短暫的線上課程，或以混合式教學方式進行，這都使得華語教師線上教育專業知能的培養成為重要卻也亟待解決的課題。為此，本文擬從資訊意識的強化、資訊能力的提升、資訊與課程知識的整運能力，以及混成（blended）與複合（hybrid）教學模式運用的知能，初步建立線上華語教師的專業知能內涵，期能拋磚引玉，使更多實證研究加以驗證並實踐之。

（一）資訊意識的強化

資訊意識（information awareness）為人對訊息的敏感度。科技的迅速發展，促進了知識經濟爆發，資訊更新速度飛快。新的教育取向、教學資源，總是在人們尚未意識到前就可能發生了！拜科技所賜，儘管人們已經可以輕而易舉地從線上獲得大量的知識和訊息，但研究顯示語言教師總是在科技更迭的時代中扮演龜速的角色，且不太能有效地善用之（Liu et al., 2017），除非他們對科技使用有強的資訊意識和態度（Huang et al., 2019）。Liu 等人（2017）的路徑分析結果發現，資訊設備的便利性、科技於教學上的效用，以及個人的行為發生受外在人事物影響的主觀規範（subjective norms），皆對華語教師的科技融入教育行為（technology-related pedagogical behavior）有正向影響。因此，當華語教育單位提供給華語教師的線上的硬軟體資源便利，使其經驗使用後對於教學提升有效，並能形成一股相互激勵的線上華語教育專業社群氛圍時，則能強化其資訊意識，有助於線上華語教育專業知能的提升。

（二）資訊能力的提升

儘管線上教育資源不斷地推陳出新，教學軟體操作日益人性化，但簡報（PowerPoint, PPT）仍是最普遍用於課堂上的軟體（Gao, 2020；Son, 2018）。因為不同軟體皆有其特色和限制，故善用其特性，截長補短，才能真正利用並發揮多媒體技術的優勢於線上華語教育上。

線上華語教育資源不斷推陳出新，有的是既存但介面改版，有的是新的網站。雖然師生可利用的線上華語資源越來越多，也日益豐富，但為了避免讓這些資源

成為網站孤兒，或無法有效將之特性發揮極致，華語教師則必須要有網路資源整合的能力，從這資源大海中有系統地彙整後，將不同特色的線上華語教育資源提供給不同學習需求的華語學習者，以利其有效學習。

具備課件（courseware）製作能力的華語教師，將為線上華語教育創造出更多元的價值。現有的課件開發五花八門，但如果僅有資訊科技能力者編制，而缺乏華語教育理論的指導，則所製作出來的產品往往差強人意，難為華語教育實務量身訂製。隨著不同課件操作介面功能的相似度越來越高，對於高科技接受度（technology acceptance）的華語教師來說，將能在充分的教學經驗與華語教學理論上，有效整合資訊科技處理能力，以編制適合華語學習者的課件資源，並將之應於線上華語教育課程中。

（三）資訊與課程知識的整運能力

當資訊科技普遍運用在教育之後，不同型態、多元內容的華語教育也隨之改變。線上華語教育得遵循語言學習理論和教育學原則，也要恰如其分地使用技術；資訊科技知識和能力，必須按不同的課程型態、多樣化的教學內容，而持續求新求變。一位有資訊與課程知識整運能力的華語教師，尤其是非華語為母語的華語教師（non-native Chinese language teacher）受限於石化現象（fossilization）而有口音（蔡喬育，2015）時，在線上教華語發音時，可以利用線上真人發音系統來輔助教學¹。在認讀寫漢字詞教學，華語教師可以整合 Weebly 和教育部筆順網行動版，能為學習者及課程內容量身製作漢字詞行動學習網²。只要有網路及手機，皆能走到哪練習到哪，將行動學習落實於華語教育中。

（四）混成與複合教學模式運用的知能

全球新冠肺炎疫情大爆發之前，即有翻轉教學（flipped teaching）的探討與實施。翻轉教學的概念起源於 1980 年代，其主要將原本在面對面課堂上，教師講述知識的時間錄製成影片後，讓學生在上課前先觀看教學影片，而到了課堂上，師生則有更多的時間互動與討論，如此在課堂互動的過程中，便能讓學生多花心思投入在 Bloom 所謂分析（analyzing）、評析（evaluating）和創造（creating）等更高的認知層次來創新思考（Michigan State University, 2017）。迄今，混成與複合教學已成為教育機構必須採取的模式，以維持教師教學的穩定度，並保護學生學習的安全性（Rae, 2021）。混成教學是指在面對面課程（face-to-face class）裡，教師同時利用線上教材來補充上課討論內容，而學生則可以在課餘自主上線學

¹ <https://www.newconceptmandarin.com/chinese-pronunciation/>

² <https://globalbusinesschinese.weebly.com/>

習，是一種實體與線上混成的教學模式；複合教學則在授課的期間，有部分比例是以視訊軟體，如 Zoom、Google Meet、Cisco Webex、Teams 等來實施線上同步及非同步教學（Siegelman, 2019）。

在病毒未能銷聲匿跡之際，預防性停課不停學逐漸成為常態，換言之，在無法正常持續實體授課之情況下，混成或複合教學就成了師生完成學期課程的替代模式。華語教師除了要有翻轉、混成及複合教學模式基本概念和異同的知識外，更要有效運用的能力。因此，本文作者就自身的經驗和學者專家的建議，提出在後疫情時代，未來不論是線上（下）、（非）實體或（非）同步的華語教育發展，在數位工具設備必須與時俱進、創新課程教學、經營網路社群與建置線上互動教學平台。

1. 與時俱進的數位工具設備

子曰：「工欲善其事，必先利其器。」而 Lozanov 提倡的暗示感應教學法（Suggestopedia）或稱加速學習（accelerated learning）也強調教學環境的硬軟體設備對學習效果的重要性（Cai, 2016a；Cai, 2016b）。在實體課堂裡，教師為了能和學生互動而不受有限麥克風的制約，因而有了無線麥克風和迷你小蜜蜂擴音器的研發；為了方便線上教材製作與教學，雲端網頁設計界面功能、視訊軟體的操作日趨簡易且人性化。當華語教師必須同時實體與線上同步授課時，依本文作者於今年五月的一門華語師資培訓班的經驗，建議可使用迷你隨身攝影機器材。因為這類的數位工具設備，只要教師將之夾掛在身上，就能讓教師既能在實體課堂上於學生座位之間穿梭走動，而線上學生亦可透過視訊掌握教學內容和教師上課的一舉一動，彷彿置身在實體課堂裡。教師不僅不會為了顧及線上的學生而只受限在電腦螢幕前，更能達到實體與線上同步互動教學之效。

2. 課程教學的創新

自第二語言教學法提出以降，從文法翻譯教學（Grammar-Translation）到折衷主義學派（Principled Eclecticism）已有十餘種。除了文法翻譯教學之外，在華語教學中常用的教學法還有：直接教學法（Direct Method）、聽說教學法（Audio-lingual Method）、自然教學法（Natural Approach）、肢體反應教學法（Total Physical Response, TPR）、暗示感應教學法、默示教學法（Silent Way）、溝通式教學法（Communicative Language Learning）及任務導向教學法（Task-Based Language Teaching）。不過，這些教學法的發展、提倡與實施，都是依實體課堂的環境、師生特性與需求而來。因新冠肺炎疫情的衝擊，加速了課程教學型態的改變，故有必要創新實體華語課堂裡常用的教學法，以符合後疫情時代的新型態課程教學。例如肢體反應教學法是一種讓學生以身體動作反應教師的口說語言，以確認學生在聽方面的理解，可用於動詞、祈使句、把字句等教學上，而延伸於實體華語課

堂的活動，像是「大風吹」、「老師說」、「人體拼音」、「帶動唱」等。當線上教學時，師生都必須受限於電腦螢幕前的情況下，那麼教師的課堂活動設計就得創新改良。例如教師可以設計「大家找」取代「大風吹」，亦即教師把「大風吹」改成對學生說：「大家找！」學生齊回：「找什麼？」教師說：「找有『杯子』的人。」這時，學生聽到「杯子」這個詞彙，就在所在的遠端的學習空間趕緊去找。第一個找到並拿到螢幕前秀給老師看，並造一個完整句後即獲勝。另一個例子則是把帶動唱活動運用在實體（圖 1）及線上華語（圖 2）課堂裡，達到兩者皆宜之效。



圖 1 印尼留學生之實體華語課程帶動唱微試教

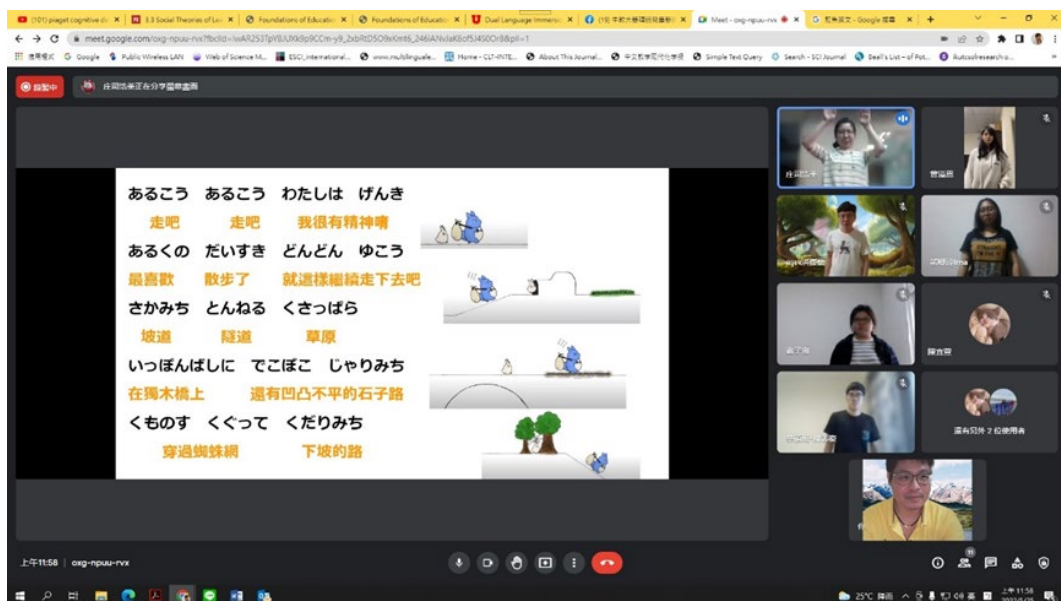


圖 2 日本留學生之線上華語課程帶動唱微試教

現階段已發展的課程教學模式有輪換（rotation）、面對面（face to face）、虛擬/線上（virtual/online）、自我混成（self-blend）和彈性（flex）模式（Bendici, 2020）。輪換模式為學生以實體和線上輪流，並搭配個人、小組活動等方式進行學習（Serva, 2022）。面對面模式為在實體或線上進行師生面對面的教學。虛擬/線上模式為學生完全以線上平台資源學習，教師以協助之姿輔導學生，而有必要時，可採面對面教學支援學習（Bendici, 2020）。自我混成模式為學生可依其需要，尋求線上課程資源來達成實體課程的學習目標或自我再精進（Beutner, 2019）。彈性模式為學生以線上學習為主，而教師以實體或線上進行同步教學輔導（Bendici, 2020）。華語教師必須要有依疫情的狀況，採取不同的課程教學模式之隨機應變能力。

3. 網路社群的經營與線上互動教學平台的建置

有能力經營網路社群，促進師生溝通、對話與討論是熟練級（proficient）線上語文教師必須具備的，而有能力建置線上互動教學平台是專業級（expert）線上語文教師必須具備的（Compton, 2009）。時至今日，當實體和線上華語課程都有必要以混成或複合教學方式進行時，則不論是經營網路社群或建置線上互動教學平台，不論是新手或資深，基礎或專業，都已經成為華語教師必須具備的能力。

當一門同步進行華語課程，師生在共同時段，卻處在不同空間教學時，則教師就必須有能力利用網路社群討論區的功能與特性，讓處在實體和線上兩個不同區域空間的學生享有共通的平台，就師生所拋出議題展開意見交流與互動（圖3），以激發師生彼此的擴散性思考（divergent thinking）。

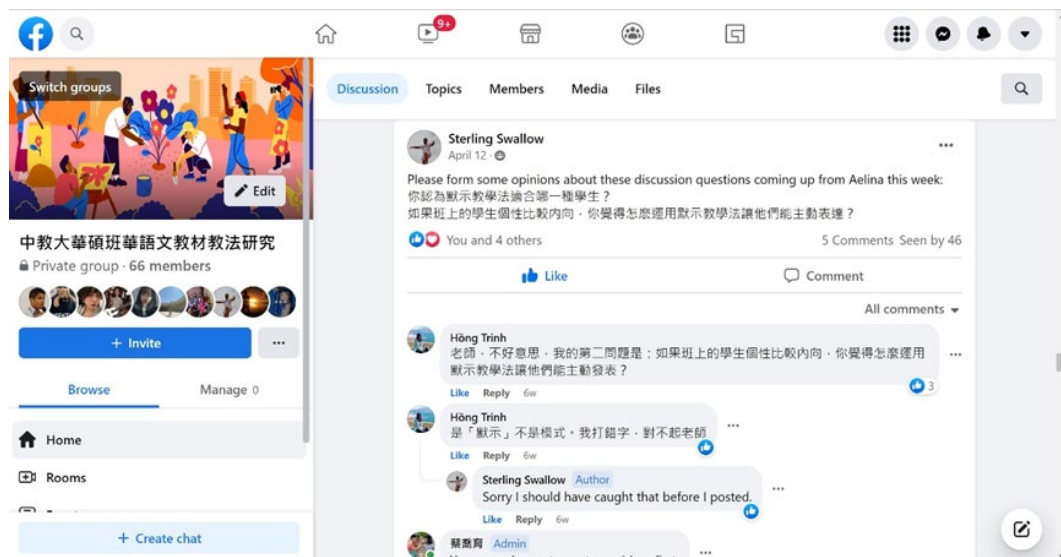


圖 3 以網路社群進行（非）同步的討論與交流

因應不同型態的課程教學模式，儘管師生還是習慣紙本教科書，但策略之首就是得使用不同載體的教學教材（Stauffer, 2020），以供在實體、混成或複合等學習型態課程中的學生使用。例如《歡喜遊臺灣－臺中篇》（圖 4）為適用中學以上的海外華裔子弟及外籍人士，結合華語與在地文化體驗的中高級觀光華語數位教材，其學習網架構主要有電子書、動畫篇、電玩篇、測驗評量四種型態。



圖 4 《歡喜遊臺灣-臺中篇》線上圖示及圖碼（QR Code）

在電子書部分，主要有線上版，並提供 PDF 檔、聲音檔讓學生下載，反覆聆聽和學習。在動畫篇部分，則根據情境學習和多媒體認知負荷理論，把各課的會話內容製作成影片動畫，讓學生能藉由觀看影片動畫的劇情而提升其聽力理解能力。在電玩篇部分，主要基於遊戲融入華語教學的理念，讓學生也能在輕鬆愉悅的狀態下，透過闖關遊戲達到學習華語的目的。在測驗評量的部分，旨在讓師生在每一課的教、學之後，驗收其成果。從學生的測驗評量結果，一方面反思華語教師的教學是否達到既定的教學目標，以決定是否需要改善、精進自我的華語教學，另一方面也讓學生了解自己是否把所學的華語知識、技能都有效吸收了，檢視自己的華語學習策略是否適合自己，抑或需要調整，以有效達成學習目標。從其資料取得及內容架構來看，皆能滿足在（非）實體華語課堂師生的特性及需求。

隨著雲端網頁設計軟體的操作功能日益便利與人性化，只要訓練有素的華語教師皆有建置並客製化這類互動教學平台給學生使用。誠如 Brown 在其出版的《語言課程的要素：系統性取向的課程發展》（The elements of language curriculum: A systematic approach to program development）一書中提到：「在語言教學上，沒有一本十全十美的教科書，編撰教材是一項不容易的工作。」（Brown, 1995）。不

論是紙本或線上教學教材的研發，華語教師都得因時地而制宜地創新求變，才能展現其必須具備的專業及變通的能力（Asia Society, 2012）。

總之，隨著網路和多媒體的普及，利用高科技來創造電腦輔助華語文教學背景下的華語教師不僅要具備扎實的語言能力素養，而且必須注意自己的資訊素養、技術素養；不僅要運用必要的技術以獲得豐富的網路語料資源和進行多媒體教學，而且要樹立對漢語電腦輔助教學的正確的價值取向，加快從語言專家向複合專家的轉變。

四、結語

後疫情時代讓全球體認到全球教育的實體流動產生戲劇性的變化（de Wit & Altbach, 2020），也衝擊著興盛中的華語教育在線上課程發展上，必須超前部屬尚待突破的課題。

本文以作者投入華語教育十多年來的經驗和觀察，以及相關文獻的啟示，歸納出現行華語教育的問題有：(1)內容過於單一而難以滿足華語學習者多元化的特性及需求；(2)國別化華語教育發展仍顯不足；(3)線上華語教育資源缺少教師手冊等相關指引。因為華語教材編輯、出版過程得仔細周延，卻也相當耗時費神，所以當教材定版後，就不易再增補刪修。然而，語言知識和使用是瞬息萬變的（Bolbanabad & Hanifi, 2014；Liberman, 2003），故具體建議是：華語教師不僅持續自我專業成長，才能課程設計多元化，教學內容彈性變通，以補既定教材的限制之外，華語教育資源也得朝更具國別化特徵、提供互動化教學指引的方向來發展。對於未來華語師資培育課程的規劃，建議主題內容應持續強化資訊意識、提升資訊能力、統整資訊與課程知能，並且訓練混成與複合教學模式運用的知能，以厚實線上華語教師專業知能涵養。

利用資訊科技創造適宜的條件以優化線上華語教育環境並提高其效率，是時代必然趨勢，也給線上華語教師帶來了挑戰和蛻變的機遇。Kirschner（2015）認為若教學被視為一種結合複雜認知、高技能（higher-order skills）、高度整合的知識結構（highly integrated knowledge structures）、人際社交技能，以及態度和價值觀的專業，則資訊科技產品是輔助教學的有效工具，而教師更需要的是終身學習與隨機應變的訓練。在後疫情時代，線上華語教育雖然不是傳遞知識、訓練能力的唯一管道，但是華語教師專業發展中不可或缺的部分，故要使臺灣的華語教師具有全球競爭力，在未來可行的解決策略上，不僅要有扎實的語言素養能力，更得時時升級自身的資訊科技素養，才能從華語教育專家晉升為全方位的複合型專家，將瞬息萬變的線上華語教育資源去蕪存菁，樹立起線上科技輔助華語教育的專業價值取向，日後不論在線上或實體華語教育場域中的教學更加地游刃有餘，

以落實優化臺灣華語教育之重大政策（教育部，2022b），那麼使臺灣成為孕育全球華語教師重鎮將是可預期之效益。

參考文獻

- 李泉（2006）。*對外漢語教材研究*。北京：商務印書館。
- 教育部（2022a）。*大專校院附設華語文中心外國學生人數統計表—按校別、國別與性別分*。取自https://stats.moe.gov.tw/files/detail/110/110_116-7.xls
- 教育部（2022b）。*重大教育政策發展歷程：華語教育*。取自<https://history.moe.gov.tw/Policy/Detail/4f6f0ebb-6968-499b-881c-834a06f990a0>
- 蔡喬育（2015）。外籍華語教師的教學專業之評析。*語文教育論壇*，5，12-15。
- Al Rawashdeh, A. Z., Mohammed, E. Y., Al Arab, A. R., Alara, M., & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and disadvantages of using e-learning in university education: Analyzing students' perspectives. *The Electronic Journal of e-Learning*, 19(2), 107-117.
- Almahasees, Z., Mohsen, K., & Amin, M. O. (2021). Faculty's and students' perceptions of online learning during COVID-19. *Frontiers in Education*, 6:638470.
- Asia Society (2012). *Chinese language learning in the early grades: A handbook of resources and best practices for Mandarin immersion*. Retrieved from <https://asiasociety.org/files/chinese-earlylanguage.pdf>
- Bendici, R. (2020). *5 steps to design instruction for blended learning environments*. Retrieved from <https://www.techlearning.com/how-to/5-steps-to-design-instruction-for-blended-learning-environments>
- Beutner, M. (2019). *Module 6 – Teaching and learning in blended-learning environments – Online blended learning*. Retrieved from <https://www.green-entrepreneurship.online/openfile/8069?PHPSESSID=p3asnihe3o0kc7isgankikb9k1>
- Bolbanabad, A. M., & Hanifi, R. (2014). The effect of language changes on culture cause by producing knowledge and technology. *International Letters of Social and*

Humanistic Sciences, 39, 20-28.

- Brown, J. D. (1995). *The elements of language curriculum: A systematic approach to program development*. Boston, Mass: Heinle & Heinle.

- Cai, Q. Y. (2016). The development and proposal to incorporate multi-integrated instructional strategies into immigrant Chinese language classes. *International Education Studies*, 9(10), 202-215.

- Cai, Q. Y. (2016). *The scale for pedagogy of accelerated learning to teachers of TCSL*. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing.

- Cai, Q. Y. (2018). *Chinese as a second and foreign language education: Pedagogy and psychology*. Singapore: Palgrave Macmillan.

- Chan, W. M., Bhatt, S. K., Nagami, M., & Walke, I. (2015). *Culture and foreign language education: Insights from research and implications for the practice*. Berlin: De Gruyter Mouton.

- Chen, C. (2022). Factors affecting online Chinese as a foreign language learning stickiness: A study on international students in China. *Frontiers in Psychology*, 12:803669.

- Compton, L. K. L. (2009). Preparing language teachers to teach language online: a look at skills, roles, and responsibilities. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 73-99.

- de Wit, H., & Altbach, P. (2020). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28-46.

- Gao, S. (2020). Developing PowerPoint standards for teaching Chinese as a foreign language. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(1), 1-9.

- Hockenbary, L. (2021). *A teacher's guide to online learning: Practical strategies to improve K-12 student engagement in virtual learning*. Bozeman, MT: Intechgrated Professional Development.

- Huang, F., Teo, T., & Zhou, M. (2019). Factors affecting Chinese English as a foreign language teachers' technology Acceptance: A qualitative study. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 83-105.
- Kirschner, P. A. (2015). Do we need teachers as designers of technology enhanced learning? *Instructional Science*, 43, 309-322.
- Liberman, M. (2003). *Types of language change*. Retrieved from https://www.ling.upenn.edu/courses/Fall_2003/ling001/language_change.html
- Liu, H., Lin, Chin-Hsi, Zhang, D., & Zheng, B. (2017). Chinese language teachers' perceptions of technology and instructional use of technology: A path analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 56(3), 396-414.
- Meinck, S., Fraillon, J., & Strietholt, R. (2022). *The impact of the COVID-19 pandemic on education: International evidence from the responses to educational disruption survey (REDS)*. Paris: UNESCO.
- Michigan State University (2017). *What, why, and how to implement a flipped classroom model*. Retrieved from <https://omerad.msu.edu/teaching/teaching-skills-strategies/27-teaching/162-what-why-and-how-to-implement-a-flipped-classroom-model>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019). *Countries must make teaching profession more financially and intellectually attractive*. Retrieved from <https://www.oecd.org/newsroom/countries-must-make-teaching-profession-more-financially-and-intellectually-attractive.htm>
- Özden, S. Y., Shinas, V. H., Chu, N. Ly, Hamutoğlu, N. B. (2022). The challenges and opportunities of online learning for preservice teachers during the COVID-19 pandemic: Evidence from the U.S. and Turkey. In G. Durak & S. Çankaya (Eds.), *Handbook of Research on Managing and Designing Online Courses in Synchronous and Asynchronous Environments* (pp. 455-476). Hershey, Pennsylvania: IGI Global.
- Peimani, N., & Kamalipour, H. (2021). Online education in the post COVID-19 era: students' perception and learning experience. *Education Sciences*, 11(10), 633-647.
- Rae, C. (2021). *Hybrid and blended learning in higher education*. Retrieved from

<https://elearningindustry.com/hybrid-and-blended-learning-in-higher-education>

- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the Covid-19 Crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2, 923-945.
- Saha, S. M., Pranty, S. A., Rana, Md. J., Islam, Md. J., & Hossain, Md. E. (2022). Teaching during a pandemic: Do university teachers prefer online teaching. *Heliyon*, 8(1): e08663.
- Serva, C. (2022). *Rotation model: Definition, application & examples*. Retrieved from <https://study.com/academy/lesson/rotation-model-definition-application-examples.html>
- Siegelman, A. (2019). *Blended, hybrid, and flipped courses: What's the difference?* Retrieved from <https://teaching.temple.edu/edvice-exchange/2019/11/blended-hybrid-and-flipped-courses-what%E2%80%99s-difference>
- Son, P. N. (2018). The effectiveness of using PowerPoint in teaching English: A survey on HUFU students' performance. In Ho Chi Minh City University of Food Industry (Ed.), *Proceedings of the 1st National Conference on English Language Teaching Upgrade: A Focus on Fluency* (pp. 37-54). Ho Chi Minh City, Vietnam: Science and Teaching Publishing House.
- Stauffer, B. (2020). *Top 7 Blended Learning Strategies for CTE*. Retrieved from <https://www.aeseducation.com/blog/blended-learning-strategies-cte>
- Sung, Ko-Yin (2019). *Teaching and learning Chinese as a second or foreign language: Emerging trends*. Rowman & Littlefield, Washington DC: Lexington.
- Thamrin, T., Hasan, D. C., Rina, N., Gani, M. H., & Miranda, A. M. (2022). Advantages and disadvantages of online learning during the COVID-19 pandemic: The perceptions of students at Bung Hatta University. In Y. Yanti, & M. Hum (Eds.), *The Second Economics, Law, Education and Humanities International Conference (ELEHIC-2021)* (pp. 329-338). Dubai, United Arab Emirates: KnE Social Sciences.
- Tsegay, S. M., Ashraf, M. A., Perveen, S., Zegergish, M. Z. (2022). Online teaching during COVID-19 pandemic: Teachers' experiences from a Chinese

university. *Sustainability*, 14, 568-581.

■ Zhang, S. (2021). A systematic review of pedagogical research on teaching Chinese as a foreign language in the United States – from 1960 to 2020. *Chinese as a Second Language Research*, 10(2), 207-238.

■ Zounek, J., & Sudický, P. (2013). Heads in the cloud: Pros and cons of online learning. In J. Beseda & Z. Machát (Eds.), *The 8th conference reader DisCo 2013: New technologies and media literacy education* (pp. 58-63). Prague, Czech Republic: Center for Higher Education Studies.



臺灣華語文教育推行之我思

黃琇屏

國立臺東大學教育學系教授

一、前言

華語是我國文化的根基，與傳統中文教育不同，主要服務對象是母語非華語的外國人（教育部，2016）。早期華語文教育主要以海外華人傳承教育為主軸，由於文化背景的優勢，華人也成為華語文教育市場的主流客群。近年來，基於政治、經濟、文化等原因與學習華語文的眾多效益，各國主流學校，逐漸將華語文納入正規教育體系，使華語文學習的客群從華人逐漸擴及到全球民眾（教育部，2016）。另一方面，也因為中國的崛起，學習華語的國際人士，人數不斷上升、逐年增加，學習華語成為一股風氣，華語文教育產業變得蓬勃，學習華語的熱潮持續不減。

臺灣具備良好華語文使用的環境與優勢，是華語文學習的重要國家。基於國際華語文市場規模日趨成熟以及境外學習華語文學生能帶動國內經濟的效益（教育部，2016），政府持續鼓勵外國人士來臺灣研習華語文，並推動「教育部華語文獎學金」與「補助來臺研習華語之教師團及學生團」等措施，透過認識臺灣文化社會，增進我國與世界各國交流、瞭解的機會。藉由上述的措施，大專校院附設華語文中心學生人數持續攀升，107 年達 2 萬 8,399 人，其中來自亞洲者占近 7 成，美洲及歐洲各占 14.8%、11.8%，位居第二、三位，在臺灣學習華語文學生前 5 大來源的國家依序為：日本、越南、印尼、美國與南韓，合占全體人數之 62.7%（教育部統計處，2019）。

此外，在華語文師資培訓方面，集中於韓、德、美、加、越、俄等國。華語文師資赴海外任教人數包括教師與助理，每年合計僅約 100 餘人，且多數集中於日、韓、美、加、德、法、波蘭等國。以目前蓬勃的海外華語文教育市場，我國的市場佔有率顯得十分侷限（教育部，2016）。如同竺家寧（2015）指出臺灣與大陸在華語文的教學與推廣，都相當積極，中國投入大量人力與資金，提供各國華語文教師、教材所需的資源，孔子學院已遍布全球；臺灣的華語文教學工作，面臨中國嚴峻的挑戰，是否還能保有競爭的優勢？

面對上述臺灣華語文教育的重要性與現況，本文首先說明「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）」（簡稱華八計畫）的目標與困境，並提出持續改善面向，提供華語文教育未來實施參考的方向。

二、「華八計畫（102-109）」的目標與困境

因應新南向政策，也為吸引國際人士、國外教師與學生來臺灣研習華語，教育部於 2016 年發佈「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）」，具體目標簡述如下（教育部，2016，頁 13-14）：

1. 強化組織網絡，建構華語文永續發展基礎

目前臺灣華語文教育因缺少法治網絡的支持，導致華語文教育產業的發展，缺少準則與法規可供依循。此外，華語文語料庫長期停滯，制訂華語文教學的標準體產生困難，希望透過計畫，建立華語文永續發展的基礎工程。

2. 促進專業化及差異化，提升華語文教育品質

華語文教育的競爭優勢是政府需要突破的挑戰，面對大陸積極傾銷，「差異化」與「專精化」是目前政府在華語文教育應採取的策略，以便提升華語文教育的品質。

3. 推動海外華語文國際交流，提升華語文學習人口

透過華語文教學人員赴海外任教、教師團、學生團的國際交流，提高華語在國際的能見度，同時增加華語文學習的人口。

4. 發展高等教育產業，建構完備的華語文學習網

華語文教育產業廣泛，範圍包括華語文教育機構、教材、師資輸出、教學通路建構、高教輸出產業及擴大招收境外生帶動的觀光產業效益。政府希冀透過生活與觀光產業，儘速達到華語文教育產業化的目標。

5. 建立「官、學、產、研」合作機制，建構完備之華語文合作網絡

華語文產業網絡包括國家建制品質保證機制、廠商投入開發商品和教學通路的建構，「官、學、產、研」運作機制完備，透過組織網絡與法治網絡的支援，建構完備的華語文合作網絡。

6. 配合新南向政策需求，擴展及深化與新南向國家華語文教育合作交流

華語文是新南向人才培育與交流的重要內涵，計畫將配合新南向政策之執行，努力拓展、深化與新南向國家華語文教育合作交流的機會。

從上述「華八計畫」六項目標，預期達到的效益，包括：(1)訂定華語文分級標準與國際接軌的能力指標，奠定華語文永續發展基礎。(2)促進華語文教育「專

業化」與「差異化」，檢視臺灣華語文教育的現況，全面提升華語文教育的品質指標與品保制度，使臺灣華語文教育推動更具競爭力。(3)開拓華語文需求市場，協助華語文師資到海外，積極拓展海外市場。(4)建立華語文學習網，結合各項產業，達到華語文教育產業化的目標。(5)建立「產、官、學、研」界的運作機制，組織完備的華語文合作網絡。(6)透過新南向政策，深化與新南向國家華語文教育互惠的機會。

雖然「華八計畫」規劃華語文教育的目標，政府也積極投入大量資源與人力，但在計畫實施後，也面臨一些困境，例如：欠缺完整的華語文教育推動體系與專責機構、缺乏語料庫永續發展機制、華語文教學尚未制訂標準體制、中國大陸人海傾銷戰術，欠缺定位與整合行動、欠缺專業化及差異化的特色、華語文產業欠缺競爭環境，難以產生提攜效應、亟待開拓海外需求市場（教育部，2016）。上述的困境，對於推廣臺灣華語文教育，已造成阻礙。期許「華八計畫」能持續滾動修正，讓計畫目標更明確，策略執行更聚焦。此外，政府、學術團體、華語文教育培育者與工作者、海外華語文學術機構都需要互相配合，努力突破困境，讓臺灣華語文教育在世界更具優勢與競爭力。

三、臺灣華語文教育持續改善面向

為推廣華語文教育，政府相當積極努力，除了「華八計畫」外，目前也規劃「華語教育 2025」，將以整體國家形象向全球推廣華語文教育，打造華語文教育「國家隊形」，吸引外國精英來臺灣學習華語。「華語教育 2025」希望能優先建置華語文教育跨部會協調機制、建立華語文能力測驗 2.0、設立國際華語文師資標準、發展數位教學以及整合學習資源平臺等基礎工程，以完備對外華語文教學系統（李欣怡，2021）。從兩個計畫得知，政府希冀臺灣能成為全球華語教育的輸出大國，為使華語教育能立足全球，發揮臺灣華語文教育的優勢，華語教育的推行，也應持續努力改善以下面向：

1. 華語文師資方面

為深耕華語文教育的推展，華語文教師欲在全球立足，專業華語文師資的養成相當重要。面對華語文教學廣大市場的需求，臺灣華語文師資的培育，值得重視。目前臺灣雖然有二十多個華語文教學系所，面對龐大華語文教育市場，華語文教師培育的數量，是否足夠？此外，華語文師資人力培育需具備對華語文學科知識和教學技能的充實與更新、具備華語文教育策略知識以及國際華語文教育需求的理解（蔡喬育，2020）。因此，在師資培育方面除增加教師數量外，需強化華語文教師的語言訓練、實務經驗以及教學能力，而非只著重增強教師的知識與理論。再者，針對華語文教師的教學專業，宜有評鑑機制，避免師資品質不一，才能保障與提升華語文師資的專業。

2. 華語文教材編選與設計方面

華語文教材的編制與選用應具備實用性、趣味性，對學習者而言，教材有趣、具實用性、容易學習，才是華語文教材編寫時應強調的重點。而華語文教材應凸顯臺灣文化的特別性，對華語文學習者才具備吸引力。此外，華語文教材需考慮符合學習者的程度，避免同一份教材重複使用至不同年段的學習者。若教材重複性過高，學習者易失去興趣。各階段教材難易度也應有區別，以便適合不同階段學習者的程度。再者，華語文教材宜因地制宜，因應不同語言與文化的國家學習者，編制不同的華語文教材，呈現多樣性，供學習者選擇。

3. 瞭解華語文學習者的特性

全球掀起華語熱的潮流，華語文學習者不限於華人或華裔，幾乎已拓展至全球外國人，華語文也成為永續經營的文化與教育事業。面對文化背景與生活經驗不同的各國學生，教師在華語文教材的編制與選用、課程內容規劃、教學方法運用，都需考慮華語文學習者的多元特性。外國人士學習華語與本身為華裔者，其學習華語之目的可能不一致，在推廣華語文教育時，以學生為中心，考慮學習者的特性，不僅能吸引更多全世界外國人到臺灣學習華語文，讓臺灣華語文教育推廣達到最大的功效。

4. 政府單位權責方面

臺灣過去五十年的華語文教育經驗，奠基在良好的師資培育機構、測驗認證和教學組織等方面。目前政府各部會針對華語文推廣與目標，分散於各單位，例如：科技部補助重點在數位華語文教學模式及教材開發；工業局負責輔導、補助華語文廠商，發展數位光碟教材、與雲端學習服務；僑委會著重僑校師資、提供華語文教材；教育部負責辦理選送華語文教師、獎學金以及華語文能力測驗等（教育部，2016）。推廣華語文教育，包括師資人才培訓、華語教材編制、華語教學法訓練與創新、改善教學環境與整體華語文教育發展策略與行銷，都需有政府專責單位做整合，以達到更好的效能。

5. 遠距教學與善用數位科技融入華語文教學

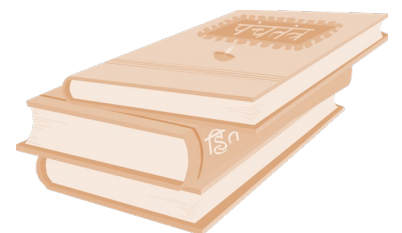
目前全球疫情蔓延，導致外國人士來臺學習華語的意願與機會降低，學生來源大受衝擊，連帶影響華語文教師授課時數銳減，有些華語文教師甚至被迫不續約而轉換工作。為讓臺灣華語文的推廣不中斷，華語文師資的教學工作不受影響，也為保障學生受教的權利與機會，在疫情下，實體課程可用遠距教學模式替代，開拓新的華語文市場。而教師除善用原有的數位科技與多元媒體，提升學習的深度與廣度外，希冀教師也能發展數位教材，吸引學生的學習興趣與動能。再者，在使用遠距教學與數位科技時，也需克服網路設備、線上平臺與課程品質的穩定度，才能讓學習發揮最大效益。

四、結語

隨著華人在全球經濟力量的提昇與展現，學習華語文的人口逐漸增加，政府透過「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫」與「華語教育 2025」等計畫，積極推動華語文教育，逐步將臺灣華語文推向全球，也讓世界看見臺灣，提高臺灣國際能見度。臺灣華語文教育的推廣，除需有政府協助，也需建立臺灣特有的文化特色，才能具備華語文市場競爭的優勢。具體言之，透過加強華語文師資專業多元的教學策略與風格、注重華語文教材設計的實用性與特色、瞭解華語文學習者的特性、相關權責單位整合的機制以及善用數位科技推廣華語文課程，必能建立臺灣華語文教學的地位與獨特品牌，使臺灣華語文學習，站穩腳步，更具國際競爭力與影響力，讓臺灣逐漸成為華語文教學的重要基地。

參考文獻

- 李怡欣（2021）。搶攻海外華文市場臺灣打造對外教學系統。取自 <https://www.epochtimes.com.tw/n361820/%E6%90%B6%E6%94%BB%E6%B5%B7%E5%A4%96%E8%8F%AF%E6%96%87%E5%B8%82%E5%A0%B4-E8%87%BA%E7%81%A3%E6%89%93%E9%80%A0%E5%B0%8D%E5%A4%96%E6%95%99%E5%AD%B8%E7%B3%BB%E7%B5%B1.html>
- 竺家寧（2015）。華語教學的三個重視。《語教新視野》，3，1-4。
- 教育部（2016）。「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）」核定本。取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/7/refile/6648/57459/01438e4a-a6d9-454c-b42d-43a3b8f86ade.pdf>
- 教育部統計處（2019）。我國華語文教育之研習及就讀人數概況。取自 <https://stats.moe.gov.tw/files/brief/%E6%88%91%E5%9C%8B%E8%8F%AF%E8%AA%9E%E6%96%87%E6%95%99%E8%82%B2%E4%B9%8B%E7%A0%94%E7%BF%92%E5%8F%8A%E5%B0%B1%E8%AE%80%E4%BA%BA%E6%95%B8%E6%A6%82%E6%B3%81.pdf>
- 蔡喬育（2020）。臺灣華語文教育人才培育的終身教育思維。《語教新視野》，11，20-37。



臺灣華語教育推廣策略發展探討

溫子欣

國立臺中教育大學師資培育暨就業輔導處助理教授

一、前言

華語在世界上的影響力與日俱增，使得學習華語在許多國家成為重要的教育發展項目。依據 2020 年底的統計，已有 70 多個國家與地區將華語納入國民教育體系，這些國家將華語納入中等教育階段，作為第二外國語等學習項目，華語學習蔚為國際風潮（Zou, 2021）。自 2021 年 1 月 25 日起，聯合國世界旅遊組織（UNWTO）與西班牙政府正式通報華語正式成為 UNWTO 官方語言，與阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文並列。且華語原已是聯合國與世界衛生組織、世界銀行、聯合國教科文組織等專門機構官方語言。（李文輝，2021），可見華語在世界上之重要性正不斷提升。

政府對於華語教育非常重視，2013 至 2020 推動「邁向華語教育產業輸出大國八年計畫」，計畫目標包括：(1)強化組織網絡，建構華語文永續發展基礎；(2)促進專業化及差異化，提升華語教育品質；(3)推動海外華語文國際交流，提升華語文學習人口；(4)發展高等教育產業，建構完備的華語文學習網絡；(5)建立官學產研合作機制，建構完備之華語文合作網絡；(6)配合新南向政策需求，擴展及深化與新南向國家華語教育合作交流（教育部，2016）。2021 年 4 月，教育部推動華語教育重點工作規劃（110-119），以打造臺灣華語品牌、促進國際交流合作為目標，整合相關工作與資源，系統性發展華語教育，揭示華語教育推動重點工作有六：(1)重整部會資源，加強部會分工合作，完善組織制度；(2)透過國際華師標準整合發展華語師資培育專業制度；(3)擴大發展華語數位課程，培訓教師數位教學能力；(4)鼓勵學校與民間產業合作發展擴大量能；(5)國別化推動目標，產官學合作開拓海外市場；(6)以華語標準體系建構教學系統，提升教學品質（馬寶蓮，2020）。並起草「華語教育 2025 社會發展中程個案計畫」，持續推廣華語教育（陳佩汝，2021）。依據全球華語文教育專案辦公室（2021）對 2020 年華語教育的成果統計，2020 年臺灣華語教育機構共 124 所，其中可境外招收之華語文中心 62 所，外籍學生分布以大臺北地區占 49.87% 為最多。外籍學生以亞洲國家為最多（63.9%），其次為美洲國家（17.9%），來臺學習之境外學生人數在 106 至 108 年逐年增加，惟 109 年受 Covid-19 疫情影響減少；然線上華語課程在 109 年則大幅成長。

關於華語學習，目前臺灣與中國成為兩個重要的學習提供來源，各自有其優勢與條件，吸引眾多國際學生前來留學（溫子欣，2019），前述之國家級華語教育推廣計畫內容中，亦經常將臺灣與中國華語教育推廣方法與成效進行比較。然華語教育之作法頗多，除吸引國際學生來臺就學外，尚有於他國成立華語教育相

關機構/學校、補助華語教育師資外派、跨國學校合作計畫、線上華語學習網站/平臺建置等作法。本文將就上述華語教育管道分為非網路與網路兩大類，進行點評與分析，並依據世界發展新趨勢，提供相關淺見與建議。

二、華語教育國際發展之作法－實體

當前華語教育之作法可分為實體與網路遠距的華語教育兩大類，雖然隨著華語影響力日增，私人收費制華語教育必然隨之成長（如同臺灣發達之英語補習教育），本文主要討論國家政策補助項目，私人辦理的收費式華語教育模式無論是網路遠距或實體形式，於本文皆不討論。在此先討論實體華語教育，包括有：(1)吸引國際學生來臺就學；(2)於他國成立華語教育相關機構/學校；(3)補助華語教育師資外派等，說明如下。

(一) 吸引國際學生來臺就學

華語教育國際發展重要做法之一，為吸引國際學生來臺就學。筆者母校國立政治大學及國立臺灣師範大學，皆為國際學生來就學時華語教育的重鎮，其中政治大學設有「華語文教學碩/博士學位學程」，臺灣師範大學設有華語教育學系暨碩博士班，漫步校園時往往可以遇見大量的外國學生，校園充滿國際氣息。臺灣與中國在吸引國際學生來臺就學上各有其優勢，臺灣因為生活的便利性、民主開放的政治體制、以及網路自由等原因，廣受國際學生歡迎；而中國為世界第二大經濟體，國際貿易市場巨大且需要大量人才，因此與職場的對接亦成為中國吸引國際學生的巨大優勢（溫子欣，2019）。區域全面經濟夥伴協定（Regional Comprehensive Economic Partnership）於2022年1月1日正式生效後，帶來更大的市場與商機，對於外語及華語雙語人才需求更為殷切，也強化中國對於國際學生的吸引力。

目前我國增加對於國際學生吸引力的作法，主要為獎學金補助之獎勵措施，以吸引國際學生來臺就讀，如「萬馬奔騰計畫」、「陽光南方政策」或是「高等教育輸出－擴大招收境外學生行動計畫」、及最新實施之「臺灣優華語計畫」，多倚賴政府投入大量資源，但其補助規模容易受到經費之限制。此外，政府亦鼓勵高等教育增加英語授課比例，為提升大學校院國際化程度，積極建構國際學生無語言障礙學習及生活輔導環境，以擴大其吸引力（教育部，2016）。但針對英語授課部分，國際學生可能有不同看法，部分國際學生的確需求英語授課課程，但也有國際學生希望能增加學習中文的機會，並不期待太多的英語授課課程，這其中的差異與國際學生來臺是以學術導向或是文化語言導向學習有關（溫子欣，2019）。

各大學也會採取不同作法強化對於國際學生的吸引力，如中原大學以「全校外籍生大一不分系學士學位學程」的創新設計，吸引國際學生來校就讀。該學位學程甫於 2021 年秋季開始招生，提供大一國際學生第一年以「提升華語能力及全人化通識教育」為核心的大一課程規劃，使學生可以在通識教育為導向的華語課程中，同時提升華語能力並深入了解臺灣及華人文化。透過大一適性的探索，該學程國際學生於大二開始分流進入所選擇的各專業科系修習。包括外籍生不分系的第一個學年，學生可於第四年畢業，順利取得學士學位（熊玉雯，2021）。另有多所大學提供姊妹校外籍學生申請雙聯學位，及該國際生可於其本國母校及臺灣合作大學各就讀部分學年，畢業時可獲取兩校文憑，此做法也可吸引國際學生來臺就讀，同時學習華語。

（二）於他國成立華語教育相關機構/學校

華語教育也可以在異地推行，即除了國際學生來臺學習華語以外，臺灣亦可於外國設立機構或學校進行或推展華語教育。華語教育的對象除了外國學生之外，亦包含華僑子女。2020 年統計，全球目前有 50 個國家，其中共 1,054 所僑校，約 24,000 名教師，約 380,000 名學生，而在美有 365 所華校，逾 600 位臺裔教師任教於主流中小學。僑委會為擴展海外華語文市場，將採取以下策略：(1)輔助既有僑校，成立「臺灣華語文學習中心」，透過僑校師資，教授主流社會人士華語；(2)加強連結在歐美主流中小學的臺裔教師，推動更多具有臺灣特色的華語文教學，同時鼓勵僑校教師，修習教育學分，取得教師執照，進入主流中小學任教，並與其華語文老師，保持交流與合作（馬寶蓮，2020）。2021 年啟動之「教育部補助大學校院推動臺灣優華語計畫」，補助之工作項目亦包括「於美歐大學設置華語教學中心」，惟實施上以執行選送華語教師及開設華語課程後再逐步設置華語教學中心為原則（教育部，2021），此亦為鼓勵於他國成立華語教育相關機構之新作法。

許文薰（2021）指出，華語教育市場並未因 Covid-19 而退燒，根據 Mandarin Parents Council 的統計，2014 年時，中文沉浸式項目的學校大概有 200 多家，至 2021 年已增加至 331 間學校。從家長的反饋中也得知，不僅華人移民對於沉浸式華語教育有需求，希望孩子繼承中華語言與文化的衣鉢，其他族群家長，亦想要讓孩子成為雙語人士，增進孩子對文化的認知及提升未來競爭力，由此可知臺灣於其他國家成立華語教育機構/學校是符合該國需求的。

於他國成立華語教育相關機構/學校，不僅牽涉經費的挹注，並且也與各級華語教育教材的開發與更新有關，更牽涉人才的培育，即如何吸引優秀人才赴國外任教，或是強化合作，代訓國外本有華語教師等。關於華語教師外派，將於下一條目說明。

（三）補助華語教育師資外派

2021 年啟動之「教育部補助大學校院推動臺灣優華語計畫」，補助之工作項目首項目，即為「選送華語教學人員及交換華語/英語教學人員」，並期待執行選送華語教師及開設華語課程後再逐步於該校設置華語教學中心。此外，本計畫尚補助「辦理外國華語文教師來臺研習培訓團」，可說是目前補助華語教育師資外派與培育國外本有華語師資的代表性計畫（教育部，2021）。在法規面，訂有「教育部補助華語教學人員赴國外學校任教要點」，對於赴國外學校任教之華語教學教師，補助生活補助費、機票款、教材教具費用，但有相關規定包括：(1)應聘華語教學人員之薪資待遇，由聘任之國外學校提供，教育部不予補助；(2)華語教師依本要點補助期間以一年為原則，獲國外學校續聘者得延長補助，續聘期間僅補助每月生活費，機票及教材教具費不再補助；(3)獲聘華語教學人員應自行辦妥簽證並負擔相關費用，及負擔任教地之相關稅賦；(4)每名華語教師受領補助總期限累計不得超過四年（教育部補助華語教學人員赴國外學校任教要點，2021）。

目前補助華語教師外派項目逐漸開展，但也有相關問題有待解決，根據風傳媒諄筆群（2022）之追蹤報導，首先，華語文教師在大學的華語中心一直未納入正常的教職體系，聘以兼任居多；其次，如前述法規所述，補助期最多僅四年，且第二年起不再補助機票款與教材教具費，表示華語教師如一年返臺探親乙次，後續機票費用都要自行負擔，教材教具也非任教一年就可穩定，但相關費用僅補助一年。每月生活補助費用美國為 1,200 美金，歐洲則為 1,500 美金，對比歐美昂貴之住房租金以及物價，可能略有不足。

三、華語教育國際發展之作法—網路遠距

華語文國際教育發展之作法，還有透過網路為媒介進行推廣的做法，考量使用新銳科技以及 2019 年起 Covid-19 疫情對於全球移動的影響，以網路為媒介的教育發展尤受期待。以下分別就(1)遠距課程與大規模開放線上課程、(2)綜合式華語教育入口網站進行說明與討論。

（一）遠距課程與大規模開放線上課程

透過網路，語言教育可以輕鬆進行跨國交換，相較於國際學生來臺學習或華語教師師資外派，網路可以讓國際學生以更低成本與低複雜度的方式進行華語學習。一般遠距華語學習可以包括華語課程遠距授課、跨國學生課堂交流、跨國學伴（語言交換）等方式。華語課程遠距授課就可以解決前述國外機票與生活費用問題；跨國學生課堂交流如為一次性及主題性，則會鎖定彼此的文化認識；跨國學伴則可進行更自然、更生活化以及更由學習者主導的語言學習。

值得期待的新發展是大規模開放式線上課程（Massive Open Online Course，簡稱 MOOC 或 MOOCs），透過相關資訊技術的進步，可以由華語教育老師在臺灣授課，大量國際學生選課，而由 AI 進行輔助作業，如自動測驗與批改等等。大規模開放式線上課程的優點是參與人數擴大，與開放式課程（OpenCourseWare，簡稱 OCW）相較，MOOCs 的學生可以跟授課教師真實互動。MOOCs 華語教育的實例，如臺灣大學竺靜華（2022）老師在 Coursera 平臺開設的 Learning Chinese: Start From Scratch（零到一學中文）。

線上化的華語課程具有諸多優點，但還是會有一些限制性值得注意，林雅惠、杜昭玫（2021）研究指出線上教學的可能缺點包括有：(1)網路穩定度影響上課是否順利；(2)學生連線速度不同無法齊唱複誦；(3)不確定學生是否能順利看到或聽到課程內容；(4)學生較容易分心而不易控制；(5)較難以肢體動作表達或解釋；(6)看螢幕無法跟學生有一對一的眼神接觸；(7)學生聽寫或書寫的學習及評量受限；(8)眼睛因長時間盯著螢幕感到疲勞等。由筆者線上教學的經驗看來，尚有較難收到學生的直接回饋以判斷當前教學的學生接受程度等影響。但線上化課程可以讓國際學生更容易接觸到華語學習，增加練習機會，因此以上教學問題雖需要注意，但瑕不掩瑜，值得不斷鼓勵與擴增。

(二) 綜合式華語教育入口網站

綜合式華語教育入口網站由國家所設立或委託相關單位設立，整合多元華語教育資訊，方便國際學生可以取得相關資源。目前中國最具代表性的華語教育入口網站為「全球中文學習平臺」（<https://www.chinese-learning.cn/#/web>），該平臺於 2019 年 10 月推出，截至 2020 年底，已吸引來自 170 個國家和地區超過 210 萬用戶使用（Zou, 2021）。臺灣代表性的綜合式華語教育入口網站則包括教育部「臺灣華語教育資源中心」（<https://lmit.edu.tw/>，包括來臺學華語資訊、政策法規、相關資源等內容）以及僑務委員會的「全球華文網」（<https://www.huayuworld.org/index.php>，包含華語文教學資源專區及師資培訓專區）。國際及兩岸教育司李彥儀司長表示，規劃結合華語尖端科技，建置具備聽、說、讀、寫相關功能的教學與學習平臺，提供華語教師備課、教學及數位增能，提供學習者模組學習、數位自學及自我測驗，以及供行政管理後臺管理、遠端操控等功能的華語教育入口網站（呂佩珊、何昆益，2021）。

華語教育入口網站整合各項華語教育資源，因此國際學生可以很容易的由此網站獲得所需要的學習資源。一般來說，該網站會提供免費學習資源以增加對使用者的吸引力。華語教育入口網站也可以不斷擴大服務項目以增加使用者的接受度與依賴性。以「臺灣華語教育資源中心」網站為例，提供資訊與服務包括：學習華語重要性宣導、來臺學習華語優勢宣導、來臺學習學校與課程查詢、華語文

能力測驗介紹、線上學習資源。教師部分有課程設計資源、華語教師工具包、對外華語教學能力認證考試介紹等。「全球中文學習平臺」除了提供各項華語學習資源之外，明顯的特色是大量使用人工智能 AI 技術於網站當中，會員可以直接在網站中進行練習，AI 老師會直接進行辨識、批改與修正。同時，「全球中文學習平臺」開發之課程豐富度也明顯佔有優勢，會員可以獲得豐富的線上學習資源。

綜合式華語教育入口網站是國家華語教育的門戶，其豐富度與服務品質直接影響使用者的使用意願，甚至影響國際學生的留學選擇，因此在影響的廣度與深度上皆十分重要，需要投入大量資源經營。

四、結語

國際及兩岸教育司李彥儀司長提出 2030 華語教育政策的六大展望：(1)建立跨部會對話及協調平臺；(2)發展華語雲端教學資源；(3)推動華語文教育海外輸出；(4)拓展華語文教育海外據點；(5)吸引海外人士來臺學習華語；(6)輔導成立華語文推動專責組織（呂佩珊、何昆益，2021）。個人則綜合此展望與前述分析，提出以下之建議：

(一) 華語教育需要長期穩定的資源投入

無論是吸引國際生來臺就學、華語教育師資選送外派、於國外成立華語教育組織與學校、製作華語教育課程教材（含實體與線上課程）、建構綜合式華語教育入口網站等，都需要長期穩定的經費投入，才能逐漸獲得優越的成果。

(二) 注意網路化與科技的發展趨勢

中國的「全球中文學習平臺」大量使用 AI 技術輔助國際學生進行華語學習，此發展走向值得參考學習。筆者估計未來該平臺甚至可能納入虛擬實境（VR）或混合實境（MR）華語教育課程資源，同樣融入 AI 技術即時回饋，此類課程吸引力與競爭力將十分巨大，值得政府考慮與投入。

(三) 語言與文化的雙環學習

讓國際學習者從華語學習的過程中了解臺灣的文化魅力，不僅是學會華文而已，甚至可以愛上臺灣文化、選擇來臺學習語言，甚至留在臺灣貢獻才華，如此更能吸引國際人才。

參考文獻

- 全球華語文教育專案辦公室（2021）。**109年國內華語文教育機構成果與能量分析**。取自<https://limit.edu.tw/files/109%E5%B9%B4%E5%9C%8B%E5%85%A7%E8%8F%AF%E8%AA%9E%E6%96%87%E6%95%99%E8%82%B2%E6%A9%9F%E6%A7%8B%E6%88%90%E6%9E%9C%E8%88%87%E8%83%BD%E9%87%8F%E5%88%86%E6%9E%90.pdf>
- 呂佩珊、何昆益（2021）。華語臺灣國際通關－專訪國際及兩岸教育司李彥儀司長。**華文世界**，128，18-23。
- 李文輝（2021）。中文正式成為聯合國世界旅遊組織官方語言。取自<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210221000348-260119?chdtv>
- 林雅惠、杜昭玫（2021）。「教」在疫情蔓延時－一所大型華語中心的線上教學及其啟示。**華語文教學研究**，18(2)，69-98。
- 竺靜華（2022）。*Learning Chinese : Start from scratch*（零到一學中文）。取自<https://www.coursera.org/learn/learn-chinese-mandarin#syllabus>
- 諄筆群（2022）。「臺灣優華語」？疫情下的華語文教學。**風傳媒**。取自<https://www.storm.mg/article/4171388?page=1>
- 馬寶蓮（2020）。2020世界華語文教育學會專題講座精華紀要。**華文世界**，127，156-190。
- 教育部（2016）。邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）_105年修正版。臺北市：教育部。
- 教育部（2021）。教育部補助大學校院推動臺灣優華語計畫。臺北市：教育部。
- 教育部（2021）。教育部補助華語教學人員赴國外學校任教要點。
- 許文薰（2021）。新冠疫情下，遠距上課興起－以美國加州Montera公立小學為例。**華文世界**，127，150-155。
- 陳嫻汝（2021）。國際華語文教育中程計畫(草案)分區座談會，臺灣華語跨

界共榮，開拓新局面。取自https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=862FA9B2FA20845D

■ 溫子欣（2019）。對於國際生在臺就學困難研究的觀察與建議。臺灣教育評論月刊，8(11)，16-20。

■ 熊玉雯（2021）。大學華語教育的新里程：外籍生不分系。華文世界，128，43-47。

■ Zou, S. (2021/6/3). *Chinese-language learning going global*. Retrieved from <https://global.chinadaily.com.cn/a/202106/03/WS60b81543a31024ad0bac3390.html>



臺灣對外推動華語教育的問題與展望

鄭仲傑

國立臺東大學華語文學系碩士

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

一、前言

長期以來，我國對外推動華語教育已有成效，如在「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（2013-2020）」以及後續的「新南向政策」加入後，來臺學習華語的外籍人士逐漸攀升。（陳怡靜，2020）為延續其成果與使命，教育部又推行「優華語計畫」增進國內大學與歐美大學間的交流與連結，更與美簽訂《臺美教育倡議》，將臺灣打造成外籍人士學習中文的最佳環境（國際及兩岸教育司，2021），同時為了滿足美國學習華語的需求，教育部選送華語教師赴美進行華語教學，增進雙方交流之際會，提升臺灣在國際間的影響力。

近年來我國為達到《2030 雙語國家政策》，逐步規劃「華語教育 2025 計畫」，整合臺灣僑委會、外交部、教育部的力量，提出了「國家隊形工具箱」（國際及兩岸教育司，2021），徐斯儉（2021）提到國家隊形工具箱的五大內涵為：語料庫、能力測驗、課程指引、教材與課程及資源平臺，透過標準化與其協同性的架構，形成「國家隊形」，以國家形象推廣華語教育，使華語教育站上更高一層次的國際視野。

以下研究者在對外華語教育的問題與轉變及在國外推動華語教育政策的展望提出個人淺見。

二、華語教育問題的轉變

這兩年來受到新冠肺炎的衝擊，對外華語教學面臨著國際生無法入境，國內許多華語教學中心也面臨著減班、減課和線上教學的情況，更甚者也影響了許多華語教師的生計。國內許多華語中心開始思考著在未來疫情趨緩之下面對的挑戰有哪些？要如何吸引學生？課程教學模式如何轉變以符合國際生需求？等問題。研究者認為主要的問題有三個層面：

（一）後疫情時代下的華語教學

鍾幼蘭（2021）提到：「疫情的危機，造成結構性的變化，想要回到從前已經是不可能的事。」所以課室無論在軟硬體、師生間的互動，勢必產生巨大的轉變。第一線教師在經歷全國停課不停學的衝擊下，短時間內必須學會線上教學所

需的教學能力，同時運用數位能力幫助學生學習。而許多第一線實體課程的華語教師，必須重新審思二語課程的教學模式，學生的參與度、互動性以及學習成效的基本問題。未來在疫情趨緩之下，學習者回到教室之後，更多的是對於教師本身的要求以及自身需求。

賓靜蓀（2021）提到學生、教師、學校將面臨全新的挑戰，對於三者而言，都應從框架中跳脫，重新找出自我的定位與價值。從學生對於自學力與時間管理上，學生可以從資源中找尋自己的需求，學習個人化將隨之提升；在教師的角色上則不再是單純的授課者，若華語教師僅透過講述式上課而少有互動，在語言課的成效是相當有限的。學校的價值則將重新被定義，學生雖能提升學習個人化的需求，透過線上資源能夠進行自學。在華語教學中，講究「精講多練」，透過口語練習與溝通練習才能有效幫助學習者（徐子亮、吳仁甫，2008）。另外，在情意面上，也有網路無法取代的師生信任關係與實體課程上課樂趣。綜上所述，面對後疫情時代之下，教育所面臨的「破壞式創新與突破」，已成為教學新常態。

（二）華語教師之基本素養

在臺灣對外推動華語教育過程中，華語教師扮演了非常重要的角色。筆者針對第一線華語教師所面臨的挑戰與應具備的基本素養作以下整理與討論：

1. 華語教師的適應能力

對外華語教師常有許多機會至海外進行華語教學，其中最重要的為華語教師在進入一個國家之前，應該具備跨文化溝通的能力，並且接受不同文化、氛圍與工作模式。同時，在進入教學場域之後，應針對學習者的學習環境、學習需求進行滾動調整。

2. 科技、數位教學能力

承上所述，教育新常態的發生，華語教師在軟、硬體設備上應該具備高度靈活性，針對學習者需求，成為多元的課程設計者。同時具備複合式教學能力，以隨時滿足學生的學習需求，透過線上同步、非同步的教學，給予無法進入實體教室的學生擁有基本學習的權利，以避免學習者產生學習落差。

3. 外語能力

若跳脫華語教學這一個區塊，在其他國家生活應具備基礎外語溝通能力，才能保障自己的生活品質。同時，也能與上司、同事甚至學習者的家長進一步互動，更能學習當地文化，進而產生良好的跨文化交流。

4. 跨領域的結合

華語教學應能夠結合其他領域，在華語學習者的需求中，除了本身的興趣、就學需求或工作需求之外，也不乏有商務華語、文化華語、旅遊華語甚至相關專業的華語用語學習等需求，若華語教師只著重在語言的教學，那將會流失掉許多華語教學的寶貴時機。

5. 整合能力的培養

華語教師在面對學生的學習需求時，蔡蓉芝、舒兆民（2017）針對趙金銘（1998）的教材評估表中舉出幾個重要的評估項目：(1)前期準備、(2)教學理論、(3)學習理論、(4)語言材料、(5)練習編排、(6)註釋解說、(7)教材配套、(8)教材版面安排。華語教師須具備找出並整理學習資源、編排設計教材，最後將之整合，以符合華語學習者的學習需求。

6. 良性、開放、尊重的態度

在進行國際華語教育中，除了語言本身作為「溝通」的本質做教學之外，其中所涉及的層面非常廣闊。華語文教學中的跨文化溝通能力內涵還包含認知、技能、情意等向度（黃雅英，2014）。教師在面對師生之間因語言、文化的差異時，應站在理性、尊重甚至欣賞不同國情文化的立場，持有良性而開放的態度，師生間才能彼此信任，產生良好的學習氛圍。另外，也應鼓勵華語教師間合作學習，甚至能從共備觀議課，獲得良性的成長。

(三) 國家級政策的實施

目前的「優華語計畫」已補助至第二期我國 15 所大學，海外大學也持續拓展中。不過，目前「優華語計畫」採用計畫型的補助方式，在長遠的目標看來，確實仍有許多值得努力的空間，也期待有更多機會，讓更多國內華語中心能參與之。另外，對於教育部外派的華語教師而言，除了補助金不足以支應其在海外的基本開銷外，也認為計劃型外派教師無法作為正式且長期的工作機會，通常只有大學剛畢業之相關科系畢業生以及部分華語教師有較高動機。研究者期待「華語教育 2025 計畫」能夠真正整合相關部門的力量，發揮其應有的價值與理想。

三、對外推動華語教育的展望

我國政府推出許多華語教育的計畫，以推廣華語走向全世界。其中包含僑委會所提出的「三策略、六支柱」（童振源，2021），深化我國與國際間僑校的合作與接軌。與美國 109 年啟動《臺美教育倡議》，由教育部所推行的「優華語計畫」。而近年來我國為達到《2030 雙語國家政策》，正逐步規劃《華語教育 2025 計畫》

（如圖 1 所示）也將以國家安全的角度，正式把華語視為國家戰略（周湘華，2021）。我國政府對於國際華語教育的重視程度也愈發提升，研究者認為在國際華語教育政策中，有以下五點值得我們反思與努力：

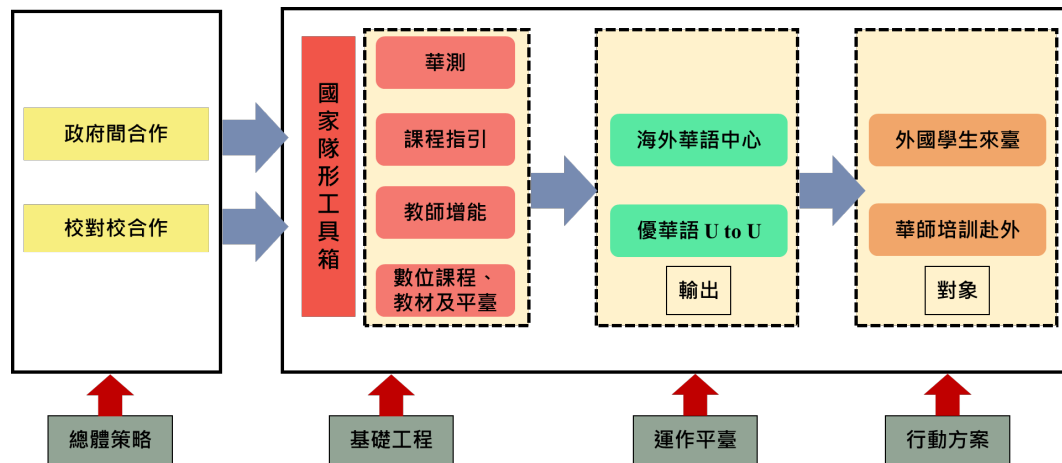


圖 1 華語教育 2025 計畫架構

資料來源：李彥儀（2021）。2021.11.23 華語教學國際高峰會。取自 <https://reurl.cc/552e6G>

（一）師資培育人才相關保障

陳紓伶（2022）認為「華語教育 2025」的核心產品為「教師」，即便擁有良好的工具、產品以及宣傳，但真正站在第一線戰場使用這一切的是「華語教師」。所以對於第一線教師的增能培訓以及相關師培體系的人才培育目標也顯得更加重要。筆者認為華語教育除了須提升華語教學專業理論背景知識外，更應該重視師培生的跨領域能力整合。而針對第一線華語教師則應定期由教育部開設國際華語教育的工作坊，提供第一線華語教師專業知能的學習與成長。未來也應針對華語教師的生活基本保障予以重視，使華語教師具備工作成就感，吸引更多專業優秀人才加入國際華語教育的陣容中。

（二）教材與課程指引

目前華語文語料庫已整合漢字、詞語以及語法點分級，提供教材編輯與教學之依據。此外，在「華語教育 2025 計畫」所提到之「課程指引」則能作為教材編輯、教學與課程設計與評量之依據。而在 2030 年將推出「華語文能力測驗 2.0」，充分展現出我國對於國際華語教育的高度重視。筆者認為目前語料庫與課程指引，都能夠提供國際華語教育產業良好的指引依據，未來可多加參照已有課綱與外語能力測驗指標之國家，發展更加完善且具有高度說服力之測驗與國際華語教育課綱。

（三）資源平臺的整合

研究者認為第一線華語教師在未來除了能整合華語文教學資源作有效媒合，提升華語教學效能之外，資源平臺的整合更能鼓勵華語業界、海內外僑校、華語中心運用相關資源，產出更具國際競爭力之產品；華語教師則運用相關資源提升教師效能，未來華語教師甚至能帶著一臺數位載具走遍全世界，使華語教育成為帶著走的資源與能力，對於臺灣國際形象的包裝也能有所提升。

（四）產官學的合作與支持

筆者認為「華語教育 2025 計畫」整合跨部會的力量使華語教育能站上更高的視野，不過也應讓權責相符的單位來執行，可選用具備華語教育專業背景的專業學者、資深教師甚至相關產業的人才，使專責單位能真正發揮國際華語教育的力量以及策略之推行。而國際華語教育也需要透過產官學的合作與支持，思考不同形式的企業結盟策略，既然具備良好的資源整合平臺、課程指引等後勤補足，則更應思考如何將產品打入海外市場中。

（五）拓展角度與口碑建立

國內大學各華語中心因地理位置、學校發展目標、經營策略的不同，而發展出不同的特色與專業定位。在拓展的角度上華語中心除了致力發展特色經營外，可支持且鼓勵媒合系所中心與駐外單位、聯繫海外機構合作等，使拓展角度更加廣闊，透過合作發展聯盟式經營，藉以建立良好口碑。

四、結論與建議

近年來，因國際情勢的改變以及我國政府對於國際策略的佈局，提升了國際華語教育的重要性，正逐漸形塑「華語教育 2025 計畫」。我國在以往針對國際華語教育推行下的努力產出許多成果。但仍顯力道不足，其根本原因在於政府對於國際華語教育的定位不同及相關資源較為零散。且在後疫情時代之下，華語教育的師資培訓、吸引國際生的策略也須納入考量的範圍中。以下研究者針對我國對外華語推廣的具體策略提出個人淺見：

1. 「華語教育 2025 計畫」除了整合跨部會力量之外，更應考量其龐大的業務量，設立國家專責單位並由各部會提供充沛資源、專業人力與專家學者共同推行國際華語教育。
2. 政府鼓勵產、官、學媒合國內華語中心合作，各展長才，打造企業結盟策略，因應國情、需求規劃華語教育推廣策略，將產品、師資與口碑打進國際市場。

以國內華語中心為支點，在國際市場中採用補習班式的拓點策略，緊密向下紮根，產品、素材、教師都能輸出，使臺灣國際華語教育能具備良性競爭、高度合作的力量。

3. 注重師資培訓與華語人才增能，在大學華語相關系所應注重第二語言訓練、基本素養培養與跨領域知識的學習，與國際華語中心、相關產業對接，提供更多實習機會，使未來的華語師資能成為跨領域的國際人才。針對第一線華語教師則應定期辦理語法、教材教法、複合式教學等增能課程。
4. 「華語教育 2025 計畫」提到語料庫的建置與資源共享外，也應建立一套國家級華語數位教材，提供一套示範且公開的教材。另外，教材若能轉為素材，成為課程使用資料庫，包括圖文編寫、圖片圖庫、聲音檔、句子、篇章與影片。使外派的華語教師能選用、改編、轉化為符合現場教學需求之相關教學素材，在海外不會因版權問題而煩惱。在推動課程時，海外的學生也能購買相關數位教材，對於國際華語教育的推廣更產生一定的支持力。
5. 在後疫情時代下，教學模式的轉變尤為重要，以往單純實體課或線上課應轉型為複合式教學，教師應與時俱進，重新檢視課堂教學模式，搭配多元的互動與教學技巧，使華語教學的課堂能更具教學成效。

針對我國目前規畫之國際華語教育政策而言，使國際華語能以國家力量推行，不論在臺灣的國際地位、國際人才的雙向交流以及臺灣華語師資人才培訓上都將產生正面的影響力。政府既然以總體戰略的角度做規劃，便要注重企業、學界之間的合作，教材開發、資源共享之外，更要思考華語教育相關從事人員的增能與保障，唯有專業人才走向世界，才能有效推展臺灣國際華語教育。

參考文獻

- 李彥儀（2021）。2021.11.23華語教學國際高峰會。取自<https://reurl.cc/552e6G>
- 周湘華（2021）。華語教育2025輸出戰略，現在還少哪塊拼圖？獨立評論。取自<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/52/article/11680>
- 徐子亮、吳仁甫（2008）。實用對外漢語教學法。臺北：新學林。
- 徐斯儉（2021）。2021.11.23華語教學國際高峰會。取自<https://reurl.cc/552e6G>
- 國際及兩岸教育司（2021）。國際華語文教育中程計畫(草案)分區座談會，臺灣華語跨界共榮，開拓新局面。取自<https://reurl.cc/A7O3bE>

- 國際及兩岸教育司（2021）。**教育部第2期臺灣優華語計畫學校揭曉 持續擴大校對校華語文合作**。取自<https://reurl.cc/8op99X>
- 陳怡靜（2020）。**臺灣華語文教育政策與實施現況**。淡江大學中國文學學系博士班博士論文，新北市。取自<https://hdl.handle.net/11296/nu3m92>
- 陳籽伶（2022）。**臺灣華語教學，該如何走出模糊、走向世界？獨立評論**。取自<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/52/article/11833>
- 童振源、趙崑睿（2021）。**不畏疫情與挑戰：僑委會推展創新僑務政策**。取自<https://reurl.cc/6ZDALZ>
- 黃雅英（2014）。**華語文教學之跨文化溝通能力指標研究—以《歐洲共同語文參考架構》為基礎**。國立政治大學華語文教學博士論文，臺北市。取自<https://ssur.cc/cey7sea>
- 僑委會（2021）。**教育能量《合作化》是臺灣華語文精品永續發展的實力**。取自<https://reurl.cc/NAZz0k>
- 賓靜蓀（2021）。**全球趨勢，教育界「破壞式創新」啟動！**載於葉丙成選編，**全球趨勢×觀念心法×課堂實作×好用工具—線上教學力**，24-32。臺北：親子天下。
- 蔡蓉芝、舒兆民（2017）。**華語文教材編寫實務**。臺北：新學林。
- 諄筆群（2022）。**點教育「臺灣優華語」？疫情下的華語文教學**。**風傳媒**。取自<https://reurl.cc/o1xO5q>
- 鍾幼蘭（2021）。**疫情下傳統僑校的經營與發展—以爾灣中文學校為例**。取自<https://reurl.cc/552e6G>



紐西蘭數位華語教學之現況與省思

余鎮綸

國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系博士生

紐西蘭鳳興書院數位學習中心華語教師

一、前言

全球疫情截至 2022 年 5 月 9 日，根據 COVID-19 全球疫情地圖網（2022）的統計，因 COVID-19 的總確診數逐漸攀升，已超過 5.17 億人。

我們現在所處的是一個充滿易變性（Volatility）、不確定性（Uncertainty）、複雜性（Complexity）與混沌不明／模糊性（Ambiguity）的 VUCA 時代，這樣的風險世界社會帶來我們對於疫情複雜性、時空影響性、疫情後的未知性（洪雯柔，2017、2020）。雖然數位科技緩解疫情突如其來的衝擊，但其對人際互動與教育品質的影響，仍是未知的。海內外的各級與各領域教育公私立機構，不論在行政層面或是教學層面皆面臨重大挑戰，有學校關閉校園，暫停教學與學習，也有改採線教學，世界因這突如其來的挑戰，重新省思全球化潮流裡的生活模式，地處南半球稱為「長白雲霧之鄉」（Aotearoa）的紐西蘭也不例外。

據紐西蘭政府統計調查，人口數逐年攀升，至 2021 年 12 月 31 日止，全國人口共計約 512 萬人，當中華人比例約佔 15%，華人已經成為移民人口中最多的群體（Stats NZ, 2022）。2014 年資料顯示，臺灣已成為紐西蘭第十二大貿易國。紐西蘭無論作為臺灣、中國大陸與其他亞洲地區的貿易國，其進出口金額數據均以遞增的趨勢正成長，尤其對臺灣與中國的依賴與重視，經貿重心轉移至亞洲地區的動機也顯而易見（林品馨、吳貞慧，2017）。由前述脈絡可看出，不論是經貿發展或是移民人口移入，華人已和紐西蘭產生連結，而這樣的連結需要透過語言的溝通來進行，因此，華語學習的需求相對增加。

二、紐西蘭華語教學發展

（一）緣起

有關紐西蘭的華語教學，必須從華人移民子女的華語教育談起。這段歷史可追溯至 19 世紀中期以後的淘金熱潮，第一批中國籍淘金工人來到紐西蘭南島落地生根，一直到第二次世界大戰移民潮前的在地華裔居民，許多都是當年淘金人的後代，此時的華人家長多為淘金背景，對於華語文教育專業知識與不足，以及當時的師資缺乏，華語學習推展困難，因此，華人家長委託紐國政府協助，聘請教師開設非正規教育體制下的華語班，1966 年奧克蘭大學（University of Auckland）設立漢語系，並開華語班提供母語非華語者學習，首開紐西蘭正規教

育體制下的華語教學機構（林寶玉，2001）。

（二）國家政策面向

1. 全國課程架構

1993 年，紐西蘭教育部頒布《全國課程架構》（New Zealand Curriculum Framework），目的在於規範學生學習範疇，及提供學校對於課綱設計、回顧的領導方針，作為所有課程設計與教學的參考標準，在語言的學習方面（華語實然含括其中），提出四項學生需達到的語言能力目標（New Zealand Curriculum Framework, 1993）：

- （1）學習相關領域的專業詞彙。
- （2）如何閱讀並理解其文本。
- （3）如何以適當的方式運用知識與想法進行溝通。
- （4）如何傾聽和批判閱讀，並且加以評估其所聽到的及閱讀時所吸收到的價值。

目前因應疫情對於課綱進行新的調整，在《紐西蘭新課綱》（Refreshing The New Zealand Curriculum）中，有關 2021 至 2025 年階段性目標，預計在 2024 年完成語言課程的檢核與設計（New Zealand Curriculum Framework, 2022）。

2. 當代標準華語發展教學計畫

1997 年發行「當代標準華語發展教學計畫」（Developing Teaching Programmes in Modern Standard Chinese），提供紐國華語教師教學參考（林寶玉，1998）。隨後，因紐國政府開始關注華語學習重要性後，陸續將華語學習列入國家教育政策與國家資格認證局（The New Zealand Qualifications Authority，簡稱 NZQA）評量標準中，如紐西蘭「全國課程綱領」（The New Zealand Curriculum）中第二語言教育中，強調華語學習注重培養溝通能力以及語言、文化連結，並能應用至其他生活與專業領域（Ministry of Education of New Zealand, 1993）。

3. 中小學亞洲語言學習計畫

紐國當局意識到學習第二語言對紐西蘭「對外貿易」及「國際關係」相當重要，亦有發展之必要，尤其亞洲語言學習，因此，提出至 2018 年為止的「中小學亞洲語言學習計畫」（Asian Language Learning in Schools Programme, ALLiS Programme）（AUT, 2019），其中包含華語的學習。

4. 線上學習資源平台

紐西蘭教育部建置的「線上的知識搖籃」線上學習資源平台(毛利語: Te Kete Ipurangi, 簡稱 TKI; 英譯: the online knowledge basket), 在 TKI 上, 可找到所有紐西蘭課程、科目及學習目標, 在第二語言學習規定方面, 包含華語等七種語言該網站中的亞洲知識學習區塊 (Asia Knowledge) 中, 針對紐國中小學為何要學習華語, 從「華語教學」、「華語學習」和「華語使用」等三面向, 提出重要原因 (Te Kete Ipurangi, 2022): 中國已成為世界經濟成長最快速的國家、學習漢語可以增加就業機會、語言是學習文化的重要途徑、華語成為未來趨勢。

5. 紐西蘭語言教育政策 2019-2033

紐西蘭奧克蘭市語言政策工作小組於 2018 年提出三個階段的《紐西蘭語言教育政策 2019—2033》(Strategy for Languages in Education in Aotearoa New Zealand 2019-2033), 當中提出未來初等與中等教育之第二外語及多外語的學習, 將華語列為重要的亞洲語言修習科目之一 (Auckland Languages Strategy Working Group, 2018)。

6. 紐西蘭教育部教育資源數據網

根據紐西蘭教育部教育資源數據網 (Education Counts) 的統計, 近年華語作為第二語言選修, 整體修課人數呈上升趨勢。有關小學的第二外語選修人數, 官方資料目前僅統計至 2017 年, 共計 808 所小學開設外語學習, 華語是目前最多學校開設的外語科目, 有 354 所學校開設, 其次為法語有 271 所學校, 第三為西班牙語有 242 所學校開設, 如表 1 所示, 該年度華語總修課人數為 64,874 人 (Education Counts, 2017)。中學方面, 221 所學校中有 110 所開設華語課程, 如表 2 所示, 華語修課人數在前五名之列。有此可見華語學習日益受到重視。

表 1 2017 年紐西蘭小學修習第二外語科目與人數統計

	語言別	修課人數
太平洋群島地區語言 (Pasifika Languages)	薩摩亞語 (Samoan)	4,230
	庫克群島毛利語 (Cook Island Māori)	528
	東加語 (Tongan)	874
	紐埃語 (Niuean)	106
	托克勞語 (Tokelauan)	140
	其他太平洋群島地區語言 (Other Pasifika)	276
歐洲語言 (European Languages)	法語 (French)	23,501
	德語 (German)	5,327
	西班牙語 (Spanish)	21,331
	俄語 (Russian)	72

亞洲語言 (Asian Languages)	日語 (Japanese)	16,761
	華語 (Chinese)	64,874
	印尼語 (Indonesian)	3
其他 (Other Languages)		8,935
總修課人數 (Total)		146,958

資料來源：研究者自行整理自 Education Counts (2017). School Subject Enrolment- Primary Languages 2000-2017. Retrieved on May 30, 2022 from <https://www.educationcounts.govt.nz/statistics/subject-enrolment>

表 2 2021 年紐西蘭中學修習第二外語科目與人數統計

語言別		修課人數
太平洋群島地區語言 (Pasifika Languages)	薩摩亞語 (Samoan)	2,861
	庫克群島毛利語 (Cook Island Māori)	218
	東加語 (Tongan)	878
	紐埃語 (Niuean)	67
	托克勞語 (Tokelauan)	30
	其他太平洋群島地區語言 (Other Pasifika)	22
	歐洲語言 (European Languages)	法語 (French)
	德語 (German)	2,476
	西班牙語 (Spanish)	12,620
	拉丁語 (Latin)	913
	俄語 (Russian)	0
	英語 (English as a second language)	8,016
亞洲語言 (Asian Languages)	日語 (Japanese)	12,319
	華語 (Chinese)	5,773
	印尼語 (Indonesian)	23
	韓語 (Korean)	150
其他 (Other Languages)		682
總修課人數 (Total)		60,371

資料來源：研究者自行整理自 Education Counts (2022). School Subject Enrolment - Secondary Subject Enrolments. Retrieved on May 30, 2022 from <https://www.educationcounts.govt.nz/statistics/subject-enrolment>

(三) 體制外組織面向

除了國家政策下的體制內學校開授之華語課程外，紐西蘭地廣人稀，資源分配不均，集中於都市學校，部分地方學校受限於經費與師資不足等因素無法開課，加上無法滿足少數學生就近在各級學校內學習華語的需求，因此，華人移民在地成立僑校、基金會、民間社團等，利用平日主流學校課程後，或是假日時間開班授課（林品馨，2017）。目前在紐西蘭由臺灣移民或臺灣 NGO 成立的華語學習民間組織有八所，包括喜樂書院、鳳興書院數位學習中心、啟源教育中心、奧克蘭基督長老教會中文班、慈濟紐西蘭分會靜思語中文班、北島佛光山中華學校、聖恩佛院中文班、基督城華興協會中文班。

三、紐西蘭數位華語教學現況

在沒有充足的語言學習環境下，學生學習動機弱，學習時間相對拉長，而教師無法發揮多元有效的教學，因語言學習的時空瓶頸，使得教師教學與學生學習開始從數位學習（e-learning）著手，無遠弗屆的網路，打破了時空限制，甚至結合近年新興的行動載具（mobile device）、虛擬實境（virtual reality，簡稱 VR）、擴增實境（augmented Reality，簡稱 AR）等數位技術，而且學習的發生場域是複合式的，線上的學習不再只是單一的直播或遠距學習，必須是多元的，當前的複合式的數位教學方式可歸納為五類：實體教學、線上同步教學、複合教學、直播教學、非同步教學。（余鎮綸，2019；連育仁，2021）。疫情發生的開始，甚至關閉學校，皆以遠距的形式進行教學。

有關紐西蘭目前數位華語教學的現況，以民間團體所成立之單位發展較為蓬勃，以研究者目前擔任線上華語教師的紐西蘭鳳興書院數位學習中心（以下簡稱鳳興書院）為例。

2000 年，鳳興書院成立於紐西蘭奧克蘭市，致力於協助僑民教育、海外華語教學、中華文化推動、將正體字教學作為教學、辦理數位華語教學教師研習以及教師培訓等項目不餘遺力，已在紐西蘭的華語教學環境之中打下了深厚的基礎，積累高度數位能量。2007 年外派教師進行數位培訓，2009 開始實施遠距教學，2013 年與我國僑委會合作成立數位學習中心，迄今除了紐西蘭十多個城市有遠距教學點之外，於澳洲、英國、匈牙利、智利等國的多個城市亦設有遠距教學點（鳳興書院數位學習中心，2022）。

鳳興書院不論於課堂中的活動與教材呈現，或是課後的作業與自主學習，綜合應用各種數位工具於教學，如數位遊戲、網路學習平台，數位形式的學習幾乎佔了學生一半以上的學習。並根據學生不同學習情形進行差異化教學（differentiated teaching），以學習者為中心（learner-centered）的教學方式，為不同年齡、程度學習者安排不同學習進度及評量方式（何姿瑩，2020）。

該校教學形式包含實體現場教學、遠距教學、遠距與現場同步等三類，其中較特別的是前述第三項，現場與視訊鏡頭中多個視窗學生同時上課，將畫面傳送至彼此螢幕，遠距學生可與現場教室活動連成一線，這樣的教學方式有其困難度，教師要的課程設計、教學規劃與教學流程至關重要。現況因疫情影響，鳳興書院目前皆採遠距教學的方式上課。

在課外文化學習部分，與臺灣的中小學、大學合作進行雙邊線上交流，包含中英語言的溝通與兩國文化認識。此外，與我國於紐西蘭駐外單位、地方政府單

位共同辦理大型戶外慶典活動－紐西蘭臺灣日（2017 至 2019 年），其中，研究者與鳳興書院教師團隊透過行動載具、擴增實境以及虛擬實境的方式進行漢字、原住民族服飾與建築等元素的多元文化展覽體驗。

四、紐西蘭華語教學之省思

（一）學習者中心的數位學習設計

1. 數位課程設計

理想的數位課程設計必須從孩子的學習需求出發為考量，紐西蘭教育部提出的《敘事評量：教師指南》（Narrative assessment: a guide for teachers）當中提及對於教師的期許：「讓兒童的個殊性引導我們的工作」（毛利語：Ko te ahurei o te tamaiti arahia ō tātou māhi；英譯：Let the uniqueness of the child guide our work）（Ministry of Education of New Zealand, 2009）。時至今日我們所提倡的以學習者中心的差異化教學，似乎與幾千年前的傳承中華文化的至聖先師－孔子的因材施教理念不謀而合，亦是研究者在教學現場進行數位課程設計與實際教學時所經歷的感想。

2. 數位學習平台

紐西蘭在數位華語教學發展方面，目前除了鳳興書院之外，喜樂書院和啟源教育中心亦是目前較蓬勃的民間教育單位。

而研究者於 2015 年擔任鳳興書院線上華語教師迄今，有感於當前疫情的關係，大量的數位工具與平台湧現，各平台擁有大量閱讀教材、影音與聽力資源，還有互動對答的口說訓練功能，甚至記錄學習歷程（施令慈，2021）。公私立團體與教師投入大量心力埋頭試驗，然而琳瑯滿目的選擇，以及各自努力，只達見樹不見林棉薄之效，期許未來能串連紐西蘭，甚至其他國家的數位華語教學力量，建立一個理想的數位學習平台，以供教師與學生能更有效的教與學。

（二）教師數位知能培養

有關教師數位知能培養，研究者認為要能夠成為一名具備數位能力的華語教師，達到「知能」兼備，必須是一位「多才多藝者」（versatelist），如「經濟合作暨發展組織」（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）的「教育與技能專業委員會」主席 Andreas Schleicher 所認為的，現代所需的人才既不是專才（specialist），也非通才（generalist），而是「多才多藝者」（洪雯柔，2017）。

而一個多才多藝者就如同章魚一樣，擁有快速融入和適應環境的能力，八隻腳可以獨立作業也可以統一由中心控制，必須能運用深度技巧於逐漸增廣的情境與經驗，不斷獲得快速變動情境所需新的關鍵能力（competencies），即時整合與建構各種連結，以因應新脈絡的要求（The Versatelist Perspective, 2022）。如此，一名透過遠距方式或與實體同步教學的華語教師，必須能進行多元的班級經營、數位與實體的教材運運用、多方的教學設計與互動，以及最重要的因應快速變遷的全球化。

（三）學生反思能力的培養

紐西蘭教育部 1993 年頒布的《全國課程綱領》中提及學生「反思」是培養的學生人格特質的重要能力。反思讓學生能理解與分析自己的學習多寡，從中檢討自我表現與學習成效，並透過反省的激盪提升思考能力，追求自我進步，亦其許教師的教學設計能讓學生在華語學習的過程，讓對於多元學習的不同面向以及自身學習具反思性思考，能有所收穫與成長（Ministry of Education of New Zealand, 1993）。

五、結語

（一）結論

不同華語教材與教學方式都有其適合使用的地方以及對象，端看教師自身能否發現學生需求，運用得當，以發揮最大的教學成效。讓學生能透過教材，在華語學習上有更高的學習成效。師資的數位之能培養必須具備能因應快速變遷的世界。

（二）建議

1. 建立更全面的數位華語師資培育制度

坊間目前已有數位華語師資培育課程，然而以目前全球華語學習趨勢，不僅是對於成人的華語學習，已向下延伸至中小學。因此，要建立一個更全面的數位華語師資培育制度，必須能根據不同年齡段的需求來進行數位華語教師培訓。

2. 建置線上自學協作平台

研究者期許自身後續研究能與任教學校合作建立一個更為開放且共享的知識體系與合作的數位華語教學平台，是促動共好與面對未來學習的方式之一。

3. 發展我國與紐西蘭的國際教育合作

紐西蘭 2017 年公布的「2018-2030 年國際教育策略」(International Education Strategy 2018-2030)，其中，除了認學生透過國際交換、學士研修、做研究、實習等國際經驗之外，如何增進學生福祉，且創造永續、具生產力的經濟，必須發展具有國際性，以及與全世界的學生、工作者、教育者連結的國際教育產業（洪雯柔，2021）。因此，研究者認為如果未來能藉著紐西蘭向外發展國際教育的契機，與我國公私立華語文教育單位合作，透國語言與文化的跨文化學習，以建立符合增進學生福祉，且創造永續、具生產力經濟的目標。

參考文獻

- COVID-19全球疫情地圖網（2022）。全球確診人數。取自：<https://covid-19.nchc.org.tw/>
- 何姿瑩(2020)。**遠距差異化華語教學課程設計與實踐**(未出版之碩士論文)。國立臺東大學華語文學系，臺東。
- 余鎮綸（2019）。虛實之間－VR與行動載具融入華語教學之課程設計：以紐西蘭中文學校文化活動為例。**華語學刊**，26，9-26。
- 林品馨（2017）。**紐西蘭華語教學現況調查－以奧克蘭地區為範圍**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學中國語文學系，新竹。
- 林品馨、吳貞慧（2017）。紐西蘭奧克蘭地區華語教學現況調查。「**第十六屆臺灣華語文教學年會暨國際學術研討會**」發表之論文，國立清華大學。
- 林寶玉（1998）。紐西蘭北島中小學的漢語教育。**中國語文通訊**，47，34-45。
- 林寶玉(2001)。**紐西蘭的漢語教育**。臺北：世界華文作家出版社。
- 施令慈（2021）。**海外數位華語教學平臺之系統建構－以紐西蘭鳳興書院數位學習中心為例**（未出版之博士論文）。國立暨南國際大學國際文教管理人才博士學位學程，南投。
- 洪雯柔（2017）。VUCA世代國際教育政策的反思與展望—英國的經驗，我國的反思。**中等教育**，68(1)，6-21。
- 洪雯柔（2021）。風險社會下的國際教育：發展、停滯或新可能性？載於中

國教育學會主編，**預見教育2030—風險時代：教育價值、反思、與行動**（頁35-57）。台北：學富。

■ 連育仁（2021）。疫情與後疫情時代的複合教學準備與實踐。評鑑雙月刊，92，35-40。

■ 鳳興書院數位學習中心（2022）。發展與願景。取自 <http://fengxing.weebly.com/3033223637332873900026223-history--vision.html>

■ Auckland Languages Strategy Working Group (2018). *Strategy for Languages in Education in Aotearoa New Zealand 2019 – 2033*. Retrieved from <https://ilep.ac.nz/sites/ilep.ac.nz/files/2018-09/Strategy%20for%20languages%20in%20educationin%20Aotearoa%20NZ.pdf>

■ AUT (2019). *Asian Language Learning in Schools (ALLiS) Evaluation Research*. Retrieved from <https://www.aut.ac.nz/study/study-options/language-and-culture/research/asian-language-learning-in-schools-allis-evaluation-research>

■ Education Counts (2017). *School Subject Enrolment- Primary Languages 2000-2017*. Retrieved from <https://www.educationcounts.govt.nz/statistics/subject-enrolment>

■ Education Counts (2022). *School Subject Enrolment - Secondary Subject Enrolments*. Retrieved from <https://www.educationcounts.govt.nz/statistics/subject-enrolment>

■ Ministry of Education of New Zealand (1993). *New Zealand Curriculum Framework*. Retrieved from <https://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum>

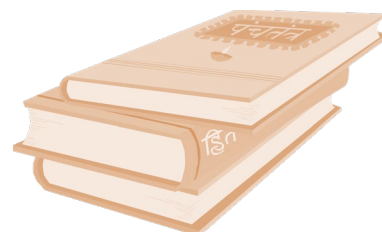
■ Ministry of Education of New Zealand (2007). *The New Zealand Curriculum: For English-medium teaching and learning in years 1-13*. Wellington, NZ: Learning Media.

■ Ministry of Education of New Zealand (2009). *Narrative assessment: a guide for teachers*. Wellington, NZ: Learning Media.

■ Ministry of Education of New Zealand (2022). *New Zealand Curriculum Framework*. Retrieved from <https://www.education.govt.nz/our-work/cha>

nges-in-education/curriculum-and-assessment-changes/curriculum-refresh/

- Stats NZ (2022). *Population*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/topics/population>
- Te Kete Ipurangi (2019). *Learning Languages*. Retrieved from <https://www.tki.org.nz/>
- The Versatilist Perspective (2022). *What is A Versatilist?* Retrieved from <https://versatilistperspective.blog/what-is-a-versatilist/>



從 UNESCO 將中文納入世界通用語言與 全球中文熱潮－談國小實施華語教學之現況分析

施昱甄

國立暨南大學教育政策與行政學系博士
南投縣草屯鎮敦和國小輔導室主任

一、前言

UNESCO 早於 1976 年正式將中文、英文、法文、俄文、西班牙文、阿拉伯文等六國納入世界通用語言，由此可見華語為邁向未來新世紀重要溝通工具之一。又從全球中文熱潮，美國自 2003 年高中將中文列為先修，於 2007 年辦理華與精進檢測，以提升學生中文能力（聯合報，2009）；加上歐亞經濟圈活絡，間接帶動全球湧現華語學習熱潮。國小華語教學應予以重視及推廣，又 2030 雙語國家所指雙語是指「國語」與「英語」（國家發展委員會，2020），是故於推動雙語政策之餘，國小華語教學值得被看見。因此本研究旨在探討國小實施華語教學之現況及所面臨之問題與解決策略，希望未來提供推動華語教學之參考。因疫情嚴峻，故本研究以線上訪談調查，並將線上訪談內容寄由訪談者確認及修正，以半結構式訪談大綱和文件資料蒐集與分析。訪談對象多為教育現場從事教職 10 年以上，從事行政工作 5-10 年以上經歷，推動華語教學相關活動之校長或主任，採取互信互重、知情同意，達成研究倫理。

本研究針對華語教學之現況分析與實施困境及建議進行調查。首先，就華語教育之定義進行文獻探究；其次，就訪談結果進行華語教學之現況分析、所面臨困境及可行之解決困境之挑戰；最後提出結論。

二、文獻探討

推動華語教育一向是我國重要政策之一（國家教育研究院，2013；教育部 2014），近來，「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）」以及 109 年 12 月《臺美教育倡議》之啟動，臺灣華語教育肩負新政策使命。「華語教育 2025 中程計畫（草案）」總體策略將強調「政府間合作」、「校對校合作」，透過建置華語教學資源，整合成國家隊形工具箱，包含華語測驗、課程指引、教材、線上課程、線上平臺等華語資源，並透過海外華語中心、優華語計畫等方式，達成吸引海外學生來臺灣學華語之目標，同時也將臺灣華語量能輸出至全世界。以下就華語、華語教學進行簡要分析，茲分述如下：

1. 華語的意義所謂華語，乃指中文，古時稱為漢語，現在在國內稱為國語而將漢語定義為「漢族人所說的話」亦即在這個定義範圍下，凡漢民族人士所說的方言，均為漢語。以臺灣通用語言的稱呼方式來說，是一種複雜的組合。

中國現在將通行於中國的語言稱作「普通話」對外稱為「漢語」；臺灣則是將通用於國內的語言稱作「國語」，對外稱為「華語」事實上，這些名稱所指的是同一種語言，那是兩岸半世紀以來，政治力所造成的隔閡（何福田，2008）。故國際人士學習漢語言的主要參照現代標準漢語在中國大陸稱為「普通話」臺灣稱為「國語」、東南亞稱為「華語」而今在臺灣，「華語文」通常指稱除了中國大陸與臺外，所使用的現代漢語。雖然名稱不同，但本質卻相同的（Cheng, 1985；Chua, 2009）。

2. 華語教學的意義所謂華語教學，是指從是以漢語為主要語言之教學，在臺灣是指中文學習，在國小指的是國語教學之推動。

綜上所述，本研究所指華語教學，係指教育部所訂之國語，中文及漢語之通用語言。

三、華語教學現況分析

以下就華語之重要性以及華語教學在國小推動之情形、推動所面臨之困境與因應策略分述如下：

（一）華語之重要性

第一，華語是廣泛被使用的語言，以母語人口排序，依據維基百科 2019 以《民族語》中對具有 1000 萬名第一語言使用者的語言的數據，第一名為漢語官方語言，大約佔全世界 11.9 億人口。以漢語使用人口調查，2007 年佔全世界 14%；2010 年則佔全世界漢語 11%。全世界有 16% 的人口說華語。僑委會會務報告，以華語為母語的人士高達 13 億以上（張富美，2006），以華語為第二外語的非母語人士也有 11.2 億的人口，聯合國更以華語為聯合國六種國際通用語言之一。目前世界各國人士基於政治經濟文化等原因，投入學習華語及中華文化的熱潮，人數超過 3000 萬。全球有 10 個家，超過 20 所學授華語文課程。

第二，華語學習可以提升個人競爭力、移動力，基於全球化經濟或是溝通需求，華文圈市場仍不容小覷，廿一世紀華語學習更是方興未艾，無論在工作或學習上，學習華語不僅又助於提升個人競爭力，更是有助於全球之移動力。

第三，學習華語可以浸潤於中華文化美學，文字、語言和文化有著密切的關係，透過語言的學習，可同時瞭解中華文化的精髓，看見中華文字演變之美，透過正傳統中國書法藝術也可以浸潤中華文化之博大精深。

最後，從教育現場工作者針對 UNSCO 將中文納入聯合國官方語言對於華語

之重要性進行訪談，歸納整理如下：(1)華語被廣泛使用上，如 E 校長¹認為可以提升中文在國際之地位、A 校長²所言世界上華人佔的比率高、C 校長³所言華人眾多，好溝通、D 校長⁴所言使用的人口有一定的比例、F 主任⁵所言，華語是學習工具；(2)提升競爭力方面，如 E 校長主張可以促進國際交流速度及廣度，增進溝通互動多元管道、F 主任認為可以提升學生國際溝通力；(3)中華文化之美如 D 校長主張華語教學是人類文明的象徵及 B 主任⁶敘述華語推動可以讓學生看見文字之美、E 校長認為可以發揚保存中華文化。

(二) 華語教學在國小推動之情形

本研究係以推動國語文學習有數十年經驗之教育行政工作者為對象進行線上問卷，以半結構性訪談大綱進行調查。其中有榮獲教育部金質獎、銀質獎、教學卓越團隊、閱讀磐石、書香閱讀等教育推動者。首先，就華語教學之定義簡要敘述進行訪談，以理解現場教育工作者之概念；其次，就其在教育現場工作實際經驗分享進行訪談。

第一、在華語教學簡要定義方面，(1)簡單而言就是漢語，中文中華民族的使用語言溝通教學有 B 主任、D 校長、E 校長、F 主任均談及，華語教學是以華語進行溝通的一種教學方式，以中文為主要形式；(2)華語教學是國語、包含文法、修辭等，如 A 校長、F 主任均認為華語教學是生活工具，包含文法及修辭；(3)華語教學是傳遞中華文化以華語進行創作理解，如 D 校長、E 校長、F 主任。

第二、以新課綱思維在教育現場推動華語教學經驗分享方面，(1)掌握新課綱自發互動共好之精神，如 A 校長、E 校長所言；(2)與學生生活經驗結合，如 D 校長認為應強化與學生生活經驗結合、E 校長規劃與學生生活情境相符之學習內容、F 主任推動理念是將語言是為生活中的工具；(3)應融入與語文教學中，如 A 校長、B 主任、C 校長、F 主任均認為應以部訂課程結合語文教學、閱讀推動。其中，D 校長、E 校長均認為要有完整配套措施，如建立願景，凝聚共識；成立

¹ E 校長，為彰化縣一般地區小學，從事教育超過 30 年，為企業經營博士，榮獲書香閱讀、數位科技績優學校。

² A 校長，為南投縣山地部落小學，從事教育超過 20 年，目前積極進修博士中，曾推動能源教育及教師專業社群成效卓著。

³ C 校長，為新竹縣一般地區小學，從事教育超過 26 年，擁有中文碩士及課程與教學碩士，曾帶領學校榮獲金質獎。

⁴ D 校長，為南投縣名間地區小學，從事教育超過 20 年，為教育學博士，榮獲閱讀磐石獎、辦學績優。

⁵ F 主任，為南投縣偏遠地區小學，從事教育超過 20 年，為教育學博士，榮獲金質獎、銀質獎及閱讀磐石獎等。

⁶ B 主任，為南投縣草屯市郊小學，從事教育超過 20 年，目前積極進修碩士中，推動閱讀教育書香閱讀成效卓著。

華語推動小組；鼓勵教師參與華語課程及教學研習進修；加強華語環境建置；整合產、官、學資源與經費等。另外，將華語是為生活工具的 F 主任，則培養學生從事閱讀及繪本集體創作。F 主任認為理論與實務差異很大，但是團隊共識及團隊合作都很重要，她認為「孩子的成長，是值得喜悅，值得紀念的件事，OO 的孩子用各種不同的方式記錄自己成長的軌跡，全班共同創作繪本小書，就是其中一種方式。」

(三) 華語教學在國小推動所面臨的困境或挑戰與解決策略

就訪談資料，依照各校在教育現場，在新課綱推下動華語教學時所面對的困境或挑戰，以及可行解決之道進行整理分析如下：

首先，針對華語教學在國小推動所面臨的困境或挑戰分述如下：

第一、師資問題方面，各校在新課綱下推動華語教學最大的問題就是師資，如 B 主任認為古文復興需有專業人才師資；A 校長、E 校長均認為華語教學師資尚待補強，尤其在中華文化傳承專業知能方面。

第二、課程規劃方面，(1)正式課堂過少或不足，如 A 校長、C 校長、D 校長均認為語文教學時數有限；(2)課程規劃無法連貫，如 D 校長認為淺碟文化盛行導致課程規劃無法聚焦、E 校長認為華語推動在現行新課綱下課程規劃無法連貫。

第三、環境與資源經費方面，(1)華語教學情境環境明顯不足，A 校長認為華語為通用語言，山地部落仍應注重華語學情境、如 E 校長在推動華語教學時學校環境建置不足(2)資源經費，C 校長、E 校長均認為如產官學多元資源整合尚待整合、推動經費待補助。

其次，針對上述對於華語教學推動困境或挑戰提出可行之良方或策略

第一、師資問題方面，(1)辦理華語教學教師專業學習社群如 E 校長；(2)加強師培華語教學教材教法課程內容如 D 校長；(3)辦理校本華語教學工作坊如 B 主任、F 主任。

第二、課程規劃面，(1)增加正式課堂節數（學習時間），如 A 校長、C 校長、D 校長可增加學習節數；(2)建立系統華語教學課程內容，如 E 校長認為應有系統化課程規劃；(3)學習工具，C 校長認為要有簡易可行之學習工具如注音符號搭配羅馬拼音輔助學習、B 主任、F 主任讓華語成為學生生活必需之工具。

第三、環境與資源經費方面，(1)E 校長在推動華語教學時充實華語推廣經費與環境的建置，落實華語生活環境；(2)C 校長、E 校長均認為加強產官學多元資源整合為途徑。

四、結語

從 UNESCO 將中文、英文、法文、俄文、西班牙文、阿拉伯文等六國納入世界通用語言，華語可說是全世界使用最為廣泛的語言；加上全球中文熱潮，世界上全球有 10 個家，超過 20 所學授華語文課程。再者，《2030 雙語國家》推動，更將中文即「國語」為雙語之一，故國小華語教學值得被重視。從華語教學之重要性，除了華語為全世界使用最廣泛之語言之一，不單只是語言溝通工具而已，是提升個人競爭力、全球移動力的輔助關鍵，更是傳揚中華文化精隨歷史任務，故於新課綱實施之際，國小推動華語教學更形重要。

在國小華語教學推動現況分析中發現，將華語視為學生生活學習工具，是實務推動中很重要的理念，必須要有完整有系統的配套措施，從願景、共識，團隊合作到課程系統規劃以及產官學多元資源整合，其中最重要的還是師資的問題。

綜合以上所述，提出對國小推動華語教學之建議：

1. 師資方面，在師培體系方面，系統化規劃華語教學教材教法與實習內容規劃；鼓勵現職教師以第二專長方式進修並提供認證管道。
2. 成立華語教學專業學習社群，華語教學經驗是隨時間和個人投入而慢慢積累，無法一蹴可幾。故，在學校共備觀議課落實分享經驗建置分享平台，有助於現場教育工作者增能培力。
3. 鼓勵華語教師第二外語認證，華語教師具備外語能力仍備受重視。以終身學習思維，具有外語溝通能力是歐盟所提倡終身學習的八大關鍵能力之一。因此，華語教師選擇至少一種自己有興趣的第二語言來學習，並取得第二語言能力檢定考試的門檻或取得認證，是值得鼓勵的。

最後，提出對於國小華語教學後續研究之建議：

1. 研究對象可增列國小家長及學生，提升研究之多元途徑，藉以豐富研究內容及增加研究之信實度。
2. 跨領域學習主題研究為主軸，華語教學以融入式主題內容學習，提升學習語用、中華文化精隨等。透由跨學科和跨主題的整合學習內容，在主題內容中有系統地建構語言學習，在語言課程中建立相應的主題知識(林素菁，2019)。

參考文獻

- 何福田（2008）。訪大陸看「漢語國際推廣」有感。**華文世界**，102，6-12。
- 林素菁（2019）。內容與語言整合學習模式之古典文學教學示例：以《詩經·子衿》為例。**臺灣華語教學研究**，18，85-10。
- 賴明德、何福田、董鵬程、林慶隆、張郁慧、許怡貞、方麗娜（2013）。**臺灣華語文教育發展史**。新北市：國家教育研究院臺北院區。
- 國家發展委員會（2020）。**雙語國家政策**。臺北市：作者。
- 教育部（2014）。**邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫**（102-109）。取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/7/refile/6648/57459/01438e4a-a6d9-454c-b42d-43a3b8f86ade.pdf>
- 張富美（2006）。當前僑務施政報告。**僑務委員會**。
- 聯合報（2009）。**全球中文熱，台灣爭一席之地**。取自 <http://news.uniteddailytimes.com.tw/Moment/newfocus-index/>
- Cheng, L. R. (1985). A comparison of Taiwanese, Taiwan Mandarin, and Peking Mandarin. *Language*, 61(2), 352-377.
- Chua, S; Wong, A., Chen, D. (2009). Associations between Chinese Language Classroom Environments and Students' Motivation to Learn the Language. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 9, 53-64.



個案大學在臺外籍生面對的大學課室華語文問題及對華語文教育的省思

賴政吉

國立臺中教育大學英語學系助理教授兼前華語文中心主任

王澤儀

國立臺中教育大學華語文中心專任教師

一、前言

臺灣高等教育近幾十年受到全球化、國際化與少子化等影響，各大學學系與華語文中心盡其可能招收國際師生來臺就讀、交流與研究。根據教育部國發會（2021）官方統計資料，101 學年至 108 學年期間，我國大專院校境外生人數逐年成長，108 學年達到最高峰，總計 12.8 萬人，但自 109 學年開始，因新冠肺炎爆發，各國疫情嚴峻，我國實施邊境管制，該學年度境外生人數下降至 9 萬 2,963 人。境外生當中，主要分為學位生與非學位生，前者包含修讀學位的外籍生、僑生與陸生；後者則包含外籍交換生、短期研習生、修讀華語文學生與大陸研修生等。劉麗玉（2011）針對臺灣各大學附設華語文中心的外籍生做華語學習動機、學習適應與學習滿意度的調查，結果發現，來臺學華語文的外籍生整體學習動機高、學習適應良好、對師資滿意度高。

二、在臺外籍生修讀學位所面臨的學業與大學課室華語文問題

近十年來，選擇來臺灣高等教育就讀的國際學生逐年增加，以 110 學年為例，境外生國別，以越南為最大宗，佔 20%（1.8 萬人），其次是印尼 18%（1.6 萬人）、馬來西亞 13%（1.2 萬人）、香港 10%（0.9 萬人）、日本 6%（0.5 萬人）、大陸 5%（0.4 萬人）與美國 0.3%（0.28 萬人）等，境外生當中，110 學年在臺修讀學位的外籍生人數達 3.4 萬人。Chan 與 Jheng（2021）研究 663 位澳門生在臺高等教育就讀適應狀況發現，澳門生確實有社會與心理層面的適應問題，且這些適應問題與是否得到社會支持（social support）與自我效能（self-efficacy）有關，在社會支持部分，與老師、同儕的互動是否良好影響最大，研究中顯示，校內行政人員並無發揮協助澳門生適應的功能，至於學生的自我效能中，自覺有解決問題能力與有恆心完成目標者在臺適應較好。國內學者研究外籍生在臺大學修習學位之生活適應，都普遍發現有學業問題。蔡文榮與徐主愛（2013）研究泰籍生在臺就讀適應狀況發現，泰籍生有語言流暢度、對授課內容理解與課堂參與等問題。蔡文榮、巫麗芳（2014）深度訪談修讀大學學位的越南籍生發現，即使在修讀學位前已學了多久華語，越南籍生對自身語言程度的信心仍顯不足，實際與本地人溝通不易，適應課室語言障礙更大，例如參與課堂討論不易、讀、寫繁體字困難、上臺口頭報告語言不足等。洪佳伶（2019）採用參與觀察與深度訪談法研究在臺修讀大學學位之越南籍生發現，適應臺灣生活與課業跟來臺前學華語年限成正

比，對於大學課室語言適應問題則包含「語言隔閡」、「專業課程內容學習很吃力」與「上臺報告有問題」等。

綜合國內探討在臺外籍生的研究（何佳真，2013；施秀玲，2006；洪佳伶，2019；黃璉華、羅漢強，1996；蔡文榮、徐主愛，2013），其課業問題大致分為三大類：(1)個人華語文流暢度。(2)對授課內容的瞭解。(3)準備報告及考試。若再細分外籍生於大學課堂上面臨的華語文問題，大約歸納以下問題：教師與同學說話語速太快、教師用字遣詞難懂（例：太口語化、含文言文、成語、俚語、穿插臺語），教師解釋專有名詞不清楚、外籍生的華語程度不足、對臺灣背景知識了解不多、華語聽力不佳、口說清晰不夠（例：有口音、大陸腔）、用字與表達能力不足、上臺報告能力不夠、欠缺書寫能力（例：忘了如何寫華語文、看不懂繁體字、書寫速度慢）、完成課業能力不夠，不會做課堂筆記、理解試題與答題能力不夠好等。

三、個案大學華語文課程對外籍生在臺就讀學位的準備

來臺就讀學位的外籍生都必須面臨以華語上課、參加研討會與進行學術發表等挑戰。有些學生曾在母國或臺灣、中國學習華語數月到數年不等，更多學生是來了之後才正式接觸華語。因此，不少完全不懂華語的國際學生選擇先到各大學附設華語文中心研習華語，並參加臺灣國家華語測驗推動工作委員會舉辦的「華語文能力測驗」(TOCFL)，取得證明後再申請就讀學位。然而，目前臺灣多數大學系所雖設立了申請入學的華語能力證明門檻，但這並不表示外籍生確實具備了在課堂上以華語進行學術課程的能力。而且，華語聽說流暢者實際到了大學課堂上，無論是與臺灣同學互動、聽教授講述專業課程、進行考試繳交作業等，仍然有鴨子聽雷的狀況發生。筆者之一在本個案大學華語文中心任教 10 年間，幾乎每年都會碰到就讀臺灣學位的學員來信訴苦，不是說大學教授說的華語跟華語課裡學的不一樣、語速快、說臺語，就是說大學期中、期末考專業題目難懂。但是，也幸虧在本華語中心就讀時，被迫完成每季的「期末發表」，至少跟其他沒受過類似訓練的外籍生相比，他們能較快地克服課堂學術華語問題。以下大致介紹此期末發表進行方式，與給外籍生帶來的益處。

本個案大學華語文中心學季班學生，除了筆試外，在每季結束前倒數第二週，還必須進行一次「期末發表」。學生可自選，或依照老師提供的題目，以全華語，在華語文中心所有師生前發表四到六分鐘的演說。選好題目後，要與老師討論是否符合他目前的語言能力程度，然後在規定時間內繳交初稿、定稿。經修改後，與老師個別練習，修正發音咬字及斷句。有些老師還會要求學生背誦講稿，不能現場讀稿。其繳交的發表文章要符合以下規定：(1)不得以 GOOGLE 翻譯直接完成。(2)須使用該季所學的生詞、語法。(3)可使用超等詞彙、語法，但學生必須確

定能夠掌握正確使用方式。(4)可請母語者協助，但不得由對方完成全篇文章，此期末發表佔學期總成績 20%。圖 1 為外籍學員於本校華語文中心就讀時的期末發表稿件，該生選擇報告「自然栽培法」，在依循老師提供的正確語法架構下，配合適當的專業詞彙，文句組織完整流暢，提出個人見解與評論，該生雖已有漢字基礎，但以僅正式學習華語 8 個多月的學生來說，實屬不易。

今天我想介紹自從1937年以來，在日本慢慢發展起來的自然栽培法。最近在世界上不少人多少都關心食物的安全性，也很重視比較健康的食物。在超市，我們一定會看到一些有機蔬果的專櫃。我們剛聽有機蔬果這個詞，就馬上想到的是非常健康，價錢貴得很，也很環保等等。不過這幾年有的農業研究家所以開始質疑有機蔬果不一定比較健康，是因為大部分的有機蔬果把家畜的糞作為肥料，可是這些家畜吃的飼料^{si}常常被農藥汙染，再加上家畜本身也受到抗生素或荷爾蒙的影響，所以家畜的糞不算是有機肥料。而且種植有機蔬果需要許多包含氮的肥料，肥料裡的硝酸鹽氮可能造成癌症不說，有的研究者還認為有機蔬果吸收的硝酸鹽氮比一般蔬果更多，因此既汙染土壤又傷害人體。如果經過有機栽培，蔬果吸收這種傷害人體健康的物質的話，當然不算比一般蔬果健康。

圖 1 外籍學員的期末發表稿件

該中心之所以用此作為評量方式，是因為透過此法，可完整檢視學生的華語聽、說、讀、寫能力。學生須閱讀、書寫文章，反覆練習發音及演說。透過與老師、同學的討論及回饋過程，漸漸提升華語能力。此法已相當接近大學課堂之報告方式。自然，這些受過訓練的外籍生華語程度尚不能與臺灣學生相提並論，尤其是在母國從未上過華語課者。但至少能讓學生在較短時間內建立起最基本的類華語學術課程概念。該中心不少結業生，開始就讀臺灣學位後，都曾給予回饋，此訓練雖然當時覺得很辛苦、壓力大，但對他們在臺灣課堂接受華語學術講學及評量測驗時，確實較其他沒有相關經驗的外籍生更有幫助。

四、對華語文教育的省思

上述方法雖然解決了某部分本文第二段提及的問題，但也有執行上的問題。第一，並非每個中心都願意在華語課程中，排入類似練習。因為要在學季時間內完成一般課程進度與評量，教師已有一定負擔；再加上這類量身訂做、一對一專題討論的習作，對師生來說，壓力都不小。第二，目前華語班外籍學員，並非皆有學術華語需求，有些著重個人職業所需相關能力，有些只要日常生活聽說可用，這也是華語中心安排課程時需考量的。第三，目前多數臺灣的大學附設華語中心，都是自負盈虧的經營模式，在考量收支平衡的情況下，多數中小型華語中心也不可能將有學術華語需求的外籍生另成專班。

目前有些大學，已開始針對招收進來的外籍生學術華語問題，提出解決方式。例如，臺灣農業技術發展全球鼎鼎有名，不少外籍生申請就讀屏東科技大學的農

業科技相關科系，該校語言中心便在線上開設「農業華語數位教學課程」，由系所教師規劃專業知能、華語教師說明重要詞彙及語法，並配合習題，學生可反覆觀看後進行練習、複習，課程範例如圖 2，課程著重專業詞彙習得是相當重要的，因為許多外籍生在缺乏足夠專業中文詞彙情況下，即使想猜測或拼湊大略的課程內容，亦不易。另外，臺灣聯合大學系統也在結合 3 校之力下，2022 年出版了兩本以學術華語為主的專書《學科主題漫談》、《學術演講入門》，前者論及應用軟體、機率與統計、3D 列印、再生能源等 8 種熱門學術題材；後者以學術演講情境貫串十課，帶出常見話語思維，包括舉例說明、分析問題、陳述事實、定義與分類、論點等，作為提升國際生學術華語能力用。



課程簡介：

1. 以情境影片帶入單元主題
2. 提出影片理解問題，讓學習者回想影片資訊
3. 華語教師說明單元重點詞彙、語法
4. 以中文呈現影片腳本(對話或閱讀短文)，標誌單元詞彙、語法，搭配音檔播放複習
5. 重複步驟 2 問題，給予解答
6. 附上詞彙、語法總表及教師發音，供學生 複習

課程目標：

1. 透過華語獲得農業領域知識概念
2. 習得專業農業華語詞彙並應用之
3. 能閱讀農業領域相關中文訊息

圖 2 屏東科技大學語言中心農業華語數位教學課程－植物篇
資料來源：https://www.openedu.tw/course_introduction/?id=1412

五、結語

教育部於 111 年 4 月 5 日公告發布「重點產業領域擴大招收僑生港澳學生及外國學生實施計畫（以下簡稱擴大招收僑外生計畫）」。其中一項為「設立國際專修部」，以招收學士班為主。細節為僑外生須進入國際專修部先修 1 年華語課程，每週至少 15 小時，一年至少 720 小時。學生在符合華語文能力測驗基礎級（A2）後（如表 1），可進入 4 產業領域系所，或續留專修部專班修習專業課程。

表 1 華語文能力測驗基礎級（A2）

語言能力	能力敘述
聽	當言語清楚且緩慢的情況下，對於簡短的言談，能理解內容與掌握重點。
說	1. 能使用簡單的短語或句子敘述個人背景、日常生活中熟悉事物及每日例行性事務。 2. 能簡單地描述短片的内容。
讀	能理解用日常生活詞彙或工作常用詞彙寫成的簡短文章。
寫	能運用簡單的連接詞寫出簡短的電子郵件，表達立即的需求，如：感謝、道歉、邀請等。

資料來源：華語文能力測驗官網 <https://toefl.edu.tw/index.php/home/index>

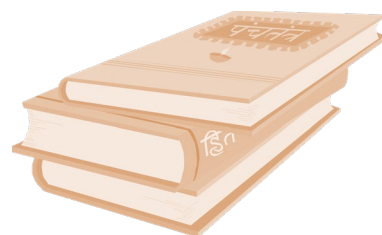
但細看能力敘述，即便先修 1 年華語，通過 A2 後，外籍生華語能力實際上還是只能生活所用，能否能順利研習大二產業領域專業課程，尚待觀察。各校能否規劃後續華語學術銜接訓練，比如進行各系所教師對外籍生華語能力需求調查、在寒暑假期間，集中安排華語學術文章的閱寫能力課程、安排臺灣學伴協助課業輔導，甚至是跨校合作，開設各校專長系所之專業華語讓學生選修等，無論是對校方或是學生，似乎都是更為重要的考量。

參考文獻

- 何佳真（2013）。大專院校外籍生來臺身心適應歷程研究—以東南亞與中南美洲外籍生為例（國立屏東教育大學教育心理與輔導學系碩士論文）。取自 <http://140.127.82.166/retrieve/18618/101NPTT0328013-001.pdf>
- 施秀玲（2006）。外國學生來臺社會支持與生活適應歷程之研究—以銘傳大學桃園校區外國學生為例（私立銘傳大學公共事務學研究所碩士論文）。取自 <https://hdl.handle.net/11296/9k3ynb>
- 洪佳伶（2019）。外籍生來臺就讀因素及適應問題探討—以東部T大學越南外籍生為例（國立臺東大學公共事務研究所碩士論文）。取自 <http://paperupload.nttu.edu.tw/paper-4099.html>
- 教育部國發會（2021）。大專院校境外學生人數。取自 https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=80C3A12901E1F481
- 教育部（2022）。重點產業領域擴大招收僑生港澳學生及外國學生實施計畫。取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=47440AFFD87DA04A
- 黃璉華，羅漢強（1996）。外籍生適應問題與相關因素之探討。中華公共衛生雜誌，15(5)，457-468。
- 蔡文榮、巫麗芳（2014）。越南籍學生在臺灣的大學適應議題之研究-以中興大學為例。中臺學報（人文社會卷），24(4)，75-96。
- 蔡文榮，徐主愛（2013）。外籍學生在臺灣的大學適應議題之研究：以中興大學之泰國學生為例。科學教育期刊，12(2)，88-119。
- 劉麗玉（2011）。在臺外籍學生華語學習之學習動機、學習適應與學習滿意

關係之研究（國立屏東教育大學華語文教學碩士學位學程碩士論文）。取自
<https://hdl.handle.net/11296/623r8n>

- Chan, C.-F., & Jheng, Y.-J. (2021). Difference among Similarity: A Study on Macao Students' Adjustment Experiences in Taiwan's Higher Education Systems. *ECNU Review of Education*, 4(4), 764-787.



我國中小學華語文師資培育及教學現場問題

吳錦惠

中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授

國立嘉義大學幼兒教育學系碩士生

臺灣教育評論學會會員

吳俊憲

國立高雄科技大學師資培育中心教授兼主任

臺灣教育評論學會第六屆理事

一、前言

十多年前，因為全球興起學習華語的熱潮，有鑑於華語文教育蘊涵國家的文化根基，也可以發展成為一項具經濟效益及國家競爭力的教育服務產業，因此，國內公私立大學紛紛設立華語文學系、研究所及學習機構，教育部和各大學也紛至海外招攬外籍生，並實施華語文教學，鼓勵畢業生赴海外教授華語文。

華語文教育的對象是母語非華語的外國人，以華語作為第二語言或外語的教學（Teaching Chinese as a Second / Foreign Language），由於華語文教育有別於傳統的中文教育，加上受到國家的重視，因此，推動華語文教育需要建立許多配套，包涵上游、中游和下游範圍。本文聚焦於上游的師資培育階段，植基於華語文師資的教學素質和教學能力之議題，討論華語文師資培育及教學的問題，包含課程教材、師資專業、師資培訓、就業、測驗認證、教育推廣及教學研究等，最後提出改進建議。

二、華語文師資培育概況說明

教育部於 2014 年公布「教育部華語文教育機構績效管理及獎勵要點」、「教育部補助開拓華語文教育產業海外需求計畫要點」、「教育部促進華語文教育產業發展補助要點」。為提升華語文教育全面品質管理並展現專業標準，於 2015 年起辦理華語文教育機構評鑑，評鑑對象包含：大學華語文教學系所及學程、大學華語中心、短期語文補習班、對外華語教學能力認證考試承辦機構、華語文能力測驗承辦機構等。2016 年公布「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102—109）」。由此可知，推動華語文教育已成為國家層級的重點計畫之一，希冀推動華語文教育成為一項具整合性服務之教育產業，也作為提升國家競爭力的有效途徑。

舉例來說，在「教育部促進華語文教育產業發展補助要點」裡提到：「一、教育部因應全球學習華語熱潮，有效整合國內資源及促進華語文教育產業發展，鼓勵以整合服務策略，推動華語文教育國際合作及交流，特訂定本要點。」「二、有關華語文教育產業包括華語文教育產業之上游、中游、下游，其範圍分別如下：

（一）上游：華語文教學系所及學程、華語文師資培訓、華語文課程及教材開發等相關機構及廠商；（二）中游：華語教學能力認證、華語文能力測驗、華語師資輸出、華語文學習、課程及教材輸出相關機構及廠商；（三）下游：華語文教育推廣、行銷及通路建構相關機構及廠商。」

從華語文師資培育來看，師資供給來源主要是各大學華語文學系、碩士班或研究所、華語文教學中心（約 45 個）等教學組織，再搭配專業學會（如世界華語文教育學會、臺灣華語文教學學會）、華語文出版業者、數位華語文業者及測驗認證機構（華語文能力測驗，簡稱 TOCFL）等。此外，政府也會提供經費，補助華語教學人員赴國外學校任教與實習，並同時補助海外華語教師組團來臺培訓研習計畫，促進華語教學經驗交流。

分析國內華語文教學學系所開設的課程，由於具有師資培育性質，在培育具有雙語能力的華語文師資作為學系目標來看，學系大多會提供華語文教學、雙語教學、語言學、文學及文化等多元課程。從課程內涵來看，大多會包含理論與實務，以及教學取向和語言學取向。教學取向是指教導學生學習運用科技及各種教學策略，培育具備雙語教學能力。語言學取向是指提供多元文化課程與語言訓練，培育學生具備口語及企劃溝通能力。

因此，學生畢業後出路，在升學方面可以選擇華語文相關的國內外研究所就讀；在就業方面可以選擇到國內外各級學校或語言中心擔任華語教師，或成為中小學雙語教師、教育訓練人員、華語文測驗研發機構人員、文化創作或媒體從業人員，投入華語文教學之教育推廣、教材研發、教學設計及測驗研發等工作。

三、華語文師資培育及教學現場問題

檢視臺灣華語文教育產業現況及政策的問題，根據教育部公布「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）」，在政策面的問題主要有五項：(1)欠缺完整的華語文教育推動體系與專責機構；(2)缺乏語料庫永續發展機制；(3)欠缺定位與整合行動；(4)華語文產業欠缺競爭環境，難以產生拉拔提攜效應；(5)亟待開拓海外需求市場。若是進一步從華語文師資培育及學生就業情形來分析問題，主要有二項：(1)華語文教學人力之培育未能與海外需求緊密相扣；(2)缺乏建構具有創新思維之整合模式或途徑，無法推動華語文之相關部會、華語文系所、華語文中心、補習班及產業界等進行跨域整合。因此，導致華語教育畢業出路受限、人才過剩，也連帶限縮了華語文教育產業的發展（教育部，2016）。

承上，分析華語文師資培育及教學現場的相關問題：

（一）教材不足，教學資源偏少

華語文教材版本選擇性過少，且缺少因應不同語言及文化的版本。例如鄭欽元（2020）探討印度籍華語學習者學習華語文，由於印度人多數使用英文作為主要語言來進行溝通，所以在華語學習上係以第三種語言來學習，也因此為印度籍學習者編輯的華語文教材甚少。

（二）語言環境差異，導致教學和學習的差異

從國際案例來看，林秋香（2008）進行研究泰國的華語文教學，以公立北欖培華學校及 RUAMRUDEE 國際學校作為個案研究的對象，研究發現，由於教學語言環境的差異，所以在教學與學習方面就會產生不同面貌。林瓏閩（2008）針對泰國中華會館中華語文中心（C.L.C.）小學二、三年級華語文學習的課程，進行華語文教學課程的行動研究，研究發現，採用臺灣教育部審定國民小學《國語課本》作為教材，同時考慮學習者的學習態度、學習者的環境及教學者的教學策略，包含認知教學法、聽說教學法、直接教學法等，然後再運用寫造句、作文的精熟練習，並適時的提供學習者有生活化的應用機會，結果可加強學習者的認知記憶，且增進華語文學習者的學習興趣及學習效率。鄭欽元（2020）進行印度籍華語學習者學習華語文及寫作的個案研究。研究結果發現，兩位個案在輔導方案介入前，華語能力皆為初級程度，且在學習中文的聲調方面都有問題與困難，後來在曼陀羅思考法的輔導方案介入後，不論是口說及寫作方面，皆有明顯的進步，個案已能書寫簡單的短文，同時亦改善了發音及聲調上的部分問題。

（三）教學技術的能力有待提升

華語文學系的培育課程雖有理論與實務，但偏重於語言取向課程，教學取向課程較為不足。然而，考量畢業生多數可能會從事教學工作，因此需強化職前的教學技術，例如教導學生運用科技及各種教學策略。否則到了教學現場，會發現雖熟稔語言，卻不熟悉教育理論、教學原理、班級經營、學生心理、教材教法、多元評量，導致教學人員無法進行多元化的教學和評量設計（范毅軍，2011）。畢竟教學專業不足是無法有效教學的，如果只是過度依賴出版業者提供的教學資源，就會影響到師資素質和教學品質，進而無法提升外國人學習華語文的興趣和成效，更無法進而在語言學習過程中習得臺灣在地文化之特色。例如，劉思嫻（2016）研究兩位華語文初任教師遭遇到的教學困境，其一就是雖在修習課程或實習階段有學習到一些教學技術，但會因為不熟悉學生程度、欠缺班級經營技巧及缺乏輔導技術而影響到教學，甚至造成在教學上缺乏信心的問題。

(四) 師資培訓、就業及測驗認證的問題

華語文系所的師資培育時間過長，短期師資培訓又缺少實務經驗。其次，因為教育部補助選送出國培訓的教師人數有限，所以大多只採在地培訓方式供給國外所需華語教師。第三，國內華語教師的缺額有限，多數畢業生只好投入相關工作，但工作保障低、離職率高。第四，華語文教學能力認證考試偏重知識，缺少實際教學能力的測驗（范毅軍，2011）。

(五) 教育推廣的問題

缺乏語言使用的環境，會不利於外國人在臺灣學華語，例如多數人在日常生活會使用臺語（閩南語）交談。此外，可以多提供生活化的學習情境，例如結合傳播媒體（如電影和音樂）來作為授課輔助和教育推廣的工具，進而引導外國人在學習語言的同時，也能對臺灣本土文化有深刻感動的認同感（范毅軍，2011）。

(六) 缺乏華語文教學議題的研究

未來可以多鼓勵進行教學議題相關研究，包含：華語文教學實踐、華語文教學教材教法、華語文教學師資培育、華語文教學文化、華語文課程設計、華語文語料庫建立、資訊科技融入華語教學的有效模式等。

四、結論

「學華語，來臺灣」。當政府喊出響亮口號的同時，也要思考如何提升教授華語文的師資專業和教學能力，進而提升師資素質和教學品質，以提升外國人學習華語文的興趣和成效，更重要的是，可以進而讓外國人喜愛及認同臺灣本土文化。國內推動華語文師資培育及教學增能，本文提出以下建議，提供後續實施和改進之參考。

1. 華語文教育政策的推動目標，宜在培育華語文師資和建立教育產業、提升國家競爭力之外，務實的增加增進師資素質和教學能力作為目標，檢討並設定更具體的策略。此外，應積極向歐美推廣具臺灣特色的華語文教學體系，由僑委會鼓勵海外僑校提出申請設立「臺灣華語文學習中心」(Taiwan Center for Mandarin Learning) (中華民國僑務委員會，2021)。
2. 華語文系所的辦學應更有彈性，可鼓勵探究雙語教學、多語教學的實施方法，也增加教學取向的課程，據以培育師資。
3. 華語文教材教法、教學設計、學習評量、師資增能、學習環境等配套，都要

務實檢討改進。此外，針對初任教師較欠缺教學經驗的問題，可鼓勵導入資深教師協助，或是組成教師專業學習社群，透過專業對話、經驗交流及公開授課等方式，提升教學效能和學習成效。

4. 華語文教育推動方案宜訂定關鍵表現指標，華語文教學實施亦宜持續進行評鑑作為改進依據，但不宜只限於關鍵表現指標，更應著重教育品質。
5. 宜推動檢討及修訂華語文教學師資培育計畫，檢視師培機構的運作實效，包含理念目標、課程規劃、教學模式、學習方法、學習評鑑、師資專業發展、科技運用等重點。
6. 華語文教育的推動也需要有研究基礎和實證依據，可以多鼓勵投入教學實踐議題相關研究，更重要的是研究結果的利用，以作為有效改進華語文教學實施和成效的參考。
7. 後疫情時代下，數位學習已成為新趨勢，未來應鼓勵教學轉型，改採「複合教學」，將線上與實體教學加以整合。也就是運用電腦、視訊工具、收音設備，輔以觸控裝置及軟體，透過網路依據教學目標實施同步教學、非同步教學、直播教學、錄播教學。結合網路科技的複合教學，可完成教室教學、線上與實體複合教學，也可進行線上觀議課與跨校教學（中華民國僑務委員會，2021）。

參考文獻

- 中華民國僑務委員會（2021）。數位化突破時空限制，提升華語文教學能量。取自<https://www.ocac.gov.tw/OCAC/Pages/Detail.aspx?nodeid=346&pid=32912800>
- 林秋香（2008）。泰國華文教育之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學華語文教學研究所，臺北市。
- 林權閔（2008）。泰國華語文教學課程之行動研究－以中華語文中心為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學華語文教學研究所，臺北市。
- 范毅軍（2011）。臺灣推動華語文教育之關鍵問題及解決策略研究（未出版之博士論文）。國立臺南大學教育經營與管理研究所，臺南市。
- 教育部（2016）。「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102－109）」。臺北市：教育部國際及兩岸教育司。
- 劉思嫻（2016）。初任華語教師遭遇的困擾與因應之個案研究（未出版之碩

士論文)。國立政治大學華語文教學博碩士學位學程，臺北市。

■ 鄭欽元（2020）。印度籍華語學習者學習華語文及寫作的個案研究（未出版之碩士論文）。國立清華大學中國語文學系，新竹市。



國民小學辦理新住民識字教育課程探究

張志明

國立雲林科技大學技職所博士候選人

一、前言

1935 年日本學者赤松要（Akamatsu Kaname）觀察東亞經濟結構，就發展經濟學推演「雁行理論」（the flying-geese model），認為產業發展有先進國的研發與後進國的伴行。日本是東亞雁群先進國，由農推向工商業，逐步將勞力密集產業外移至成本低廉地區，彼此成為國際垂直分工。研發在日本，勞力密集在四小龍，之後再移往東南亞（童振源、蔡增家，2007；蔡宏政，2008）。但也因此而留後遺症，加速鄉村地帶的年輕人口外移而致空洞化、老齡化，而後興起婚姻移民或婚姻商品化，以此填補農村流失人力，日、韓、臺都先後受這潮流所影響（王宏仁，2003；唐宜楨，2014；金賢美，2019）。

依移民署資料顯示，臺灣跨國婚姻自 1987 年至 2021 年間共計 57 萬人，婚姻移民者若須取得本國身分證，須依內政部「申請歸化國籍」流程進行取證，其中相關基本語言能力及了解國民權利義務，需取得以下三項資格之一：「曾就讀國內各類學校 1 年以上證明」、「參加政府開設總時數或累計 72 小時以上證明」、「基本語文能力及常識測驗 60 分以上」。第一項及第三項射擊時間其中第三項常識測驗，以 107 年題庫為例，筆試計 252 題，口試計 237 題，涵蓋政府組織、生活法律、簽證護照、居留歸化、各項民政、教育、財稅、社福、家暴防治、健保醫藥、就業... 羣羣其大涵蓋之廣，連一般國民都不見得能完全周悉，因此，新住民絕大部份皆以取機構之 72 小時研習為優先。

2008 年之前的新住民參與的識字教育，主依據是「教育部發展新移民文化計畫」，而後則與成人基本教育研習班合併。基於此，縣市政府每學年均委託小學開設「成人基本教育 72 小時識字班」（以下稱新住民識字教育），鄉鎮公所與戶政單位彙報需求予教育局處，並轉介媒合研習學員與就近開課學校接洽，受委辦學校則據以課程規劃。

二、新住民識字教育課程規劃與設計

針對一般國人設計的成人教育基本班，可依程度與需求，規劃開設初階、中階與高階等三級。轉換成新住民識字教育後，則受限於使用者的基本需求，受到 72 小時框限，很少循序漸進開課，且課程規劃時也常受到二元對立思考而糾結，是採當事者主義的學習者需求為主，還是按原課程設定的識字教育為主，還是調諧二者採折衷模式？（何青蓉，2004；何青蓉、丘愛鈴，2009；洪榮昌，2019）。

研究者以所任小學職場為田野場域，以事後回溯方式訪談新住民識字教育授課講師，進行課程探究，藉此廓清課程設計的架構問題，期望對未來的新住民識字教育課程設計有所助益。

研究者學校進行新住民識字教育課程設計之初，除基本的識字課程外，也參照移民署「常識測驗」內容，增加生活所需文化內涵，避免過度聚焦在認知型科目而影響學習心理。課程架構分成三區塊：基本識字、文化相識、生活文化。時數比例約為 2：1：2。

1. 基本識字：注音符號、家鄉故事繪本、臺灣學制。
2. 文化相識：文化交流與典範交流。
3. 生活文化：美食饗宴、數位科技、理財教育、美容保健、文化饗宴。

較為細目課程如認識臺灣教育系統，數位注音符號 APP、前 100 常用國字、理財（存提匯款）、料理課程、認識鄉土、文化導覽、數位軟體硬硬，又因學員大都為女性並安排美容、美妝課程。然而與移民署題庫相較，72 小時能安排的課程內容實在相當有限（課程表如下表）。

為促使課後互助交流，講師群亦協助設定社交群組，使學員課後亦能持續交流與成長。而教學法之應用則視學員需求而多元差異，因個別程度差異而差異教材，在注音符號與基本識字部分，取用小學低年級首冊及繪本，亦搭配數位學習工具如 I-PAD 下載華語教學 APP 以進行注音符號及國字教學。

表 1 雲林縣某國小成人識字教育課程架構表

主題	次主題	課程名稱	目標（自尊、自信）	內容
基本識字 (28 小時)	注音符號	我愛ㄅㄆㄇ	聽說讀寫基本生活用語	基本注音識讀、生活用語
	小城故事	我愛說故事	能認識家鄉進而愛鄉愛土	家鄉大小事
	臺灣學制	未來教育	了解臺灣教育系統與學會常用字詞	認識臺灣升學管道前 100 個常用國字詞教學
文化相識 <輸入→輸出→交融> (16 小時)	文化交流	“布”可思議	欣賞各國手作之美	裁縫、蝶谷巴特
		文采大揮毫	認識文字之美	書法欣賞、執筆運算結構
	典範交流	「新」家 節慶知多少	有系統打理居家環境 學習相互尊重與文化包容	居家清潔收納擺設 了解家鄉節慶與民俗活動
生活文化 (28 小時)	美食饗宴	道地家鄉味	品嚐各國佳餚之美	翻轉東南亞，料理家常菜
	數位科技	行動科技應用 我身在何處	數位軟體操作與認識社區	數位應用、社政機構（公所、圖書館）與求助管道

	理財教育	「郵」你真好	智慧消費與財務管理	幣值與郵政（農會、銀行）、存提款、匯款
	美容保健	健康保衛大作戰	衛生保健與活出健康 自信美	養生衛生健康之道
	文化饗宴	文化交流	展現活力、體現自我 價值	課程成果分享會

資料來源：雲林縣某國小成人識字教育教學團隊

三、新住民識字教育課程探究

(一) 訪談大綱

為探究新住民識字教育課程教學與文化交流，研究者設計五道問題：

1. 新住民識字教育 72 小時課程，您認為時數是否足夠？若有所不足，就你所觀察，那些向度是可以再強化的？又，若有機會讓您擔任新住民識字教育課程規畫師，您會如何分配時數？（目前識字 28 小時，文化相識 16 小時，生活文化 28 小時）。
2. 辦理新住民識字教育課程中，那些文化現象是你始料未及，且有感受到文化震撼的？（例如，臺、越....文化差異...）
3. 辦理新住民識字教育課程中，您認為那些具有不可翻譯性，即使課堂時數再多也無法滿足新住民需求的？
4. 在您授課完畢後，請問您對於新住民是否有相異經驗的建立？
5. 就您觀察，您的學員與臺灣融合程度如何？臺灣又應該在那些部分要進化，以讓彼此多元文化、文化多元？

上述問題聚焦在：課程架構的後設評鑑，異國相遇的文化現象（含文化間的不可翻譯性），臺灣己身可以如何多元文化、文化多元。本訪談共計訪採三位課程參與者（教學者：A、B 師，課程設計者：C 師），以事後回溯方式個別訪談，訪談前一周先寄與訪談大綱，訪談時間設為半小時，經受訪者同意錄音後轉文字檔，資料剖析後再予以分類統整，撰擬成研究文稿。

觀察學員報名此課程，初始為因應法規要求而來，隨課程推進，師生關係解凍，彼此有了安全感與依附感後，不只是語文的翻譯，文化的轉譯才開始。部分學員初來乍到臺灣，尚無法獨立到校，須由先生護送，因家人在旁而致講師與學員時而拘謹，較難暢所欲言。且學員年齡層有別、語言能力差異甚大，因國籍或來的地方殊異（北、中、南越差異甚大），較難在語言、文化中找到切入點，以

研究者所任學校開課經驗而論，通常以中國籍居多，越南次之，學習注音符號困難度有所差異，反而是來臺後的生活適應點找到可以較多的聚焦對話。

（二）研習時數與課程架構

新住民對於華文系統的認識，通常不是來臺灣之初即進入識字教育系統，而是各資格俱全後再取 72 小時證明，也就是將識字教育課程視為取證工具。B 師表示：「若識字課程僅是取身分證條件則 72 小時足夠。學員多負有養育子女及照護家庭之責，同時也必須外出工作以維繫家庭生計，白天上班，下班匆忙中趕來上課，回家還需做家事才能休息，隔天又上班，其實真的挺辛苦的。但若真要學識字課程，72 小時明顯不足...」。

關於這一點，A 師觀察學員報名與學習動機也如此認為：「72 小時是強烈促使他們來的動機。」因為這樣的工具性格，學員目的性極強，甚少請假。A 師另外表示：「若能重新架構課程，寧可少科目，時數多一些，但，科目太少又會造成外界實際應用有問題。時間配當要注意，否則容易單一科目，連續四節課，有注意力疲乏現象」。

通常新住民學員已來臺一段時間，眾多已開始背負養育子女及家庭照護之責，部分必須外出工作以維家計，夜間上課是頗為折騰事情。早期成人識字班可分初、中、進階，目的性存在著差異。未來是可以在課堂中介紹社大系統或者是各級學校補習教育，指導新住民往成人教育移動。

就排定課表發現，學員對布藝、料理、注音符號三門課程極有興趣，主要在於生活實用。或因語言溝通尚有不足之處，較深度的理財、數位等課程，尚一知半解。未來若再接辦本課程，可顧及學員需求，調整識字教育課程比例，主因在於生育新二代時，對小孩子的教育著力點。

較資深新住民曾表達新二代抱怨媽媽口音，A 老師表示，曾有學員跟她說，孩子回去會抱怨媽媽：「媽媽你說的注音符號聲音怪怪的，同學都笑我...」，腔調問題，除了讓新住民媽媽沮喪外，也促使新住民留意到識字教育的 72 小時工具性格外，在生活中的實用性，例如數位工具的中文輸入。

（三）文化相融與文化反哺

新住民識字教育的開課對講師而言，也是另一場國際教育，另一場文化相識，教與學共構。此時，已有部分新住民已孕育下一世代，其認識國字，或臺灣特有的注音符號，反而是透過小學孩子反向介紹而知。新住民子女與父母相處，會有

文化反饋機制。小學若能藉此指導孩子回去與媽媽親子共學母語，不只媽媽母語，也是臺灣母語，或者是藉子女為媒合教學機制，如數位學習，將會產生文化反哺。如同 C 師引述學者所言：「族語是靈魂，國語是基礎，外語是延伸」。而類似的文化相融，或文化相識也產生在生活的方方面面。B 師說：「曾有一位外籍移工參與課程，覺得老闆人真好，能答應讓移工來上課，另外也大大地改變我對移工的固著印象（訪談資料）」。新住民識字教育課程，對外籍移工，一樣具有吸引力。

一名學員因擔任夫家看護工與先生相識相戀而結婚，但因誤報資料而必須遣返三年，學員有孕在身，先生陪妻子回印尼坐月子，學習適應印尼的文化與生活，夫妻倆真心相處，也得到家人的尊重與支持（B 師訪談資料）。

味蕾在 6-12 歲被固定養成品味，文化協調容易，如越南土地公坐落於地上，生肖有所差異，都可以調整心態，唯有味蕾很難被馴化（A 師訪談資料）。

文化如同手表順時針方向，已經 lockin（C 師訪談資料）。

識字教育課程，初衷為圓身分證的想像而識字教育，最後卻變成文化相遇。

（四）家庭文化有道難以跨越的鴻溝

學員來臺，年數不一，生活問題大致有解答。但於婚姻甜蜜期後，所面對的不只柴米油鹽生活問題，有更深層的鴻溝待跨越，金錢支用，返原居地省親、子女教養態度。部分家庭帶有經濟歧視眼光，難以接受另一半以母語指導孩子。這些新住民媽媽看在眼底，對談間是可以體悟其有自主意識，但受限於文化與新住民身分，較怯冷冷。甚至 A 師聽聞其生活窘境：「移工家鄉人在外頭風流，自己在臺灣受苦」，其期待來臺過好日子，為生活計，暫時性忍受不便，即使離婚也想要繼續留臺念頭，令人動容。

授課期間，部分問題可媒合社工予以協助，但各自返家後的家庭生活文化，具有不可翻譯性，是學校較難以觸及的隱晦。其主要的點在於：夫家的家庭結構。A 師表示：「新住民由於期待來臺灣過好日子，即使離婚也想要來臺...」，那種寧可留異鄉也得成功移民的精神，令人為之欽佩。

四、研究結論與建議

（一）建構講師共備氛圍

受限於經費與小學結構，受聘講師大都是中小學體系教師，因學校課務已相

當繁忙，較難有共同時間共聚備課，因講師間較少互動與分享經驗。後續會因不夠了解學生，容易陷入主觀因素解讀課程。A 師觀察表示，其實新住民有他們國家自己的理解事務方式：「我們的慣習使用方式與其有文化上差異，例如理財桌遊，她們拿到之後，竟然使用他們自己的方式在玩，自成一格與理解。」

文化翻譯優先於語言翻譯，備課須先備文化。老師事先備課程度越高，文化理解越高，越容易親近與快速進入教學場域，與學員互動。最理想狀態為備課過程中，如 C 師所言：「有一名懂臺灣文化的越南人，一名懂越南文化的臺灣人共同參與，會大不相同」，彼此同課異構，將會使得課程推展大不相同。

(二) 文化融合產生文化理解與接納

新住民學員年紀尚輕時即飄洋過海，孤身來到陌生國度，在語言文化差異下，來臺後才慢慢與先生建立感情，部分性別刻板印象並未隨時代而演進，如男方的傳宗接代觀念，女性嫁進來後應挑起家務重擔之類，針對此，A 師很有感的表示：「應該也要讓老公來上課，共同學習如何一起生活」。

本社區因農工組成居多，社經地位通常不高，日子過得辛苦些，但卻具高昂學習態度，與授課老師能建立亦師亦友態度，學校辦理相關戶外教育時相當踴躍，彼此互動時更多的是初嫁娘異地遇同鄉那份熟悉與親切感。開課過程中，曾遇短暫居留移工參與課程，因互動而親近，而熟悉。講師群肯定臺灣老闆的善意，也改變了眾人對移工的刻板印象。

國際界線的存在是在異者來到之後，由第三方檢證自己的存在。授課過程中若能彼此調整心態，講師與學員都可視為跨文化學習者。如同 C 師所言：「文化翻譯優先於語言翻譯，備課須備文化。」

(三) 心態、結構與課程架構

本次課程以識字教育為主，生活需求課程為輔。然事後檢證課程設計，仍不脫地主意識，教學者與課程設計者須檢視是否因性別，因場域優勢而誤將新住民幼齡化了。而講師本身欠缺對新住民原生語文的認識，欠缺華語應用教學的認知階梯，使得識字教學效能未達原始所設定。

除此，研究者認為應該在課程中，藉主場優勢，建構學員安全感，安全感到位後，學員較敢發言、敢發表，與講師產生交互作用。而這一點，所聘講師也類同，講師老師備課越高，文化理解越高，越容易親近與快速進入場域。建構一個溫暖而具安全感的場域氣氛，對講師與學員，都是要緊的事。

另外，辦理一場 72 小時新住民識字教育課程，總經費 3 萬元（每節 400 元），扣除鐘點費已所剩無幾。鐘點費限制了想像空間，課程規劃者只能從小學師資去擷取，識字教育尚可援引小學現有教材、繪本、數位教具予以援用，相關文化類課程，只能靠講授式或討論式教學模式，至於實作性課程、戶外教育類課程均付之闕如。

研究者認為，若再引進新住民識字教育課程，重新規劃時，應調整期課程比率，經過眾人討論，咸認為可以將現有架構識字教育、文化相識及生活文化配當比，從 2：1：2，調整成 3：1：2，亦即識字 36 小時，文化相識 12 小時，生活文化 24 小時。讓識字成分再多一些，至於文化與生活課程，可導引新住民往社大系統移動。

（四）文化慣習與文化通譯

講師群發現彼此慣習思維存在著文化差異，可以透過文化協調予以平衡，然而部分已是根深蒂固的不同，例如味蕾在原鄉被固定養成品味後，如手表順時針方向，已經備固定了。婚姻移民者進入新國度，語言、文字是第一個要面對的問題，即使留守社區，簡易生活，終究還是要面對新二代教育及國族間經濟傾斜、文化殊異問題。通常通譯指的是語言通譯，然而要幫新住民融入在地，更需要文化通譯。目前新住民來臺年數不一，較早來臺新住民，目前已在臺灣各面向有所貢獻。聘請新住民為通譯，不僅可收語言共融效果，更能達成文化通譯效果。

新移民第一個語言及識字老師可能是她的另一半，或融入的家庭，但都非系統性學習。上課過程中發現新住民為快速理解問題，先行於手心寫越南文，等輪到自己回答時，再以手心之越南文轉為國語表達出來。中間已經歷經兩次之轉譯。語音轉思維，思維運算後轉移民國語。若新住民識字教育課程進行時，連同共居者一同上課，共同學習如何一起生活，培養同理心，文化翻譯文化，打開心才能理解、欣賞，進而接受文化的多元性。

參考文獻

- 王宏仁（2001）。社會階層化下的婚姻移民與國內勞動市場：以越南新娘為例。臺灣社會研究季刊，(41)，99-127。
- 何青蓉、丘愛鈴（2009）。我國新移民識讀教育政策之問題評析與前瞻。教育與社會研究，18，1-31。
- 金賢美（2019）。我們都離開了家：全球多元文化趨勢下韓國新移民的離散、

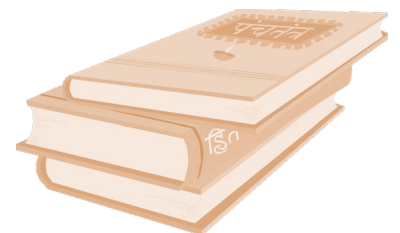
追尋與認同。臺北：臺灣商務印書館股份有限公司。

■ 洪榮昌（2019）。以批判性識字觀點增進新住民識字教育師資知能之初探。
臺灣教育評論月刊，8(2)，96-99。

■ 唐宜楨（2014）。初探日本與韓國女性婚姻移民現象－對臺灣新移民家庭與
相關政策的啟示。家庭教育雙月刊，48。

■ 童振源、蔡增家（2007）。從雁行發展到經濟分工：從臺日經濟合作看東亞
經濟分工模式的轉變。國際關係學報，24，87-114。

■ 蔡宏政（2008）。變動中的東亞區域主義－以東亞的電子業生產分工為例。
全球政治評論，23(7)，51-79。



從新加坡與臺灣華語教育發展論我國華語文教育

李承澤

國立臺中教育大學教育學系博士生

南投縣教育處候用校長

一、前言

臺灣與新加坡在 1960 年代末開始都是亞洲四小龍之一，當時臺灣推行十大建設，且政府鼓勵家庭即工廠，因此，臺灣曾一度躍昇為亞洲四小龍之首，然而，時過四十年後，新加坡早已超越臺灣，成為世界人均 GDP 在 4 萬元以上的已開發國家，在亞洲經濟、社會、教育佔有領先地位。民國 100 年後，中國大陸經濟走改革開放路線，並在幾年迅速地成長，成為世界第二大經濟體，繼之而起，為了進入開發廣大的中國市場，各國莫不想跟上這波學習華語的熱潮，學習華語的風氣盛行，由於華語文教育產業的潛在商機，臺灣、中國大陸、新加坡、香港及東南亞國家因為都是華人人口較高的國家或地區，競相加入爭取約 110 億元華語教育產值。本文取徑新加坡經驗，對應我國在現今及未來的華語發展現況與危機，盼能引起關心華語教育人士及政府相關單位的重視。

二、現況分析

（一）新加坡的華語教育

新加坡原本被英國殖民，自 1965 年獨立建國以來，為了國家發展和族群團結選擇雙語教育為教育主流。所有新加坡學生除以英語為主要教學語言外，還必須修讀所屬族群的母語課程（華語、馬來語及淡米爾語）。新加坡推行以英語為主、族群母語為輔。為了防止華語消失，新加坡政府於 1979 年推行華語運動。前 10 年的主要目標是推行華語代替各種方言作為華族的共同語，促進華人的團結合作。建國總理李光耀曾堅定地推行這項運動，因為他認為華語能夠把各方言群體的華人集合起來，華語能使大家想起他們是擁有 5000 多年悠久歷史的古老文明的一部分，更要華人要多講華語，少講方言。然而，新加坡雖然在學校將英語和華語同時作為第一語文，實際上老師上課時，主要還是使用英語。英語甚至在 2004 年超越華語，成為 47.3% 的小一新生在家戶中所使用之主要語言（吳英成、馮耀，2017）。對於更多學生而言，華語能力則相較弱勢，英語仍為其主要慣用語言。這也顯示出，新加坡推動雙語教育政策，對新加坡國民的語言態度產生影響外，對華人社群而言，家庭用語的使用，也產生了極大的變化，「脫華入英」效應持續發酵中。新加坡經過 40 多年的推動後，英語不但已成為本地強勢主導工作語言、跨族群語言、國家語言，更取代族群母語，成為新加坡學生第一習得語言。在新加坡的華人社

群裡，華人學生必須接受「英文為主，華文為輔」的雙語教育體制，在基礎教育階段修讀十到十二年的華語課程。但相對於英語应用能力，華語在新加坡的教育體系只是單科，教學時間有限，本地學生聽說能力還行，讀寫能力卻不斷弱化。新加坡原本期望在雙語教育制度下，能培養華族學生成為華英雙語同等優異的雙語人才，但過去四十多年社會語言環境的變遷，新加坡新任總理李顯龍表示新加坡的雙語優勢正在減弱。因此，新加坡政府曾三次進行大規模的華語教學改革，除了修訂更接近現實的有效性教學目標，同時為了栽培應付中國崛起後所需的大量華語人才，以便能與中國進行經濟與貿易上的密切往來。因此，新加坡在選擇語言之時是有很現實考量的。

（二）臺灣的華語教育

臺灣同樣曾經被荷蘭、日本侵略與殖民，臺灣的華語教育歷史悠久，從國民政府遷臺，臺灣光復之後推行國語運動開始，臺灣便有確立了官方的語言。臺灣原本就是在多元族群的國家，除了閩南、客家、外省籍這三大族群外，尚有原住民族 16 族等，都說著各自族群的母語，但在當時政府大力推行國語運動後，國語即後來統稱的華語便成為我國的第一語言。

為推展華語教育至海外各個國家，1956 年由臺灣師範大學成立國語教學中心，持續推動華語文教育，當時的華語文教育有別於傳統的中文教育，主要服務對象為母語非華語的外國人，為了能增進臺灣與各國的商業密切往來，或來臺工作外國人能以華語進行溝通交流，因此我國的華語教育變如火如荼的展開。從 1970~1990 年代臺灣因為保留完整且精緻的中國傳統文化，便能吸引大量外國人來臺灣學習華語文。

21 世紀的亞洲已成為世界經濟文化的重要地區，尤其在中國大陸走上經濟改革開放路線，大陸的經濟成長十分快速，2010 年大陸 GDP 總產值已成為全球第二大經濟體；世界各地都掀起一波學習華語的浪潮，中國大陸推展華語（中國大陸稱漢語）的力道變越來越強，因應全球約 500 萬的師資短缺，在全球 134 國（地區）500 所孔子學院、1000 個孔子學堂，於 2004 年起以 3 個月速成培訓，將國際漢語教師中國志願者派遣至全球社區學校任教，雖能解決師資短缺問題，卻因教學成效評價不佳（陳瑞端，2008），急就章的情況下，造成中國大陸華語文教育便宜但粗糙的教育品牌形象。

對照我國，臺灣在華語教師輸出方面，自 73 年起開始辦理「華語教師輸出計畫」，全球通路合作分佈五大洲 20 餘國，約 1 百家以上國際合作通路，補助華語教學人員赴國外學校任教與實習，並同時補助海外華語教師組團來臺培訓研習計畫，促進華語教學經驗交流，我國華語教學的認真、專業、國際

化水準普遍得到海外華語教學夥伴「質精材優」的評論。而臺灣五十年的華語文教育經驗，奠定於師資培育機構、測驗認證、教學組織等良善基礎工程上，借用中國大陸在全球推展華語文的力道採雙贏策略，臺灣選擇走高品質華語文教育品牌行銷策略。在華語文教材產品方面，近幾年資策會協助廠商開發數位學習產品，打開全球主要供應商，在臺灣數位華語文產業輸出通路已有斬獲（資策會，2012）。此外，臺灣近十年來規劃了「邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫」（102~109年），投注約30億元，設定了華語文合作網絡發展五大目標。之後，又再度規劃了「臺灣優華語計畫」及「華語教育2025計畫」，我國的華語文教育及產業應更積極朝向國際化方向發展。

三、面臨的問題

（一）新加坡面臨的問題

在新加坡華語教育的關鍵問題在為什麼不能直接提倡「華人講華語」，究其原因，其實還是在於英語和華語，國民身份與種族身份兩者之間的衝突與矛盾。此外，新加坡將華語當成一種工具，只重語言技能，而不講人文精神及文化涵養；只求基本溝通，而不求深入理解，嚴格來說，華語似乎只是一門課程。此外，還有以下四方面的問題：

1. 師資方面

新加坡對於華語教育仍然十分堅持，再加上華語逐漸成為國際語言，因此新加坡對於華語教師的需求量一直都在。因此急需增加華語教師的質與量，新加坡師資問題主要仍在語言背景素養，調查顯示教師認為自己較為不足的是新加坡歷史與社會相關知識。

2. 教學方面

因為社會語言環境因素，學生的華文能力逐漸弱化，為了幫助學生學習，新加坡的華語教育近年來十分重視「差異教學」，以「因材施教」的理念設計了各種華語課程。另外，新加坡華語教師本身的語言知識及能力素養也有落差，在華語課程的學科內容知識、及學科教學法方面較為不足，落實因材施教困難。

3. 教材方面

新加坡華語「因材施教、因教施材」造成學生程度差異大和教師分配困難問題。他們期待為不同學生提供適合他們的課程、增加他們學習華語的意

願和使用華語的機會，雖是立意良善，但差異化教學應是縮小學習差異，而非讓差異一直存在。

4. 家庭及環境方面

新加坡華人家庭中使用英語溝通及日常對話的習慣短時間仍然不易改變，學生在家庭中使用華語的機會較少，無法沉浸在華語文的語境中自然學習，即便官方大力倡導其成效仍然不盡理想。

(二) 臺灣面臨的問題

臺灣在 1993 年教育部宣布今後將母語教育列入中小學正式教學範疇，以選修方式學習閩南語及客家話。首次政黨輪替後，2001 年教育部正式實施九年一貫課程，又將鄉土語言納入正式課程，除了原本的三大族群之外，有加入了原住民 16 族母語，無形之中讓臺灣學生的語言學習走向類似新加坡學習中複雜的學習情境中。近年「華語熱」持續增溫，臺灣面對全球華語文教育的需求，及產業的龐大商機，看起來蓬勃發展的臺灣華語教育，卻也隱憂，及以下三項問題。

1. 教育政策方面

2014 年我國推展十二年國民基本教育，並於 2019 年訂定《十二年國民基本教育課程綱要》（簡稱 108 課綱），對於高中階段國文課程中文言文比例原本國立編譯館版本古文比率 70%、約 67 篇，而當時社會賢達及學生提出下修至文言文比率到 30%，必修古文僅剩 10~15 篇，以此推算，這樣國中階段的學生就無需再讀文言文了，所幸教育部最終拍板定案下修為至 45—55%，約 20 篇，讓臺灣的華語文中文言文比率不至於少於鄰近的中國大陸、香港、新加坡及東南亞國家太多。

此外，政府宣告 2030 年要成為中英並重的雙語國家，更直指要讓孩子能以更生活化的方式學英語，讓臺灣的年輕人可以跟國際競爭。像是新加坡、印度這些雙語國家一樣，讓民眾擁有良好的英語力，才能吸引眾多跨國企業進駐，人民也因此得到不少優質工作。乍聽來頗有宏遠理想，但在 108 新課綱僅約 4 年光景，便急於 10 年內達成雙語國家目標，確實不免讓教學第一線的老師及家長更加焦慮。

2. 教材及師資教學方面

教材方面增加白話文的課程比率，減少文言文或詩詞韻文的課程內容，固然更能貼近學生的日常生活經驗，白話文是日常的生活語言，「我手寫我口」固然實用，但因為口語有很多無意義的發語詞或贅字，白話寫作需要精

緻化，不斷下修文言文比率，讓我們學生失去跟精粹的五千年中華文化連結的機會，有學者曾說：「語言的精緻化就會有文言文化現象」，一味只用白話文是否也讓未來的學生，甚至未來的華語老師失去對於中華文化的認同，缺乏對於中華文化的感受及精粹語言的使用能力，所謂「本固方能枝榮」，華語教材應融入中華文化經典，讓傳承中華文化智慧刻不容緩。

學者張金蘭調查教育部（2020）大專校院列表之華語教學系所，開設華人社會與文化相關課程者在大學部共計 10 個系，研究所共計 9 個所。由課綱來看，課程範圍廣泛，授課教師大多採取講授法。其餘少見對於一般大學的華人社會與文化課程設計與實施進行深入探討者。由此可知，華語課程需「在地化」，將中華文化與臺灣在地多元族群文化融入，讓華語課程能容更加豐富精緻。

3. 語言學習方面

目前的國小課程除了上國語外，更要因應不同族群教授學生母語，還需選修閩南語、客語及 16 族的原住民語，更有一些新住民的孩子必需修讀越南語、印尼語等母語，加上原本就有從小學三年級就要上的英語課，我們臺灣的孩子同時間至少學習三種語言，未來 10 年後還要進入華語及英語並行的雙語國家，學習語言的壓力臺灣的孩子絕對不亞於新加坡的孩子。現況是臺灣社會目前對國語文教育的期待是提升學生的語文能力。但是，我們現在教育現場面臨的問題，往往是國中生還達不到國小程度，國中生他只有國小三、四年級的程度，國語文基礎不穩已浮出檯面，讓老師及家長不免憂心忡忡，實際接觸了許多國文的教學現場，種種跡象顯示臺灣學生的語文能力似乎正在逐年下滑，對於我國推展華語文教學也埋下隱憂，因此如何將多語言課程巧妙融入教學與生活情境，需要政府政策、教育當局與學校及家長共同努力。

四、結語與建議

我國與新加坡都是多語言文化的國家，臺灣根植於華語環境，要深耕或拓展華語文發展並不難，我們相對於中國大陸及其他亞洲部分華語國家我們站在更佳的立基點上，新加坡的發展了 40 年的雙語教育經驗警示我們，作為我們國語的華語，是有傳承與創新的必要，若想讓華語持續成為我國對外國拓展政治、經濟、教育、文化的一把鑰匙，就不應當捨本逐末，保存臺灣華語的優勢與重要性。此外，語言流失常是不可逆的，會讓一個民族失去了根，也失去了國家認同與安全感，雖然我們保留了精粹的華語文化與繁體文字，但我們也不可忽視臺灣華語逐漸的淺碟化的事實，應避免臺灣文化與中華固有傳統文化的流失；新加坡雙語教育政策推展多年，在英語與三種母語（包含華語）的推展讓他們獲得經濟迅速拓展的貿易優勢，然而，新加坡也

意識到華語似乎只是考試與升學的工具，缺乏生活運用、族群認同及文化的底蘊。新加坡語言發展仍值得臺灣反思，仍能收他山之石可以攻錯之效，以下彙整四點拙見供相關單位參考：

1. 奠基華語、扎根中華固有文化：臺灣的華語應該在固有的中華文化基礎上持續深化紮根，白話文與文言文應並重，注重華語教材的傳承與創新。
2. 責成單位、統籌規劃華語政策：因應時勢規劃可長可久宏觀的華語推展政策，持續挹注政府經費，結合民間力量，將臺灣打造成外國人學習中文的最佳去處，使全球有意學習中文的人能在不受限制的環境下，自由學習華語。
3. 形塑四化、豐富華語課程教學：透過與各個族群融合形成華語特色，形塑「在地化」、「精緻化」、「經典化」、「多元化」的臺灣華語課程與教學。
4. 營造友善、兼具虛實整合環境：營造軟硬體兼具、資訊流通、虛實整合的學習環境，學習新加坡運用數位華文科技教學（App），不管實體或線上課程，都能讓華語學習環境全面升級化，不論本國人或外國人皆能沈浸在友善便利的學習情境中，學習華語，進而欣賞中華文化。

參考文獻

- 王俞蓓（2021）。雙語教育的推行模式：從新加坡、加拿大的經驗反思臺灣雙語政策。**中等教育**，72(1)，18-31。
- 吳英成（2010）。新加坡雙語教育政策的沿革與新機遇。**臺灣語文研究**，5(2)，63-80。
- 李光耀（2015）。**李光耀回憶錄：我一生的挑戰—新加坡雙語之路**。臺北：時報文化。
- 林子斌（2017）。新加坡教育的發展探究：C到A+的歷程。載於溫明麗主編，**亞洲教育的挑戰與展望**（頁111-136）。臺北：國家教育研究院。
- 林子斌（2019）。新加坡教育國際化的助力：雙語教育之發展與啟示。**教育研究月刊**，305，115-127。

- 林子斌（2020）。雙語國家政策下的臺灣國民教育：國家競爭力提升之挑戰與機會。載於黃昆輝主編，*新世代。新需求－臺灣教育發展的挑戰*（頁 453-470）。臺北：財團法人黃昆輝教授教育基金會。

- 李其榮（2017）。政府在東南亞華文教育復興與發展中的作用－以新加坡、馬來西亞、泰國、印尼、菲律賓五國為例。*僑教與海外華人研究學報*，8，87-102。

- 張金蘭（2021）。文化體驗教學模式在華語教學師培課程之實踐成效－以華人社會與文化課程為例。*中原華語文學報*，21，111-114。

- 國家發展委員會（2018）。2030 雙語國家政策發展藍圖。取自 https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=FB2F95FF15B21D4A&upn=5137965B2A81A120。

- 教育部（2016）。邁向華語文教育產業輸出大國八年計畫（102-109）。取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/7/refile/6648/57459/01438e4a-a6d9-454c-b42d-43a3b8f86ade.pdf>。

- 楊淑閔（2013）。因材施教，因教施材－新加坡華文師資培訓之現況、困境與展望（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學華語文教學研究所，臺北。

- 董鵬程（2007）。臺灣華語文教學的過去、現在與未來展望。取自 <https://docsplayer.com/22561273-臺灣華語文教學現況與未來展望.html>。

- Low, E. L. (2014). Singapore's English language policy and language teacher education: a foundation for its educational success. In S. K. Lee, W. O. Lee, & E. L. Low (Eds.), *Education policy innovations: levelling up and sustaining educational achievement*, 85-102.

- Singapore Department of Statistics (2019). *Population trends*, Retrieved from <https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/publications/population/population2019.pdf>

- Singh, N., Zhang, S., & Besmel, P. (2012). Globalization and language policies of multilingual societies: Some case studies of south east Asia. *Revista Brasileira De Linguística Aplicada*, 12(2), 349-380.

- Tan, C. (2006). Educational developments and reforms in Singapore. In Tan, C., Wong, B., Chua, J.S.M. & Kang, T. (Eds.), *Critical Perspectives on Education* , 133-150.



變法圖強的改革家王安石傳略—— 兼論對教師專業的啟示

張德銳

臺北市立大學、輔仁大學退休教授

一、前言

王安石先生（1021-1086），係我國宋朝著名的思想家、教育家、政治家、文學家。在宋朝中期面臨內憂外患的時候，他憂國憂民，提出一系列的財經、國防、人才教育等方面的改革，史稱「熙寧變法」，雖然變法失敗了，但是他所提出的改革政策，還是有值得肯定之處。另外，他在教育上的學說與實踐，對中國的教育有一定的影響力。是故，先略述其生平事蹟，再說明其教育思想，最後再闡述其生平事蹟與學說對教師專業的啟示。

二、生平簡述

依據羅克典（1983）、張白山（1986）、王明蓀（1994）、廖吉郎（1999）、百科百科（2022）的論述，王安石先生的生平可以簡述如下：

（一）少年恃才傲物，及長立志向學

王安石，字介甫，號半山，臨川鹽阜嶺（今江西省撫州市臨川縣）人。宋真宗天禧 5 年（1021），進士出身的王益時任江軍判官，他的第三子王安石就在官衙內誕生。隨著王益在各地任官，王安石乃有機會在少年時期隨著家人到過不少地方，從粵江流域、長江流域、到黃河流域，都有他的足跡，讓王安石除了讀書之外，增長了不少見聞。

王安石的少年時期的生活如同一般的仕宦子弟，難免意氣風發而吟弄光景，以為憑藉著自己的聰明才智，唾手可得功名利祿，絕不致像孔孟一般的終身飢寒。大約到了十七、八歲左右，隨著父親在江寧（今南京市）安居下來，忽然頓悟人生如過客，「少壯不努力，老大徒傷悲。」。於是在生活上做了一個一百八十度的轉變，從此謝絕一切無謂的交際應酬；開始發憤苦讀，努力研究先聖先賢治理天下的學術，並且以要達到媲美堯舜的賢臣后稷與契一樣地匡助人主，成就大事業為志。

宋仁宗寶元元年（1038），王安石年 18 歲，他的父親以 46 歲之壽死於江寧通判任上，王安石服喪三年後，於慶歷元年（1041）入京應禮部試。慶歷 2 年（1042），王安石 22 歲，便以第一次應試進士及第第四名。

（二）志在地方歷練，為人民謀幸福

慶歷 2 年（1042）王安石任簽書淮南判官，作為地方官府的幕僚，一度曾是北宋名臣韓琦的屬下。王安石在任內一方面勤於讀書寫作，往往通宵達旦而不息。但是他對自己應負的職務，也深入鑽研，且敢於與上司辯論判案是否得當。

慶歷 5 年（1045）王安石任滿淮南判官一職，有機會經由求試館職，任職中央單位，但是他自動放棄了。慶歷 6 年（1046），王安石離開淮南入京師。在京師，他從不奔走於權貴之門，也不希望在朝中獲得官職，他一再請求外放一個偏遠的州縣，以便施展其抱負。終於獲得當局的同意，於慶歷 7 年（1047）出知鄞縣（浙江鄞縣）。

他在鄞縣任內，政績卓越，不但深入民間，瞭解人民的疾苦和需要，而且是即言即行、劍及履及的實幹者。《宋史本傳》有云：「起堤堰，決陂塘，為水陸之利；貸穀與民，出息以償，俾新陳相易，邑人便之。」此外，推行保伍法，興廟學以教育子弟，並聘名儒慈谿杜醇主持縣學。這些舉措實為其後在「熙寧變法」中所動的農田水利法、青苗法、保甲法、興學等之雛型。

王安石在知縣任滿後，於皇祐 3 年（1051）調任舒州（安徽懷寧縣）通判，職掌是副貳知州以掌一州之政，有「監州」的權責。舒州為一偏遠地區，但王安石還是多方了解地方實情，找機會多與各地方人士接觸，以瞭解民瘼。此時，他除了不斷地充實自己的學識之外，更全神貫注於掌握時弊，而亟思如何正本清源地加以改革。

（三）短暫任京官，復歸地方

由於官聲頗佳，宰相文彥博以王安石恬淡名利、遵紀守道，向仁宗舉薦他，請求朝廷褒獎以激勵風俗，王安石以不想激起越級提拔之風為由拒絕了。歐陽修舉薦他為諫官，王安石以祖母年高推辭。歐陽修又以王安石須俸祿養家為由，任命他為群牧判官。從至和元年（1054）的群牧司判官到嘉祐元年（1056）的提點開封府界諸縣鎮公事，王安石在京城任官的時間並不長。嘉祐 2 年（1057）始得其志，回歸地方，知常州（江蘇武進縣）。

在常州知州一年的任內，王安石的施政重點還是在於民生經濟的興利措施，計劃開掘運河，但由於未受到上級轉運使的支持，又逢工程進行時，遭逢連綿下雨，民役苦病者眾，而被迫中止。

嘉祐 3 年（1058），王安石調任提點江東刑獄，這是江南東路最高司法檢察

官；他在任內的大事就是罷除了茶葉由國營專賣的榷茶法。他上書指出榷茶法既不能杜絕私販私市之弊，而且官茶品質粗惡，利亦不多，只是徒增獄訟，不如取消官茶專賣之利，改由商營抽稅之法。

(四) 再任京官，上書改革

嘉祐 5 年（1060）王安石奉召入京擔任三司度支判官。三司指鹽鐵、度支、戶部，號稱「計省」，專掌國計民生，其中度支司負責全國財賦之歲入和歲出。

王安石進京述職之後，即提出了史上被梁啟超稱為「秦漢以後第一大文」的萬言書—〈上仁宗皇帝言事書〉，有系統地提出了變法國強的主張。在此次上書中，王安石總結了自己多年的地方行政經驗，指出國家積弱積貧的現象在於：經濟困窘、社會風氣敗壞、國防安全堪憂，認為問題癥結的根源在於為政者不懂得法度，解決的根本途徑在於效法古聖先賢之道，改革制度，進而提出了自己的人才教育政策。很可惜的，仁宗並未採納王安石的變法主張。

(五) 辭官講學，建立荆公新學

王安石入朝為官後，歷任直集賢院、同修起居注、知制誥等職。嘉祐 8 年（1063）仁宗駕崩，英宗即位。同年，王安石的母親吳氏病逝，王安石因而辭官，往江寧守孝。英宗在位四年期間，王安石皆未應召出仕，而是留在江寧講學。

江寧講學四年期間，王安石對於當地杏壇有一定的影響力，也培育了許多的人才。陸佃、李定、龔原、蔡卞等人都是他在這一時期所招收的優秀學生，他們在日後，無論是在學界或政界皆頗有成就。其中，陸佃（南宋愛國詩人陸游的祖父）便認為王安石的學說係「有體有用，體不欲迷一方，用不欲滯一體」，他認其師的學說繼承了孔子的餘緒，主要在儒家思想的心性方面作了比荀子、揚雄更好的詮釋。

王安石在哲學、經濟、教育、倫理等方面，提出了一個完整的新的思想體系—「荆公新學」，為他的熙寧變法提供了充分的思想理論基礎。在哲學上，他概括了北宋蓬勃發展的自然科學成就，繼承了李觀的唯物主義思想，建立了以「氣」一元論為基礎的本體論。他認為宇宙的起源，不是在空間上相互間斷的物質微粒，而是一種綿延連續的物質—「元氣」，然後由「元氣—陰陽—五行—萬物」的宇宙生成理論。宇宙的本質是變動的，但變動係「天人不相干」的，而是根據事物內部有「藕」、有「對」的辯證法則。在認識論上，則提倡深入調查和體驗學習，主張學而知之、勤思好學的反映論。

（六）熙寧變法，新舊黨爭

治平四年（1067），宋英宗駕崩，宋神宗即位。宋神宗久慕王安石之名，起用他為江寧知府，旋即詔為翰林學士兼侍講。從此，王安石深獲神宗器重。

熙寧元年（1068），神宗為擺脫宋王朝所面臨的政治、經濟危機以及遼、西夏不斷侵擾的困境，召見王安石。王安石隨後上〈本朝百年無事札子〉，闡釋宋初百餘年間太平無事的情況與原因，並指出當時危機四伏的政經社會問題及解決之道，深獲神宗的認同。熙寧 2 年（1069），神宗任命王安石為參知政事，由王安石主導變法的實施，設立制置三司條例司，由王安石和陳昇之共同掌理。王安石啟用呂惠卿承擔條例司的日常事務，派遣提舉官四十多人，頒行新法。熙寧 3 年（1070），王安石任同中書門下平章事，位同宰相，開始在全國範圍內推行新法，在財政方面有農田水利法、青苗法、均輸法、免役法、市易法、方田均稅法；在軍事方面有保甲法、保馬法、置將法、軍器監法等；在人才教育方面，則有太學三舍法、改科舉、並設立武學、律學、醫學等新式專科學校。

王安石變法的目的在於富國強兵，藉以扭轉北宋積貧積弱的局勢，具有政治上的理想性。然而新法的理想落實到政治的實際中，難免會產生許多問題，也會觸犯到既得的利益，而遭到保守派的強力反對。這時，很需要政治上的溝通和妥協。然而，王安石本人個性頗為拗直，執著於理想之實現，失去人和；失人和則政策不易推動，當朝臣紛紛求去時，惟有啟用新人，於是有「新黨」的產生，與反對變法者（舊黨）形成嚴重的對立面。法令頒行不足一年，圍繞變法，擁護與反對兩派就展開了激烈的論辯及鬥爭，這對於政策的推動以及政治的穩定皆產生不利的影響。

（七）新法盡被廢，在憂思中逝世

熙寧 7 年（1074），王安石在政治紛擾中辭去相職。熙寧 9 年（1070），王安石歸居江寧，居於鍾山不復出，似乎在迴避世事而潛心於學問之中，他的名著《字說》就是在這段隱居時期所作。

元豐 8 年（1085），神宗駕崩，哲宗即位，支持舊黨的太皇太后高氏臨朝，起用司馬光為相，不久盡廢新法。隨後，哲宗親政，新黨回朝，政爭更為激烈，直到靖康難起，北宋覆亡，方告止息。

當王安石獲知新法盡廢，每日在家繞行大聲嘆息，有時終夜不能成眠，飲食銳減，其受刺激之深與憤慨之情無法克制。終日憂思，不能自拔，遂於宋哲宗元祐元年四月初六（1086 年 5 月 21 日），一代改革家鬱然病逝於鐘山，享年六

十六歲，獲贈太傅，葬於江寧半山園。

三、教育學說

王安石的教育思想與實踐可從主持熙寧興學、崇尚實用的教育思想、系統的人才理論等三方面，加以說明如下（孫培青，2000）：

（一）主持熙寧興學

1. 改革太學，建立三舍法

除了大力擴建太學校舍以及充實和整頓太學師資外，主要在創立「太學三舍選察升補之法」，簡稱「三舍法」。三舍法用學校教育取代科舉考試。「三舍法」把太學分為外舍、內舍、上舍三等，外舍 2,000 人，內舍 300 人，上舍 100 人。官員子弟可以免考試入學，而平民子弟則經由考試合格而入外舍，然後每一至二年，經過嚴格的平時行藝的考察與升舍考試的通過，可以逐級升至內舍和上舍。上舍的肄業生再經過嚴格的篩選後，上等者（平時行藝與考試成績俱優）授以官職，中等者（平時行藝與考試成績一優一平）免禮部試，直接參加殿試，下等者（平時行藝與考試成績全平或一優一劣）免貢舉，直接參加禮部試。後來地方官學也類推此法，不但反映了學校教學的特色，也把養士和取士結合起來，提升學生學習的積極性。

2. 恢復和發展州縣地方學校

北宋普遍設立州縣地方學校，始於「慶曆興學」。但由於主事的范仲淹不久即被保守派擠出中央，興學乃夭折，州縣學校徒有其名，而無其實。為了改變這種狀態，王安石執政後，即奏請恢復和整頓地方學校。

3. 恢復和創設武學、律學和醫學

從熙寧 5 年（1072）起陸續恢復武學、創設律學、整頓醫學，使北宋的專科學校教育進入了一個嶄新的發展階段。

4. 編撰《三經新義》作為統一教材

設經義局，訓釋儒家三部經典：《詩經》、《尚書》、《周禮》，作為士子必須學習的官定統一教材，而且也是科舉考試的基本內容。

5. 改革科舉考試制度

廢除明經諸科，進士科考試罷詩賦、帖經、墨義，改試以經義、論、策。

（二）崇尚實用的教育思想

1. 學校應該培養具實際才能的治國人才

王安石十分重視學校教育對於治國安邦的重要性，所以所培養的人才，首先要有道德修養，其次要能為國家社會所用，不能與社會的實際需要脫節。

2. 教學內容應該是「為天下國家之用者」

所謂「為天下國家之用者」，主要是經術和諸子百家之書、朝廷禮樂刑政之事、以及武事。

（三）系統的人才理論

1. 「教之之道」，即人才的培育問題。從中央到地方普遍設立學校，教學內容以「實用」為準則，以造就有實際才華的治國人才為培養目標。

2. 「養之之道」，即人才的管理問題。「饒之以財，約之以禮，裁之以法。」也就是說，使官吏有較高的俸祿，讓他們能養活自己並且遠離貪污腐敗。然後，明確規定各種標準規定來約束他們的行為以防止放蕩、奢侈，如果這樣做，還不能使官吏不違反法律，那就只能依法來嚴懲了。

3. 「取之之道」，即人才的選拔問題。人才應該由下而上推薦，根據其才德大小授予相應的官職，考查人才也不能以偏概全，要察其言，觀其行，試之以事。

4. 「任之之道」，即人才的使用問題，要做到適才適所，任職也應該要相對穩定。

四、對教師專業的啟示

綜觀王安石先生的事蹟與思想，有許多值得現代教師學習的地方。在事蹟上，王安石能博覽群書並建立自己的學派—荊公新學，是令敬佩的。同樣的，做為一位老師，必須多方充實自己的教學知能，並能在教學實踐中不斷反思與修正，建構起自己的教學實務智慧，這樣才能達成「經師」的基本要求。

要進一步做到「人師」的地步，除了要有教學實務智慧之外，更要像王安石那樣有「為人民服務」的精神，全心全力愛學生、為學生服務。愛與服務的普世價值，不僅展現在政治上、在宗教上，更彰顯在教育上。有了教育愛，再加上卓越的教學能力，才能成為人人尊敬的好老師。

王安石勇於變革的精神也是值得學習的。就像王安石所說的：「天變不足畏、祖宗不足法、人言不足恤。」在教育上，隨著社會、文化、經濟、政治的不斷發

展，教育改革有其必然性；在教學上，教師要體認到「世界上唯有一件事不變，那就是變本身」，而能守經達變。也就是說，要一方面恪守教學的原理原則，另一方面則在課程設計、教學策略、班級經營與學生輔導上求新求變，以滿足學生多方面的需求。

但是變革難免會遇到困難或阻力。是故教師在推行變革時，必須事先考慮變革的阻力。謝文全（2012）指出組織成員抗拒革新的原因主要有四：(1)慣性的反彈；(2)害怕造成利益損害；(3)改革本身不合理；(4)因誤解而反對。是故教師在實施課程、教學、班級經營上的變革時，首先要考慮變革本身是否合乎理性，是否合乎學生的需要與學習程度，如果是的話，那就要在實施前對學生充分解釋與說明變革的理由和實質內涵，這樣學生的接受度就會大大的提高了。

在學說上，王安石能在一千年前就倡導廣設學校以取代科舉制度是非常有前瞻性的。如果我國能於北宋時期就能普設地方學校以及建立起高等教育系統，則我國學校教育的普及，將比西方的發展早了好幾個世紀，這樣就不會有在清末民初時因為國民又愚又貧又弱又私，以致流於慘遭西方列強瓜分的次殖民地地位。教育可以救國；良師可以興國，誠是歷史留給我們的教訓。

其次，以人才培育取代科舉制度也是切中時弊的。傳統科舉制度有其優缺點。其優點在公平，貧窮的人有出頭的機會；其缺點為考試的內容及方式太僵化，導致讀書人視野較小，沒有創造力，更因只憑考試取才，而忽視了學校教育的發展，是故以人才培育取代科舉制度，或者人才培育與科舉制度並存，確實是一個較佳的政策。很可惜的，在古代中國，由於更動科舉制度，牽涉到太多人的利益，以致引起保守派的反彈，而功敗垂成，令人唏噓不已。就教師而言，這個歷史經驗也提醒當老師的我們，要以培育人才為要，避免做升學主義的幫凶，例如不惡補、不過度考試、不以考試成績做為看待學生成就的唯一標準。

再次，就像辦學要根據社會需要發展特色一樣，教師的教學也要根據學生的學習需要並考量自己的人格特質，發展自己的教學風格或特色。教學有了特色，自然可以吸引學生學習，提高學生的學習動機，進而增進學生學習的成效。

教師在教學時，教學內容應以「實用」為準則，也就是說，教學內容宜符合社會的實際需要，不要產生與社會脫節的現象，造成學生所學無用武之地。當然，在教學方式上，除了理論的講解之外，應該著重將理論應用在實務上的實作與討論，使學生學到後能在生活上加以應用。

教師的教學除了傳授知識之外，更應重視德育的培養。道德修養誠為立身處世的根本。術德兼修、文武兼備才是良好的教育。就好像王安石在〈至一論〉中

所說的：「夫身安德崇而又能致用天下，則其事業可謂備也。」

五、結語

王安石，這位中國 11 世紀改革家，一生憂國憂民，致力於變法圖強。很遺憾的，其人其事，在宋史中並未獲得公允的評價。筆者閱讀了諸多關於王安石的傳記，與之神交，深感其人品之高潔，用心之良苦，視野之前瞻，使命感之沈重，足為後世所效法。在教育上，即便以今日之眼光，觀其所推動的教育改革政策也是非常適用於當代的社會。是故，筆者比較認同的是梁啟超（1978）對他的評價：

若乃於三代下求完人，惟公庶足以當之矣。悠悠千年，間生偉人，此國史之光，而國民所當買絲以繡，鑄金以祀也。距公之後，垂千年矣，此千年中，國民之視公何如，吾每讀宋史，未嘗不廢書而慟也。以不世出之傑，而蒙天下之詬，易世而未之湔者，在泰西則有克林威爾，而在吾國則荆公。

參考文獻

- 王明蓀（1994）。**王安石**。臺北市：東大圖書。
- 百度百科（主編）（2022年1月25日）。**王安石**。取自<https://baike.baidu.hk/item/%E7%8E%8B%E5%AE%89%E7%9F%B3/127359>
- 孫培青（2000）。**中國教育史（修訂版）**。上海市：華東師範大學出版社。
- 梁啟超（1978）。**王荊公**。臺北市：中華書局。
- 張白山（1986）。**王安石**。上海市：上海古籍出版社。
- 維基百科（主編）（2022年1月25日）。**韓愈**。取自<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9F%A9%E6%84%88>
- 廖吉郎（1999）。**王安石**。載於中華文化復興運動總會、王壽南（主編），**中國歷代思想家〔十〕**（1-87）。臺北市：臺灣商務印書館。
- 羅克典（1983）。**王安石評傳**。臺北市：國家出版社。
- 謝文全（2012）。**教育行政學（第四版）**。臺北市：高等教育。



蔡元培與民初德國教育的傳入

曾重凱

國立臺灣師範大學教育學系博士候選人

一、前言

因應晚清民初國勢動盪，教育制度與教育思想中也有著一系列向列強學習的舉措，進入民國後，雖轉仿效美國，但此時仍有一重要人物，其具濃厚德國氣息的教育觀，也對當時以及戰後臺灣帶來相當的影響，此者即是蔡元培（1868-1940）；有鑒於前人研究多著重於對英、美、日等國教育上的學習，而討論德國的傳入則較少，故希冀以本文稍補前述缺無，並進而引發學棣的繼續探究。

二、正文

蔡元培出身舊時代的知識分子，光緒十八年（1892）及第為二甲進士（高平叔，1988），日後卻在因緣際會之下，四次留學或者參訪德國¹（劉芷綾，2005），在德時間超過八年。第一次留德，至萊比錫（Leipzig）大學修業四年後（高平叔，1988），民國元年歸國就任中華民國首任教育總長（陶英惠，1976），而後因不滿袁世凱作為，辭去教育總長一職，赴德再進修四年（陶英惠，1976），直到五年 12 月 26 日，歸國被任為「北京大學校長」（陶英惠，1984）。四個月的教育總長以及十年有餘的北京大學校長任期間，甚至辭去北大校長後，蔡元培皆帶給當時教育有一定的影響，至於如何影響，以及德國教育思想與制度如何透過蔡元培相關作為，而體現於民初甚至及至現今？如下：

（一）教育救國與學術興國的理念

蔡元培身處年代，正值晚清民初國勢疲靡之時，他並非一位不問世事、鎖在象牙塔裡的學者，相反地，對於社會現象時有關注與批評，甚至響應推翻清朝的革命事業，對於如何扭轉衰微的國勢？蔡元培深受其最仰慕的德國學者洪堡德（Wilhelm von Humboldt, 1767-1835）的啟發（Ayers, 1971），認為要從教育與學術研究中著手。

洪堡德指出，如果一個國家需要改革，須從其國人著手，國家要富強的關鍵在於人民須先振作起來，人民起而振作並非靠政府命令下達，而是藉由「啟發」，

¹ 影響戰後臺灣教育發展甚巨的田培林，其早年決定前往德國留學，便是受到蔡元培留學德國經歷的啟發（賈馥茗，1976：2）。

使得人民能從束縛中「解放」而出。此啟發、解放的過程，即是「教育」，透過教育，人民能解放，國家因而轉為富強（林榮遠，1998）。

而在蔡元培身上，我們亦能看到此種觀點，他指出：「民族的生存，是以學術作為基礎的，一個民族或國家的興衰，先看他們民族或國家的文化與學術，學術昌明的國家，沒有不強盛的……」（高平叔，1988）；而他與汪兆銘來往的信函中，也可見「苟切實從教育著手，未嘗不可使吾國轉危為安……」（高平叔，1984）。

其在論大學教育時，也提及：「立國之本，在實業與教育，而教育負有養成實業人才的任務；所以教育進步，確為國民進步的符驗，……，大學教育的進步，而推想教育界全體的進步，又由教育進步而推想實業的進步……。」（高平叔，1988：90-91）。

綜上所述，蔡元培是推崇教育救國與學術興國等觀念，因此吾人可得知他重視教育（特別是大學教育）、學術研究。但必須注意的是，蔡元培雖強調學術、教育可救國，但不代表學術與教育必須要為政府服務或掌控，蔡氏主張「學術自由」、「教育獨立」。

（二）學術自由、教育獨立

蔡元培於民國五年（1916）年底被任命為北京大學校長，十餘年北大校長任期中，最重要的貢獻，便是將大學階段的「學術自由」、「教育獨立」甚至是「教授治校」的理念灌輸於國人。

蔡氏於光緒三十二年至宣統三年（1907-1911）留德期間，如前所述，非常仰慕洪堡德及其所創建、講求學術自由的柏林大學（Ayers，1971）。他任職北大校長期間，便採取洪氏學術自由的精神治校，如前所述，蔡元培接受洪堡德教育與學術救國的理念，但他們也以為，「教育、學術須獨立於政治之外」。

洪堡德認為：「教育應完全處於政府作用範圍之外」（林榮遠，1998），而蔡元培在民國十一年（1922）所發表的〈教育獨立議〉，也跟著提出：「教育事業應當完全交與教育家，保有獨立的資格，毫不受各派政黨或各派教會的影響」（高平叔，1984）。他們以為大學教育是所有教育階段中最重要，因此更重視大學教育階段的獨立性。

洪堡德認為，大學教育與政府關係，應是「國家政府絕不應指望大學同政府的眼前利益直接聯繫起來……；應使大學在學術上不斷提高，從而不斷地開創更

廣闊的事業基地，並且使人力物力發揮更大的功用……」（羅崗，2003：108-109）。且「大學作為一個將要圓滿完成整個教育過程的階段，無非是要把人的精神生活、外在的閒情遐致和內在的追求引導到對科學研究的興趣」（林榮遠，1998）。

而蔡元培也曾提及：「思想自由，是世界大學的通例，德意志帝政時代，是世界著名開明專制的國家，他的大學何等自由！」「改革大學為純粹研究學問的機構」、「大學為純粹研究學問的機關」、「在大學……希望學生於研究學問以外，別無何等之目的」（高平叔，1984：頁 5、11、150-151、297-298）；上述「教育獨立」、「學術自由」發想，吳家瑩（吳家瑩，1992）、羅家倫（陳平原，1997）與金耀基（金耀基，1983）等皆一致認為蔡元培受到洪堡德啟發甚多。

而後，北京大學在蔡元培的治理下，呈現「兼容並包、自由發展」的學風（高平叔，1984）。在北大校園內，可見到守舊派的辜鴻銘、劉師培、黃侃等鴻儒，亦有胡適、陳獨秀、魯迅等新思想人物，而在如此開放環境下，也孕育出影響後世甚遠的「五四運動」與「新文化運動」。（高平叔，1984）

尤有甚者，蔡元培更引進德國大學的民主管理精神（高平叔，1989），使「教授治校」率先落實於北大，從系主任、教務長至校長，皆由校內教授互選而出（高平叔，1988），避免有心人士掌控北大。

蔡元培的重視大學學術自由，繼之則又推動研究所教育以及中央研究院的創立，分述如後。

（三）北大設研究所與創立中央研究院

蔡氏留學萊比錫大學時，正值該大學著手改革之時，改革核心之一是加強與擴大大學「研究所」（陳洪捷，2002），此舉與上述曾提及德國重視大學的學術性功能，以及相信「學術救國」的論調有關，正逢其事的蔡元培回國任教育總長其間，便提出大學應設研究所（當時稱作「大學院」）的主張，於民國二年（1912）頒布的《大學令》規定：「大學為研究學問之蘊奧，設大學院，……，大學院生在院研究，有新發明之學理、或重要之著述，經大學評議會及該生所屬科之教授會議為合格者，得遵照學位另授以學位」（高平叔，1988）。

任北大校長期間，蔡元培亦積極創建研究所，雖然原初設定籌措四大領域：自然科學、社會科學、國學與外國文學（高平叔，1984），雖然僅於民國十年（1921）創立國學研究所，然此新學制使得其他著名大學起而效尤，紛紛成立國學研究所，使民初的大學研究所逐漸組織化與制度化（陳以愛，1999）。

蔡元培辭去北大校長一職後，在教育事業上仍持續不斷努力推動，民國十六年（1927）10月，國民政府成立中央研究院，隔年四月，政府公布《修正中央研究院組織條例》，使中研院成為一獨立研究機關，蔡元培任中央研究院首任院長（張力，1979）。而後中研院作為一獨立研究機構，在蔡元培的領導下成長迅速，成為首屈一指的研究機關。

(四) 提倡「美育」

蔡元培另一受德國熏陶後，並將之帶回國內的教育觀，即是終其一生提倡的「美育」，其自言「美育」一詞譯自德文 *Ästhetische Erziehung*（高平叔編，1988），*Ästhetische Erziehung* 一詞最早是來自於席勒（Friedrich Schiller, 1759-1805）的倡導（梁福鎮，2001），而由蔡元培帶進中國。

蔡氏是如何看「美育」對人類世界的產生效用？首先，從純粹審美觀點出發，認為欣賞美的事物能調劑身心、在忙碌生活中進一步享受人生；接著從倫理而言，美俱有普遍性，能消泯人我之間的隔閡、潤滑人與人尖銳的相處，進而達到世界大同的理想；最後，從教育角度來看，一般教育只注重智識的培養，因此不免偏頗，如輔以美感教育，能促進國民人格的完整發展（孫常煒，1987）。

至於審美教育要如何具體實踐？蔡元培在國內的具體做法，或許又有受到洪堡德的影響：洪堡德同樣重視美感教育，其曾建議普魯士國王於首都柏林設立博物館，以教育民眾，提升國民素質，以期國家達到富強境界，洪堡德以為審美教育能透過藝術引起自我活動、陶冶人類性情、抒發個人情感、激發人類的想象力，並促進人類理性與感性的和諧發展（梁福鎮，2001）。

蔡元培將美育分成家庭、學校以及社會教育三層面，在社會教育上也如洪堡德主張籌建「博物館、美術館、劇院、植物園……」等社教措施，使已離開學校的社會人士，能有機會接觸美育（高平叔，1984）。

(五) 促進中德文化交流

除引進德國文化與教育制度、思想外，蔡元培還積極投入中、德文化交流，以促進兩國的相互理解（蔡建國，1994）。例如，他在任職北大校長其間，曾邀請愛因斯坦（Albert Einstein, 1879-1955）訪問中國；任中研院院長時，聘請留德的學棣，後任德國民族學專家、漢堡民族博物館非洲部主任但采爾（T. W. Dantzel）博士至中研院工作；又民國二十三年（1934），由中、德兩國政治界、學術界發起，在柏林舉辦的中國現代美術展覽會，蔡元培被推舉為籌備處主任，積極支持此畫展（劉芷綾，2005）

三、結語

從上所述，民國元年至二十年代，具有德國背景的蔡元培一直位居教育要職，從第一任教育總長至北大校長，再擔任中央研究院第一任院長，即便當時美國教育制度與思想開始傳入，但德國相關教育制度透過蔡元培的導入，舉凡「教育救國、學術興國、教育獨立、學術自由、教授治校等理念受重視、研究所與中央研究院的成立、審美教育的推廣及中德文化交流的促進」，皆影響著當時甚至是當代臺灣教育，與蔡元培同樣身處世紀之交、新世紀初期的吾人，若能再次深思蔡元培的相關作為與理念，應會有所啟發。

參考文獻

- 吳家瑩（1992）。**蔡元培與北大校務改革**。花蓮：花蓮師範學院人文教育研究中心。
- 金耀基（1983）。**大學之理念**。臺北：時報。
- 林榮遠（譯）（1998）。**論國家的作用**（原作者：Humboldt, W. V.）。北京：中國社會科學。
- 高平叔（編）（1984-1988）。**蔡元培全集**。北京：中華書局。
- 孫常煒（1987）。蔡元培先生的美育思想。**國史館館刊**，3，89-98。
- 張力（1979）。**蔡元培與近代中國啓蒙研究**（未出版碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 陶英惠（1976）。**蔡元培年譜**。南港：中央研究院近史所。
- 陶英惠（1984）。一代人師—蔡元培。**近代中國**，44，212-222。
- 陳平原（1997）。**追憶蔡元培**。北京：中國國際廣播電視。
- 陳以愛（1999）。**中國現代學術研究機構的興起：以北大研究所國學門為中心的探討**。臺北：國立政治大學歷史系。
- 梁福鎮（2001）。**審美教育學**。臺北：五南。

- 陳洪捷（2002）。德國古典大學觀及其對中國大學的影響。北京：北京大學。
- 賈馥茗（1976）。田培林先生的教育思想簡述。載於賈馥茗、黃昆輝（主編），*教育論叢(二)*（頁 1-46）。臺北：文景。
- 劉芷綾（2005）。蔡元培負笈德國及其所受影響之初探（未出版碩士論文）。國立中興大學，臺中市。
- 蔡建國（1994）。蔡元培與近代中國。上海：上海社會科學院。
- 羅崗（2003）。危急時刻的大學精神—重識蔡元培的大學理念。二十一世紀，80，107-115。
- Ayers, W. (1971). *Chang Chih-tung and educational reform in China*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.



善用教學錄影促進教師專業發展

王金國

國立臺中教育大學教育學系教授

臺灣教育評論學會理事

一、前言

由於手機錄影功能與攝影設備的優化與便利，中小學教師（含實習生）將教學過程錄影下來的情形已很常見。另外，當教師個人或學校在執行某項專案計畫，繳交教學影片以做為實施成果的佐證資料也很普遍。將教學過程拍攝下後，若只當成教師個人或學校某項計畫的執行成果是很可惜的事，教學錄影應進一步應用於教師專業發展上。

108 課綱實施後，中小學校長及每位老師每學年至少需辦理一場公開課，很多學校在辦理公開課時，會將教學過程拍攝下來，甚至也把議課過程也都錄下來。另外，有些學校在執行某些專案計畫時，為了展現執行成果或是完成該專案計畫的任務要求，也會把教學及議課過程錄影下來。然而，就筆者實際參與中小學的共備觀議課經驗，這些教學過程或議課的錄影檔，大多只做為展現教師個人或專案計畫之成果，較少應用於教師專業成長上。對此，筆者提出教學錄影應用於教師專業發展之建議。

二、教學錄影的定義與用途

藉由觀看影像來做為教師專業發展的主張並非全新的概念，國外已有許多文獻（如：Beisiegel, Mitchell, & Hill, 2018；Darling-Hammond, Hylar, & Gardner, 2017）曾提及。本文建議國內教師在完成公開授課並錄影後，可以進一步用在教師專業發展上。

（一）教學錄影的定義

所謂教學錄影，指的是運用具攝影功能的設備將教學過程拍攝下來的活動。此設備可以是手機、平板、相機、攝影機，也可以是同時具備多個鏡頭的微型教學（micro teaching）錄影設備。隨著科技的進步，有些錄影設備具有自動追蹤教學者的功能，讓拍攝的鏡頭不會只固定在一個位置，也有教師會利用錄影攝備放大的功能，將特定畫面（如：硬筆字示範、數學教具操作）投影在大螢幕上，讓學生觀看。在本文中，不論攝影設備功能的優劣或是畫質的高低，只要能將教學者教學過程錄影下來的活動，都稱為教學錄影。

在師資培育領域中，運用錄影做為教師專業發展（video-based professional

development) 活動的情況已越來越普遍 (Beisiegel, Mitchell, & Hill, 2018)。其中，在師資職前課程中，將教學錄影並予以分析的活動稱為微型教學 (micro teaching)。Allen & Ave 指出，微型教學最早被應用於美國史丹佛大學暑期教師的實習課程，並被做為訓練和診斷的工具，以便讓準教師可以熟悉特定的教學技巧 (張民杰、濮世緯，2012)。微型教學只對一個小組的學生進行一小段教學，以便熟悉特定的教學技巧，它有三個主要特色，分別是角色扮演、聚焦演練及立即回饋。微型教學在 80 年代曾因受認知主義與建構主義的興起而式微，但近年因資訊科技的進步，再次受到師資培育者的重視 (張民杰、濮世緯，2012)，它是改善教學外顯行為與技巧的有效回饋策略 (蔡進雄，2010)。

本文的教學錄影與微型教學不同，主要的差異在於本文的教學錄影是在真實教情境拍攝，另外，微型教學只錄某一段落或某一技巧的演練，本文的教學錄影是完整的一節課或一個單元。

(二) 教學錄影的用途

教師將教學過程錄影下來，具有許多好處。若以使用的目的來說，可分為豐富課程與教學、教師專業精進、教學（教育）研究、展現成果及成為教學案例，協助師資培育等五個面向。

1. 豐富課程與教學

教師可將先前錄製的教學影片使用於課程與教學上，教學影帶可讓學生在課前觀看，翻轉教室 (flipped classroom) 就採此做法，也可用課中或課後讓學生自學或延伸學習，在 Covid-19 疫情期間，因防疫考量改線上教學時，教師就可將先前錄製的教學影片，做為非同步教學或混成教學的材料。

2. 教師專業精進

將教學錄影用於教師之專業精進上，教師可以觀看別人的教學影片或是自己教學的影片，前者可用於議課、觀摩，後者則可用於自我檢視與省思 (張民杰、濮世緯，2012)。影片回看時，可調整速度並可暫停，有助於看到教學細節，同時，能促發觀看者省思 (reflection)。周進洋、陳雪瑜 (1997) 的研究，讓教學觀看的自己的教學錄影帶可讓教學者看到自己的教學表現，並知覺到學生在教學情境中的重要性。Saito, Murase, Tsukui, & Yeo (2015) 曾倡導運用相片或影片輔助議課，讓議課時更具聚焦。然而，考量當前台灣教育生態，在教學後，要邀社群成員一起重看教學錄影檔，可能會有實務上的困難。另一種做法是教學者自己觀看自己的教學錄影。微軟創辦人比爾蓋茲 (Bill Gates) 曾在 TED 的演講中提及，他的基金會將投資經費來建置教師教學回饋及改善系統。他的做法就是讓教師在

教室後方架設錄影機，教師教學後，即透過影片檢視來記錄自己的表現，讓教師獲得真實的回饋¹。

3. 教學（教育）研究

教學錄影也可應用於教學（教育）研究中，特別是質性研究。吳心楷、宋曜廷、簡馨瑩（2010）曾提到錄影紀錄應用於研究工具的特性，包括：(1)錄影能忠實地記錄複雜事件的細節，以及口語資料以外的資訊；(2)錄影資料能跨越時空限制被重複觀看；(3)錄影資料允許跨領域分析並可用於不同分析方法；(4)錄影觀察可避免自陳資料中發生的社會期望偏誤。

4. 展現成果

錄影資料可做學校或個人教學成果之佐證資料，如：學校參加教學卓越獎競賽時的佐證，教師參加優良教師的甄選、實習生參加教育實習績優獎的申請等。有些獎項的申請，教學影片是必備項目，有些則非必要項目。

5. 成為教學案例，協助師資培育

為了拉近理論與實務的距離，許多師資培育教師會運用案例教學法（case method）來培養師資生專業素養。教學案例的形式，除了文字以外，影片案例也是一項很好的素材。Darling-Hammond, Hyler, & Gardner（2017）在歸納 35 篇方法論嚴謹的論文後，歸納出有效教師專業發展的七項共同的特徵，其中一項即是會用有效教學的範例（model），教學影片案例即是此類目下的一項。實施案例教學法，或以影片案例做為教師專業發展的素材，均需要有合適的案例，若教師能將教學過程拍攝下來，並同意授權成為教學案例，將可協助師培教授實行案例教學法或是影像本位（video-based）的教師專業發展活動推行。

一位好的教師必須是成長取向（growth-oriented）的，他會持續讓自己成為更好的教師（Eastern Washington University, 2019）。對一位老師來說，省思是專業發展中相當重要的習慣與活動。所謂省思，不同學者間的定義不同，但均聚焦於理論與實務之間的關係（Singh, Rowan, & Allen, 2019），它的形式有四種，包括實務智慧的反省（knowledge in practice, practical wisdom）、技術知識的反省（knowledge for practice, technical knowledge）、批判反省（knowledge of practice, critical reflection）及批判反思（know Of practice, critical reflexivity）。省思可以讓教師從經驗中回顧與學習，建構新的知識，以及將知識應用於新的情境中。在此

¹ https://www.ted.com/talks/bill_gates_teachers_need_real_feedback

過程中，教師的角色是探究取向（inquiry-based）的，他必須不斷省思自己教了什麼，以及自己是如何教的（Eastern Washington University, 2019）。

三、教學錄影在教師專業成長活動之實際經驗與省思

在很多專業的學習或培訓（如：運動技能、諮商輔導員等），都會運用錄影來協助學員學習。在師資培育過程中，也早有以錄影促進專業成長的例子，如：微型教學、教學實習或教育實習時的錄影。以下，筆者擬從自己擔任教學者（被拍攝者）及擔任觀課者的角度分享兩則自己的實際經驗及省思。

（一）擔任教學者（被拍攝者）的經驗與省思

今（111）年三月，筆者帶領教育學系師資生至國小進行為期兩週的集中實習，為了實際體驗「公開授課、合作學習法及協同教學」的實施，我和一位師資生共同備課，並將合作學習法及協同教學設計於教案中。該次教學，我開放給實習學校的老師及師資生入班觀課。教學過程中，全程錄影。教學後，我重看自己的教學影片。在重看自己教學影片時，我看到了自己在課堂中的肢體動作、在教室中的走動及與小學生互動的情形，我也聽到了自己的口語表達及講授的內容。由於我在師資生實習期間，多次進到這個三年級的教室觀課，以致於此班學生對我並不陌生。我在觀看影片時發現：在師生互動上，並沒有不自然的情況。不過，在教學流程上，雖然我的教學活動係按照課前撰寫的教案²進行，但在觀看自己教學後，我發現原先的教學設計尚不完善。若有機會重教，應該做一些調整。我課後省思³如下：

我看過自己的教學錄影檔，課後省思如下：

這次的教案還可再修正：(1)同學找出重點後，我（教師）可以摘寫並呈現在黑板上。(2)整理出重點後，「示範」將重點畫（組織）在黑板。

下一次上課，除了再次複習繪製心智圖的方法以外，當學生完成後，可以引導他們說出自己是如何完成的。…我們把繪製心智圖的方法教給他們，未來他們就可以用這個方法學習新材料。

² 我和師資生進行協同教學，我自己寫了詳案，目的是一是讓學生觀摩詳案的樣貌，目的二是藉由身教，讓學生們看到我（師培教授）在進行教學前，也是很認真且詳細地撰寫教案。

³ 我把省思內容給我的學生，也是藉由身教讓學生觀摩師培教授課後的省思活動。

我這次公開授課並沒有安排議課活動。基本上，議課可以聽到別人（觀課者）給自己的回饋，進行公開授課的教學者獲的回饋意見主要係來自於觀課者，只是，在這種議課方式中，教學者未看到自己的教學表現。透過錄影與回播，教學者可以更完整地看到自己的教學表現及課堂情形。

（二）擔任觀議課者的經驗與省思

受 Covid-19 疫情的影響，基於防疫之考慮，有些學校的公開授課之觀議課改採觀看教學影片（觀課）及線上議課方式進行。筆者在今（111）年四月份即實際參與此型態的共備觀議課。

這是一位國小三年級教授英語的老師（簡稱王老師），教學前一週，王老師寄了教案請我指導，我閱讀後，把修改意見寄回給她。基本上，我對該次教學活動設計有一定的瞭解。教學過程中，王老師的同事協助全程錄影，然後，把影片寄給我看，以便我能在線上議課（教學後第二天）時參與討論，並給予回饋意見。

我收到影片後，即利用課餘時間觀看，以便隔天參與線上議課（成員除王老師及我以外，還包括該校其他老師）。相對於觀看自己的教學錄影帶來說，這次觀看別人影片的效果並不是很好，除欠缺身臨其境的感受外，也無法瞭解攝影鏡頭（畫面）以外的資訊。倘若王老師進行公開授課時，我有到現場觀看她的教學，事後再重看教學錄影畫面，想必會比事後單純觀看教學錄影（影片）的效果來得好。這次經驗也突顯實際進入教室觀課比只觀看教學錄影檔的效果好。

四、結語與建議

教學錄影的用途很多，至少包括：用於課程與教學、教師專業精進、教學（教育）研究、展現成果，以及協助師資培育。就實務面來說，教學錄影除了常見的用於展現成果外，本文特別強調在教師專業精進之應用，特別是觀看自己的教學情形與省思。具體之建議如下：

（一）實施公開授課後，要求教學者觀看自己教學錄影檔並撰寫省思心得

過去的公開授課可能有錄影，但很少教學者會觀看自己的教學錄影帶並撰寫省思心得。若要把教學錄影應用於教師專業發展活動上，建議在辦理公開授課後，要求教學者觀看自己的教學錄影檔並撰寫省思心得。

（二）教學者觀看自己教學錄影檔外，仍應邀請同儕協助觀課

為落實十二年國教課綱校長及教師應公開授課並進行專業回饋，國教署訂有「國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」及「高級中等學校校長及教師公開授課實施原則」。不過，辦理「公開授課」本身並非目的，促進教師專業成長、提升課程與教學品質及學生學習成效才是。促進教師專業成長的途徑很多，拍攝與觀看自己教學過程與省思即是其中一項。這種方式可以讓教學者獲得真實的回饋，有別於透過他人觀看再回饋給自己。只不過，自己觀看自己的教學難免會有盲點，教學者還是可以邀請其他人觀課並給予回饋，亦言之，二者觀議課方式可併行。

記錄教學歷程並省思除適用於現職教師外，筆者也建議師資生及實習生可模仿，將自己的教學過程錄製下來，並自己觀看與省思。另外，教學者也可就某一教學片段與同儕、同事、師長討論，以增加回饋來源與意見。

（三）掌握教師專業發展之目的，進行多次錄影與觀看

不論是共備觀議課或是教師自己錄製教學影片，其背後目的乃在於促進專業成長及學生學習，而不單單是記錄與展現教學成果或行政績效。若以精進教師專業及促進學生學習為目的，教學錄影就不應該只有一次。教師（或師資生）應持續運用此方法將自己的教學錄下來，再自己觀看或邀請其他人共同觀看，以便提供不同角度的回饋意見，進而精進自己的教學。

（四）學校行政提供必要的支持與協助

若要教師運用教學錄影來促進教師專業發展，相關的行政配套與支持是必要的。Eastern Washington University（2019）在教師省思活動中，給老師時間、結構及引導是必要的。易言之，學校規劃此類活動前，最好能辦理相關研習，讓教師知道教學錄影與觀看影片的內涵與重要性。另外，建議老師結合學校教學觀察表的評鑑項目或指標來記錄及撰寫省思心得。簡單地說，要讓老師們知道如何藉由觀看自己的教學影帶來進行專業成長。此外，學校行政也應該規劃合宜的時間（例如週三進修或教師社群時間）讓教師有時間可以觀看自己的教學錄影檔。

整體來說，基於製作成果之需要以及攝影設備的便利性，中小學教師將公開授課的過程攝錄下來，已是很普遍的現象。本文建議，這些影片除了做為教師教學或行政績效的成果外，應善用這些教學錄影檔進行專業成長。

參考文獻

- 周進洋、陳雪瑜（1997）。教師專業成長的自覺：教學錄影帶在反省式思考的功能。《科學與教育學報》，1，259-282。
- 張民杰、濮世緯（2012）。微型教學在師資培育課程「教學原理」之應用。《教育理論與實踐學刊》，25，57-82。
- 蔡進雄（2010）。教學行為的反省與修正:談微型教學。《評鑑雙月刊》，26，59-60。
- Beisiegel, M., Mitchell, R., & Hill, H., C. (2018). The design of video-based professional development: An exploratory experiment intended to identify effective features. *Journal of Teacher Education*, 69(1), 69-89.
- Darling-Hammond L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. . Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Eastern Washington University (2019). *Importance of reflection as a teacher*. <https://online.ewu.edu/degrees/education/med/curriculum-and-instruction/importance-of-reflection-as-teacher/>
- Rosenstein, B. (2002). Video use in social science research and program evaluation. *International Journal of Qualitative Methods*, 1, 22-43.
- Saito, E., Murase, M., Tsukuba, A., & Yeo, J. (2015). *Lesson study for learning community: A guide to sustainable school reform*. New York, NY: Routledge.
- Singh, P., Rowan, L. & Allen, J. (2019). Reflection, research and teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 47, 455-459.



史懷哲計畫遠距與實體實施之比較評析與建議

王素芸
政治大學教育學系助理教授

一、前言

教育部史懷哲計畫歷來均採實體方式，前往受服務學校與學生面對面提供教育服務。110年5月因COVID-19疫情突然加劇，教育部6月初函文通知「停辦前揭計畫之一切實體活動，另得改採線上課程或線上教學演示等方式執行」（教育部，2021），部分師培大學之營隊緊急調整方式與內容持續辦理，此種史無前例的史懷哲遠距服務，其歷程與成效值得關注。

由於疫情發展無法預測，今年（111年）教育部受理史懷哲計畫申請時，提到「請兼提因應疫情之處置作為，如：線上模式計畫備案或停辦撤案」（教育部，2022），因此史懷哲計畫遠距辦理仍有其可能性。

本文以某師培大學109與110年史懷哲計畫為對象，依據兩年申請計畫及成果報告（國立政治大學教育學系，2020a，2020b，2021a，2021b），召集人及副召集人訪談紀錄，受服務學校教師評價與學生回饋以及其他研究文獻（王素芸、丁毓珊、楊兩樵、高靖哲，2021）等，比較以實體與遠距方式實施史懷哲計畫之異同，評析其間的利弊得失，進而對未來史懷哲計畫或類似教育服務之實施提出若干參考建議。

二、史懷哲計畫遠距與實體實施之比較

（一）CIPP 評鑑架構為綱的比較

為系統且廣泛的進行評鑑，CIPP 兼顧背景、輸入、過程、成果等面向，當為相對適用的模式。四面向評鑑各有其關注焦點，歸納 Stufflebeam 等人歷來各項論著，四項評鑑之關注焦點依序為目標、計劃、行動、成果（Stufflebeam et al., 1971；Stufflebeam, 2002, 2003；Stufflebeam & Shinkfield, 1985）。對應四面向評鑑及其關注焦點，史懷哲計畫 CIPP 評鑑面向與細目建構如表 1，本文即依據表 1 進行研究對象學校兩年史懷哲計畫之比較。

表 1 史懷哲教育服務 CIPP 評鑑面向與細目

評鑑面向	評鑑細目
背景評鑑	1-1.目標是否符合教育部母計畫之規定。 1-2.目標是否符合受服務學校/學生之問題或需求。 1-3.目標是否適切合理並可以達成。

輸入評鑑	2-1.人力是否充分，編組是否合理，人員是否接受適當的培訓。 2-2.經費與所需器材設備是否充分、可得，能滿足需求與計畫目標，且符合經濟原則。 2-3.整體籌備運作是否適切合宜。 2-4.課程或活動是否經過事先適切合宜的設計與討論。
過程評鑑	3-1.課程活動是否如計畫實施。 3-2.經費預算與設備器材是否合理有效的支用或使用。
成果評鑑	4-1.受服務之學生人數/人次、課程活動總量等，是否符合計畫。 4-2.受服務學生/師長是否感到滿意。 4-3.提供服務之師資生是否感到滿意，並獲得多方面學習成長。

1. 背景評鑑

研究對象師培大學 109 與 110 年史懷哲計畫均以新北市某偏鄉弱勢國中為服務對象，透過課業輔導與陪伴，設定服務宗旨在培養其主動學習之能力，提升學習動機，帶領其探索自我潛能與興趣，培養鄉土認同感。具體目標均為：(1)瞭解課輔學生學習狀況與表現，給予課業需求協助，建立學習自信心；(2)教導學習方法、時間管理、多元智能、生涯探索等知能，提升學習動機；(3)提高課輔學生對於社區文化資源特色認識與認同，展現熱愛鄉土情懷；(4)經由楷模學習典範陪伴引導，協助學生對未來形塑正向希望與願景。兩年之計畫目標相同，並均經教育部審核通過，在「1-1 目標是否符合教育部母計畫之規定」，「1-2 目標是否符合受服務學校/學生之問題或需求」以及「1-3 目標是否適切合理並可以達成」等背景評鑑各細目上高度相同，並無差異。

2. 輸入評鑑

在「2-1 人力是否充分，編組是否合理，人員是否接受適當的培訓」部分，人力方面，109 年參與師資生共 24 位，110 年原計 28 位，改為遠距形式辦理後，若干師資生退出，剩餘 20 位繼續參與，人力經調整後仍可因應。

編組方面，109 年編成三班，學科由 2-4 位師資生一組，藝能科 3-5 位一組；110 年編成兩班，學科由 3-5 位師資生一組，藝能科由 5-7 位為一組，分別完成教案共同備課與教學。另外，兩年皆安排有正副召集人、指導教授與服務學校師長等對師資生提供協助與督導。

培訓方面，109 年規劃 10 堂 20 小時、110 年 12 堂 24 小時之行前培訓講座課程，主題皆包括偏鄉教育服務理念、使命、態度、問題與注意事項，以及校園環境認識與學生背景說明、學生輔導與管教，110 年另有跨領域課程設計、遠距教學實務運作。此外，兩年均安排因材網實務操作課程，不計入前述培訓時數。兩年培訓課程內容同中有異，特別是因應遠距實施，加開有遠距教學實務運作之

課程。

在「2-2 經費與所需器材設備是否充分、可得，能滿足需求與計畫目標，且符合經濟原則」部分，經費方面，109 年申請 269,115 元，110 年原申請 285,269 元，計畫變更後減為 37,017 元，支用於講師鐘點費、二代健保補充保費，師資生教材教具，弱勢學生教材文具費以及雜支等，取消師資生住宿費、交通費、午晚餐費、保險費，以及弱勢學生午餐費等，僅為原計畫之 13%。兩年經費編列項目均符合教育部規範，且足敷需求支應。器材設備方面，109 年使用海報、黑板及實體教具輔助教學為主，110 年則使用線上軟體程式、自製教材與遊戲為主，教學資源種類變化很大，但師資生分別均能製作或取得以滿足需求。

在「2-3 整體籌備運作是否適切合宜，能符合計畫目標」部分，兩年度均於 1 至 3 月籌備選校及遴選師資生，3 月提出申請，4 至 6 月中旬辦理研習及督導會議，並分工設計教案與準備相關事物（110 年展延至 6 月）。7 月中旬完成教案與相關事物準備，召開行前會議。109 年服務期間為 7 月下旬到 8 月上旬，110 年則於 7 月中旬至下旬完成。8 月中下旬至 9 月完成服務紀錄檔案繳交、師培大學校內檢討會、提交成果結案報告（含經費結算）。整體計畫時程與進度大同小異，僅 110 年 5 月後悉數改以遠距方式籌備、會議或執行，惟兩年籌備運作均屬完備。

在「2-4 課程或活動是否經過事先適切合宜的設計與討論」部分，兩年度參與的師資生參加至少 6 次「教學設計籌備會議」，1 天「營前密集籌備」，各科目另有不等之次數與時數之教案共同備課與討論，服務三週期間每日召開協調會，討論當天學生或教學狀況及隔天所需注意事項。整體而言，課程活動均於事前適切合宜的設計，僅 110 年改以遠距方式進行共備或討論。

3. 過程評鑑

在「3-1 課程活動是否如計畫實施」部分，109 年依計畫實施國文、英文、數學、社會、自然等五學科每週 4 節，綜合、藝術、健康與體育等三領域每週 2 節，另外有其他活動（班會、相見歡、社團活動、團體活動、戶外教學、成果發表等）每天 2 節；110 年則依計畫實施同步課程 20 節，包含國文、英文、數學、社會、自然、綜合、藝術、健康與體育等領域各 2 節，班會或班級活動/成果發表 4 節；非同步課程 15 節，包含數學、自然各 2 節，國文、英文、社會、綜合、藝術、健康與體育各 1 節，以及其他活動（晨讀活動、影音欣賞、成語介紹、自主學習時間）。非同步遠距課程由師資生拍攝影片、製作學習單等提供學生完成學習任務。

從教案中可以看見，兩年之課程實施，學科強調增強增進學生學習動機，並重視不同學科之學習策略；110 年較為不同的是主題式、跨領域模式撰寫教學計畫，以及較多的資訊融入教學。而綜合領域活動、藝術與人文及戶外教學/及彈

性自主學習等課程則兩年均偏向培育受服務學生的自我認同、自我管理、人際關係、職涯探索等。

除針對八年級學生之外，另外依計畫 109 年針對七與九年級，110 年針對九年級學生，安排每天 1 節課包括英、數、理化之課業輔導，由師資生輪班擔任。

在「3-2 經費預算與設備器材是否合理有效的支用或使用」部分，經費預算方面，兩年之經費均全數依科目支用完畢，並無結餘或超支。設備器材方面，109 年使用預算經費購買課輔師資生與受服務學生之教材教具，以及使用學校既有設備，110 年師資生仍有經費製作教材教具，電腦網路則使用自己的設備，至於受服務學生亦有經費購贈其自動鉛筆、三色原子筆、螢光筆、資料夾、色鉛筆、立可帶等，至於電腦網路則是學生自備，或由學校借給沒有網路、平板設備或手機效果不佳的學生 SIM 卡與平板，可確保每位學生都能線上授課。該區域雖屬偏鄉，但區域性的網路通訊建設已能普及，學生日常或在校均有使用網路與數位設備之經驗與能力，不受社經背景的影響。

4. 成果評鑑

在「4-1 受服務之學生人數/人次、課程活動總量等，是否符合計畫」部分，受服務之學生人數/人次方面，109 年受服務八年級學生 43 人，七/九年級課輔學生 37 人，合計 80 人。110 年受服務八年級學生 40 人，九年級課輔學生 10 人，合計 50 人。110 年服務量在八年級部分沒有明顯減少，課輔部分則因僅容納九年級學生及受疫情影響，數量明顯減少。課程活動總量方面，兩年每週課程活動節數均為 35 節，三週共計 105 節課程。所有參與的師資生均滿足每日 8 小時、15 天、總共 120 小時的服務時數，若計入每日課程前中後的行政、輔導或照顧，實際服務時數均超過規定與計畫。

在「4-2 受服務學生/師長是否感到滿意」部分，受服務學生方面，兩年之受服務學生絕大多數均表達感激之意，109 年受服務學生表達教學內容多元、上課活潑互動多、關心學生和學生聊天、校外教學經驗有趣等感受；110 年表達之感受可歸納包括：獲得學習與收穫、感到有趣與快樂、獲得互動與回饋鼓勵（王素芸、丁毓珊、楊雨樵、高靖哲，2021）。受服務學校師長方面，109 年肯定師資生行政溝通協調佳，會主動詢問請教，課程活動規劃縝密、分工明確、方式活潑、課程設計切合學生程度，態度謙恭有禮，與師生互動良好；110 年對師資生遠距服務整體表現的評價，在五點量表中給予 3.73 分、中上程度的正向評價，並肯定師資生提供該校學生多元教學活動、充實暑假生活、提供正向學習典範、提升學生學習動機、拓展學生見聞視野等協助（王素芸、丁毓珊、楊雨樵、高靖哲，2021）。綜觀之，兩年受服務之學生與該校師長基本上均感到滿意。

在「4-3 提供服務之師資生是否感到滿意，並獲得多方面學習成長」部分，109 年師資生對教育服務整體表現以百分制自評平均 87.0 分，普遍表達獲得或提

升相互觀摩、協同教學促進課程與教學能力、檢視自己是否適合從事教育工作、累積與偏鄉學生互動經驗、增進對偏鄉學生及問題的理解、真實演練教師工作內容、培養團隊合作精神與溝通能力；110 年師資生對於遠距服務整體表現以五點量表自評平均 4.23 分，並表達對教學方法與內容的新洞察、對偏鄉學生看法的轉變等認知層面，個人自我突破與挑戰、個人自信與價值提升、個人負向情緒緩解、個人內在的新洞察、同理學生的立場等情意層面，教材教法能力提升、隨機問題的因應與處理、科技教學能力等技能層面獲得成長與收穫。綜觀之，兩年參與服務之師資生均感到滿意且獲得多方面的學習成長。

(二) 實務分項比較

另外，依據對具有兩年服務經驗的召集人及副召集人的訪談紀錄，史懷哲計畫實體與遠距實施實務方式的變化，歸納比較如表 2。

表 2 史懷哲教育服務實體與遠距實施方式之變化比較

比較項目	實體	遠距
1 人力分工	部分幹部分工需在現場協助生活用品購買、遊覽車與保險、辦公室環境維護等人力	新增線上資源協助、授課老師出勤狀況之檢核人力
2 籌備過程	於表定籌備時間與教案夥伴、其他成員於教室討論	改於線上進行，增加討論與溝通次數，以達到原定成效
3 備課過程	於○○國中辦公室口頭討論與協調分工	需加強教案溝通，授課時數分配以及增進線上授課默契
4 授課過程	老師以實體教具、分組討論、實際手作等教學活動帶領學生參與課程	無法進行過多互動與分組活動，以老師製作簡報教授為主
5 班級經營	利用下課、午休時間陪伴學生並面對面互動	增加班級時間，並以線上聯絡簿互動模式維繫師生關係
6 檢討過程	每日放學後於辦公室召開討論會，並給予回饋	改於線上進行，發表過程著重於學生狀況，並詳加紀錄
7 時間花費	按照課表時間入班觀課、授課並共同用餐，時間較規律、固定。可利用課餘時間備課	新增非同步課程，於營期間成員時間可較彈性運用，但備課時數增加（預先製作簡報、剪輯影片等）
8 空間限制	成員須前往並住在○○國中	成員可在家完成授課
9 資源使用	使用海報、黑板及實體教具輔助教學	使用線上軟體、程式自製教材與遊戲
10 活動調整	實體舉辦：始結業式、跳蚤市場、運動會、校外教學企劃	線上同步辦始/結業式（搭配影片剪輯）、晨讀活動（科普文章、心靈勵志文章）、早操時間（運動影片）、家務時間

資料來源：研究者自行整理。

從表 2 可以發現，相對於實體，史懷哲計畫遠距實施主要會帶來實施方式與內涵需要調整改變，本身構成一定的負擔，但若就 110 年係臨時改變實施方式而言，或許屬於可接受且應接受的負擔。但除此之外，存在有若干缺點與限制，主要為線上溝通討論不便而造成次數必須增加，分組或互動性活動難以實施。不過，受訪者也透露出遠距實施也帶來時間彈性運用、成員可以在家完成服務等意外效益。

三、史懷哲計畫遠距實施之評析

依據前述比較，以遠距方式進行史懷哲計畫，相對於實體實施，在計畫目標方面並無二致，資源投入方面人力略減、經費大幅減少，設備器材仍可支應，營隊籌備與課程活動準備以線上方式舉行或共備，較為不便，但仍屬嚴謹。至於服務過程能依據計畫實施，提供同步與非同步之課程，合理使用經費設備。最後的成果能夠達到預期服務量能，也獲得受服務學生與其師長之正向肯定，師資生本身也感到滿意且有所獲益，能夠達成史懷哲計畫的宗旨。因此，宏觀面可以肯定以遠距方式實施時史懷哲計畫仍具有相當效益，達成計畫宗旨。

但無可否認的，就微觀面而言，遠距實施卻也出現挑戰與限制。遠距實施減免的工作有限，但增添了實體服務本來沒有的不少任務，甚至面臨若干原計畫無法實施的困難。

訪談師資生提出遠距實施面臨的問題與挑戰，可以歸納學生層面包含缺乏家庭支援、學習動機缺乏、資訊設備不足、學習環境不佳；課程與教學層面包含分組活動困難、評量效果較差、教材教具改變；師資生層面包含教學心態調整、備課時數增加、應變能力加強；合作學校層面包含行政系統支援、線上解決問題、教學平台整合等（王素芸、丁毓珊、楊雨樵、高靖哲，2021）。雖然師資生終能尋求對策因應解決，但也平添諸多負擔。

遠距服務不無若干優點，例如新增非同步課程、線上教學遊戲使用的機會、提升數位知能、師資生可以在家實施服務、擲節經費等，但綜言之，遠距服務造成的不便或困難，仍多於帶來的優點或新的可能，因此史懷哲計畫仍應以實體實施為主。雖然如此，若因疫情或其他因素再次造成史懷哲計畫無法實體實施，相對於放棄辦理，遠距模式仍然不失為具相當效果的備案。而經歷110年遠距服務之經驗與後續之預先備案，未來若再次必須以遠距方式實施，理應更容易從容因應並上手。

從另一個角度觀之，以遠距方式提供教育服務並非新創之舉。教育部自 2006 年起推動之「數位學伴」計畫，早已透過遠距線上方式實施教育服務（教育部數位

學伴入口網，2021），大學伴使用線上系統與資源，透過網路與即時同步視訊之遠距教學方式，對偏鄉地區中小學弱勢小學伴，進行課餘時間一對一適性化的陪伴互動及學習輔導。此計畫之實施同樣有其問題與困難，對小學伴的學業成績提升效果分歧，但也被肯定具有正面效益（王翰揚，2021；何俊青，2019；李月碧、何榮桂，2011；帥嘉珍、周正浩，2014；陳怡文、林麗娟，2014）。除了暑期實施時間與實體服務方式，史懷哲計畫與數位學伴有較明顯的差異之外，兩者的服務目標與效益宗旨其實相當類似。若數位學伴計畫可行且被認為值得持續辦理，那麼遠距實施史懷哲計畫亦有其正當性或持續辦理的可能性。

110年因應疫情而由實體轉遠距的教育服務方案，除了史懷哲計畫之外，尚有教育創新群力匯聚」計畫（簡稱「鹿樂平臺」）。傅如馨（2021）針對鹿樂平臺遠距實施進行研究，發現線上遠距實施方式面臨硬體設備或網路連線不佳、無法如期進行、需調整教材、學生參與或專注度不佳、教學任務龐雜忙碌、資訊素養不足、缺乏師生互動時間、學習效果不如實體等挑戰，但也認為帶來服務範圍跨大、教學主題擴充等契機，志工也能獲得體驗與省思偏鄉教育現況、累積線上授課經驗、以及師生正向回饋與成果等效益。此項研究之發現亦可支持原本實體實施的教育服務方案，在不得已的情況下，可以且應該尋求以遠距方式因應而使其能持續不輟。

而國外面臨相同疫情的服務學習方案，改為遠距實施，多半也有類似的發現。例如 Dovi, Chiarelli 與 Franco（2021）探討化學課程服務學習方案的大學生使用 Google Meet 向小學生示範科學活動，認為交互式虛擬服務學習方案仍可取得相當的效果和好處。Gray（2020）在阿肯色大學的實施經驗認為，若能確保共同的價值觀來加強溝通、關係和適應性培訓，即使是對於弱勢患者的健康教練大學生服務學習方案仍然可以持續獲得成功。Doody, Fulcher-Rood 與 Schueltze（2021）研究比較了 COVID-19 前後社區服務學習方案相關人員的看法，受服務學生認為除討論活動之外，多仍能高度參與學習，大學生則認為成效尚佳，較多的限制來自網路通訊的不穩或數位設備昂貴，且若疫情持續，建議將這項服務學習任務定位為遠程實施。雖遠距實施為無奈之下的變通方案，但卻也不失為一種積極且仍有效的對策。

進一步言之，當代以遠距方式提供服務的事項持續不斷擴展，諸如醫療或心理諮商等高度專業、且也不能否定其人與人互動本質的事務上，遠距亦逐漸成為可能。在此趨勢下，史懷哲計畫或類似的教育服務是否需要拘泥實體實施，忽視遠距的可能，不積極思考遠距可能帶來不同於實體實施的效益，例如經費擲節、參與人數增加、服務時空範圍擴大、科技知能提升等，實可再予辯論或省思。

四、未來教育服務實施的建議

本文比較 109 與 110 年某師培大學史懷哲計畫實施的背景、輸入、過程、結果等面向，以及實務運作事項，據此評析遠距實施的利弊得失。分析發現，遠距實施確實面臨諸多困難與限制，成效略遜於過往之實體實施，且無法近距離發揮身教楷模或保育的效果，但是多數困難與限制多能調適因應，相對於放棄辦理，不失為可行的備案。且鑑於遠距實施教學或教育服務亦有他例，同樣面對若干困難限制，但卻也有其不可否認的效益，甚至遠距實施還可能帶來實體實施所沒有的效益。綜合這樣的發現，本文對未來史懷哲計畫或相類似的教育服務提出下列建議，提供政府、中小學及師培單位、或師資生服務學習營隊參考。

（一）將遠距列為未來可能的服務學習方式之一

史懷哲計畫雖然仍應考慮實體為主、遠距為預備之替代備案，但未來無論是否發生疫情或其他重大情事，中學以上的史懷哲計畫，因受服務學生遠距實施的適應力較強，保育照顧的需求較低，可以考慮同時採取實體服務與遠距服務並行兩種方案，讓師培單位師資生營隊以及受服務學校，綜觀各項意願、狀況或條件等，共商選擇適當的模式，增加服務學習的可能性，甚至減省成本支出。

（二）傳承遠距服務學習之經驗

110 年史懷哲計畫為首次以遠距方式實施，獲得不同以往實體實施的經驗，政府或師培單位宜把握機會，透過資料蒐集、研討會、鼓勵論文研究、出版書籍等方式，歸納整理遠距服務的問題、對策與建議等，將此難得的寶貴得以彙編保存，並且讓更廣泛的教育相關人士知悉與參考。

（三）提升遠距教學科技之知能

以遠距服務方式實施服務學習方案，網路科技相關的媒介平台是為重要的關鍵。除硬體設備的建置、準備與提供之外，另外必須透過各種教學或研習機會，提升師資生、受服務學校學生與師長相關的使用知能，將使用遠距教學之網路科技媒介平台使用列為必備的知能之一，以符合時勢所趨，或能從容面對各種突發的狀況。

參考文獻

- 王素芸、丁毓珊、楊雨樵、高靖哲（2021）。疫情影響下暑期偏鄉營隊遠距服務之經驗分析—以某大學執行史懷哲計畫師資生為例。發表於 2021 實驗教育

國際研討會，12月18日。國立政治大學，台北市。

- 王翰揚（2021）。大學生參與課後方案之研究－以一所大學辦理數位學伴計畫為例。**臺灣教育評論月刊**，10(9)，109-114
- 何俊青（2019）。數位學伴計畫對大小學生人際關係與學習動機影響之混合研究。**人文社會科學研究（教育類）**，13(4)，1-27。
- 李月碧、何榮桂（2011）。透過網際網路縮減數位落差－以數位學伴為例。**臺灣教育**，670，2-11。
- 帥嘉珍、周正浩（2014）。導入數位學伴線上課業輔導關鍵成功因素之探討。**明新學報**，40(1)，141-161
- 國立政治大學教育學系（2020a）。109年教育部推動大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫國立政治大學計畫書。台北市，國立政治大學教育學系。
- 國立政治大學教育學系（2020b）。109年教育部推動大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫國立政治大學成果報告書。台北市，國立政治大學教育學系。
- 國立政治大學教育學系（2021a）。110年教育部推動大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫國立政治大學計畫書（變更後）。台北市，國立政治大學教育學系。
- 國立政治大學教育學系（2021b）。110年教育部推動大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫國立政治大學成果報告書。台北市，國立政治大學教育學系。
- 教育部（2012）。教育部補助大學師資生實踐史懷哲精神教育服務計畫作業要點。10月30日臺中（二）字第 1010189189C 號令修正發布。
- 教育部（2021）。臺教師（二）字第 1100077613 號函。
- 教育部（2022）。臺教師（二）字第 1112600127 號函。
- 教育部數位學伴入口網（2021）。教育部數位學伴侶計畫介紹。取自 https://etutor.moe.gov.tw/plans_introduction.php
- 陳怡文、林麗娟（2014）。數位學伴課業輔導之教學分析。**教育科技與學習**，

2(2)，207-234。

- 傅如馨（2021）。論公眾協力的偏鄉教育創新及疫情影響－以鹿樂平臺」為例。發表於 2021 實驗教育國際研討會，12 月 18 日。國立政治大學，台北市。
- Doody, K. R., Fulcher-Rood, K., & Schultze, P. (2021). COVID-19 modifications to a service-learning project designed to prepare special education students to be effective participants in transdisciplinary collaborations. *Excelsior: Leadership in Teaching and Learning*, 13(2), 160-178.
- Dovi, K., Chiarelli, J., & Franco, J. (2021). Service-Learning for a multiple learning modality environment. *Journal of Chemical Education*, 98(6), 2005-2011.
- Gray, L. (2020). Moving forward in protocols for an undergraduate pre-medical careers service-learning program during COVID-19. *Journal of Service-Learning in Higher Education*, 11(2), 45-53.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *Journal of Research and Development in Education*, 5, 19-25.
- Stufflebeam, D. L. (2002). *CIPP evaluation model checklist*. Retrieved from <http://www.wmich.edu/evalctr/checklists>
- Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP model for evaluation*. Paper presented at the 2003 annual conference of the Oregon program evaluator network. October 3. Portland, Oregon.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1985). *Systemic evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff.



公開授課實施缺失之檢討評析一 兼論課綱法規及學校實施之修訂調整

賴光真

東吳大學師資培育中心副教授

一、前言

十二年國教課程總綱在實施要點「教師專業發展」部分提到，「校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋」（教育部，2014）。爰此，國教署制訂「國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」及「高級中等學校實施校長及教師公開授課參考原則」（教育部國民及學前教育署，2016，n.d.）（以下分別簡稱國中小參考原則、高中參考原則，或兩項參考原則），縣市或學校進一步研訂落實執行公開授課的規範與方式，公開授課現已成為各校教師每學年的例行事項之一。

公開授課實施迄今業已屆滿三個學年，絕大多數學校及教師均能依課綱「行禮如儀」，「功德圓滿」的完成（姑不論疫情造成實體/遠距教學交錯下，實施狀況可能受到若干影響），惟實施是否合宜，實有必要予以回顧，並檢討評析其間缺失之處，尋求修訂調整，以期此項政策規範能達成促進教師專業發展，形塑同儕共學的教學文化，以及提升教師教學品質與學生學習成效的宗旨。

二、公開授課缺失之檢討評析

筆者近兩三年在諸多場合與教師討論或請教，發現各校各師之公開授課做法不全然相同，但其運作普遍存在下列未盡合宜之處。

（一）預排班表造成授課單元並非專業成長需求所在

國教署兩項參考原則均提到，學校應於每年三月三十一日及九月三十日前，或者每學期開學一個月內，將當學期教師公開授課的計畫或資訊，公告於學校網頁。基於此，各領域教學研究會、年級/年段或教師專業社群的學期初會議，都會先商定當學期擬公開授課的教師名單，甚至協調排好「班表」，提交教務處彙整公告。而教師公開授課的教學單元，則是依據排定的班表日期，順應學期教學進度而決定。

預排班表並上網公告，目的應是敦促教師預為思考與準備，並記得完成課綱規定的公開授課任務。但是，此種預排班表的方式卻也造成公開授課教學的單元，其教材教法未必是當事教師最有需要獲得專業成長之處，而最有需要改進之

處反而無法藉由公開授課獲得回饋助益，形成需求與機會無法對應的現象。

(二) 流於形式的備課

國中小參考原則提到共同備課一詞（高中部分則僅強調課前說明），因此國中小通常將公開授課歷程界定為備課、觀課、議課三步驟，且備課均強調共同備課。至於共同備課的實施，國中小參考原則提到「共同備課，得於公開授課前，與各教學研究會、年級或年段會議合併辦理；並得於專業學習社群辦理」。而實務上，教師指出確實多是利用領域教學研究會或年級/年段會議時間進行。合併領域教學研究會、年級/年段會議實施的共同備課，經常出現下列幾項問題。

第一，過於簡略。教師指出，領域教學研究會或年級/年段會議召開的頻率，以每月一次居多，部分甚至兩月一次。而會議中優先報告、討論、商議或安排各種行政事項，已然耗費許多時間。處理完畢，經常僅剩短短的時間進行共同備課，由下次會議前將輪到公開授課的教師對會議全體教師（無論是否擔任其教學觀察者），說說自己擬公開授課的單元與概要，其他教師視狀況給予回饋。由於時間短促，說明簡略，鮮少能深入對話討論，頂多只能稱為說課，甚至稱為說課也仍覺不足。所謂的共同備課，不但內涵與名稱無法相稱，更無法發揮實際效益。

第二，排擠教學觀察前會談之實施。由於認定領域教學研究會或年級/年段會議已經完成備課或說課，因此許多學校或教師就不另外實施教學觀察前會談，由於沒有實施教學觀察前會談，公開授課教師與入班觀察者之間沒有較為詳細的說明、溝通、討論或任務分派，教學觀察也就難以深入而專業。

第三，觀察前會談與公開授課時距遙遠。即使領域教學研究會或年級/年段會議共備時間確實實施了觀察前會談，但是會議召開時間可能與教師實際公開授課的時間距離很遠，極端一點的例子可能時距長達一個月甚或兩個月，有違教學觀察三部曲應緊湊進行、時距不宜太遠的基本原則。如此提早「順帶完成」的教學觀察前會談，其會談內容早已遺忘，失去原本會談的功能。

第四，對非觀課人員進行觀察前會談。利用領域教學研究會或年級/年段會議共備時間進行觀察前會談，也會出現部分並不會出席特定教師公開授課的教師卻也同時參加其觀察前會談的情形，這雖非太嚴重的弊病，但卻也非屬必要。

(三) 被「一節」迷思束縛的觀課議課時間

公開授課的觀課與議課，教師大多數表示各以一節課的時間實施，且兩項參考原則亦均提到「公開授課時間，每次以一節為原則」。能夠各花一節課時間好

好進行教學觀察，並且給予深入的專業回饋，本來是值得鼓勵的事。但是，觀課議課總是要各花一整節課，勢必增添教師較多的負擔。

第一，假設備課、觀課、議課都各一節課，則教師每學年因為公開授課，將增加至少六節課的負擔（本身公開授課一次，出席其他教師的公開授課擔任觀課者一次；若三人一組，則更將增加到九節課）。然而，教師平時已經抱怨課務、班級經營或行政兼職負擔沉重，如今公開授課增加其負擔，時間卻又不能適當酌予精簡壓縮，對教師負荷而言不啻是雪上加霜。

第二，另一種常見現象是教師認為必須以一節課時間進行議課，但又感覺沒有那麼多內容需要或可以討論時，囿於必須待滿一節課，因此議課時間往往先閒話家常、抒發抱怨。這對教師心理健康與衛生並非壞事，但卻可能喪失議課的優先性，壓縮議課的時間。聊完之後，使用僅剩的有限時間匆忙進行本次集會的議課正事，不但浪費時間，還顯得本末倒置。

(四) 無益或不確定的觀課人員

為確保完成公開授課，教師勢必會預先安排基本的教學觀察同儕，少部分學校公告教師公開授課班表後，會開放歡迎其他教師或家長報名參與。無論分配排定觀課同儕，或者開放其他教師或家長參與，觀課人員對教師教學專業成長未必能夠發揮效益，甚至容易造成教師焦慮不安，或改變教學觀察的型態。

第一，消極應付，盡說好話。如果觀課者是由領域/年級/年段會議協調安排時，觀課者容易抱持勉強完成被分派任務的消極心態，因此敷衍了事；加上自己與公開授課教師即使是同事，但未必有足夠良好的職場友誼，不願平白得罪同事，因此議課時總是扮白臉角色，稱說自己從公開授課教師身上學到好多可取之處，對於缺點則輕描淡寫或隻字不提。雖說這也有讓公開授課教師感到愉悅的效果，有時也有益於觀課教師，或裨益同儕關係，但是就促進教師教學專業發展的原初宗旨而言，卻並非好事。

第二，導致公開授課教師焦慮不安，變成教學觀摩型態。分配排定的觀課人員通常多為同領域/年級/年段的教師同儕，教師對這些同儕都未必熟悉與放心，如果還有更不熟悉與放心的學校其他同儕或是家長前來，教師更感焦慮不安。對於不信任或不放心的他人，人們不會願意在他們面前暴露自己的弱點，讓他人窺見並批評，教師亦然。因此，公開授課經常變回傾向教學觀摩的型態，教師力求把自己教學較為理想、沒有問題的一面呈現出來，這對登台公開授課教師的教學專業成長而言，也並無太大的助益。

至於家長觀課，高中參考原則並無提及，國中小參考原則則提到「學校應定期邀請家長參與教師公開授課或其他課程及教學相關活動……」，部分學校也因此而為安排家長參與教師公開授課而傷腦筋，不但需要尋覓同意開放家長參與的教師，還要尋覓能夠入班觀課或全程參與公開授課的家長，增添不少負擔。曾有教師透露學校對於家長參與教師公開授課，特別制訂兩項基本要求，第一，包含家長必須曾經參加至少半天的教學觀察與專業回饋相關研習，第二，若要參與公開授課則必須三部曲全程參與。在這兩項基本要求下，幾乎沒有任何家長能夠參與教師的公開授課。這些基本要求不無其合理之處，但卻也隱約透露出教師不喜歡、想方設法「阻擋」家長參與教師公開授課的意圖。

(五) 全校通用的觀察記錄表格

目前許多學校制訂一式通用的公開授課觀察記錄表提供教師使用。觀察記錄表多半參酌過往教師專業發展評鑑所發展的規準與指標，屬於廣泛性的觀察，羅列教師課堂上的課程、教學、評量，乃至於師生互動、班級經營等項目，引導教師進行全面性的教學觀察。

使用通用表格進行全面性的教學觀察並非不可。但是若要透過教學觀察與專業回饋來促進教師教學專業成長，每位教師亟需改善、精進或成長的事項各有不同，則必須針對各該教師的焦點問題或需求，蒐集不同的事實資料，因此必須使用不同的觀察技術與工具，進行聚焦而深度的觀察，從而產出確切、專業且實質的回饋。然而，目前這種年復一年使用同式通用表格進行廣而淺的觀察，年復一年的聽著類似的客套回饋，對於教師專業成長之幫助十分有限。

三、課綱法規與實施方式修訂調整

對應前述公開授課回顧與檢討評析所發現的問題缺失，筆者認為應該針對課綱、參考原則以及學校實施等多方面進行微調修訂，以引導改善實施狀況，真正促進教師教學專業成長。

(一) 課綱的微調

課程總綱中「為持續提升教學品質與學生學習成效，形塑同儕共學的教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋」的文句，建議酌做三處語詞的修改。

1. 「公開授課」改為「同儕教學觀察」

課綱使用「公開授課」一詞，可能受到若干年前風行一時的「學習共同體」之父佐藤學「教育的公共性」主張影響，強調教師打開教室，讓其他教師、家長、社區人士關心甚至參與教師教室裡的教學。然而何謂「公開」？公告公開授課的班表，開放其他教師或家長自由報名，當天熱熱鬧鬧大拜拜一場，才叫做公開？若僅排定一或兩位觀課教師入班，把教室大門關起來進行觀課，算不算公開？「公開授課」頗易生迷惑且名實不符。西方類似的教師專業成長活動幾乎都稱為同儕觀察（peer observation）或同儕教學觀察（例如 Cambridge Assessment International Education Teaching and Learning Team, 2022；Department of Education and Training of Victoria, 2022），罕見公開授課類似用詞，由此可見一斑。

若就教師教學專業成長而言，教學觀摩取向雖然也是方式之一，但晚近已經漸漸轉向基於當事教師問題焦點與成長需求的教學觀察，而此種教學觀察重視的是能不能有讓觀察者安心、信任且適任的觀察者入班，能針對教師的問題焦點與成長需求，積極負責的認真觀察紀錄，並給予高度專業的回饋建議；至於公不公開，並非關鍵或緊要。因此在課綱微調修訂時，建議將「公開授課」改為「同儕教學觀察」（後文將儘量使用「同儕教學觀察」一詞）。

2. 「在學校或社群整體規劃下」改為「在學校、社群或自主規劃下」

課綱微調修訂時，建議將「在學校或社群整體規劃下」改為「在學校、社群或自主規劃下」，以期暗示並促進教師結合個人問題或需求而自行主導教學觀察，使整個歷程更客製化、專業化，並培養教師為自己的專業成長而積極負責與行動的態度與習慣。對這類有意自主追求更高度專業成長的教師，學校應信任之，只需在學年或學期初取得其承諾，學年或學期結束前對其是否如先前承諾，完成至少一回的同儕教學觀察，予以督促或把關即可，不必務求在學期初即排定僵化的班表。

3. 「形塑同儕共學的教學文化」與「提升教學品質與學生學習成效」調換順序

教師應理解同儕教學觀察只是蒐集教學客觀事實資料的歷程，其後還必須搭配專業回饋，而且這兩者還都只是手段，其目的應進一步指向「提升教學品質與學生學習成效」及「形塑同儕共學的教學文化」。而就此兩者而言，教育最終極的目的多半還是訴求提升教師教學品質以及學生學習成效。因此，在課綱微調修訂時，建議順序調換，改為「為形塑同儕共學的教學文化，持續提升教學品質與學生學習成效」，讓教師認知其所作所為，最終均指向提升教師的教學品質以及學生的學習成效。

（二）參考原則的修訂

國教署制訂的兩項參考原則是縣市、學校與教師實施同儕教學觀察最主要且較具體的參考依據。惟針對前述發現的問題缺失，建議兩項參考原則酌作下列的修訂調整。

1. 「備課、觀課、議課」改為教學觀察三部曲慣用語詞

領域/年級/年段之教師若能共同備課，共同就關心的課程、教學或評量等進行研究探討，其價值絕對值得肯定。但是，更好的共同備課應該是在領域/年級/年段以處理行政事務為主的會議之外，另覓時間召開以教學研究為目的的會議，或者成立社群進行，較能真正落實共同備課的真諦。

對於教學觀察而言，共同備課與否並非必要，無論是否共同備課，教學觀察三部曲都可以進行。但若要促使教學觀察能夠精確到位，發揮效益，教學觀察前會談當比共同備課更為重要。若忽略觀察前會談，則教學觀察與觀察後回饋會談的效益將會大打折扣。基於此，修訂參考原則時，建議將現有的「備課、觀課、議課」等相關語詞，改為教師歷來熟悉的「觀察前會談、教學觀察、觀察後回饋會談」此教學觀察三部曲用詞，如此將更能符合實際需求，並促使同儕教學觀察發揮效益。

2. 家長改為教師邀請之選擇性對象之一

家長參與教師公開授課應該也是受到佐藤學「教育公共性」理念的影響。家長若具備意願與知能，能透過教學觀察協助教師教學專業成長，自然可以成為觀課者。

不過實務上，能夠具備意願與知能的家長並不多，勉強邀請或安排家長入班觀課，學校、教師與家長三方均備感困擾，且多流於形式，效益通常有限。因此參考原則修訂時，建議將「學校應定期邀請家長參與教師公開授課或其他課程及教學相關活動……」，改為「教師得視意願或需求，邀請家長參與教學觀察」。換言之，家長應比照高中參考原則所提到的校外專家學者，改為是教師得選擇性邀請的對象之一。如果教師不認為有此需要，或自覺並無適任觀察者的家長，或家長無此意願，那麼就可以減省此一安排。如此，對教師、學校、甚至家長，都可以減輕負擔與壓力。

3. 毋須上網公告

由於將公開授課改為同儕教學觀察，將教育公共性之理念與教師同儕教學觀察脫鉤，將家長改為由特定教師視需求自行邀請始入班參與觀課，而且也建議容許部分教師自主決定同儕教學觀察之時程，不必在開學初即硬性安排班表。基於

這些原因，同儕教學觀察此項教學專業成長事項，不再是應該對外部公眾公開的資訊，純屬學校內部教師之間的事項，因此參考原則修訂時，建議刪除上網公告相關規定。

(三) 學校的調整與努力

透過同儕教學觀察促進教師教學專業成長，最終仍仰賴學校與教師重視並落實此一政策事項，因此學校層級亦應有對應的理解與積極作為。

1. 鼓勵或協助教師提升教學觀察與專業回饋知能

同儕教學觀察要能促進教學專業成長，除了要有意識與意願之外，也需要教師具備相關的知能，包含：教師擔任教學觀察者時，必須具備較為專業的教學觀察技術，以及參與專業會談的能力；擔任授課者時，必須具備主導教學觀察三部曲運作的能力。

教師專業發展相關權責現已交付地方政府，未來各校應鼓勵教師參與縣市政府教育局處所辦理的教學觀察與專業回饋相關培訓、研習或工作坊。若要鼓勵教師成為為自己專業成長負責的教師，更可以鼓勵教師選修各縣市開設的「授課教師主導的教學觀察」(Teacher Driven Observation, TDO) 相關課程。若縣市沒有開設，或各校認為另有加強之需求，亦可邀請講師蒞校，或者參考相關文獻(張民杰、賴光真，2019；賴光真、張民杰，2019；賴光真、賴文堅、葉坤靈、張民杰，2019；Kaufman & Grimm, 2013)，善用線上資源(臺師大中小學教師專業發展人才培訓輔導計畫，2022a)，自主開辦相關培訓、研習或工作坊。

2. 蒐集多元觀察工具供參考選用

目前相當多的學校仍僅提供單一通用的教學觀察記錄表，無形中暗示教師年復一年的進行無焦點、廣而淺的教學觀察，難以真正引導教師發覺並界定自己的教學問題或成長需求，選定適當的觀察方法與工具，進行聚焦的同儕教學觀察與深度的專業回饋。因此，各校應廣泛蒐集更多元的教學觀察工具(即觀察記錄表單)，提供教師認識並參考選用。依據臺師大中小學教師專業發展人才培訓輔導計畫(2022b)的彙整，可用的觀察工具至少有 22 種以上，且仍持續研發增加中，學校即可提供此類資源讓教師知悉並善用。若欲蒐集的教學觀察資料並無現成工具可資運用，則鼓勵教師依據需求自行設計，事後更可進一步徵詢同意後，將其自行設計的觀察工具，納入觀察工具資料列表中。

3. 遵循原則，容許卓越的例外

兩項參考原則的用詞多以「為原則」呈現。通常有原則就會有例外，但是對

許多學校或教師而言，原則會變成不可違背的鐵律。原則自有其合理性，但是若例外具有正當性，且比原則性的實施更加卓越，學校或教師應有智慧加以辨識，並勇於容許甚至鼓勵這些卓越的例外。

例如，參考原則中提到「公開授課時間每次以一節為原則」，雖然原意在於對過程做規範，以確保產出較豐富的結果，換言之，就是希望透過一節課為原則的規定，促使教師能較紮實的進行同儕教學觀察。但是較長的時間不代表必然產出較豐厚優異的質量，而較短的時間也並不等於質量產出必然較為淺薄低劣。

人們有時強調歷程比結果重要，但其實很多事情卻應以能否達到目的為主要考量，歷程反而未必是重點。如果一顆痛牙能 3 分鐘處理完成，何必需要花到 30 分鐘才算數。同樣的，如果一回教學觀察的三部曲，分別都能透過少於一節課的較短時間即予完成，且其三部曲產出的資料質量不亞於、甚至更高於那些耗費一整節課者，完成之後相關教師就各自忙自己的其他事情去了，如此豈不更佳，例如 Kaufman & Grimm（2013）倡議的同儕教學觀察就強調時間以需求為主，能精簡尤佳。因此，參考原則雖然有「公開授課時間每次以一節為原則」的規定，但學校與教師應認知其就只是原則，應該允許例外，若例外的產出質量會比原則更為卓越，那麼此原則不宜成為限制卓越的框架。

同樣的概念也可以用在「以校內教師觀課為原則」此項原則上。各校教師基於方便及其他考量，實務上本即優先且主要安排校內教師擔任觀課。但是，這項原則也不應成為限制。就如同教師得視意願或需求，邀請校外專家學者或家長觀課一般，若教師自覺邀請其他學校的特定教師跨校觀課將更為適任，學校應該適當允許。對許多偏鄉小校而言，更應積極歡迎或鼓勵跨校同儕教學觀察之做法。

4. 突破公平互惠、勞逸均等思維的侷限

參考原則並未提及教師應擔任觀課者之次數，惟學校教師通常在意勞逸是否均等，因此會基於公平互惠來分派安排觀課人員。公平互惠有其重要性，但對於同儕教學觀察而言，觀課者最重要的是要有意願、有能力，且時間能夠配合，如此方能真正協助授課教師觀察並蒐集記錄教學客觀資料，並給予專業回饋與對話討論。在此情況下，過分拘泥於公平互惠、勞逸均等，僵化的講究「一報還一報」（我授課時有一位老師來觀課，那我也就只去一位老師的授課課堂擔任觀課者），往往就會變成是對卓越的障礙。

學校應思考如何引導教師突破公平互惠、勞逸均等思維的侷限，特別是對於擔任觀課者，學校應鼓勵某些具備受肯定知能的教師，可以接受「本分之外」更多場次的觀課邀請，請其不拘泥於公平互惠或勞逸均等，欣然同意，協助同儕專業成長。相信，這些受邀的觀課者，因為更具相關知能，更具榮譽感或責任心，其觀察記錄與專業回饋之質量，必然會比其他一般觀課者所無法比擬。而這些教師也將會是帶動教師不斷尋求專業成長的重要領頭羊。

參考文獻

- 張民杰、賴光真（2019）。從教室內把大門打開：授課教師主導的教學觀察（TDO）。**臺灣教育評論**，8(7)，102-106。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要。臺北市：教育部。
- 教育部國民及學前教育署（2016）。國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則。臺教國署國字第1050111992號函發佈。
- 教育部國民及學前教育署（n. d.）。高級中等學校實施校長及教師公開授課參考原則。取自https://www.k12ea.gov.tw/files/class_schema/sh/17/%E5%8F%83%E8%80%83%E5%8E%9F%E5%89%87.pdf
- 黃郁倫、鍾啟泉（譯）（2012），佐藤學原著。學習的革命：從教室出發的改革。臺北市：親子天下。
- 臺師大中小學教師專業發展人才培訓輔導計畫（2022a）。授課教師主導的教學觀察（TDO）示例動畫。取自 https://www.youtube.com/channel/UCmCLce5c7RGS-u3Xl_JKhpA
- 臺師大中小學教師專業發展人才培訓輔導計畫（2022b）。TDO 公開授課紀錄表及觀察焦點與觀察工具的選擇。取自 <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1BZnKNKgjqBnMYIITGmYIyKDJocc6lZA5>
- 賴光真、張民杰（2019）。授課教師主導的教學觀察（TDO）與公開授課的分析比較。**臺灣教育評論**，8(6)，73-80。
- 賴光真、賴文堅、葉坤靈、張民杰（譯）（2019），Kaufman & Grimm 原著。透明的教師—以同儕蒐集課堂資料精進教學。臺北市：五南圖書出版公司。
- Cambridge Assessment International Education Teaching and Learning Team. (2022). *Getting started with peer observation*. Retrieved from <https://www.cambridge-community.org.uk/professional-development/gswpo/index.html>
- Department of Education and Training of Victoria. (2022). *Peer observation*. Retrieved from <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/practice/improve/Pages/peerobservation.aspx>

- Kaufman, T. E. & Grimm, E. D. (2013). *The transparent teacher: Taking charge of your instruction with peer-collected classroom data*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.



臺灣與他國技職教育之探討

闕凡

新北市泰山高中教師

郭金國

國立臺灣師範大學工業教育學系教授

一、前言

根據教育部技職司（2013）與經濟部（2016）的資料顯示，臺灣產業隨著不同時代有著不同的培育目標。分別為：40年代工業以農、林等初級加工為主，發展勞力密集的民生工業，該時代以農、商為核心教育；50年代開始拓展對外貿易，成立加工出口區以勞力密集的輕工業為主，擴增職業教育種類與數量，技職以商業及工業為核心；60年代發展重工業、技術密集及資本密集，改進專科及工業教育並設立技術學院；70年代發展石化工業及高科技產業，全面性提升專科教育及高級職業的質量；80年代發展知識經濟產業，創設綜合高中並增設技術學院；90年代啟動兩兆雙星產業，發展技職教育並國際化；100年代之後推動四大智慧型產業、六大新興產業、十大服務業，符應學生性向發展與產業對人才需求。

從前專業技能的傳承，往往依循著家族制度或師徒關係，在工業革命後，專業技能逐漸複雜化，專業技術人才需求增加，教育普及化後漸漸加入職業教育概念。開始具有系統性的技術及職業教育體系，逐漸發展至二十世紀初才有較完善的系統。臺灣技職教育的起步相較於他國較晚，政府遷臺後，中央才有了統一的技職規劃。至今臺灣技職發展獨具一格，不僅為臺灣產業提供了大量具有質量的人才，更是經濟發展與繁榮的重要支撐。但也因為技職教育發展的時間只有幾十年，故概念與制度上肯定仍有需要改進修正的部分；而在現在科技發達的社會變遷的速度飛快，技職教育更是需要跟上社會經濟變遷的速度，與時俱進地在教學方式及內容上創新與改變，才能真正做到務實致用的目標；技職教育也須不斷回應社會產業的需求，使教育理念與專業技術達到更完善與完整的融合。故本文從我國技職教育管道與面臨問題，並對應其他先進國家技職教育進行探討，找出優點並改善缺點且不斷去探索與省思、嘗試並創新，使先前所建立的基礎來讓技職教育的發展走向更加完善的方向。

二、臺灣現行升學管道與制度

於國中分流時參加教育會考，依據「適性揚才」的願景，國中升學分為四種入學方式：免試入學、特色招生、未受補助私校單獨招生與其他；每種方式之下均有許多不同的入學管道，提供不同類型學生的入學需求，搭配國中端生涯輔導及志願選填試探工作，使學生適性發展。

表 1 國中會考相關名詞解釋

名稱	解釋
教育會考	教育部為國民中學九年級學生所舉辦的成績評量，取代過去的基本學力測驗。
免試入學	在 2014 年後，國中學生可以自由選擇高中職，免試入學。若希望就讀特定一所高中職的學生超過該校核定可招收人數時，會進行超額比序，會考就是其中一個指標，依縣市不同，佔超額比序總積分約 1/3 左右，仍是決定理想高中錄取的關鍵因素。
特色招生	為各高中職依辦學特色開出的招生名額，須透過考試（包括學科或術科）入學。
綜合高中	整合普通高中和職業學校的教育目標、學生進入綜合高中一年後，再依據自己的學習成就、能力、興趣選擇高中升學目標（一般大學院校）、技術型高中升學目標（科技大學、四技二專）、或就業目標，透過課程選修，選擇適合自己的升學方向。
實用技能學程	國中時參加高中職技藝教育課程，修習課程結束，可以進入對應科系的技術型高中。
建教合作	進入技術型高中前即參加的專班，一半時間上課、一半時間職場實習。
技優甄審	國中生若有技藝傑出表現，依據證明，申請技術高中相關的專業群。

資料來源：彙整自中華民國簡介技術及職業教育，教育部技職司（2013）。

國中生於國二就可以參加國中技藝班，提早對學生進行職業試探，若參加某校的職業課程感到興趣，便可以參加該校的專業課程培訓，投入學習並參加國中技藝競賽，競賽得獎可參加技優保送有興趣的學校科系就讀，專精專業科系。其中技術型高中產學專班，分別為產學攜手計畫、建教合作專班、實用技能學程。綜合高中於二年級進行專門學程的課程學習，進而幫助綜高學生進行專業分流。技術高中學生及綜合高中學生升學管道分別為繁星計畫、技優保送、甄選入學、四技進修部聯合或單獨招生及登記分發，便可進入四技二專。專科生的升學管道分別為技優入學、申請入學及單獨招生便可進入二技。不論哪一種學制臺灣都提供可以互相轉換體系的管道，讓所有有心就讀甚至專精的學生在任何階段都有選擇的機會。

三、臺灣技職教育面臨問題與困境

技職教育體系人才對臺灣整體產業發展及經濟，有著巨大的貢獻。該時代正是臺灣產業結構也從勞力密集轉變成技術密集、資本密集及高附加價值，臺灣技職教育面臨了以下問題。

(一) 少子化影響

近年來少子化影響逐漸增強，就學人口逐年下降，學生來源下降漸漸影響技職校院。根據內政部（2020）人口統計資料顯示，1990 年新生兒數 33 萬 5,618 人，但 2020 年出生數剩下 16 萬 5,249 人，三十年來落差 17 萬人是不可忽視的嚴重問題。該狀況迫使私校招生不足的狀況日益嚴重，然而臺灣技職中私立學校約

佔六成，私校辦學經費主要來自學雜費，學生不足導致學雜費收入短缺就難更換及改善教學設備與教育環境，而之後要再進行招生就難以讓學生就讀的惡性循環，而在學學生也勢必影響受教品質。少子化影響也讓學校教學不敢要求，給予學生許多補救方式，讓培育具有質量的人才更是困難。

（二）技職教育與普通教育差異模糊

臺灣初期技職教育主要目標為培育人才後立即就業為目標。隨著時代演進技職教育開始從技術訓練變成工作訓練及職涯發展。前教育部長杜正勝（2007）更指出技術型高中畢業生就業率逐年下降，顯示職業教育逐漸變成升學為主，將導致技職教育難以彰顯特色。劉嘉韻（2005）提出主因是一般高中生可以用學測成績申請技專校院，但技術型高中學生卻不行以統測成績申請一般大學，但普通高中生就讀技專校院後，專業能力卻比不上技術型高中畢業生，技術型高中生學習以實務為主，而若是進入一般大學就讀，其學科能力比不上一般高中畢業生，造成學校單位教學與學生學習的難題。現今技術型高中升學管道多元且暢通，學生皆以升學為首選，但升學導向讓學生偏重考試科目忽略實務能力，實務能力逐年下降。

（三）臺灣社會對技職教育仍有顯著的價值觀偏差

杜正勝（2007）指出臺灣技職教育體系教學單位及學生數量多、升學進修管道多元且暢通，依然常被稱是學制分流下的第二條教育國道。民眾的刻板印象依舊認為就讀技術型高中的學生資質較差，對於技職教育往往認為是終結教育。技職教育在臺灣往往是被忽視的，不管是統測或放榜，都不太會引起社會上的關注。林萬億（2005）指出民眾普遍認為技職學校招收的學生都為較差的，何必花心力去在乎它。可見臺灣社會長時間對技職教育的不公，讓技職發展受侷限，技職教育雖以適性發展為主體，但依然被認為是次等教育。

四、臺灣與他國技職教育差異

（一）美國

美國的技職教育從職業教育改變為生涯及技術教育。分別為中等教育、後中等教育及成人教育。中等教育為家庭與一般性勞動市場準備、職業教育與消費科學教育；後中等教育為生涯教育、特定職業與就業準備。美國體制為單軌制，中等教育的技職教育體制基本上以學程的形式於綜合高中等學校（林俊彥、王姿涵，2011）。中等與後中等教育的課程分為基礎學科、生涯及技術教育課程與其他。課程重實務，與社區企業合作，以就業、商品及學校和社區合作經營為課程主軸。

比較臺灣與美國技職教育之間差異，美國人重視學力，而臺灣重視學歷。美國將其延伸至生涯教育，有明確的師資要求並採單軌制，課程注重實務，與社區企業有合作，並以就業、產品及學校這三個面向為課程設計主軸（王誕生、林詹田，2014）。

（二）德國

德國採雙軌制，國小畢業即開始雙軌學制分流，學生須同時在學校與企業雙邊學習。於學校安排學習理論課程，再由企業端具有實務經驗師父指導實習。時間分配以企業實習為主，一周安排四至五天由企業系統化實務培訓，兩至三天回職業學校學習相關的理論基礎。此學制的優勢在學生在學業與產業接軌同時並且能學習最新技術，幫助未來就業能力的培養（張仁家、游宗達，2014）。德國技職教育特色有兩點，第一為政府設立「聯邦職業教育法」為職業教育依據，與企業有完整合作機制。明確規範職業訓練中各項內容，完整界定學生、企業與政府的權利義務關係。第二為德國技職教育將理論與實務相互融合。不僅讓學生學習職業訓練上的技能與理論知識，對企業實務訓練的要求更大於學校基礎理論。使學生具備最新且主流的專業技術，充實完整的實作技術也使其成為產業需要的人才（張仁家、林美芳，2017）。

（三）瑞士

瑞士採雙軌制，義務教育後教育分流。超過三分之二的學生選擇職業教育，學校和企業建立完整學徒制與專業知識和職業技能訓練，使每個求學階段都有符合職場企業需求的人才。分流判別依學生志向或興趣而非學業成績。讓學生透過學徒制學習專業技能或基本職業訓練，學徒制在職業教育為技能訓練的主體，常見在工匠、美容美髮、機械等相關行業，藉由實際工作中學習解決方法（張仁家、曾羿儒，2014）。學生通常完成課程約需二年至四年，並參加聯邦職業文憑考試。瑞士不像臺灣有教育部，技職教育卻辦世界知名，原因在產業界肯為投資員工辦理職業教育與訓練。企業要有競爭力就需要人才，才能生產優良的產品。企業本身最了解自己的需求，按照需求來施行教育訓練，培育符合公司的人才。學徒制就是以投入職場為目標，工作場域即教室概念實行的小班化教學（張仁家、林美芳，2017）。

（四）日本

學制由正規與非正規組成，日本學校教育法第一條正規學校為小學校、中學校、高等學校、中等教育學校、大學、高等專門學校、盲學校、聾學校、養護學校及幼稚園。執行教育機構分別為五年制高等專門學校、技術科學大學、短期大

學及專門高校；因應經濟發展成長快速，政府也成立非正規學制的專修學校，彈性方式培養人才。臺灣與日本背景條件相似性高，同樣土地狹小、人口密集、自然資源缺乏，國家皆以培育人才為主以提高國家競爭力。近年也都有相同問題：少子化的衝擊及新一代價值觀與工作觀的改變，導致產業人才供需失衡。技職教育體系培育的技術人才是企業競爭力的重要基礎。在培養人才的平臺，兩國私學校皆為重要角色，臺灣部分集中於高職、技術學院及科技大學；日本則在短期大學與非正規學制的專修學校。日本初始設立專修學校，即為解決正規職業學校課程因循守舊問題跟企業無法大量培養人才的問題。日本文部科學省及勞動省共同推動職業教育，結合學校教育與產業訓練合作的作法，值得臺灣借鏡。國內可研議放寬職業教育的管制，許可職訓局頒發正式學分來幫助培養符合企業需求之技職人才（趙志揚、吳金蓮、陳高生，2013）。

五、對我國技職教育之啟示

我國技職教育發展數十載，培育許多優秀技術人才。然而現今臺灣產業轉變迅速，而我國教育模式卻相較進步的緩慢，甚至有與業界脫節的狀況，且對技職教育的觀感無顯著提升，因此改善技職教育已是亟需面對的重要議題。整合上述國家技職教育的發展特色與優點，提出以下四點盼能有助我國技職教育的改善與轉變。

（一）構築相關證照制度及實習的學習態度

專業人員從業需要具備的條件分為職業態度及專業能力，這也是技職教育極具特色的優勢，讓人清楚了解技職教育與普通教育的差異性。以職業態度來說可仿效日本強調用心的職場工作態度，技能訓練及態度的養成雙軌併行。進行實作相關課程時，課堂中比照職場，課中所有不良行為或事項均反映在該校的學業成績評量上，讓學生重視工作態度的養成；專業能力可以仿效德國，因證照為一種證明其能進入專業實務的能力，而德國人才素質評價好，就是因為檢定為基礎的職業證照制度。企業與政府分設立職業訓練與技能檢定委員會，並訂定測驗實務內容與考試章程，在訓練、教育、就業各方面皆強調證照的重要性。我國雖有輔導學生考取相關職類證照，但基本上都非畢業必要條件。而證照專業程度大多為基本，施測內容往往無法切合現今產業需求，甚至通過後才發現對就業沒有幫助。故可學習德國設立檢定證照專責教育機關，將實作技能法制化規劃，使學生在證照取得上更加有所依據並有助於建構證照制度，技職學校輔導學生依據未來想從事的產業去考取相對應的證照，且不限於教育部或業界證照。讓學生能夠在畢業時同時具備文憑與專業證照，而證照所代表之技能也能符合社會產業需求，提升證照本身價值，建構更完善的證照制度。

（二）加強企業合作並與產業連結以符合產業需求

現在我國產業結構與技術轉變迅速，但課程內容卻沒有追上轉變的腳步，導致無法符合企業期望。主因為我國技術型高中原為培養基礎技術操作人才，現今往往成為考取科技院校的跳板，且大多升學考試皆為筆試為主，故學校制定課程也往該方向前進，讓學生心力投入於學科知識，更導致學生專業技術能力越來越欠缺，而就算畢業後也難以成為符合產業需求的即戰力。可仿效德國的模式與業界各領域代表共同參與職業訓練課程的設計與規劃，並由政府教育部門主動積極溝通協調且媒合學校與企業，而學校與企業共同設定完善的合作方案，而學生須在入學前接受技能訓練輔導與測驗，幫助學習相關能力並能熟悉適應，避免重覆學習、能力落差等問題。可幫助技術型高中的課程能更符合社會各領域所需的基礎技術人力，就算不升學也可以有一技之長順利就業。

（三）加強生涯教育並提高與社會文化價值的連結

因社會科技急遽轉變，產業結構也隨之改變，技職教育的型態也跟著改變，中等技職教育持續萎縮，高等技職教育大量擴充。可學習美國及瑞士於各級技職課程整合為生涯準備課程，調整我國技職教育科系及課程，以利發展各校特色，展現出來的成果才能讓技職教育學生的專業能力受到肯定，進而廣受業界歡迎，打造培養厚實能力的教育環境，使學生畢業離校後能順利發展個人生涯。即便不繼續升學，也讓技職教育的學生都能有完整的準備，順利由學校接軌到業界單位，以便能在就業市場中發揮所長，能大幅提高技職教育之價值，改變以往社會所認定技職教育為次等教育的刻板印象，當學生與家長的接受度提高，讓想就讀技職教育的學生不再因外界眼光而迴避甚至放棄就讀，進而幫助於學生適性發展與規劃。

（四）修訂法令確保技職訓練連貫也規範訓練模式

我國技職教育體系一直無明確專屬法律規章，國中技藝班為國民教育法、技術型高中為職業學校法、綜合高中附設職業類科則為高級中學法。每個法令皆有不同的教育方向與準則，不同的規範就較難培育連貫且具有質量的專業技術人員。故我國技職教育需有專屬的法令保障技職教育品質。可借鏡美國及德國設立技職教育專法，將訓練課程內容統一並規範，也讓經費補助有了法源依據，而學校與企業合作更可以有法律規範進而保護學生受教及工作內容，政府教育單位有完整的配套措施，像是設計合理的學習課程時數與訓練教材內容，或強化企業的社會責任，以保障學生權益。不再淪為廉價勞工。嘗試規劃績效及考核制度，對學校、學生及合作企業進行評估與審核。例如：獎勵並補助辦學訓練卓越的學校及訓練單位、警示績效低落的學校、評估合作企業對學生提供的環境及待遇及考

核學生實習狀況等等，讓整個技職教育運作更加蓬勃與活化。

六、結語

臺灣為世界技職教育前端，但依然需要與他國學習，也因為技職教育發展的時間相較其他先進國家較短，概念及制度上皆無法達到十分成熟的地步，故應與世界上知名且技術能力先進國家借鏡與學習，進而參考分析他國技職發展的原因與條件，試以取其優點來更加完備臺灣技職教育體系。但仍需要政府考量國情的差異，並非能直接套用，須有完整研擬與配套措施方可施行。而技職教育創設專業科系應配合現實社會需要、讓學生適性適才、彈性並活化課程設計、職業教育與生涯教育相互融合、重視研究能力發展、重視工作績效的風氣等。臺灣發展至今，因為社會型態、資訊科技發達、價值觀改變等狀況，導致大部分民眾對技職教育的輕視與刻板印象、對基礎學科能力的欠缺、學生人數銳減、學生生涯發展受到限制等問題，皆為亟需要改善的問題。應整合技職教育與普通教育、發展技職各校特色、加強中等職業教育與高等技職教育的銜接，並改變社會長久考試領導升學的觀念，才能大幅提高技職教育之價值，改變以往社會所認定技職教育的刻板印象。望我國相關部門能借鏡他國技職教育的優點，融合並進的改革我國的技職教育，讓臺灣技職教育再創新機。

參考文獻

- 內政部（2020）。人口統計資料。取自 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>
- 王誕生、林詹田（2014）。美國技職教育的發展及啟示。教育資料集刊，63，29-54。
- 林萬億（2005），技職教育的未來。臺北市，教育部。
- 林俊彥、王姿涵（2011）。美國與臺灣技職教育制度比較，教育資料集刊，51，51-68。
- 杜正勝（2006）。振興技職教育。臺北市，教育部。
- 張仁家、曾羿儒（2014）。瑞士職業教育之學徒制對臺灣教育改革之蘊義。教育資料集刊，63，77-102。
- 張仁家、游宗達（2014）。德國雙軌技職教育對我國技職教育之啟示。臺灣國際研究季刊，10(3)，173-188。

- 張仁家、林美芳（2017），德國、奧地利及瑞士師徒制教育對臺灣技職教育之借鑑。臺灣國際研究季刊，13(1)，121-140。
- 教育部技職司（2013）。中華民國簡介技術及職業教育。取自 <https://ws.moe.edu.tw/Download.ashx?u=C099358C81D4876CEE07D7C879FCF380FA2029B60250ACE1AA095D71CA43B1B15297A0433AB3771BADEA949CD1652402FDC768BEFF3B4A87C409E783A6C1BA8C&n=04C7EB5661D6E7F90EB23C983B630CF6D4888A63F12B174788B28E7CDDCC5817&icon=..pdf>
- 經濟部（2016）。臺灣經濟發展歷程與策略。取自 https://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=9D32B61B1E56E558&sms=9D3CAFD318C60877&s=B47DCA A62A4536A7
- 趙志揚、吳金蓮、陳高生（2013）。日本技職教育體系人力供給之現況及其義蘊。教育資料集刊，59，27-62。
- 劉嘉韻（2005）。升學導向讓技職教育失去特色。取自 <http://www.cer.ntnu.edu.tw/ivan/newsfonum/cl11,Detail.asp?TitleID=474>



原住民大專學生休退學現況以大數據分析之必要性

郭李宗文

國立臺東大學幼兒教育學系教授

陳麒¹

國立臺東大學幼兒教育學系助理教授

陳俐君

國立臺東大學幼兒教育學系兼任助理教授

一、前言

我國為促進原住民族教育平等，在大專階段有學雜費減免政策、暑期返鄉工讀及獎助學金，近年來也積極鼓勵各大專校院設立原住民專班及原住民族學生資源中心（後簡稱，原資中心）等。希望提升原住民族人的專業能力，進而提高國家整體的競爭力及改善原住民族個別家庭的經濟狀況。然大專校院學生的休退學率狀態居高不下，其中經濟因素被許多關注此議題的立法委員認為是休退學的主要因素。因此政府於 108 年修訂《原住民學生就讀專科以上學校學雜費減免辦法》，調高私立大專校院的學雜費補助。另外原資中心計畫中也大幅的補助弱勢助學金及課業輔導經費等。但因無更明確資料，可分析經濟因素中的細項，及其他可能因背景不同而有的不同休退學因素，影響主管單位的政策方向，讓問題持續出現也可能將資源放在不對的地方。

Linders 等人（2015）認為大數據的出現，正是推動政府制定一種由資訊通信技術推動的治理願景，可更加開放、協作、回應公眾的需求和願望。目前原住民大專生相關之數據資料散落於不同單位，如：教育部、原民會、中研院、各大專校院、科技部、中研院等，因此，若能極大化政府資料之開放並運用現代科技及先進計算技術，進行基礎資料串連整合和後續分析，對於原住民族學生休退學議題相關因素之掌握將更為精確。

二、重要文獻

（一）原住民族教育相關法令

原住民族教育為國家教育重要內涵之一，我國《憲法》增修條文第 10 條第 12 項：「國家應依民族意願，保障原住民族之地位及政治參與，並對其教育文化、…，予以保障扶助並促其發展…」；另《原住民族教育法》（2021）第 1 條指出：「政府應依原住民之民族意願，保障原住民族教育之權利，培育原住民族所需人才，以利原住民族發展…」；第 2 條第三項：「…原住民為原住民族教育之主體，原住民個人及原住民族集體之教育權利應予以保障。」其他與原住民族教育

¹ 通訊作者

與大專生較為相關法令還包括：《原住民學生就讀專科以上學校學雜費減免辦法》（108.12.24）；《原住民學生升學保障及原住民公費留學辦法》（108.12.18）。

（二）原住民大專學生教育現況

1. 原住民大專學生在學率

我國原住民族計有 16 族，109 學年度原住民專科生人數為 4,601 人，占全國專科生總數 5.19%，大學生人數為 19,655 人，占全國大學生總數 2.14%。高等教育原住民學生粗在學率至 109 學年度已提高至 57.6%，與一般生差距持續縮小至 31.4 個百分點（教育部統計處，2021）。高等教育階段因原住民專班設立及獎助學金等就學優惠措施，原住民大專校院學生數 2.7 萬人或占 2.2%，8 學年間增加 9.9%。

2. 大專原住民專班

大專原住民專班設立是為了提升原住民族高等教育入學人數，並以原住民族較需要的領域進行人才培育。為培育原住民族需求人才，從 102 至 111 學年逐年皆有增設專班，109 學年度大學校院核定 28 校、40 班，110 學年度大學校院核定 27 校、41 班，111 學年度大學校院核定 22 校、31 班。

3. 原住民學生學習概況

在《原住民族教育政策白皮書》（教育部，2011）中提到，原住民學生因社會文化與生活習俗迥異於一般社會，社經地位相對較低，造成原住民教育始終處於不利之地位，部分原住民學生入學後產生學業、生活等方面適應困難，近而影響學習成效，延畢、退學現象增加。在學習表現方面，廖張京棣等人（1999）曾提到，原住民大專學生中，只有 10% 左右對學校課業可以應付自如，其他 90% 都會有不同程度的課業壓力，難以面對平地學生的強力競爭。

（三）原住民族學生休退學相關研究

107 學年度原住民學生新增休學率為 8.6%，高於一般生新增休學率的 6.2%，原住民學生休學原因中因「經濟困難」休學者所占的比率 9.2%，比一般學生 4.8% 幾乎多出一倍。107 學年度原住民大專校院學生退學率為 12.8%；一般生退學率為 7.1%，原住民學生退學率高於一般學生 5.7 個百分點（教育部統計處，2020）。108 學年度原住民大專校院學生於學年間申辦休學率及退學率分別為 8.8% 及 13.3%，較一般生之 6.3% 及 7.5% 要來得高（立法院，2021）。綜合上述數據發現，我國高等教育原住民學生在學率有逐年提升的趨勢，但居高不下的休退學比率仍是隱憂，尤其 108 學年度退學原因中，休學逾期未復學、逾期未註冊占了

54.96%。從郭李宗文（2020）研究的第二期質性訪談研究中發現有七成休退學學生會在校際間轉換，因此實際未繼續就學學生比例可能沒這麼高。

蔡進雄、郭李宗文、何俊青（2015）對於大專校院原住民族學生的問卷調查發現休退學的原因相當多元，其中退學的原因，27%為家庭經濟不允許繼續念書、25%為目前就讀科系學生不喜歡、25%為學生無法承受系所課業壓力、及 23%打工賺錢比讀書重要，所以可說有 50%的原因是因為經濟因素所致。郭李宗文（2018）第一期原住民族學生資源中心對原住民族學生學習影響研究中發現，原住民學生休退學意圖在打工時數及零用錢多寡上有顯著差異性。其中考慮過休學或退學的原因，均以家庭經濟需要我工作支應、實務工作比較重要有助於我日後的發展、想轉學等三個原因所占比率最高。

Hanson（2021）在教育資料組織（EducationData.Org）中發表，美國大學輟學率相關研究發現：

1. 僅有 10%的亞洲學生在四年制大學輟學；但有 36%的美國印第安人/阿拉斯加原住民在四年制大學中就讀兩年後輟學。美洲原住民學生僅有 23%的全時學生在 4 年內畢業。從 2000 年到 2017 年，獲得至少二專或大學學位的美洲原住民人數從 30%下降到 27%。
2. 自大學輟學比畢業的人年收入少 21,000 美元，且有更高的失業機會和更少的工作機會。2017 年具有專科學位的大學畢業生的勞動力參與率為 69.6%，而高中畢業生的勞動力參與率為 57.7%；四年制大學畢業生的勞動力參與率則為 73.3%。
3. 大學輟學或沒有受過大學教育的人往往在勞動力市場上掙扎求生。2017 年擁有學士學位的畢業生的失業率約 2.5%；擁有專科學位的畢業生其失業率為 3.2%。只有高中文憑的學生有 12.7%陷入貧困；擁有學士學位或更高學位的畢業生的貧困率通常接近 4.8%。
4. 多達 25% 的學生參加了大學準備標準化考試，最終被引導到大學補救課程。大學補救課程可能成為學生的瓶頸，因為它們不計學分、延遲畢業並增加學費—只有不到 25%的大學生在補救課程後繼續申請專業並畢業。
5. 對許多學生來說，在上學的同時工作可能是一個具有挑戰性的平衡，近 54% 的大學輟學學生表示他們無法平衡工作和學習。收入超過 7,000 美元可能會導致大學重新評估其對學生的經濟獎助。

美國多數家庭不會完全支應學生的學雜費及生活費的；此與臺灣文化崇尚提高教育程度的價值觀，且家庭願意提供較多經濟支援的狀況較為不同。因此美國

在地原住民大專生的輟學率 36%比臺灣原住民大專生的休退學要高出許多；順利畢業的比率也僅有 23%。

社會中的不利團體（disadvantaged groups）其不利因素往往肇因於多元複雜的不利原因，以我國原住民族為例，其不利因素可能來自於學生如低教育成就、中輟離校、學校適應等學習不利因素，以及低家庭社經背景等問題（阿浪·滿拉旺、楊錦浪，2010），若無法透過政策的推力及相關誘因的助力支持，原住民學生進入大專校院受教的機會與公平將可能受到極大的阻礙，對於原住民族群的社會階層流動與發展將產生不利的影響（黃家凱，2018）。

(四) 國內原住民大專生相關資料庫

研究者搜尋目前國內現有與原住民大專生相關之資料庫，包括下列數項：

1. 自 2003 年由國科會（現科技部）與教育部共同推動直至 2013 年止，總計 10 年的「臺灣高等教育整合資料庫（Taiwan Integrated Higher Education Database）」。該資料庫可辨識個別學生的資料（包括學校、科系及學號），也蒐集學生的入學歷程、課業修習狀況、經費來源與支出、生活作息、未來規劃、對學校看法、對自己的看法、背景資料。
2. 原住民族委員會委託輔仁大學辦理之「原住民族委員會大專校院獎助學金申請」平臺，各大專校院承辦人會輸入申請學生的成績及詳細個人資料。
3. 教育部主導之「大學校院校務資料庫」其中包括：學年度、學院、單位名稱、學制班別、年級、族籍別、原住民學生人數。但資料以學校為單位，無法追蹤到個人。
4. 中央研究院人文社會科學研究中心，林季平研究員所主持的「臺灣原住民基礎開放研究資料庫（Taiwan Indigenous Peoples Open Research Data，簡稱 TIPD）」，其主要開放研究資料類型包括：(1)類別資料（或稱離散資料），(2)家戶結構資料，(3)人口動態資料等三大類型。該資料庫為去識別化的資料，難以串連其他資料庫。
5. 教育部委託臺東大學進行的「原住民族學生需求及原資中心（或相關中心）服務問卷」，以抽樣方式進行，每次抽取 1200~2000 份，問卷中包括原住民學生之休退學意願及原因調查，為匿名問卷無法追蹤到學生個人的其他資料。
6. 各大專校院的校務研究（Institutional Research，簡稱 IR），然各校受限於個資法及各校的資訊財產權，不願意與外人分享相關數據資料。
7. 教育部「大專校院學生助學措施系統整合平臺」，此平臺為學校上傳學生學雜

費減免的相關資訊，可提供學生經濟面向的資料。

8. 「大學生學習成效評量」(SELF-COLA)，此資料庫為長期追蹤資料庫，調查的主題與架構聚焦於大學生學習經驗、學習策略與動機、身心發展適應與學習歷程、就業力與就業市場表現的連結上，可補足資料分析模型中的學習意願面向。
9. 「大專校院就業職能平臺」(UCAN)，結合職業興趣探索及職能診斷，提高個人職場競爭力，期望取得後可補足資料分析模型中的學習意願面向。
10. 原住民委員會「原住民族教育調查統計」，此資料庫從 87 學年度進行至今。

(五) 大數據的應用

過去受限於資料處理能力，進行輿情監測或民意調查時，是透過抽樣方法與結構化的量性問卷或量表加以調查，這個方法雖可聚焦在所要研究的議題上，但僅能提出特定且有限的問題，無法探究民眾其他構面的想法和感受，且耗費人力及時間成本無法經常進行，監測狀況也不夠即時 (Chiang et al., 2019)。現今發展出大數據 (Big Data) 分析方法，可利用關鍵字查詢討論熱度討論數量等方式主動集民意，資訊量龐大且取得容易。大數據「BigData」又可稱為「巨量資料」、「海量資料」、「大資料」，近幾年隨著網路的發展及應用，已為重要的討論話題，如黃家凱 (2018) 在臺灣原住民族高等教育分析中也提出，高等教育原住民學生長期教育追蹤調查資料庫之建置有其急迫性與重要性，提供政府、學校更全面檢視原住民學生就學與學習困境及問題。

三、結語

(一) 以大數據分析原住民大專學生休退學之必要性

近年來，在相關法令與政策的推動下，我國原住民大專學生在學率有逐年提升的趨勢，足見政府對於原住民族高教人才培育的重視，然而，原住民大專學生休退學率的高居不下，無疑也反映出許多值得探討的警訊，可惜的是，過往蒐集到的資訊都是個別、零散，且片面地，根據有限的訊息，政府相關部門、各大專校院所擬定出的決策，難以解決原住民大專生複雜且多元的休退學率，此外，高休退學率的背後，又有哪些重要因素值得做進一步的討論？上述問題，再再地顯示出以大數據分析的必要與急迫性。

(二) 強化資料庫開放，整合分散數據

目前我國已經有相當多的政府機構、教育機關建置與大專院校在學生、休退

學生有關的資料平臺，但由於在建置時可能沒有進行跨平臺的整合，資料庫間數據的流動性或格式的參照性比較不足，造成資料的調閱、整合相對困難，未來應該透過政府機關的橫向聯繫，進行資料庫的整合，將分散於各平臺的數據資料，可以利用視覺化、簡便化的方式進行整合及調用，協助研究者及政府機關決策參考使用，讓數據發揮更大的效能。

(三) 掌握大數據真實性，精準面對問題

大數據的資料龐大，同時擁有結構化與非結構化的資訊，因屬於第三方平臺，同時因為網路匿名特性，學生也會比較願意表達真實感受。因此大數據具有獲取方法更為多元、數據更為真實的特質，搭配研究者擬定的研究計畫及所獲得的外部資訊，做出精確、符合現況需求的決策。包括原住民族相關資源使用狀況、原資中心（或相關單位）服務狀況及滿意程度、生活適應調查、職業發展及支持狀況、原住民族語文化活動參與狀況及學習及輔導狀況等六大面向。政府、學界可從中提取對原住民學生生涯規劃具價值的分析成果。

(四) 善用大數據，推動院校治理新思維

在大數據時代下，使用資料庫數據做為研究的資料成為趨勢，因此鼓勵並推動各相關單位間的資料流通，並藉由資訊的公開透明讓學術研究者可以避免因數據取得困難或整合不易，僅能進行單一目標的研究。另外學校端也可以透過數據爬梳瞭解原住民族學生休退學事件的整體與個別面項的問題，發掘學生所處環境的機會與威脅，藉由學校本身所具備的優勢加以把握機會，降低威脅所造成的影響，亦可針對劣勢之處，加以改善，吸引並留住學生，藉由資料回應瞭解原住民大專學生休退學現狀並謀求改善之道。

(五) 運用大數據分析，制定有效政策

除了大專院校可以利用大數據了解原住民族學生的就學狀況，並及早發現學生的生活、學習問題，進行個案協助之外。政府機關不應該僅侷限於數據的處理與分析，而應該更積極的透過數據資料的呈現，運用各平臺所蒐集的各類數據，進行更全面的解讀，然後善用政府資源制定真正能協助原住民族大專原校在學學生所遭遇的困境的政策。在資源有限的狀況下妥善的運用資源，力求在教育、文化、經濟等方面能為原住民族學生的學習發展帶來最佳的協助。

致謝

本論文感謝原住民族委員會「109 年度建構原住民族智慧治理計畫」、臺灣區電

機電子工業同業公會的支持。

參考文獻

- 立法院（2021年8月1日）。中央政府各部會原住民族預算執行成效之探討。取自<https://reurl.cc/g2mQGV>
- 教育部（2011）。原住民族教育政策白皮書。取自<https://reurl.cc/M0db9W>
- 教育部統計處（2020）。原住民族教育概況統計結果提要分析。取自<https://reurl.cc/55qZYM>
- 教育部統計處（2021）。原住民族教育概況統計結果提要分析。取自<https://reurl.cc/3oLjmX>
- 阿浪·滿拉旺、楊錦浪（2010）。原住民族教育的省思與展望：87-95學年度《原住民族教育調查統計報告》解析。新北市：原住民族委員會。
- 吳景雲、劉美慧（2006年5月19-20日）。高等教育原住民學生學校適應之研究〔論文發表〕。「2006年臺灣高等教育與學生事務國際學術研討會」，臺北市，臺灣。
- 原住民族教育法（民國110年1月20日）修正公布。取自<https://reurl.cc/Rr1j5r>
- 郭李宗文（2018）。大專校院原住民族學生資源中心對原住民族學生學習影響之探究計畫（第一期）。臺北市：教育部。
- 郭李宗文（2020）。大專校院原住民族學生資源中心對原住民族學生學習影響之探究計畫（第二期）。臺北市：教育部。
- 蔡進雄、郭李宗文、何俊青（2015）。提升原住民族學生學習品質之教育政策研究。臺北市：國家教育研究院。
- 黃家凱（2018）。臺灣原住民族高等教育政策分析。《教育研究與發展期刊》，14(3)，33-64。
- 廖張京棣、劉若蘭、曹麗英（1999）。護專原住民新生學校適應行為之探討。《技術學刊》，14(4)，619-626。

- Linders, D., Liao, C. Z. P., & Wang, C. M. (2015). Proactive e-Governance: Flipping the service delivery model from pull to push in Taiwan. *Government Information Quarterly*, 35(4), 68-76. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.08.004>

- Hanson, M. (2021, November 22). *College Dropout Rates*. EducationData.org. Retrieved from <https://educationdata.org/college-dropout-rates>



部落家庭意識提煉的生活核心原則之芻見

林思騏

嶺東科技大學幼兒保育系助理教授

一、前言

臺灣原住民族擁有將近 750 個部落，各有其傳統政治組織與文化慣習，這象徵著該族群的文化與生命，更意味著族群的凝聚力。然而長久以來對於原住民族的部落家庭意識、歷史、文化的捕捉，透過異己論述，所形成種種時空、地位、視野、文化、意識帶著許多單純的定論與意識型態。是以，提升族群意識，了解文化內涵，找出部落獨特的生活核心價值，成為刻不容緩的重要議題。因為這是原住民用以表現其對自身、對社會的認知結果，並成為原住民面對世界求發展、求取生存的依據。

二、部落意識所傳達的原住民族知識

臺灣原住民各族在歷史上並非擁有完整書寫習慣的民族，因此其傳統知識之形成與傳衍，主要係發生於部落家庭的生活經驗，是一種因地制宜的生存智慧而非高度系統化的過程。部落可說是人類最初始的一種組織完備的社會，以血緣親屬關係為家庭基礎，形成共同勞動、共同消費的生活自治網絡，而漸次擴展到地緣的整合，產生個體與群體相互重疊密不可分的關係與某種意識。部落家庭不僅有生活教育、保存文化、延續傳承、凝聚族人情感的意義，更是主權展現的所在。原住民的主權存在於自我的身體中，並體現在日常生活中（Birch, 2007；Bunda, 2007）。在部落說母語原是件很自然的事，但因政策與社會情勢使得母語斷層。現今已無公權力的壓制，但尚無法回復自然形成說母語的環境，個人對於族群認同、部落家庭核心價值觀念消滅，為重要影響因素，需要積極規劃與實踐。對於原住民學生而言，部落家庭和傳統文化是他們生活的核心，是他們重要的學習參照，包括各種語言、文化、生活方式。

部落家庭意識看起來雖然抽象，但是如果與原住民族知識體系的根本角度的結合仔細探討，對於了解原住民的主體性，可能會有不同的看法與做法：正如一個人可能會在一個共通的世界視察自己，如同被其他共同世界的人視察的模樣。原住民族對於自己所使用的語言、知識在社會與世界上的位置，可以不必依附社會化而定位，原住民也可以做自己。又或者，在特有的社會建制的原住民主體性可以和社會化融合，發展與社會共鳴的原民知識體系，能給予自我主體強而有力的認證、強化與鞏固。部落強調彼此相互的責任、照顧與關懷，有「部落在哪裡，家就在哪裡；家在哪裡，族人的心就在哪裡」的強烈支持、情感、安全與回應之功能。

作為原住民，重拾自己的生活、觀察、思考和認識方式，根據自己的主權說話，才能傳達原住民族真實的面貌（Moreton-Robinson, 2007）。是以，在理解和定義部落家庭生活核心原則時，這三面向在教育與社會各個層面帶來重要的影響：(1)部落家庭是生命共同體的組織模式，重群體而不強調個體的特性，有益於參與和增加社會工作實務取向；(2)部落家庭意識影響族群自覺與對於文化傳統的再認同，對於建立歸屬感和更多元而包容的社會有莫大的影響；(3)部落家庭意識影響覺知權力結構，帶來對教育知能的轉化。學習是終生的，並植根於經驗和文化，傳統部落是個張力場，部落裡的個人都不只是「一個人」，而是乘載著歷史文化、社會價值、性別、政治與不同經濟條件的個體，家中成員以「整體」做為表現，呈現有我們才有我的關係。以這樣的觀念發展生活價值與原住民族教育，讓學生可以一起在抱持部落家庭的核心概念去認識、去思想、去愛、去理解，獲得很好的歸屬感及情感依附行為（Marroquin & McCoach, 2014; Mosholder & Goslin, 2013）。

三、 部落意識的基本內涵

原住民經驗的多樣性可為許多教學者提供課程選者方向，然而也可能踏進意識形態的誤區，故找出原住民族觀點的一個基本面向是重要的。儘管原住民的觀點是多層次和多樣化的，但在原住民部落家庭哲學和實踐中，有一些共同點有助於對原住民教育進行廣泛的定義。那麼，部落家庭可以提煉出什麼樣的生活核心價值來發展成為原住民族獨特的公共意識？而這些公共意識又如何化約為知識與教育相關聯呢？Kirkness 和 Barnhardt（1991）首次提出部落家庭共同生活核心價值：尊重、責任、相聯性和互惠 4Rs 架構，用來協助原住民學生在學校的表現能夠更成功。Levac 等（2018）進一步提供交叉性的常規對話將原住民族和西方主流放入 4R-4D（崇敬、尊重、責任、關係/週期性、相互關連、敘說、存在本質之文化動態）鍊接框架中，詳細說明它們如何互惠互利以及產生了什麼差異。在此框架基礎上可提煉出集體行動共同基礎的七項原則：關係、互惠、反思、尊重、崇敬、回應和責任。分述如下：

1. 關係：從部落家庭意識發展出因為有「我們」才有「我」的大我至小我的思維方式。關係是交叉性思考原住民族如何自我覺知，體察人與人、人與自然環境、人與社會文化之間的關係，發展愛人愛物、互助合作的情懷與態度的核心。
2. 互惠：互惠帶有對所有知識系統平等考慮的承諾，並被視為確保相互保護、互利和連續的要求。從部落家庭意識發展出分食文化、狩獵、階級倫理等有節制同時負起野生物資源管理，是人與人、人與自然環境、人與社會文化之間的互惠。

3. 反思：反思涉及尊重差異和理解自己在現有權力結構中的地位。從部落家庭意識發展出部落的歷史，像是族人從哪裡來，過去的頭目是誰等，反思是人際交往和集體發生。
4. 尊重：尊重是確保自主和自決的基本原則。從部落家庭意識發展出社會階層制度/部落家庭意識發展出部落對長幼、祭典儀式、親職制度等的尊重。
5. 崇敬：敬畏是以形上學層面作為知識的依據，可以通過傳統的儀式實踐來了解。從部落家庭發展出的風俗習慣說明原住民族對超自然的觀念，建立出一套社會認可的規律，每個人都必須無條件的遵循規律行事，這就是禁忌。形成超自然的社會控制。
6. 回應：回應是指從跨文化和歷史中學習所必需適應的過程。意即從部落家庭發展出的社會及文化脈絡的流動變化做出回應，包括經驗、知識、事件、楷模等。在教學與部落家庭意識交叉思想中，這一原則與關注連接主流知識系統和邊緣知識系統產生共鳴。
7. 責任：責任是一項原則，要求有助於「恢復、治愈和發展」。從部落家庭的祭儀、部落公共事務、年齡階級組織制度等發展出通過參與承擔責任的概念，讓孩子們明白長大的意義，以及成年後將扛起的責任。

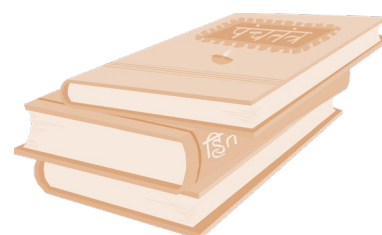
從上述我們可以發現學生學習在社會文化情境中生活為中樞，在不同文化歷史脈絡注入中尋求在地、校本文化的主體性，發展出各自多元的特色。透過其核心價值課程觀點所衍生的生活核心原則與原住民族知識體系並不違和，跨出界限的文化差異在此是可通約的。又或者，我們可以更進一步找出屬於原住民族部落的生活核心原則成為原住民族與主流社會課程交集的新觀點。以這樣的觀點來看待原住民的學習，可以積極想像部落家庭意識與核心價值觀融合實作的可行性。原住民族的認識和學習方式體現在語言、敘事和部落意識上，使文化和語言被再現，是最直接連結到文化的核心價值，並可進一步在具體的歷史背景中解析文化概念及創造的新含意。

四、結語

部落家庭核心生活原則所傳達的原住民族知識的學習方式與在學校環境中使用的學習方式並不違和相同，這些原住民學習風格包括：觀察、模仿、敘事/講故事的使用、協作和合作（Chavajay & Rogoff, 2002）。反映原住民部落家庭意識的原住民教室結構消除了部落和教室之間的區別，使部落、學校、學習者更容易產生聯繫。為原住民創造一個與生活教養一致的語言與文化教育環境，而不是遵循學科主流形式的教育，可以讓學生更容易保留知識，因為他們可以從部落家庭裡的支持中得到學習。

參考文獻

- Birch, T. (2007). 'The invisible fire': Indigenous sovereignty, history and responsibility. In A. Moreton-Robinson (Ed.), *Sovereign subjects: Indigenous sovereignty matters*. 105-117.
- Bunda, T. (2007). The sovereign Aboriginal woman. In A. Moreton-Robinson (Ed.), *Sovereign subjects: Indigenous sovereignty matters*. 75-85.
- Chavajay, P. & Rogoff, B. (2002). Schooling and Traditional Collaborative Social Organization of Problem Solving by Mayan Mothers and Children. *Developmental Psychology*, 38(1), 55-66. doi:10.1037/0012-1649.38.1.55.
- Kirkness, V. J. & Barnhardt, R. (1991). First Nations and higher education: The four Rs-respect, relevance, reciprocity, and responsibility. *Journal of American Indian Education*, 30(3), 1-15.
- Levac, L., McMurtry, L., Stienstra, D., Baikie, G., Hanson, C. & Mucina, D. (2018). Learning Across Indigenous and Western Knowledge Systems and Intersectionality.
- Moreton-Robinson, A. (2007). Writing off Indigenous sovereignty: The discourse of security and patriarchal white sovereignty. In A. Moreton-Robinson (Ed.), *Sovereign subjects: Indigenous sovereignty matters*. 86-102.
- Marroquin, C. & McCoach, D. B. (2014). *Measuring cultural integrity through the lens of transculturation: Psychometric properties of the North American Indigenous college students' inventory (NAICSI)*, presented at the American Education Research Association annual conference.
- Mosholder, R. & Goslin, C. (2013). Native American college student persistence. *College Student Retention*, 15(3), 305-327.



淺談地方本位永續發展教育課程

鄧佳恩

東海大學教育研究所助理教授

一、前言

聯合國（2015）通過《轉變我們的世界：2030 永續發展議程》（Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development），揭櫫在 2030 年之前人類、地球、與繁榮的永續發展行動方案。永續發展議程包括 17 項目標（Sustainable development goals; SDGs），並細分成 169 個行動方案。這些目標與行動方案的目的是在尋求經濟、社會、與環境三個面向的平衡，是環環相扣、相互整合的。而永續發展教育（Education for sustainable development; ESD）則是透過教育來達成 SDGs，培養學生在面對全球性生態、社會、與經濟挑戰時，所應具備的知識、技能、態度與價值觀，並能實踐於日常生活中（Rieckmann, 2018; UNESCO, 2020）。然而，要如何將 SDGs 轉化成具體可操作且能夠令人感動的課程？本文嘗試從地方本位教育的觀點，提出將 SDGs 轉化成能夠於在地實施與操作的課程的想法，以期課程能「落地生根」，成為學生生活與在地文化的一部份。

二、永續發展教育

永續教育發展（ESD）是為了達成 SDGs 目標的整合型教育架構，提供各國關注並貢獻於永續發展的推動與進行（UNESCO, 2020）。ESD 的目的是幫助學生意識到永續發展的重要性，並願意在相關議題與行動上，成為帶領永續發展改變的一份子（Leicht, Combs, Byunr, & Agbedahin, 2018）。

ESD 的發展目標可分為三個面向（UNESCO, 2020），包含：(1) 認知學習面向：理解永續挑戰與永續議題之間的連結，探索創新方法與替代解決方法。(2) 社會與情緒學習面向：建立永續的核心態度與價值觀，培養對人、對地球的同理心與熱忱，以帶領改變的發生。(3) 行為學習面向：在個人、社會、與政策等層面，為永續的轉變採取實際行動。ESD 的關鍵在於由知識、技能的學習，改變學生的態度與價值觀，促使學生培養出永續發展的素養，能由不同觀點來思考與解決問題（Cutting & Summers, 2016），並更進一步改變日常生活行為與生活形態（Sterling, 2015）。

隨著永續發展議程的公布，國內也陸續有學校開始規劃推行 ESD 課程來回應永續發展教育的呼聲。然而，17 項 SDGs 不僅涵蓋範圍甚廣（包括人類、繁榮、地球、和平、夥伴關係等五大面向），多項 SDGs 彼此間又直接或間接關聯（Fonseca, Domingues, & Dima, 2020; Lawrence, Ihebuzor, & Lawrence, 2020），這使得課程設計者在選擇課程主題與釐清學習目標時常感困擾。其次，UNESCO

(2020) 提到，ESD 的實施常被窄化成處理單獨的議題項目，而較少以全面系統性的方式在學習內容、教學方法、與學習成果等面向來處理永續發展的挑戰。ESD 課程將不僅止於「知識」的傳遞，而是期待學生透過參與課程培養出永續思維 (sustainability mindset; Rimanoczy, 2021)，將 SDGs 轉化為日常生活的實踐行動。

三、地方本位教育

地方本位教育 (Place-based education; Smith, 2002; Sobel, 2004; Theobald, 2018) 是一個善用在地理特色、生態環境、社會、歷史、文化等資源來進行教育活動的方式。所謂「地方」，可以是學校、學校所在社區、或是所在的鄉鎮或區域。

地方本位教育主張運用在地的真實情境 (authentic context) 作為課程設計與教學的內容，因此學生的學習活動能在具體的情境中規劃安排與實施。學生可以置身於在地的民俗、傳統、文化、景觀、與生活經驗中來學習包括語文、數學、社會、科學、藝術、與其他領域或跨領域課程 (Vander Ark, Liebttag, & McClennen, 2020)，使得學科知識的學習能回歸知識原有的情境脈絡中。地方本位教育的理念與情境式學習 (Brown, Collins, & Duguid, 1989) 的理念一致：知識的本質是具備情境脈絡的；部分知識的獲得，來自於與真實世界的活動、情境、與文化的互動。在地方本位教育的教學理念中，學生學習的知識來自於在地環境；學生透過在地體驗、探索的經驗來建構知識，也能將知識的習得回饋相關的情境脈絡與學習經驗 (Powers, 2004)。

地方本位教育的理念來自於全球化浪潮下對教育的反思，強調在地特色的知識建構。洪如玉 (2013) 整理了 Smith (2002)、Sobel (2004)、與 Theobald (2018) 三位地方本位教育先驅者的觀點，發現他們對於地方本位教育看法的共同點包括：(1) 強調學校與地方居民、社區的共同合作；(2) 強調將地區地理、人文、歷史特色納入課程；(3) 重視師生具體生活經驗以及與社區之互動；(4) 強調在地特色，反對標準化、一致化、同質化的教育觀點與措施；(5) 強調合作共構課程的價值觀。換言之，地方本位教育課程不僅是學校內部的課程，也是與地方歷史、文化、人文、環境、生態等情境相互依存共好的課程。透過課程活動，地方本位教育課程重新連結老師、學生、與在地社區，也重塑了學校課程的樣貌 (Sobel, 2004)。

在以往的課程設計中，知識與情境脈絡常是分開的，導致學生常不知為何而學。在地方本位教育的課程中，知識來自於在地的情境脈絡，因此學生知道所學知識與現實生活中事物的關聯，因此較容易學以致用。根據前述地方本位教育的特點，若要將 SDGs 融入課程中，ESD 課程的發展與設計需具備幾個條件：(1) 連結在地，將在地地理、人文、歷史、社會、生態、環境、經濟等情境特色整合納

入課程；(2)學校與地方、社區、居民合作，共同建構課程內容；(3)課程強調師生具體生活經驗以及與社區的互動；(4)從在地情境脈絡中建構課程，由課程活動中建構知識、技能、態度與價值觀；(5)以學生為中心，透過探索式學習活動，讓學生進行設計思考，產生對在地社區有意義的改變或貢獻（Vander Ark et al., 2020）。

四、地方本位的永續發展教育課程

ESD 強調永續發展素養的培養，強調 SDGs 落實於生活情境脈絡中，形成永續思維（Rimanoczy, 2021）與永續生活形態（Cohen, 2017）；而地方本位教育強調課程與地方的情境脈絡相互結合，從在地特色發展出多樣化的課程，深化學習。ESD 課程的實施需要有能夠操作課程活動的場域，而在地環境是最能夠提供課程發展所需養分的地方。換言之，植基於地方本位教育的永續發展課程（Place-based education for sustainable development, PESD），將能有效地幫助學生培養永續發展的素養（Sorge, Williamson, Fore, & Angstmann, 2022）。

對於 PESD 中的教與學，Sterling（2015）建議，ESD 的課程與教學設計應讓學生親身進行參與式觀察（participatory observation），讓學生透過第一手的學習經驗，對實際環境中的永續議題進行系統性思考（systems thinking）與整體性的思考（holistic thinking）。與 Sterling 的觀點類似，Qablan（2018）認為，ESD 的教學需由教師為主的教學方式改變為以學生為主，並透過地方本位的教學，引導學生從問題導向或探索式學習中進行參與式學習（participatory learning），以促進學生從人類、地球、繁榮三個面向對在地永續議題進行批判思考。

參考 Demarest（2015）所提出四個地方本位課程設計元素，在設計 PESD 課程時的重點與考量包括（括弧內為設計 PESD 課程考量的問題）：(1)個人與在地情境脈絡的連結是學習的起點（所選定的 SDG 是否能連結學生在地生活經驗？如何連結？）。(2)在地的踏察可以深化學科知識的理解（如何幫助學生在地方、社區、人文脈絡下深入理解所選定的 SDG？）。(3)在地的踏察有助於學生全面理解地方（如何幫助學生透過與地方互動，深入理解在地所面臨的 SDGs 挑戰？）。(4)在地的踏察為日後公民參與創造機會（如何幫助學生瞭解在解決 SDG 問題時自身的角色以及未來在相關議題的參與方式？）地方本位教育課程透過在地的實地踏察、探索，學生能深化所學，對在地環境產生認同感，也能對在地 SDGs 議題進行全面性、系統性的思考（Demarest, 2015）。

國內近幾年陸續有地方本位教育課程發展的研究成果。洪萱芳等人（2016）發現，採用地方本位教育模式進行環境教育課程，將當地素材融入課程，可以幫助學生連結生活經驗與課程知識，培養學生對周遭生活環境的關心。也因為學生可以從各自的生活經驗切入學習主題，學生對課程的投入、學習動機與態度皆有

正面影響。洪萱芳、林英杰、與顏瓊芬（2019）發現，以地方本位教育模式所建構的科學探究式專題導向教學法，可以幫助學生透過經驗的連結，發展出系統化的知識架構。而林佳靜、許世璋（2017）的研究則指出，地方本位教育環境課程能提升學生對地方環境的覺知和敏感度，也能引發學生對地方情感的涉入與認同，進而能發展地方的意義與價值。林慧萍（2021）從原鄉的傳統文化發展地方本位品格教育課程，透過課程連結學校與部落，使部落與學校產生相互依存的關係。學生從部落的情境中尋回自我族群生命價值的認同；而老師也從地方本位課程中建立與部落師資的合作，豐富課程內容。在上述研究中，學校或教師運用真實情境脈絡中的資源發展地方本位課程，透過親身探索、問題探討，深化學生的學習。學生的學習因為與在地環境相連結而變得有意義，而地方本位課程也讓學校課程的影響力從教室、個人、家庭、擴大到部落或社區。這些研究從地方本位教育的觀點來發展課程的模式，可作為發展 PESD 課程的參考。

五、結語

本文從 ESD 的目標探討合適的課程設計方法，將所選定的 SDGs 轉換為可操作的課程。在不同的教育模式中，地方本位教育提供了一個適合實施 ESD 的理論基礎，以及各種以學生為中心的探索式、參與式教學策略，讓學生透過在實地的親身實作體驗來建構知識，也讓課堂的知識回復與情境脈絡的連結，使學生對所學有所知、有所感、有所用。

正如 Sterling（2015）所強調的，SDGs 的實現，教育是重中之重。但與當代常見的教育型態和重點不同的，ESD 不是在「傳遞」知識，而是讓學生從親身經驗去「建構」知識；ESD 須採取以學生為中心的教學設計思維，讓課程能為學生全人、社區、到周遭環境都帶來改變。

本文提出地方本位的永續發展教育（PESD）課程的概念，以地方本位教育的模式來實踐 ESD 課程目標，藉以發展生態、環境、社會、文化、或經濟的永續發展課程。地方本位教育與 ESD 兩者在課程理念、理論基礎、課程目標、教學型態與策略、教學評量等各方面可以互為表裡，相互為用。雖然地方本位教育已累積不少研究成果，但應用於內容涵蓋範圍較廣、內容關係較多樣複雜的 SDGs 時，課程設計可能遇到的問題與解決策略尚待後續研究來分析。期待 PESD 課程發展的概念除了能實際運用在 ESD 課程設計上，也能為各級學校的特色課程與校本課程注入新的活力與想像。

參考文獻

- 林佳靜、許世璋（2017）。地方本位環境教育課程的實踐—以東臺灣一個原

住民小學為例。《科學教育學刊》，25(4)，301-330。

■ 林慧萍（2021）。「素養」與「教養」的地方本位學校教育—以KIST桃源國小為例。《臺灣教育評論月刊》，10(9)，34-43。

■ 洪如玉（2013）。地方教育學探究：Sobel、Theobald與Smith的觀點評析。《課程與教學季刊》，16(1)，115-138。

■ 洪萱芳、林英杰、顏瓊芬（2019）。偏鄉學生面臨科學探究式專題導向教學法之學習挑戰。《科學教育月刊》，27(2)，121-145。

■ 洪萱芳、顏瓊芬、張好萍、洪韶君（2016）。以偏鄉國小為場域之地方本位環境教育課程省思。《科學教育學刊》，24(3)，299-331。

■ Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.

■ Cohen, S. (2018). Understanding the sustainable lifestyle. *The European Financial Review*, 7-9. Retrieved on 4 June 2022, from <https://www.europeanfinancialreview.com/understanding-the-sustainable-lifestyle>

■ Cutting, R., & Summers, D. (2016). Introducing education for sustainable development. In D. Summers & R. Cutting (Eds.), *Education for sustainable development in further education* (pp. 1-9). London, UK: Palgrave Macmillan.

■ Demarest, A. B. (2015). *Place-based curriculum design: Exceeding standards through local investigations*. New York, NY: Routledge.

■ Fonseca, L. M., Domingues, J. P., & Dima, A. M. (2020). Mapping the sustainable development goals relationships. *Sustainability*, 12, 3359.

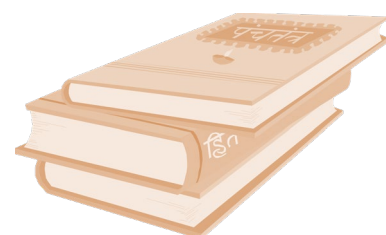
■ Lawrence, A. W., Ihebuzor, N., & Lawrence, D. O. (2020). Macro-level studies of direct and indirect relationships between SDG 4 and the 16 SDGS. *Modern Economy*, 11, 1176-1194.

■ Leicht, A., Combs, B., Byunr, W. J., & Agbedahin, A. V. (2018). From agenda 21 to target 4.7: the development of education for sustainable development. In A. Leicht, J. Heiss, & W. J. Byun (Eds.), *Issues and trends in education for sustainable*

development (pp. 25-38). Paris, France: UNESCO Publishing.

- Powers, A. L. (2004). An evaluation of four place-based education programs. *The Journal of Environmental Education*, 35(4), 17-32.
- Qablan, A. (2018). Building capacities of educators and trainers. In A. Leicht, J. Heiss, & W. J. Byun (Eds.), *Issues and trends in education for sustainable development* (pp. 133-156). Paris, France: UNESCO Publishing.
- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: key competencies in Education for Sustainable Development. In A. Leicht, J. Heiss, & W. J. Byun (Eds.), *Issues and trends in education for sustainable development* (pp. 39-59). Paris, France: UNESCO Publishing.
- Rimanoczy, I. (2021). *The sustainability mindset principles: A guide to developing a mindset for a better world*. New York, NY: Routledge.
- Smith, G. A. (2002). Place-based education: Learning to be where we are. *Phi Delta Kappan*, 83(8), 584-594.
- Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature and Listening*, 4(1), 1-7.
- Sorge, B. H., Williamson, F. A., Fore, G. A., & Angstmann, J. L. (2022). The role of place attachment and situated sustainability meaning-making in enhancing student civic-mindedness: A campus farm example. *Journal of Sustainability Education*, 26.
- Sterling, S. (2015). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Cambridge, UK: Green Books.
- Theobald, P. (2018). *Teaching the commons: Place, pride and the renewal of community*. New York, NY: Routledge.
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Paris, France: UNESCO.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York, NY: United Nations.

- Vander Ark, T., Liebttag, E., & McClennen, N. (2020). *The power of place: Authentic learning through place-based education*. Alexandria, VA: ASCD.



促進學校和學生福祉之探討

陳桂蘭

新北市中湖國小校長

臺北市立大學教育系博士候選人

一、前言

代表個人對生活的滿意程度的人民幸福指數，是現代國家的競爭力，更指引國家政策和學校的發展方向。因此，促進學生身心健康是奠基國家未來競爭力的重要教育工程，面對新世代學生問題，根據 Roffey (2015) 研究表示為幫助學校及學生，學校變革採取生態和樂觀的觀點，建立良好實踐的團隊，對於學生福祉的增進有顯著影響。

學生是學校教育的主體，英國大約每 10 個 5 至 16 歲的學生，就有一個被診斷心理健康困難 (Green, McGinnity, Meltzer, Ford & Goodman, 2004)。我國近年來的父母高離婚率，造成兒童心理適應及學習等問題，2021 年親子天下兒少心理安全感調查結果顯示：近半數兒童缺少自信、害怕失敗、自我評價及耐挫力低、網路問題和情緒困擾增加等問題，另兒福聯盟分析 2021 年少年專線 1,673 通青少年來電，其中 25.9% 有緊張、易怒、憂鬱、焦慮等情緒困擾，以及 9.9% 有精神、心理疾病比率明顯增加，青少年因課業、被同學排擠、人際等問題未被理解，導致心理問題不斷惡化 (親子天下雜誌，2021；聯合新聞網，2022)。

在學校中，我們可以採取哪些教育作為來幫助學生，成為「孩子生命中的貴人」，仍是教育的重要目標與價值，透過與學生重要他人的攜手合作，包括學生的家人、鄰居、朋友以學校中的師長等，特別是學校領導人，更是影響老師、學生和學校的關鍵人物，希冀透過本文探討，提供學校領導人、師長及教育工作者促進學生福祉的途徑與建議。

二、學校學生的福祉

西方心理學家認為「福祉」(well-being) 指幸福感、美德、幸福指數、對政府的信任和個人生活滿意度等 (Roffey, 2015)，我國國語辭典簡編本釋意為「幸福、福利」(國家教育研究院，2021)。「幸福」則包含能力、參與度、意義、樂觀、積極、復原力、自尊和活力等特徵 (Huppert & So, 2011)。

研究提出增進學校學生福祉，可以提升學生精神健康和復原力、促進親社會行為、學生參與學習和提高學術成果，不僅利於個人，也利於其所在的社區 (Roffey, 2015)。

綜上，個人認為學校學生的福祉主要係以「確保教育環境能促進學生良好的身、心健康」為核心，包括學生的最佳發展、最佳和長期的利益、學得更好、提升學習動機、提高應變能力和復原力等。

三、促進學校學生福祉的可行途徑

學生幸福感是指過上幸福和充實的生活所需的心理、認知、物質、社會和身體功能和能力（OECD, 2017），鑑於前述學生家庭、課業、情緒、人際及心理等問題日趨嚴重，個人認為對於促進學校學生福祉，需從支持學生全人發展的基礎學習、環境與輔導層面，進而促進潛能開發，適性揚才的積極心理層面著手，成為增進學校和學生福祉的貴人，本文提出在校園中，營造促進學生良好心智健康的教育環境，益於學生身體、心智、能力學習與發展福祉的可行途徑如下。

（一）提供讓學生成功學習經驗的課程與教學

成功的學習經驗有助於學生形成正向的自我概念，學校教育人員健全課程規劃、適性有效教學和多元社團活動，可以提供學生全人發展成功的學習經驗，故學校工作的核心是讓所有學生都投入參與學習，提高學術成果、增加親社會行為和擁有更好的心理健康和彈性。

新十二年國教素養導向的學習，強調每個學生都能在生活中經驗知識、技能及情意（情感）三方面的學習與成長，透過公開授課、教師專業發展等政策，實踐學校的公共使命及責任在於「不放棄任何人，保障每個孩子的學習權利，提高其學習品質，並透過同時追求品質與平等，為形塑民主主義的社會做準備。」（黃郁倫譯，2013）將教育的重點重新聚焦在支持學生學得更好上，讓學生重拾對學習的興趣與自信。

（二）營造促進身心健康的友善美感校園

人類學上「文化」的意義是「一種共享的生活方式」。學校文化是成長事物的媒介，是學生的思想、學校的組織方式、教學內容、規範類型及在成人和學生間培養的關係和經歷，不斷形塑影響著學生（Eisner, 2002）。

人的整個生命過程中，環境影響個人生活，特別是在青春期中，大腦的結構因突觸不斷修剪，影響青少年可能思考不熟練，經常因情緒衝動作決定。許多研究證明，「環境影響個人」，整個學校的做法對學生的福祉不僅加強心理健康和韌性，也促進親社會行為、學生參與和學術學習。為培養學生健康的身體與心智健全成長，友善校園則扮演關鍵的決定角色。

在校園中，規劃學生能參與學校制定有關學生行為的決定，藉由推動健康促進的課程與活動、形成友善的學校制度與文化、建置永續、美感、智慧、友善的校園環境、防止弱勢群體問題的擴展、拔尖扶弱的積極性適性教育方案等，以促進學生身心靈的健全發展。

1. 推動正向教育

正向心理學的研究發現人具有遺傳傾向，但環境決定「基因表現」的程度（Roffey, 2015）。因此，在校園中實施正向教育，藉由社會心理因素的正向「介入」，帶給全體教師和學生正面的真實聲音，透過耳濡目染以形塑學生的正向人格，培養積極向上的人生觀，涵育自信快樂、發揮活力、活出意義的幸福學子。

2. 重視藝術美感的安全環境營造

教育是學習建構自己的經驗、學習如何創造自己的歷程，通過師生參與學校美感藝術的視角、感受新事物、運用其想像力思維方式的經驗，進行自我重建，營造美感永續的安全校園，從教育角度看這個轉型重建的過程，需要提供學生參與校園生活環境營造中「機會、榜樣和鼓勵」的學習經驗，培養學生學會看到構成視野的特質（Eisner, 2002），進而厚植創新進步的藝術涵養與美感素養，成就每個學子經營美的人生。

(三) 整合教育資源，與時俱進，健全學生輔導體制與網絡

校園中，有許多學生都在努力學習如何看待自己和周圍的世界，為了促進其積極情感，感覺平靜、聽到支持的聲音，提高學生創造力和解決問題的能力（Roffey, 2015），尚須提升學校輔導工作效能，以支持並促進學生的身心發展。

1. 採取生態和樂觀的觀點，健全教育輔導團隊與協作

「教育即生活」，學生的學習成長主要在生活中進行，從生態觀點建構安全輔導網絡，整合各界資源，重視學校輔導工作與學生個人、家庭、學校及社區，支持各項教育輔導方案推動，連結教育、醫療、社政、警政及教育心理學家、專業輔導人力進行跨域合作，在校園中，透過校安、兒少保護、護生安全網、三級輔導、特教資源等網絡，提升校際策略結盟與輔導專業交流，作為學校引導和支持學生身心健康成長的堅強後盾。

2. 全面積極的介入，促進學生人際關係和復原力

復原力是指提升學生面對困境、挫折與挑戰時，成長恢復的能力，包括：對事情抱著希望的積極人生态度、幽默感、想要和外界接觸連結的親社會行為、遇

事不順利也不放棄的堅持、自信和自尊、意願和談論問題的能力、適當的性別定義、積極主動解決問題的智慧等，在校園中提高學生復原力的三大策略為「有人關心、高期望和歸屬感」。

(1) 有人關心

最強的復原力因素是「在生活中，至少有一個人認為你是特殊的並關心你」包括父母、祖父母、兄弟姐妹、叔叔阿姨等，其中以「老師」，經常發揮重要他人的角色，特別是能以尊重的關係模式，致力於尋求學生的優勢能力。

(2) 高期望

除了有好的師生關係品質，關鍵是老師要有不放棄學生的決心。同時，學校需要高度傳達年輕人可以實現期望，而且會幫助和支持學生實現自己潛力的訊息（Hattie, 2009；Sarra, 2014），傳達學校對學生的期望和關注，可以指引學生努力的方向和動力。

(3) 歸屬感

個人被所屬的社會群體接受，是一個基本的心理需要。2004年 Catalano 認為與學校連結，首先是情感的支持，其次是承諾讓學生認為自己做得很好。

當學校師長相信、關心學生及其學習時，學生感到和學校連結而產生歸屬感時，將更容易成功。

3. 支持教師專業成長，提升學校師生福祉

(1) 引進專業資源，建立教師支持系統

教師福祉與學生的福祉及學習成果至關重要，教師需要學校領導者關心、支持老師成為鼓舞人心、積極正向的教育者，才能具備反應學生、社會和情感需求的能力（Roffey, 2015）。

學校可以透過邀請教育心理學家、心理師、諮商師及社工提供正向教師增能課程，支持協助教師專業對話、分享與交流，減少工作壓力，進而提升教師幸福感及輔導專業知能。

(2) 跨域協作，促進學校學生福祉

在成就學生福祉上，經由輔導網絡、教育心理學家等和各層級對話、協力，並提供在職培訓支持教師精進輔導知能，透過跨域專業協作平台與網絡的建立、新進研究成果的有效策略運用，發揮事半功倍的輔導成效，以提升促進學生正面情緒的學習效益和建置協作機制與環境的貢獻。

四、結語與建議

在目前「知識經濟」的潮流中，許多教育政策遇到學生「成績」即讓家長與學校陷入搖擺與混亂，本文以促進學生福祉為學校教育工作之核心，具體從學校課程教學、校園環境、輔導工作及教育心理學的經驗與專業角度分析探討，提出三項具體增進學生福祉的途徑，希望作為教育行政機關及學校提升學生福祉，促進學生身心健康之參考，並提醒學校教育人員除了厚植學生學力，同時需多關注提升學生的幸福感，積極與家長、社政、社區、心理諮商師、醫師等跨領域合作，發揮提升學校與學生福祉的主動積極角色與功能，共同促進學生學習與成長，達成學校重要的教育目標。

「孩子的品格、態度、價值觀、情緒習慣、人際溝通、主動學習、好奇試探和思考求證等原形，都從身教典範中習得」包括師長、所接觸的保姆、家人、同學和夥伴等都是提供學生身教的教材（鄭石岩，2007）。有快樂的老師才能教出快樂的學生，好的教育，最重要的是需要一個體貼、關懷，而且願意為學生的生命全心奉獻的老師（引自劉小青譯，2001），可見教師積極投入教育工作，是提升學生福祉的不二法門。本文對於教育工作人員的期待提出二點建議及省思：

1. 鼓勵學校教育工作人員成為學生生命中的貴人

高期望與人性的關懷，支持學生向上向善。體貼學生真正的需求，從鼓勵肯定教師、教育人員成為孩子生命中的貴人開始，進而利己、利人、利社會的加成價值，彰顯教師的崇高教育價值。

2. 發揮學校領導者的影響力，以提升學生福祉

學校領導人能以學校和學生福祉為前提，整合學校資源，充實人力及社會資本，支持嘉惠學生的教學、政策和實踐方案，提升師生身心健康發展、心智成熟、學習成就和專業發展，提升學校教育品質與成效，促進學生福祉。

「在學生的需要上看見我們的責任、不放棄任何學生、帶起每個學生，共學共好」等經典教育名言，提醒我們身教、言教、境教、制教對促進學生福祉的重要性；學校領導者更需自我期許，攜手學校教育團隊，提供適性揚才的優質教育，營造安全友善美感智慧的校園環境、形塑溫馨正向的校園文化，成為創造學校學生福祉的貴人。

參考文獻

- 國家教育研究院（2021）。「福祉」。取自<https://dict.concised.moe.edu.tw/dict>

View.jsp?ID=6430

- 張益勤（2021）。兒少心理安全感萬人調查：孩子耐挫力、自我評價愈「滑」愈低落。《親子天下雜誌》，118。取自<https://www.parenting.com.tw/article/5089479>
- 黃郁倫譯（2013）。《學習共同體-構想與實踐》（佐藤學原著）。臺北市：天下雜誌。
- 鄭石岩（2007）。《身教：涓涓身教，善盡親職》。臺北市：遠流。
- 劉小青譯（2001）。《助人工作者自助手冊：活力充沛的祕訣》（Thomas Skovholt 原著）。臺北市：張老師。
- 聯合新聞網（2022）。洪欣慈：青少年求助來電 精神、心理疾病比率增。取自<https://udn.com/news/story/7266/6133188>
- Eisner, E. W. (2002). *The role of the arts in transforming consciousness*. The Arts and the Creation of Mind. New Haven & London: Yale University Press.
- Green, H., McGinnity, A., Meltzer, H., Ford, T. & Goodman, R. (2004). *Mental health of children and young people in Great Britain*. Office for National Statistics. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Huppert, F. A., & So, T. (2011). Flourishing Across Europe: Application of a New Conceptual Framework for Defining Well-Being. *Soc Indic Res*. 2013; 110(3), 837-861. Published online 2011 Dec 15. Retrieved from <https://doi: 10.1007/s11205-011-9966-7>
- OECD (2017). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, PISA, OECD Publishing, Paris. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>。
- Roffey, S. (2015). Becoming an agent of change for school and student well-being. *Educational & Child Psychology*, 32(1), 21-30.
- Sarra, C. (2014). *Which is more important for our kids-making them stronger or smarter?* Retrieved from <https://chrissarra.wordpress.com>

工程設計融入高中科技教育的現況與省思

許棣遙

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩士生

一、前言

在科技日新月異的時代，科技的汰換率極高，因此現今的科技教育並不只是一味追求高科技的知識學習，而是著重於解決問題的過程，是故，解決問題的過程之教學便成為了科技教育的一大關鍵。

美國國家研究委員會將「工程設計」定義為一種實踐構想的歷程，其具有明確的目標導向，在規範與條件限制的侷限下，藉由反覆的歷程以達成明確的目標（NRC, 2009）。學生能透過工程設計的流程，將相關知識加以整合應用，以解決生活中的問題。因此工程設計便是使科技教育更加完整的潤滑劑。Wicklein（2006）就認為透過工程設計來組織科技教育的高中課程，能夠實現我們的科技素養教育目標。學生在國中學習完基礎的知識能力後，在高中便能透過工程訓練他們整合性的學習能力。本文的目的在於探討工程設計融入臺灣高中科技教育的實施現況及面臨的挑戰，並設想相對應的解決辦法，以實踐科技教育的教育理念。

二、實施現況

臺灣的教育政策已提出相關的教育改革，於 108 年推動的《十二年國民基本教育課程綱要國民中學暨普通型高級中等學校—科技領域》中就提及在高級中等學校教育階段應著重在工程設計，強調藉由工程設計的專題製作活動，提供學生跨學科知識整合的學習（如科學、科技、工程與數學），並藉此發展其在科技與工程領域的設計、創新、批判思考等高層次思考（教育部，2018）。由此可見，教育單位認為工程設計實施於高中的科技教育是轉型的重點要素，但針對政策改革後的相關配套措施，並無詳細的說明及規劃，因此，為了因應政策轉型，課程的調整及提供完善的師資培育便是首要之務。

然而許多研究及教學現場都逐漸提出相關的因應對策，例如姚經政與林呈彥（2016）設計以「乒乓球發射器」為媒介的工程取向教學活動，以及廖家現、范斯淳（2020）提出的「養雞場」課程，均為高中教學現場的教師提供了工程相關的課程案例。而張芳瑜（2016）也提出了四大課程規畫面向，來幫助工程設計專題的課程活動進行，分別是：(1)在教學議題上，選擇與生活相關或對生活產生影響的問題。(2)在內容知識上，課程需包含生活科技課程之重要學習內容。(3)在教學策略上，依據工程設計程序引導學生進行活動。(4)在活動安排上，讓學生藉由團隊合作來解決問題。以上的對策，皆使 108 課綱中所推動的科技教育有更良好的實施成效。

三、面臨的困境及改善方法

（一）師資問題

儘管政策已開始推動，在高中的教學現場中也有許多教師開發多樣化的工程取向課程來進行教學，但仍然有大多數的教師對於工程相關的課程實施及教學掌握度不高，並且缺乏實際的經驗，無法將理論與實務妥善連結，充分發揮教師學科教學知識（Pedagogical Content Knowledge）的專業知能。然而，教師是教育現場中課程實施的第一線實際執行者，因此，教師成為課程改革是否落實的主要關鍵。如教師對於工程課程的熟悉度不足，自然的學生學習成效較難達到預期目標。

為了改善此狀況，除了廣設研習，使在職的教師能夠快速跟上政策的腳步，另一方面在大學的師資培育中，不僅要積極的培養師資生工程相關的專業知識，也應培育這些未來的新血教師擁有良好引導學生思考及分析問題的基本能力，如教師能妥善的引導，對於學生的學習成效會產生極大的幫助。然而，學生在專題製作的過程中所面臨的工程問題涉及的層面多元，教師對於這方面的專業知識較顯不足，Strimel 與 Grubbs（2016）就建議職前教師除了完成教師證所需的教育學程及專門課程外，應該還需修習與工程專業的相關課程。因此，鼓勵師資生去修習機械、電氣、結構以及生物或醫學工程等專門課程，將有助於未來的教學，甚至系上也能考慮增設此類的選修課程來幫助學生學習更深入的專業知識。

（二）國高中的課程銜接

在國中的生活科技課中課程強調設計與製作，對於工程並無相關介紹或涉略，但高中卻以工程取向的專題製作活動為主軸。然而，工程的知識概念，常具多層次的架構，且真實情境下的工程問題，往往是複雜且非常規的，需要進行多方評估，對專業背景及設計經驗不足的學生而言，在知識獲取及建構上可能不足以應付工程問題的規模與需求（Mills, & Treagust, 2003）。

雖然工程取向的課程，能夠使學生進行整合式的學習，但面對如此大幅度提升的課程，對於大多數的學生可能會產生銜接不上或學習狀況不佳等問題。針對此狀況，學者對於如何構成適合高中生的工程設計挑戰，仍然有許多的意見不一致（Denson, & Lammi, 2014）。因此，高中工程相關之課程難易度以及國中工程課程的提前引導，便是我們需要討論的問題之一。筆者建議國三教師在課程設計上能多加利用專題活動，引導學生解決較為複雜且真實的問題；而高中一年級教師，則應循序漸進地融入工程相關概念，使學生能熟習工程設計導向的課程模式。

(三) 工程設計的流程造成學生學習問題

儘管工程對科技教育有顯而易見的幫助，但工程設計流程較為繁瑣，Hynes 等人（2011）指出，工程設計流程在高中的教學活動中，可分成九個步驟：(1)定義問題、(2)研究需求或問題、(3)發展解決方案、(4)選擇最佳方案、(5)製作原型、(6)測試與評估、(7)溝通方案、(8)再設計、(9)完成。在發展解決方案階段中，學生往往只會設想一種解決辦法，並以最直觀的解決方法來進行方案選擇，而其他的解決方案則以草率的態度來進行規劃，但如此一來，此階段促使學生分析思考的教育目的便容易失效。

而在測試與評估的階段中，也容易因為多次來回的分析測試中，消磨學生的學習耐心，因此，若教師將工程設計流程實施於教學活動中無妥善的規劃，學生將對於冗長的課程產生倦怠，以致降低其學習成效。Merrill 等（2008）研究指出，若要在科技教育的課程中融入工程概念，教師必須強化其引導學生將數學與科學知識應用於工程設計歷程的能力。因此，教師在教學活動過程中，須作適當的引導，幫助學生往正確的方向進行修正，避免學生在數次分析測試中降低學習熱忱，而課程也需要經過細膩及完善的安排，以達到工程設計的教育目的。

為了改善以上之情況，范斯淳（2020）提出了高中工程設計的學習進程架構，致力於幫助學生學習繁瑣的工程設計過程，其依據工程設計的四大關鍵能力分類，進而提出學習進程要項，內容如下：

1. 界定問題：(1)釐清背景與情境；(2)訂定主要目標蒐集資料；(3)確認限制；(4)設定標準；(5)拆解問題。
2. 預測分析：(1)設計實驗；(2)分析資料；(3)經驗遷移。
3. 建模：(1)建構模型；(2)運用模型；(3)評估模型；(4)修正模型。
4. 最佳化：(1)標準檢核；(2)系統性測試；(3)權衡決策。

由於學習進程為涵蓋核心概念及思考實踐的課程框架及學習目標，也可作為教學順序或評量發展（Stephens, Fonger, Strachota, Isler, Blanton, Knuth, & Gardiner, 2017）。因此筆者認為，教師可根據上述之學習進程進行課程之設計，針對學生各階段的學習目標，規劃適切的課程內容，讓學生階段性的學習，降低其學習無助感。

(四) 評量方式

學生在工程設計的學習成績評估是工程教育中的重要組成，對於工程計畫的

鑑定也至關重要（Davis, Gentili, Trevisan, & Calkins, 2002）。而余民寧（2002）也指出，透過教學評量活動，教師才能得知學生是否達成預期的教學目標、學生是否具備學習的起點行為或基本能力，以及教學活動的進行是否適當等訊息。由此可知，評量的好壞，會影響到教師判斷學生學習情況的標準，以及工程教育是否實施完整的評判依據。

然而，專題製作是個複雜且耗時的歷程，透過設計發想、預測分析及動手實作，來完成最終的成品以解決生活中的問題，因此，工程設計的評量除了評估專題設計的產品，同時也應針對學生知識應用及設計過程等更高層次面向進行評量（Davis, et al., 2002）。但目前較少有工程設計流程的教育評估量表等依據，能夠提供教師參考，導致許多現職教師對於工程的評分標準模糊。是故，制定相關的評估量表以供教師安排評量便是重要，除此之外，教師也可以透過多元的評量方式來進行評分，妥善的應用學習歷程檔案、實作評量、紙筆測驗，亦能使評量更加公平及完善。

（五）家長對於非學科的不重視

家長對於非傳統考試學科通常較不重視，因此可能會質疑此科目存在之必要，而工程專題的製作歷程，都須透過學習單或學習歷程檔案來確實記錄，以方便評量，但家長可能認為這些作業會造成學生的負擔，影響到基本學科的學習狀況。針對於此，我認為需要改善的是傳統的舊觀念及社會學習的風氣，在如此變化快速的時代，唯有讓孩子多元的去學習，加以整合學習到的知識及技能，使孩子擁有問題解決的能力，才能適應未來的社會，達到 108 課綱所呼籲的「成就每一位孩子—適性揚才、終身學習」的願景。

除此之外，教師與家長的連結也是一大重點，Deslandes, Barma 及 Morin（2015）就提及教師和家長間積極的關係是建立在相互信任和尊重的基礎上。因此，教師與家長間如能有良好的溝通互動，對於教學會有極大的幫助。

四、結論及未來發展

綜上所述，工程使高中的科技教育更加的完善，也使學生能夠更有系統化的進行學習，於科技領域新課綱中亦開始正式推動工程設計，除了以學生為中心的課程教學，更注重培養學生的多元能力，期許學生能將跨學科的知識進行整合。縱然工程的投入及新課綱的進步都是大家樂見的一大提升，但仍有許多的配套措施及實施問題待解決。工程不是一個科目，而是以整合式的學習，讓學生透過專題活動或真實事件去進行學習，以解決生活中真正會遇到的實際問題，並培養學生自主學習各項所需的專業知識。未來，工程設計在科技教育勢必成為不可或缺

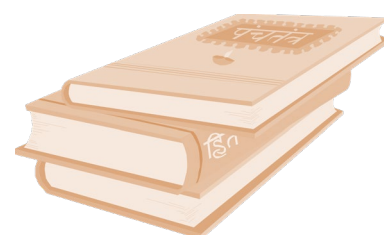
之角色，工程設計的納入，能使科技教育的定位更加明確，科技教育將從原來的工藝階段逐漸往工程領域發展，或許某天工程教育真的可以完全取代高中的科技教育，但目前的當務之急，是要將前段所提及的缺口進行改善，以達到工程投入的教育目標。

參考文獻

- 余民寧（2002）。**教育測驗與評量：成就測驗與教學評量**。台北：心理。
- 姚經政、林呈彥（2016）。高中工程設計實作教學活動之設計與發展-以乒乓球發射器為例。**科技與人力教育季刊**，3(1)，12-31。
- 范斯淳(2020)。高中生工程設計關鍵能力指標與學習進程之建構、評估與教學研究。科技部補助專題研究計畫報告(編號: MOST 107-2511-H-017-004-MY2)，未出版。
- 張芳瑜（2016）。於高中實施工程設計專題製作活動課程設計之探討。**科技與人力教育季刊**，3(1)，5-11。
- 十二年國民基本教育課程綱要國民中學暨普通型高級中等學校-科技領域（2018）。取自：<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/27547/66409.pdf>
- 廖家現、范斯淳（2020）。高中生活科技工程設計實作教學活動-以班級[養機場]為例。**工業科技教育學刊**，13，44-6。
- Denson, C. D., & Lammi, M. (2014). Building a Framework for Engineering Design Experiences in High School. *Journal of Technology Education*, 26(1), 75-87.
- Deslandes, R., Barma, S., & Morin, L. (2015). Understanding Complex Relationships between Teachers and Parents. *International Journal about Parents in Education*, 9(1).
- Davis, D. C., Gentili, K. L., Trevisan, M. S., & Calkins, D. E. (2002). Engineering design assessment processes and scoring scales for program improvement and accountability. *Journal of Engineering Education*, 91(2), 211-221.
- Hynes, M., Portsmore, M., Dare, E., Milto, E., Rogers, C., Hammer, D., & Carberry, A. (2011). Infusing engineering design into high school STEM

courses. Retrieved from https://digitalcommons.usu.edu/ncete_publications/165

- Mills, J. E., & Treagust, D. F. (2003). Engineering education – Is problem-based or project-based learning the answer? *Australasian Journal of Engineering Education*, 3(2), 2-16.
- Merrill, C., Custer, R. L., Daugherty, J., Westrick, M., & Zeng, Y. (2008). Delivering core engineering concepts to secondary level students. *Journal of Technology Education*, 20(1), 48-64.
- National Research Council. (2009). *Engineering in K-12 education: Understanding the status and improving the prospects*. Washington, DC: National Academies Press.
- Strimel, G., & Grubbs, M. E. (2016). Positioning technology and engineering education as a key force in STEM education. *Journal of Technology Education*, 27(2), 21-36.
- Stephens, A., Fonger, N., Strachota, S., Isler, I., Blanton, M., Knuth, E., & Gardiner, A. (2017). A learning progression for elementary students' functional thinking. *Mathematical Thinking and Learning*, 19(3), 143-166.
- Wicklein, R. C. (2006). Five good reasons for engineering as the focus for technology education. *The Technology Teacher*, 65(7), 25.



新課綱國中彈性學習課程實施的問題與解決策略

曾善美

桃園市立建國國民中學教師

銘傳大學教育研究所在職專班研究生

一、前言

教育部於 108 學年度上路的《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(簡稱 108 課綱或新課綱)課程分為：部定的課程與校訂課程兩大類。校訂課程是以學校本位課程發展的歷程，從課程發展的概念，在校長的領導下，考量學校成員特性、學校願景、社區需求、師資人力結構、學生需求、設備資源以及家長期待等因素，建立符合學生需求與實用的特色課程，來形塑學校願景以及強化學生的適性發展(蔡清田，2014)，彈性學習課程為校訂課程的一部分。雖然九年一貫課綱也有彈性課程，但實施無明確的規範與強制性、造成課程規劃流於形式，大多以改變課程名稱為應對，實則仍以強調知識導向的主科(國英數理)來授課，變相增加主科節數，失去彈性課程的精神與設計原意。

新課綱於國民中學的彈性學習課程節數於各年級採三到六節課的固定制，且有明確且強制性的課程規範，因此課程的實施對於學校與教師都是一項挑戰。本文就筆者目前服務且實行兩年餘的 J 國中與教師在彈性課程實施時遇到的問題，並提出應對的解決策略，供學校行政團隊及教師教學參考。

二、彈性課程實施的問題

108 課綱的發展，以「核心素養」為主軸，分成「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三大面向，幫助孩子達到終身學習的目標。身處資訊和知識爆炸的時代，現代教育必須有所轉變，除了教授學科知識，培養孩子擁有面對挑戰、解決問題的能力更顯重要。十二年國教課程發展以「核心素養」為主軸，培養孩子成為「終身學習者」。彈性課程的實施為因應新課綱的需求，產生以下的四個問題：

(一) 課程的發展與設計欠缺參考規範

課程設計以「學生為主體」，強調學生的需求與自主學習。校本課程的主題訂定與課程的類型決定課程的設計方向，且課程設計要符合新課綱「核心素養」的要素，因此教師需要清楚核心素養的內涵，有足夠的時間參與課程研發，再加上具備教案設計的專業能力，方能撰寫出符合新課綱需求的課程。然而目前沒有文本可以參考仿效，還有以上諸多條件限制的情況下，急就章的彈性課程的設計就容易流於形式，失去了新課綱的原意。

（二）授課教師尚乏認知共識

彈性課程的實行，在課程的發展與設計完成後，就是要找尋適合執行課程的授課教師。教授新的課程，除了授課前對課程的理解、與同事共備的討論時間、到授課中對於課程的詮釋、學生的反應所做的因應措施與調整，以及授課後對課程的實施狀況做進一步檢討及修正，皆耗費大量的時間及精力。教師對 108 年新課綱的課程已經處於且戰且走的適應中的狀態，若需再多花時間和心力在新的彈性課程上，將使本來就課務繁忙的教師，因擔心新的課務會帶來更多負擔而感到卻步，導致大多數教師沒有意願接任彈性課程。

（三）行政支援的立場與態度不明

行政的立場和支援對彈性課程的順利推行占重要的角色。彈性課程的發展是由校長領導，由課程發展委員會來決定課程的發展與目標，而課程的設計與授課是由一群志同道合的教師來執行。行政對於彈性課程的推行立場是否大力支持，且能否提供足夠的資源給教師或教師專業社群，如舉辦增能研習或工作坊讓教師專業成長；提供課程需要的設備和場地，使課程執行順利；彈性的配課與排課，提供足夠的共備時間等，欠缺這些後盾，就無法讓教師安心付出、無後顧之憂的投入。

（四）課程的實施與評鑑規準欠完備

彈性課程的實施，除了師資的授課，還有學生的適應與接受度。每位教師對課程的目標雖然有共識，但是面對不同班級和學生，根據學生的特質、上課表現、適應度與接受度，可能會產生不同的詮釋，實施的結果也不盡相同，需要有一套實施的標準來規範，以期學生達成學習目標。而有效的課程必須符合相關的課程規範且通過評鑑。評鑑的方法與目標，也會給予課程實施後的調整作為規準。由於彈性課程是各校根據學校願景發展出的課程，目前沒有一套通用制定好的規準能評鑑出新課綱的價值，造成評鑑的效益不彰，也因此課程的完備亦會受到影響。

三、彈性課程問題的解決策略

針對以上四個實施面臨的問題，根據 J 國中的實施經驗提供以下解決策略。

（一）建立彈性課程設計的參考模式

研發全新的課程需要投入大量的時間與人力，並非一蹴可幾。根據洪慧萍（2021）提到的「重組模式」，也就是以學校的特色課程為主，重新檢視是否符

合素養導向三面九項的核心內涵，保留符合的部分、修改與補足不符合的部分，並盡量使之符合跨領域的精神。J 國中就是以「重組模式」建構主題課程，可以減少課程設計對教師的衝擊。

J 國中使用既有的國際教育方案作參考文本，聘請國際教育社群的教師，以十九個議題中的「國際教育」作為發展主題，「走入建國，手觸世界」為課程理念，根據學校資源與學生的身心發展，扣合多元文化與國際接軌，重新設計出符合核心素養的彈性課程。從 108 學年開始實行七年級的「國際視野」，以同樣的重組模式逐步發展出目前八年級及九年級的彈性課程。

(二) 師資的安排與獎勵

對於勇於面對新挑戰、有熱忱的師資，給予機會表現與鼓勵。J 國中由教務主任徵詢課程設計經驗豐富的教師做召集人，召集人再集合幾位有相同專業的教師共創教師專業成長社群，一同研發課程，採脈絡性的螺旋式課程設計模式來加深加廣課程內容。以專題導向學習（project-based learning），設計出讓學生能主動探究，關心生活相關的議題如永續發展的目標 Sustainable Development Goals（簡稱 SDGs）、亦學習與同儕合作並成為主動的學習者。

由於教師是課程改革成敗的關鍵因素，提升教師課程意識也就是引導教師重新省思自身在課程改革與教學革新中扮演相當重要的角色（吳俊憲、吳錦惠，2021）。這群研發課程的教師們是領頭羊，學校對於教師們的認同與獎勵勢必能引領更多教師加入這個行列。J 國中的行政主管以頒發績優狀給辛苦付出的教師們作為肯定和獎勵，對於願意參加教師專業自我成長的教師們也給予行政上的支持（公假排代），使得教師更願意接受教學挑戰，也吸引更多人加入彈性課程的授課。

(三) 具有領導力的行政支援

以校長為首的行政單位，校長的首要任務就是激勵教師引發集體效能感。創造正向的校園氛圍，讓教師之間互相學習、激勵與成長，也共同擔責（白玉玲，2021）。有共同願景的目標，營造學習型的校園、培養行政與教師間的信任感，一起努力進行教育的變革。行政主管機關整合校內與校外的資源，給予教師全力的支持，使教師進行創新的教學實驗或行動研究時，無後顧之憂。

J 國中行政團隊支持並協助教師成立教師專業成長社群，行政在排課與配課上也先徵詢教師的想法再做彈性安排，同時亦鼓勵教師參加增能研習與工作坊，提升專業能力、精進教學；主管機關申請課程相關計畫，如學校本位國際教育計

畫申請 School-based International Education Project（簡稱 SIEP），以取得經費用於設備的添置（如：iPad 平板、相機、錄影機）、教師間教學分享的鐘點費用或活動需要的材料費用，使師生的教與學更加多元、豐富及順暢。

（四）多元化的實施評量與評鑑

學生是學習的主體，教師的教學應關注學生的學習成效，且為了解學生的學習過程與成效，應使用多元的學習評量方式，並依據學習評量的結果，提供不同需求的學習輔導（教育部，2021）。建議課程設計老師與授課老師為同一批人馬，因此在共備課程時就先訂好學習評量方式與標準，即使各位老師授課的風格不同或學生的特質不同，也能夠有所依據。授課時遇到的問題也可以隨時討論並修改評量方式，以期達到課程目標與學習成效。

為避免閉門造車，需要客觀的課程評鑑以協助教師教學與改善。建議教師社群在課程設計時，參考「國民中學及國民小學師實施課程評鑑參考原則」來制定與設計彈性學習課程設計評鑑表、彈性學習課程實施評鑑表、彈性學習課程效果評鑑表，再交給課程發展委員會做審議，提供給校內的評鑑使用。也可以讓到校做訪視的校外專家學者的評鑑有所依歸，使彈性課程可以更加完備。

四、結語與建議

（一）結語

本文點出目前國中彈性課程面對的實施問題與透過 J 國中的現狀提供解決的策略，期望透過 J 國中的經驗分享，發揮集思廣益的效用，可做為彈性課程發展的參考。期許新課綱國中的彈性學習課程，最終能達到讓學生養成「自發、互動、共好」的學習態度與終生學習的能力。

（二）建議

1. 對學校行政團隊的建議

- （1）協助教師成立專業成長社群與提供教學支援：社群的建置可以集合志同道合的教師，對於課程的發展與實施都是很大的助力。提供社群需要的行政協助、設備與經費也能讓社群順利發展、亦助於教學活動推行。
- （2）建立完整的獎勵制度：對於課程研發、課程教學與協助的教師除了口頭上的肯定，也要給予實質的獎勵，如績優狀與嘉獎，增加教師的信心與意願，進而吸引更多教師參與。

- (3) 協助建立彈性課程的社群平台：課程的發展不只整合學校資源、也需要家長的支持與社區的參與。透過平台推廣彈性特色課程，讓校外人士認識並了解學校的願景與特色，更能吸引優秀的學生入學，同時也是推廣學校特色的最佳平台。

2. 對教師教學的建議

- (1) 提升教學的專業知能：新課綱不是洪水猛獸，反而是促進教師專業成長的一個契機。面對日新月異且資訊爆炸的時代，老師的授課方式與教學態度也要做調整與改變。透過教育機構開設的各種增能研習與工作坊，充實自己的教學方式與做創新的思維。
- (2) 參加教師專業學習社群：社群裡的教師們分享教學時遇到的狀況，提供各自處理的方法或技巧，調整為適合的教學方式，彼此間正向的互動與支持，齊心將新課綱的理念化為實際的教學實踐。
- (3) 共同經營彈性課程的社群平台，展現課程的成果：透過平台展示學生的作品，使學生的成就被看見，更樂於參與主題活動。讓家長見到課程的多元與學生的學習過程，進而支持校本課程。透過不同平台間的交流，與民間的基金會或團體共同合作，給予學生更多的資源與刺激，課程更多元豐富。

參考文獻

- 十二年國民教育基本課程綱要總綱（2021.3.15修訂）。
- 白玉玲（2021）。108課綱彈性課程主題化的實踐與反思。臺灣教育評論月刊，10(8)，47-52。
- 吳俊憲、吳錦惠（2021）。國小108課綱校訂課程計畫系統發展與問題評析。臺灣教育評論月刊，10(8)，01-07。
- 林仁傑、林怡君（2021）。我國中小學校訂課程規劃實踐之初探。臺灣教育評論月刊，10(8)，21-26。
- 蔡清田（2014）。國民核心素養-十二年國教課程改革的DNA。臺北市：高等教育。
- 簡靜敏（2021）。組織教育訓練之彈性課程之研究—以A國中為例（未出版碩士論文）。高苑科技大學，高雄市。



國中技藝教育藝術職群之挑戰與因應策略

林芳宜

新北市私立南強高級工商職業學校專任教師

一、前言

臺灣於民國 57 年開始實施九年國民義務教育，隨著社會文化發展與經濟成長，於民國 103 年實施十二年國民基本教育，在教育上是往前跨了一大步，也證明了我國對人才培育的重視，而此時期也是技職教育迅速擴張發展的階段。過去臺灣社會的經濟發展跟技職教育密切的相關，技職教育培育出許多臺灣產業的專業人才，奠定了臺灣經濟發展良好的基礎，而國中技藝教育可以使技職教育向下紮根，透過技藝教育的實施，讓國中學生可以建立正確的職業知能，為自己未來的工作提前作準備（羅駿升，2015）。

教育部於民國 100 年公布《國民中學技藝教育課程大綱》，共規劃了 13 職群，提供給地方教育機關實施國中技藝教育的依據，教育部針對具有技藝性向導向的學生重視的程度可見一斑（教育部，2020）。隨著技藝教育發展越來越成熟，再加上整體社會文化潮流的改變，教育部在民國 104 年新增了第 14 職群-藝術職群，提供對藝術領域有興趣的學生，可以提前接觸學習藝術相關的基本知識與技能以及養成正確的工作態度與職業道德。本文將就國中技藝教育藝術職群課程實施的現況與問題進行探討。

二、國中技藝教育課程實施參考指引與原課綱差異比較

教育部於民國 104 年公布了藝術職群教學大綱，之後因應十二年國民基本教育課綱的課程規劃擬定《國民中學技藝教育課程實施參考指引》，並於民國 110 年 8 月 1 日起開始實施。以下就之前實施的《國民中學技藝教育課程大綱》及現正施行的國中技藝教育課程實施參考指引差異比較如下：

（一）課程架構減少基本單元時數

從 104 年公布的《國民中學技藝教育課程大綱》藝術群基本單元與延伸單元皆為 28 節，110 年開始實施的《國民中學技藝教育課程實施參考指引》基本單元減少為 18 節，如下表 1 所示。

表 1 國民中學技藝教育 104 年課程大綱與 110 年課程實施指引之藝術職群課程架構表比較

職群主題		104年 國民中學技藝教育課程大綱		110年 國民中學技藝教育課程實施參考指引	
		基本單元	延伸單元	基本單元	延伸單元
核心主題	1.職群概論	3		3	
	2.電影電視類展演實務	28	28	18	28
	3.音樂類展演實務	28	28	18	36-38
	4.表演藝術類展演實務	28	28	18	28
	5.視覺藝術類展演實務	28	28	18	28
	6.舞蹈類展演實務	28	28	18	28
彈性主題		得依學校或區域特色自行調整增加彈性主題		得依學校本位課程或區域產業特色自行增加彈性主題	

資料來源：教育部（2015）國民中學技藝教育藝術職群課程大綱、教育部（2021）國民中學技藝教育課程實施參考指引-藝術職群。

(二) 彈性主題可依學校屬性及特色自行規劃

對應十二年國教技術型高中課程綱要，新增技能領域學習課程，以完備各職群的學習內涵，故在彈性主題上可依學校本位課程或區域的特色產業由各校自行規劃，有別於原課綱的已制定好各職群的彈性主題內容。

(三) 授課時數與節數之調整

以往課綱將每學期課程規劃為 15 至 17 週，而藝術群各主題授課節數規劃不一致，現在施行的課程指引因應九年級學生下學期上課週數較短而將每學期課程規劃調整為 13 至 17 週，除了職群概論之外，其餘每個主題授課節數皆規劃一致。

(四) 核心主題選擇規定調整

原課綱規定學校應規畫開設 1 至 4 個職群，提供學生上、下學期分別選修 1 至 2 個職群，現實行中的課程指引則分成抽離式技藝班每學期應選擇 2 個（含）以上核心主題上課；專案編班技藝班每學期則選擇 2-3 個（含）以上核心主題上課，且至少須完成選擇主題之基本節數得以以延伸課程或學校自行增加彈性主題補足。

(五) 藝術職群主題基本單元課程調整

1. 電影電視類展演實務-「基礎攝影」的單元內容調整為相機原理及功能介紹、相機拍攝模式介紹、畫面構圖及色彩組成操作以及鏡頭焦距操作；在「影音剪輯」的單元內容調整為認識影音剪接及版權概念、故事發想及影像拍攝創

- 作、聲音選取與編輯操作、影像聲音合成操作、影像輸出及發佈操作。
2. 音樂類-弦樂、擊樂展演實務-基本單元保留基礎樂理、樂器認識及基本姿勢演奏三項單元，其他單元皆移至延伸單元內。
 3. 音樂類-管樂、聲樂展演實務-將原本基本單元內的合奏、合唱練習的部分移至延伸單元內。
 4. 視覺藝術類展演實務-刪除基本單元「視覺藝術概說」的部分。
 5. 舞蹈類展演實務-基本單元「舞蹈風格型態實作練習」內容刪除流行舞的部分；「舞蹈小品實作呈現」內容調整為四小天鵝及鐵扇雄風練習呈現。

三、國中技藝教育藝術群面臨之挑戰

國中技藝教育課程希望學生能從技能學習導向中，發掘自我興趣與潛能，並且能夠了解技職教育職群的概況，進而對自己未來的生涯進路規畫更加了解更多元的選擇性（教育部，2021），因此也呼應十二年國民基本教育課綱而發展了國中技藝教育課程實施參考指引，但在實際執行上面也遇上了一些挑戰如下：

(一) 家長對技藝教育的刻板印象不佳

梁綺修（2014）技藝教育的標籤作用，在主流的升學主義下讓社會民眾及家長有先入為主的觀念，認為選擇技藝班就是學業成績不佳的學生才有的選擇。或者，認為技藝教育是為了高職可以加分，把技藝教育與就讀高職畫上等號，再加上現在因少子女化，公立高中成績較以往稍微下降一些，多數家長會把公立高中放在第一順位，也因如此，會要求學生把心力放在課業上，禁止參與技職教育相關的課程。

家長的刻板印象，常常會是技藝教育推動的阻力之一，相較於其他職群，部分家長對於藝術群的技藝教育較為抗拒，認為藝術未來的就業進路較窄，機會較少，所以反對學生參加藝術相關的技藝教育課程。正因如此，在藝術群的技藝教育上發現部分對藝術充滿熱情與天賦的學生，因家長的反對而捨棄了在藝術領域上更專業的學習機會。

(二) 課程主題多元師資不足

為使學生能夠更廣泛的體驗學習多元課程，因此藝術職群個核心主題在基本單元課程設計上非常的豐富，設計了各種不同的技能課程讓學生體驗，但對於技術型高中端的師資安排上是一大挑戰。音樂類展演實務包含了多種不同類別的樂

器，每位教師各有自己專長的樂器種類，在規定上有特別註明音樂類只須擇一項進行授課，所以師資安排上相對比較容易。

對於舞蹈類展演實務來說，師資安排就比較複雜且困難一點，舞蹈類的基本單元內容包含了芭蕾舞、現代舞、中國舞蹈等內容，在舞蹈小品實作呈現的單元內容包含了四小天鵝練習呈現以及鐵扇雄風練習呈現。與技術型高中合作之國中技藝教育大多以表演藝術科居多，舞蹈科則較少，故在芭蕾舞、現代舞、中國舞蹈等授課教師安排上較為困難。

（三）部分學生興趣較單一

《國民中學技藝教育課程實施參考指引》中規範藝術群應就 6 個核心主題中，每學期選擇 2 個（含）以上核心主題上課，讓學生可以更廣泛的體驗藝術群不同的種類，提供學生對未來藝術群有更多元寬廣的選擇。在實際教學現場，會遇到部分學生選擇自己想學習的核心主題，對於其他的主題學習意願低落，例如：學生對於舞蹈方面非常有興趣跟熱情，上舞蹈類展演實務核心主題相關課程皆全心投入，學期中換電影電視類或其他類別的主題課程後，跟上舞蹈類的上課表現天差地遠。對於這樣興趣較單一且抗拒學習其他主題的學生，也常會是藝術群國中技藝教育的挑戰之一。

四、因應策略

（一）政府學校攜手合作宣導

許多家長刻板印象中的高職和現在的技職教育並不太一樣，政府可藉由政策的推動，或透過媒體的宣傳推廣，讓家長可以理解技職教育著重在試探課程也不是非常專業深入，大家都可以來學習體驗，藉由課程外的體驗探索，讓孩子自己找到喜歡的東西。在學校端也可以開放讓家長參與技藝教育說明會，或者藉由家長日安排技藝教育的宣導等等，都可以讓家長進一步對技職教育更加認識和了解。

（二）建構教師支持系統，強化教師專業知能

可建立教師專業社群或建立完善的教師支持系統，鼓勵教師可透過專業社群精進自己的專業知能，或者鼓勵教師透過在職進修、參加工作坊、業師協同教學或藉由大專院校教師協同教學等方式，從而吸取養分，提升教師自己更多元的專業知能，以符應課程教學所需。

（三）了解學生需求，適時調整教學內容

落實差異化教學採取不同的教學策略，對於學習意願較低落的學生，可採取例如彈性分組或互動學習等方式（林思吟，2016）。在國中技藝教育課程上，並非要教授學生很深入專業的技能，而是以淺顯易懂的內容讓學生體驗技職教育課程，所以，教師須依學生的需求適時的做調整。

五、結語與建議

江樹嶸（2019）技藝教育在國外是頂尖人才培育的學習的領域，在台灣仍有許多人認為是不愛讀書的選擇。也因此，教育部推動國民中學技藝教育課程計畫旨在培養學生生涯試探、觀察學習、模擬實作及自我探索四大能力（教育部，2020），期望透過國中技藝教育讓學生可以發掘自我興趣與潛能進而規劃自己未來職業進路之選擇。而實際推動國中技藝教育所面臨之挑戰，建議當前教育主管機關可透過政策的推動及媒體的宣導，扭轉家長甚至部分學校教師對於技藝教育的傳統刻板印象；學校方面，可建立專業的教師社群或鼓勵教師在職進修，精進教師的專業知能；而教師方面，建議可依學生的需求適時的調整教學的方式及內容。

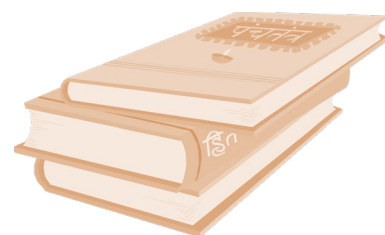
近十年來，臺灣的技藝教育持續在穩定發展中，除了國中技藝教育之外，另外還有職業試探等等的技藝相關政策推動並向下紮根，儘管在國中技藝教育執行跟推動上可能仍須面對一些挑戰，但期待未來的學生都能選其所愛，愛其所選，在各自選擇的領域用心鑽研，每個人都是自己專業上最閃亮的一顆星。

參考文獻

- 江樹嶸（2019）。國中技藝教育之教學現況—以桃園市國中技藝學程為例。國家教育研究院教育脈動，18，1-9。
- 林思吟（2016）。淺談差異化教學。臺灣教育評論月刊，5(3)，118-113。
- 教育部（2015）。國民中學技藝教育藝術職群課程大綱。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001408>
- 教育部（2021）。國民中學技藝教育課程實施參考指引。取自https://skill.sedume.ntnu.edu.tw/_upload/department/20210224114119048/110.08.01%20%E3%80%8C%E5%9C%8B%E6%B0%91%E4%B8%AD%E5%AD%B8%E6%8A%80%E8%97%9D%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E5%AF%A6

E6%96%BD%E5%8F%83%E8%80%83%E6%8C%87%E5%BC%95%E3%80%8D.pdf

- 教育部（2022）。111學年度國民中學申辦技藝教育專案編班暨國立學校抽離式課程說明會會議手冊。取自 https://skillsedu.me.ntnu.edu.tw/_upload/department/20220224112406365/%E3%80%90%E6%9C%83%E8%AD%B0%E8%B3%87%E6%96%99%E3%80%91111%E5%AD%B8%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%9C%8B%E6%B0%91%E4%B8%AD%E5%AD%B8%E6%8A%80%E8%97%9D%E6%95%99%E8%82%B2%E7%94%B3%E8%BE%A6%E8%AA%AA%E6%98%8E%E6%9C%83%E6%9C%83%E8%AD%B0%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf
- 梁綺修（2014）。國中技藝教育學程的過去、現在與未來。臺灣教育評論月刊，3(6)，61-67。
- 羅駿升（2015）。臺北市合作式國中技藝教育學程學生學習動機之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，台北市。



淺談以團體督導形式介入國小兼輔教師 輔導困境之適用性

李明峰

國立臺南大學諮商與輔導學系專案助理教授

一、前言

依據 2010 年公布並於 2021 年修正的《教育部國民及學前教育署補助公立國民中學及國民小學置輔導教師實施要點》，可得知國小兼任輔導教師自民國 120 年全部成為專任制度後，即消失、退場。此政策似乎顯示本文探討「國小兼輔教師」的輔導困境與督導介入失去重要性和價值性。不過，研究者仍希冀從幾個面向提醒讀者思忖此類輔導工作者，在學校輔導系統存續的必要性，也期待藉由本文的探討及呼籲提供政策倡議的參考。

首先，就消極面而言，縱然相關研究明確指出國小兼輔教師有輔導知能缺乏與成效不彰、制度任用無法回應實務需求、及學校體制的不友善等造成的輔導困境（林秀俐，2015；許育光，2011，2013；楊淑晴、陳俞余、江佳勳，2019）。但至少，於民國 120 年前，尚未補足專任輔導教師的學校中，國小兼輔教師仍在學校輔導制度中扮演重要的角色。因此，相關主管單位須投注資源培育並提升此類輔導工作者的專業能力。另外，就積極面而言，在國小場域的輔導運作中，系統合作通常直接或間接影響到整體的輔導成效（趙文滔，2015；趙文滔、陳德茂，2017），因而，不同輔導人力間的互動、交流及支持，能使系統合作發揮最大的功效，有益於國小輔導體制的運作與推展。所以，國小兼輔教師人力的配置，能藉增加輔導人力，而引入不同的觀點、視框及資源，活化學校輔導工作的進行。

最後，就政策層面而言，此政策施行邏輯是逐年遞減國小兼輔教師的員額配置，專任輔導教師隨著班級數而增加員額。以比例分配原則而言，此政策看似理所當然，且順理成章，不過，若未考慮不同區域的學生輔導議題或輔導樣貌，此政策仍有其不足之處。以研究者先前所在的地方政府轄內學校為例，偏遠學校的學生往往需要投入更多的心力和資源，才能協助學生和其家庭能發展得更好。因此，若只是一直減少國小兼任輔導教師員額，並依班級比例原則增加專輔教師員額，並不能呼應不同區域學校的輔導需求。

綜上所述，研究者認為不管是從聘齊專任輔導教師過渡期的消極面、學校輔導制度系統合作間互動、支持的積極面，或政策制定能因地制宜的面向，國小兼任輔導教師有其存續的價值性，除了呼籲相關主管機關更加重視此類輔導工作者外，也突顯本文探究議題的重要性和價值性。

二、國小兼輔教師之輔導困境

依據研究者本人對於學校輔導現場的觀察，及相關文獻的閱讀、理解與整理。有關國小兼輔教師輔導困境之影響因素，可概括為兩點，茲分述於下：

（一）法規制度的美麗與哀愁

若以立法與專業產生間的關聯性之歷史觀之，臺灣有蠻多專業及專業人士的存在，多少都和法源制度建立密切相關，像是教師和教師法、心理師和心理師法及醫師和醫師法等。而法規制度的建立創造某專業的榮景，也帶來可能的缺失，以本研究探究的對象-國小兼輔教師而言，即是一個顯著的例子。

教育部於 2008 年根據國民教育法規，開始補助各縣市地方政府於國小端，增設減課 2~4 節課的兼任輔導教師，爾後隨著專任輔導教師及專任專業輔導人員的增設，而調整相關規定，使得兼任輔導教師的制度更加完備（王麗斐主編，2013）。而現有兼任輔導教師減授 6 節課，聘任資格上不能由主任或組長擔任，但是 6 班（含）以下如有困難者，經與教育局報備且同意後，就不再此限（林秀俐，2015）。

雖然在制度及人力配置上更加完備，但是仍有很多的問題產生，因為在實務現場上可以看到人力不斷更迭及無人想當的窘境。主要是兼輔教師所執行的業務頗為繁重，即便減鐘點，可能擔任的意願也不高。即便，兼輔教師不用專職從事學生輔導的工作，但是執行的內容與專任輔導教師無異，難怪此職位乏人問津，還需要輔導行政人員再三請託，才有人願意擔任。即使有人願意擔任，也因為同時有教學工作或是擔任導師，而無法兼顧，在此光景下，學生輔導工作的品質一定會受到影響，原先立法的美意，也因實務現場的因地制宜，而推行不佳。

（二）是教師，也是「輔導」教師，雙重身分難兩全

再者，雖然兼任輔導教師有相關輔導知能，但是主要身分是教師，對於輔導的概念及實務落實上有困難。那個困難除了是知能和技能上的難外，也有雙重身分難兼顧的難。前者主要體現的是國小兼輔教師往往因為本職非專責輔導學生，所以，相關的輔導概念或介入認知上所知不多，因此並不能有效的處理學生的問題。依據許育光（2013）針對國小輔導教師的困境研究，即可窺見此端倪，多數的輔導教師對於案主問題的界定和介入策略上無法深入，因而即便有心投入，也有困境多端的處境。另外，雙重身分的角色更讓此困境倍加艱難，主要是國小兼輔教師的本職工作是教師，通常此身分較以權威或指導性的方式和學生互動，當要轉換成「輔導」所謂非權威或引導、協助探索的角色時，不只國小兼輔教師本

人會轉換困難，而受輔學生也會認知失調，致使輔導過程產生無法順利進行的困境。

三、團體督導之適用性與介入策略

本文的「團體督導」（以下簡稱團督）是指國小兼輔教師為團體成員，然後由一位資深的諮商輔導專業人員擔任團督者。過程中主要透過提案討論，成員輪流提出遇到的輔導困境，接著透過團體討論的方式，增進成員對此輔導困境的認知和理解，並思索解決之道。相關研究指出參與成員在團督中，透過經驗交流、分享能體認多元個案的輔導方式，提供替代學習的機會，以增進輔導知能、提升輔導技能，另外，也能增進對於團體過程與動力介入的理解（許維素、蔡秀玲，2008；Kaufman, 2010）。接下來，研究者將分別從團督的適用性和介入策略，來加以說明，以回應本文的探究焦點。

（一）團督的適用性

此部分將從兼輔人數眾多，宜考量時間和成本、專業發展狀態，替代及多元學習有其重要性，及協助參與成員能習得督導技巧而能自我督導等三個層面來說明。

1. 兼輔人數眾多，宜考量時間和成本

一般而言，各縣市的國小兼任輔導教師人數是眾多的。再者，依據前面所述，兼任輔導教師也有教學工作，甚至導師工作需要兼顧，因此，他們並不一定會針對學生進行每周固定一次，一次一節課的個別輔導晤談。在這樣的背景脈絡下，若進行個別督導形式的話，或許會有未具足夠輔導素材進行討論，因而，考量到國小兼任輔導教師的人數和輔導學生頻率，團督的形式較符合其需求。

2. 專業發展狀態，替代及多元學習有其重要性

從相關研究論述中，可發現學校兼輔教師在建立關係及輔導目標設定上即會出現困境（形志彬、許育光，2014；許育光，2011，2013），由此部分，可知曉兼輔教師在專業發展階段上，尚屬初階的諮商輔導工作者。若從發展取向督導模式觀之，國小兼輔教師近似統整發展督導模式（Integrated Developmental Model, IDM）中第一階段受督者的狀態（Bernard & Goodyear, 2014）。此階段的受督者需要明確、具體且結構化的教導、建議或技術演練等方式，以促進其專業能力的提升。在團督中，督導者可藉由角色扮演或三人小組演練的方式，協助兼輔教師透過觀察、模仿的替代學習方式，習得輔導專業的知能和技能。

3. 協助參與成員能習得督導技巧而能自我督導

國小兼輔教師在遇到輔導困境時，通常會自行上網查詢資料、閱讀專業書籍或請益有輔導經驗的同事。這些訊息和資源來自多元的管道，因此考驗每位兼輔教師篩選、過濾訊息和資源的能力，而在篩選、過濾完後，再進一步檢選適合自身輔導實務困境的解決之道。前述的過程非常近似自我督導的過程，而國小兼輔教師在團督過程中也能觀察、模仿學習到的督導方式，並內化在心中而能持續進行自我督導，以持續提升個人的專業能力。

總結以上，考量國小兼輔教師的專業發展能力、輔導工作內容及潛在人數，運用團督形式介入其輔導困境是適用的。

(二) 團督的介入策略

接下來，研究者以自身擔任國小兼輔教師團督者之經驗，具體說明相關的介入策略。為了便於說明，研究者將依序分學生、系統合作與其他等輔導困境說明團督介入的策略。

1. 學生輔導困境與團督介入策略

由於國小兼輔教師在實務現場上，往往被學生的問題點困住，看不清問題的全貌，又急於問題解決，因而造成其輔導困境。因此，多數的兼輔教師在督導提問時，多呈現其所看到的問題點，並希望可以知曉如何處理，在資料缺乏的情況下，很難給出立即的建議和回饋，因此會從其所給予的訊息中多加探索，除了利於後續的督導介入外，也促使兼輔教師能從不同面貌思索學生及學生的問題，而不只是處於問題及解決的視框。

另外，兼輔教師雖然修過相關輔導學分，但工作上仍以教師角色為主，習慣以教師的權威位置、角度觀看學生的議題。如此一來，會難以和學生建立關係並設定符合學生需求的晤談目標，再加上缺乏輔導實務經驗的累積，所以，在初步建立關係跟晤談目標設定即會遇到困難。基於此，在團督時，會詢問兼輔教師有關學生對問題的認知跟看法，例如：「這個學生對於他的過動，有什麼想法呢？」，以協助其從學生的角度建立關係，及設定晤談目標。

2. 系統合作輔導困境與團督介入策略

在團督的過程中，會發現兼輔教師帶著學校看學生的觀點與家長溝通，易與其形成對立的關係，而無法有效溝通。因此，研究者會舉自身先前工作時和家長合作溝通的例子，藉由拆解和家長工作的訣竅，試著讓兼輔教師理解其中的介入方式，並給予相關與家長合作的方法之建議。另外，兼輔教師在輔導案主的過程

中，同樣也會面對學生導師的質疑和不認同，而影響到兼輔教師的情緒。此部分的提問，研究者除了協助提問者對於問題的釐清外，也透過團體分享的方式協助成員述說自身經驗，協助彼此互相支持。

3. 其他輔導困境與團督介入策略

前面有提及國小兼輔教師非只有輔導的角色，也有一般教師的角色，因此，團督過程會提及諸如兼輔教師的定位、輔導與教學角色的衝突及兼輔制度與相關研習進修管道等等議題。這些提問不一定和學生直接輔導有相關，可能和兼輔教師在組織系統的定位有關，此部分會採取讓團體成員互相詢問且彼此回饋的方式，以使提問者能澄清相關的疑問。

四、結語與建議

綜合上述，不管是從專任輔導教師尚不足、促進學校輔導制度系統間互動，或政策制定能因地制宜等面向，都可得見國小兼輔教師在學校輔導系統中有其存續的重要性。研究者也提及國小兼輔教師的輔導困境，及提出自身進行團督時所運用的介入策略。最後，提出幾點建議，作為後續進行團督的參考。

(一) 直接教導式介入與運用團體動力的討論分享並重

國小兼輔教師的輔導知能較薄弱，因此在督導過程中，需要給予較多明確的指導和建議，而團督會同時有來自督導者或其他成員的經驗分享，除了督導者觀點外，也可讓主要受督導者有替代和多元學習的經驗。

(二) 非關學生輔導的討論能減輕參與人員內心的壓力，增進參與意願

研究者發現在團督中，參與成員會有輔導頻率不一及深淺度的不同，若以這樣的直接服務方式進行個別督導的話，可能在督導執行時是有難度的。以本研究為例，假若成員在個督時問到「兼輔制度及相關研習進修管道」時，可能討論的豐富程度會較團督時低。此外，兼輔教師並不一定總是全然投入於輔導工作，太過關注於輔導專業的討論會使參與成員壓力過大，因而，討論非關諮商輔導專業的議題能減輕參與人員內心的壓力，增進參與意願。

(三) 透過團督，提升主管教育行政機關和學校行政人員的輔導行政知能

本文主要以「國小兼輔教師」為探究主體，探討團督對其輔導困境介入的適用性。有關主管教育行政機關和學校行政人員的團督非本文探究焦點，只是依據相關研究結果（許育光，2011，2013；楊淑晴等人，2019）及研究者擔任團督者

的經驗，都可以看見國小兼輔教師的輔導困境和政策推行或組織對於輔導專業的認知有關。因此，研究者在此提出個人淺見，說明透過團督提升上述行政人員在輔導行政知能的相關執行方式，藉此拋磚引玉，期待後續能有更多的對話或探討，希冀改善國小兼輔教師來自政策推行或組織認知的輔導困境。

研究者認為此部分可以劃分兩個層面來進行，茲分別敘述於下：

1. 輔導行政人員和國小兼輔教師的雙向溝通

此兩類人員可共同參加團督的互動討論，透過團體討論的過程中，輔導行政人員可釐清政策推行的利弊得失，也可促使兩類人員能雙向溝通和合作，除了減少政策推行的阻礙外，也讓後續的學生輔導工作能順利進行。

2. 輔導行政人員的內部團督

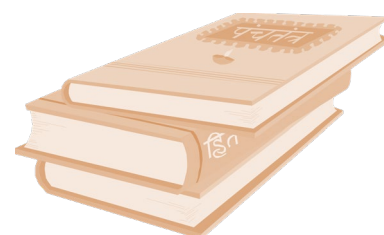
除了上述的團督進行外，輔導行政人員可定期舉行針對行政工作執行的討論、諮詢。除了定期針對行政制定和執行面的討論和分享外，也能彼此諮詢並思考問題解決之道。透過持續且循環式的對話，能建立更全面且完整的知識資料庫，以讓後續輔導工作的推行更完善，以更嘉惠莘莘學子。

參考文獻

- 王麗斐主編（2013）。國民小學學校輔導工作參考手冊。教育部。
- 刑志彬、許育光（2014）。學校心理師服務實務與模式建構初探：困境因應與專業發展期待分析。中華輔導與諮商學報，39，117-149。
- 林秀俐（2015）。難為了「兼任輔導」老師。臺灣教育評論月刊，4(7)，149-151。
- 許育光（2011）。國小輔導教師之實務培訓與督導需求初探。教育實踐與研究，24(2)，99-128。
- 許育光（2013）。國小輔導教師實務內涵初探：從困境與期待分析進行對話。中華輔導與諮商學報，38，57-89。
- 許維素、蔡秀玲（2008）。高中職輔導教師焦點解決團體督導成效之研究。教育心理學報，39(4)，603-622。
- 教育部國民及學前教育署補助公立國民中學及國民小學置輔導教師實施要

點（2010年1月19日）。

- 楊淑晴、陳俞余、江佳勳（2019）。中小型學校兼任輔導教師的輔導經驗與觀點之初探。 **輔導季刊**， **55**(4)， 27-36。
- 趙文滔（2015）。中小學輔導教師跨系統合作之成功經驗探究。 **家庭教育與諮商學刊**， **19**， 1-31。
- 趙文滔、陳德茂（2017）。中小學輔導教師在跨專業系統合作中的挑戰：可能遭遇的困境、阻礙合作的因素以及如何克服。 **應用心理研究**， **67**， 119-179。
- Bernard, J. M., & Goodyear, R. K. (2014). *Fundamentals of clinical supervision* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Kaufman, J. (2010). Contemporary issues in supervision. In J. Kaufman, T. L. Hughes, & C. A. Riccio (Ed.), *Handbook of education, training, and supervision of school psychologists in school and community* (Vol. 2, pp.19-35), New York, NY: Routledge.



正向行為介入與支持在小學班級經營的運用

連瑞琦

臺北市公館國民小學教師兼輔導主任

臺北市立大學教育學系博士候選人

一、前言

根據教育部校園安全暨災害防救通報處理中心 109 年統計（教育部，2021），暴力與偏差行為逐年上升，以一般鬥毆事件 1,751 件（12.80%）最高。管教衝突事件，以國小通報最多。管教衝突事件之前三高為，師長與學生衝突事件 470 件（24.47%）最多；其次為其他教師不當管教學生事件 465 件（24.21%）；其它有關管教衝突事件 421 件（21.92%）。

校園發生學生暴力行為、師生衝突等新聞事件，時有所聞、怵目驚心。例如：臺中國小四年級男童，誤以為同班同學說他上課傳情書，情緒失控踢傷對方（游振昇，2021）；臺南小四男童，老師眼中的「小霸王」，一年轉學 6 次，從同學打到老師，又疑似打警衛（王捷、劉婉君，2021）；臺南疑患亞斯伯格症的國小男童，情緒不穩大聲吼叫、推倒課桌椅、丟物品，與老師發生爭執，父母指控老師強制拉扯兒子，導致身體多處受傷，控告老師涉傷害罪（王俊忠，2018）；高雄某國小老師，課堂上制止小六男童講話，男童不聽勸，還頂撞老師，老師把男童打倒在地（黃佳琳、陳祐誠，2015）……。

又吳耀明（2004）歸納優良教師覺得棘手的班級經營問題有：學生偏差行為、師生間戰爭、班級秩序不佳、學習效果不佳、教師工作繁重、缺乏溝通與輔導技巧等。陳勇祥（2010）指出班級經營問題為：上課講話做事散漫、外顯問題重複犯錯、學習落後動機薄弱、情緒困擾、身心症等精神問題。張民杰（2018）指出教師難以處理的問題是：反抗教師、偷竊、自我傷害、身障學生問題、打架鬥毆等。綜整十幾年來，老師班級經營共同的難處之一是干擾團體紀律的行為問題，需尋求校內外支持系統協助處理。

基於預防重於治療，筆者認為解決小學班級經營之紀律問題，可以運用全校性正向行為介入與支持（School-wide Positive Behavioral Interventions and Supports, PBIS）系統，藉由早期介入與支持系統，預防學生行為問題之出現與擴大，以促進身心健康與學習成效。本文先探討 PBIS 與班級經營、再列舉 PBIS 在小學班級經營運用的實例，最後提出相關建議。期盼有助於學校行政和教師了解 and 應用正向行為介入與支持系統於教學現場，更有效的處理班級經營之學生行為問題。

二、PBIS 與班級經營

Robert 和 George（2015）指出全美已超過 21,000 所學校實施 PBIS，PBIS 以人為中心，也基於行為理論，以持續研究的評估、介入，以數據資料為基礎的決策，創造支持的環境，建立社會性和功能性的能力，預防問題行為發生。

（一）班級經營的觀點

Doyle（1986）認為班級經營是教師解決班級秩序問題，所採取的行動和策略。Jones & Jones（1995）主張教師要瞭解學生的基本心理需求、藉有效的教室規則與程序，發展學生正面行為、營造良好的師生關係、建立正向的親師及同儕關係、提升學習動機、激勵學習興趣等班級經營策略。

班級經營的觀點和目的不同，因教師採取不同的教育和哲學取向。最常見兩大取向是教師中心和學生中心。教師中心取向，認為班級經營和紀律是同義詞，視有效班級經營是控制學生行為的過程；學生中心取向，視班級經營是學生為生活做準備的方式，有效的班級經營是在班級中創造正向的社會和情感氛圍的過程。Hardin（2012）提出班級經營的三個觀點（方德隆譯，2014），如表 1。

PBIS 係屬班級經營即教學，以學生中心取向，目的在於建立雙向溝通協調的習慣，以全校性計畫教導解決衝突的策略。

表 1 班級經營的三個觀點

概念	學說或取向
班級經營即紀律 <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師有責任維持班級控制 ■ 紀律先於教學 ■ 對於不當行為應予以處置 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 班級經營的行為取向 ■ 果斷紀律 ■ 正向班級紀律 ■ 邏輯後果
班級經營即系統 <ul style="list-style-type: none"> ■ 班級經營是有系統的 ■ 經營和教學是交織而成的 ■ 著重於建立學習社群 ■ 計畫是必要的 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 尊嚴紀律 ■ 班級組織與經營方案 ■ 建立社群 ■ 無壓力的紀律：懲罰和獎勵
班級經營即教學 <ul style="list-style-type: none"> ■ 注重教導適應社會的技能 ■ 目的在於建立協調的習慣 ■ 全校性計畫教導解決衝突 ■ 與同儕調解的技能 ■ 幫助學生做合乎倫理的判斷和決定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 內在紀律 ■ 正向行為支持 ■ 解決衝突與同儕調解 ■ 法律和紀律

資料來源：方德隆（譯）（2014：8-9）。

(二) PBIS 之多層級預防模式 (Multi-tiered prevention model)

Robert 和 George (2015) 整合全校性正向行為支持系統之多層級預防模式，包括第一級、第二級以及第三級預防 (primary, secondary, & tertiary prevention)，如圖 2。對於有風險之虞學生，除初級預防外，更需運用適當策略進行二級預防，可由普通教師、特教教師、輔導老師和學校行政系統合作，執行行為教育方案。

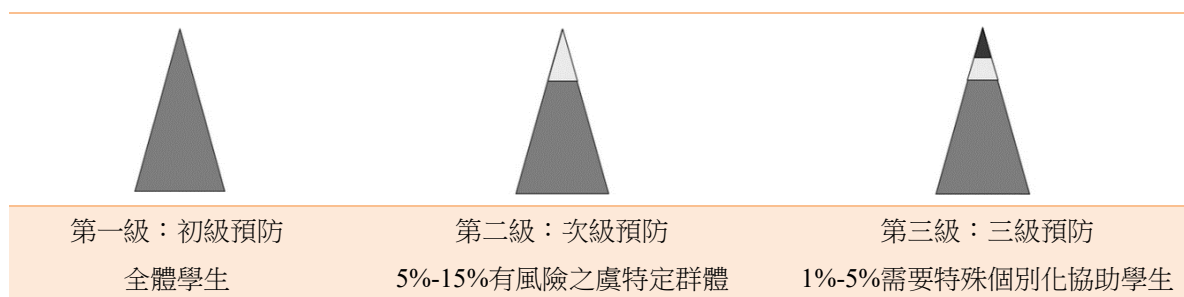


圖 2 多層級預防模式

資料來源：Robert H. Horner & George Sugai. (2015 : 82)

(三) 次級預防策略

當學生持續出現問題行為，教師轉介給全校性團隊進行介入。通常介入措施旨在教導學生在班級或同儕關係中達到成功所需的利社會技巧，特別是教導功能性的替代行為 (functional replacement behaviors)。重點是，教導學生自我監控行為的技能 (方德隆譯，2014)。

1. 思考時間 (Thinking Time)

Nelson、Martella 和 Galand (1998) 認為在教室的角落放置桌椅，當學生出現不當行為時，讓學生坐下思考，說出自己的不當行為，接著做出替代的良好行為，並記載在行為契約 (引自李鴻源，2014)。

2. 良好行為遊戲 (The Good Behavior Game, GBG)

透過團隊形式，以改善行為的學校介入計劃，例如：小團輔、班級輔導等，提供獎勵學生的良好行為。許多研究曾顯示，對學生有顯著的正面影響。然近來 Ashworth、Humphrey 和 Hennessey (2020) 研究，良好行為遊戲並不能改善學生行為，提醒使用其可能的限制。

3. 打卡 (Check-In, Check-Out, CICO)

Hawken 和 Horner (2003) 提出個案到校，先向檢核者 check-in，確認「檢

核表」之目標行為；放學前再與檢核者 check-out，檢視目標達成情形，並將檢核表帶回家長檢核和回饋，著重在鼓勵與增強目標行為的達成。

4. 行為契約（Contingency Contracting）

透過訂定行為契約促進學生正向行為，或減少不當行為的學習策略。建議選擇「單一行為」為目標行為，由師生討論，是學生可達成的希望目標。行為契約包含：要達成的目標和標準、達成或未達成的結果回饋、執行日期起訖、以「正向語言」具體描述（鈕文英，2010）。

(四) 評論

自 1980 年起，有學者以正向思考看待行為問題，認為行為問題的發生，應有其目的或用意（林惠芬，2008），為減少班級經營之學生問題行為，最好的方法就是預防。Sugai 等人（2010）指出 PBIS 是增進社會文化、教育環境和在學校所有學生的個別行為，最有效的介入方式。

然 PBIS 實施常面臨時間不足的問題，例如：改善學生行為問題須長期持續追蹤、系統合作常須定期和臨時開會商議。同時仰賴全校老師共同增能，並使用一致的應用原則，此深受教師信念與風格影響。又校園教師之價值觀互異多元，仍需反思與調整教育價值，共謀合作之道，尚待努力！

三、PBIS 在小學班級經營運用的實例

筆者擔任輔導主任近 2 年，輔導室主責二級預防，運用 PBIS 系統合作，協助教師解決班級經營維持紀律的困擾，正向面對與處理學生持續性行為困擾，學生行為改善有顯著的立即成效及維持成效。僅列舉實例，說明個案概況、實施成效與策略運用。

(一) 個案概況

運用 PBIS 系統合作近一年的個案 A，三年級學生，一般生。導師表示該生資質不錯，記憶力佳，受情緒困擾與行為問題影響，導致學習成就與能力有落差；容易與同儕爆發激烈衝突，例如：大聲咆哮、丟擲物品、掃落桌面物品、追打同學等。憤怒情緒常延宕，需要冷靜的時間長。事後，無法詳述事發經過，然願意誠懇道歉。親師生關注其情緒容易失控暴衝，衝動行為具攻擊性與傷害性。

個案 B 系統合作近兩年，五年級學生，接受特教服務的自閉症學生。中年級導師表示該生三年級時，上課時常離開座位，甚至離開教室遊蕩；無法完整表

達事件因果，時間錯置；情緒不穩，受挫容忍度低，追咬同學，甚至打傷勸架的老師。四年級開始透過 PBIS 系統合作，暴衝攻擊行為獲得改善。到五年級，導師表示該生情緒衝動時願意冷靜，目前尚未出現動手打人。

個案 C 系統合作近一年，二年級學生，接受部分特教服務的疑似生。導師表示該生上課時，常離開座位、上課吵鬧、干擾上課秩序；口語表達能力佳，具獨特創意；對某些老師，出現對立反抗言行，口出惡言頂撞老師；對於他人觸碰其身體或物品，反應激烈，甚至動手打人。任課教師關注其上課脫序，攻擊他人。

(二) 策略運用

1. 規劃階段

透過行為觀察、訪談蒐集資料，輔導老師與個案商議，訂定期望的目標行為，教導替代行為。訂定行為契約、設計檢核表、選擇檢核者或自我檢核、選定增強物。提供選擇與控制的探索環境，例如：教室內設置冷靜區，提供思考和自我監控機會；輔導室設置遊戲室，透過遊戲，增進人際互動；輔導室的走廊有紓壓區、塗鴉區，學生有機會自由的紓壓與表達等。

2. 執行階段

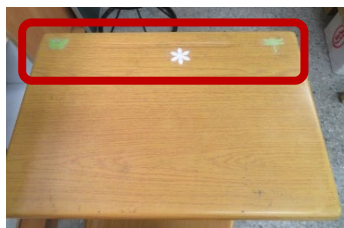
參與小團體輔導、班級輔導之人際或情緒課程。個案到校 CHECK-IN，與檢核者確認行為契約的挑戰目標和替代行為，放學前 CHECK OUT，檢核者視完成情形給予正向回饋，以增強目標行為達成。對於未能達成的部分，師生共同探討遇到的困難和可能的解決方法，適時調整挑戰目標和教導替代行為。個案每日將檢核表，拿回家請家長檢核和回饋，隔日再帶回學校進行循環檢核。

3. 持續追蹤

教師們檢視檢核表紀錄，定期或隨機對問題商議，同時與個案討論，修正行為契約和檢核表之目標行為、替代行為、問題解決、增強物、流程等。

(三) 運用成效

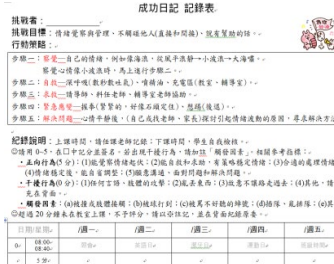
1. 立即成效：上課干擾紀律行為問題，出現頻率與強度很快降低。個案情緒起伏較小、憤怒情緒延宕時間縮短，且自我覺察與自我監控能力提升。
2. 維持成效：系統合作愈來愈有默契，個案隨著替代行為自動化、自我監控能力提升及成功經驗累積，成效較能維持。



座位的桌上貼孩子喜歡的花、蝴蝶和蜻蜓，協助提醒目標行為之達成。

設置塗鴉區、紓壓區，提供學生自主的與人互動、自由表達或舒壓。

輔導室的遊戲室，下課時，和不同年級、班級同學，自訂規則玩遊戲。



低年級孩子檢核表，命名為成功日記，自己檢核，目標行為達成情形，開心的主動到輔導室貼貼紙。

和孩子討論訂定目標行為，檢核者與孩子討論問題和解決方法、替代行為、修改目標等歷程。

中年級學生檢核表，明示期待的目標行為，和孩子討論行動策略，促進自我覺察、行為監控與管理。

圖 3 次級預防實例

資料來源：筆者紀錄與整理

四、PBIS 在班級經營運用之建議

(一) 對學校的建議

1. 整全生態系統

學校宜建立全人發展的教育核心價值，建構安全、尊重多元和正向支持的友善校園環境，改善學生週遭的生態系統（環境），如家庭關係、師生關係、人際關係等處理都視為介入的部份，藉由改善生態系統來協助學生，尊重學生尊嚴，建立其成就感、歸屬感和安全感，並讓學生有良好的回饋，促進正向循環。

2. 落實系統合作

學校訂定具體明確的期待目標，老師據以訂定班級學生行為目標。行政積極的支持和支援教師，除了整合資源，也要增加教師的正向信念與專業知能。學校行政與教師間透過有效溝通，對待孩子的價值與步調一致，一起處理學生問題。根據孩子言行等數據資料，擬定行動方案，用科學、正向、預防、系統的方式，改善學生行為問題，提升系統合作效能與結果，如圖 3。

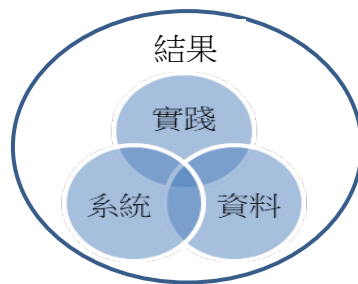


圖 3 PBIS 中的系統作用

資料來源：Robert H. Horner & George Sugai. (2015 : 83)

(二) 對老師的建議

1. 運用預防系統

行為問題的處理是班級經營的核心課題，如果能將學生的行為問題處理好，教師將有更充分的時間與精力進行教學，學生亦能專注學習（林惠芬，2008），因此建議採取 PBIS 之三級預防。初級預防，教師使用正向管教之班規和班級經營策略，對全體學生進行正向積極的教學。次級預防，倘若學生持續出現行為問題，為預防問題行為惡化，及時與學校行政合作，協助有風險之虞學生解決問題，期待建立良善行為，遵守團體規範。三級預防，則導入專業團隊，經功能性行為評估（functional behavioral assessment），執行個別化的正向行為支持計畫。

2. 營造班級氣氛溫暖與師生關係和諧

教師妥善安排教室物質環境，透過同儕合作以提升學生向心力，善用獎勵制度鼓勵學生表現正向行為，每個學生得到適性、人性化的待遇；教室物質環境妥善安排，營造溫暖接納和包容的班級氣氛；發展真誠的師生關係，教師習於聆聽，促進和諧的雙向溝通，學生感受被尊重，也就比較願意尊重他人，與他人良性互動，展現正向行為；教師宜敏覺學生之文化背景，反思自己的經驗和偏見，可能影響與學生互動，每個學生都希望被照顧和關注，與老師有正向的連結。

3. 強化正向行為

與課程連結，長時間持續的運用 PBIS 在班級經營。教師提供學生學習與訓練機會，以簡單易懂的圖文，明示預期的行為，分解說明和多練習替代的良好行為，正增強正向行為；教師提供學生選擇與控制的機會，老師以身作則提供楷模學習；學生行為的適切性是學習機會，教師不僅將焦點放在行為結果回應，更要探究行為原因、行為前事件和預防策略；教導有效處理策略，同時關注學生情意、自尊自信及人際關係建立...等。另可以思考結合社會情緒學習（Social Emotional Learning, SEL），教導學生習得生活技巧，有效管理情緒的知識、技巧與態度。

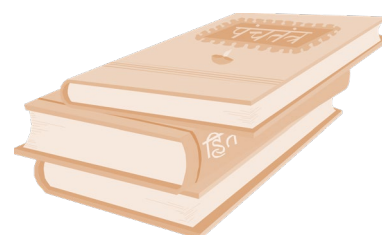
五、結語

本文探究全校性正向行為介入與支持在班級經營之運用，在次級預防上改善有風險之虞學生行為問題。透過個別介入服務之個案實例，顯示對不同年級學生，改善其問題行為，有立即及維持成效。PBIS 三級預防策略，根據數據資料擬定行動方案，同時以人為本，考量學生特質、需求與文化背景。這與教師信念、系統合作之有效溝通和凝聚共識息息相關。期盼更多教育工作者實踐，累積更多經驗，藉由彼此經驗分享，增進班級經營的專業素養，精進解決班級問題的能力。

參考文獻

- 王俊忠（2018 月 5 月 9 日）。師生爭執拉扯。自由時報電子報。檢索 2022 年 3 月 14 日，取自 <https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/2420800>
- 王捷、劉婉君（2021 年 5 月 8 日）。從同學打到老師！10 歲小霸王 1 年轉學 6 次，這次換打警衛。自由時報電子報。檢索 2022 年 3 月 14 日，取自 <https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/3525000>
- 方德隆（譯）（2014）。有效的班級經營—課堂的模式與策略（原作者：Carlette J. Hardin）。臺北市：高等教育。（原著出版年：2012）
- 李鴻源（2014）。結合正向管教輔導策略和全校性正向行為支持預防策略幫助普通班情障高風險學生。特教園丁，29(3)，1-6。
- 吳耀明（2004）。國小優良教師對班級經營觀點之研究。國民教育研究學報，12，111-134。
- 林惠芬（2008）。「全校性正向行為支持」方案的介紹。特教園丁，24(2)，38-47。
- 張民杰（2018）。班級經營—學說與案例應用。臺北市：高等教育。
- 陳光彥（2020）。國小導師運用正向紀律模式經營班級之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學教育學系課程與教學碩士在職專班，臺中市。
- 教育部校園安全暨災害防救通報處理中心（2021）。教育部 109 年各級學校校園安全及災害事件統計分析報告。檢索 2022 年 3 月 14 日，取自 <https://school.tc.edu.tw/open-message/064610/get-file/61d789259ea897662941ca72>

- 陳勇祥(2010)。班級經營成敗關鍵~木桶效應的運用。《台灣教育》，661，46-47。
- 鈕文英（2010）。身心障礙者的正向行為支持。臺北市：心理。
- 黃佳琳、陳祐誠（2015年4月29日）。學生白目、師暴怒動手。《自由時報電子報》。檢索2022年3月14日，取自 <https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/1301548>
- 游振昇（2021年11月29日）。誤會女同學說他上課傳情書 小四生踢傷她。《聯合新聞網》。檢索2022年3月14日，取自 <https://udn.com/news/story/7320/5924002>
- Ashworth, E., Humphrey, N., & Hennessey, A. (2020). Game over? No main or subgroup effects of the Good Behavior Game in a randomized trial in English primary schools. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 13(2), 298-321.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.392-431). New York: Macmillan.
- Jones, V. F., & Jones, L. S. (1995). *Comprehensive classroom management: creating positive learning environments for all students*. Needham Height, MA: Allyn & Bacon.
- Nelson, J. R., Martella, R., & Galand, B. (1998). The effects of teaching school expectations and establishing a consistent consequence on formal office disciplinary actions. *Journal of motional and Behavioral Disorders*, 6, 153-161.
- Robert, H. H., & George, S. (2015). School-wide PBIS: An Example of Applied Behavior Analysis Implemented at a Scale of Social Importance. *Behav Anal Pract*, 8(1), 80-85.
- Sugai, G., Horner, R. H., Algozzine, R., Barrett, S., Lewis, T., Anderson, C., & Simonsen, B. (2010). *School-wide positive behavior support: Implementers' blueprint and self-assessment*. Eugene, OR: University of Oregon.



國小低年級學生生活實踐力之問題與解決策略

陳玳君

銘傳大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

研究者擔任低年級導師一年多，對於孩子的生活實踐力有一些觀察與體會。實踐一詞出現於《宋史·卷四二·理宗本紀二》：「真見實踐，深探聖域，千載絕學，始有指歸。」即實行、履行之意思。《十二年國民基本教育課程綱要總綱》於 103 年 11 月發布，各領綱陸續發佈，並於 108 年 8 月正式上路，因此又稱為「108 課綱」（教育部，2021）。天下雜誌（2019）提到「實踐力」是一種人格特質，也是 108 課綱裡所強調的「核心素養」。即一個人接受教育和練習後，能夠積極回應生活需求的能力。筆者就此定義，統合、整理出本校低年級老師所提出的學生日常生活中常見的問題，將生活實踐力歸納出：時間管理能力、理解和表達能力、生活自理能力、獨立思考能力和心理承受能力五項。

研究者身為一名低年級教師，期望透過此研究，深入了解低年級學生生活實踐力的問題，並提出相關策略，使家長提供孩子正確的方法及資訊、使教師在教學及班級經營上運作更順暢，也使學生透過自身的力量來增強實踐力。

根據本研究之目的，有關國小低年級學生生活實踐能力的解決與相關建議，提供給關心低年級學生生活實踐能力的教師、家長及學生參考。

二、生活實踐力問題

一個人的生活教育良窳，常可決定其人生的態度與方向；好的生活教育，貴在從小紮根。低年級的孩子雖大多在幼稚園已經驗過正式團體生活，但由於少子化及社會變遷之故，他們的生活態度卻遠不如教師預期，不僅是對小學環境陌生所造成之不適，還有自我意識過強以致難以約束，一方面是家長過於寵溺，另一方面則究因於大環境及教育政策（余秋花，2013）。以下就五項生活實踐力的問題加以論述：

（一）時間管理能力

時間管理能力指個人面對時間而進行的自我管理，管理之目標在於能確實把握時間並合理運用時間。因此當學生無法正確把握及運用時間，便會產生以下四種常見的問題：(1)晚睡，早上趕不及上學；(2)無法妥善運用課餘時間，導致作業無法完成；(3)用餐速度太慢；(4)無法遵守上下課時間、延遲進教室。當學生有上述問題，會造成他無法跟上老師的指令及安排好的進度，使學習心理和表現

上受到影響。

(二) 理解和表達能力

理解能力即一個人對事物乃至對知識的理解的一種記憶能力；表達能力則指一個人善於把自己的思想、情感、想法和意圖等，用語言、文字、圖形、表情或動作等清晰地表現出來，以讓他人了解與掌握。當學生對師長的話語、對所學的知識不理解，也無法在生活中將自己的想法運用各種方式表達出來，會產生下列三種問題：(1)無法理解老師給的指令；(2)無法跟上團體速度；(3)沒辦法完整說出自身的需求。倘若產生了這三種問題，學生無論是在學習上、與同儕相處上，都會遇到很大的困難，如：學習緩慢、與他人溝通產生誤會，以及使他人容易曲解自己的意思等，讓孩子無法擁有良好的學習表現及人際關係。

(三) 生活自理能力

生活自理的能力指的是自己能夠獨力完成的事項（林俏汎，2018）。當學生平時無法憑藉一己之力，需要倚靠師長、同儕的力量，便會在國小低年級階段，產生以下五種問題：(1)帶早餐至教室食用，餐後垃圾隨便亂丟；(2)不會整理自己抽屜、東西散落各處、找不到；(3)不會使用蹲式廁所；(4)經常忘東忘西，如作業忘記帶回家、忘記帶餐袋等。若學生在校發生上述狀況，會導致他的座位髒亂、生活習慣差，也會使他忘東忘西、永遠找不到東西，這些情形都是學校老師最不樂見的。

(四) 獨立思考能力

獨立思考能力即檢覈自身思考，並予以修正的能力。學生如果缺乏此能力，會造成過度依賴他人、隨波逐流之現象，以下說明常見的三個問題：(1)想說的話不經思考便脫口而出；(2)小組討論時一味聽從他人想法；(3)造句照抄課文例句，無法自己造出句子。當說話不經思考，會產生不必要的誤會；沒有自己的想法，就會無法自己解決事情；當只會照抄，會使其寫作能力受到很大的限制。除此之外，也會沒有辦法判斷事情的是非對錯、輕重緩急等。

(五) 心理承受能力

心理承受能力是指個體對逆境引起的心理壓力和負面情緒的承受與調節的能力。當學生無法適當抒發壓力和負向情緒，會產生下列兩個問題：(1)被老師指責兩句便嚎啕大哭起來；(2)有情緒時無法用正確方式抒發，如摔東西、打人等。這兩個問題時常導致班級氣氛受到影響，嚴重時甚至會導致教學進度拖延、

同儕或老師受到傷害，而為了減少這類情形發生，孩子們必須努力習得此項能力。

由上述內容可以得知，學生在五項生活實踐力上應習得什麼能力，以及低年級學生在這五個項目上分別有哪些問題，無論是遲到、用餐速度太慢、作業無法完成、無法理解老師給的指令、垃圾亂丟、不會使用蹲式廁所、經常忘東忘西、無法自己思考、情緒管理不佳等，都會延伸出許多不當的行為及影響，因此若能提前預防，教會孩子正確的觀念和方式，或是在問題發生時，運用有效的方式來解決，將有助於孩子們養成良好的生活實踐力。

三、解決策略

針對上述所提及之五項生活實踐力問題，可透過家長端、教師端及學生三方面積極改善與解決。作者就自身及本校低年級老師的經驗，並整理了周彥君(2020)所建議的培養挫折容忍力方法、高竹君(2020)探究的孩子自理生活能力普遍不足之原因和策略、魏雙(2016)提出的低年級學生養成教育的主要內容，提供表1解決策略供參：

表1 解決五項生活實踐力問題的策略

名稱	家長端	教師端	學生端
(一)時間管理能力	<ol style="list-style-type: none"> 養成孩子規律的作息。 幫助孩子練習建立時刻表。 協助孩子保留空閒的時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 在黑板上書寫每日作息。 實施計時器教養法。 孩子在限定時間內完成工作與任務，給予獎勵。 	<ol style="list-style-type: none"> 移除讓自己分心的事物。 使用計時器或沙漏。 認識和紀錄時間。 確定時間的優先順序。 設計學習任務規劃表。
(二)理解和表達能力	<ol style="list-style-type: none"> 給孩子時間，把話說完。 讓孩子集中精神聆聽或閱讀。 養成孩子對理解的事產生疑惑。 	<ol style="list-style-type: none"> 理解主旨並講給別人聽、重組詞句、講解故事大意。 結合桌上遊戲與實物教學。 搭配讀報教學，建立孩子批判性思考。 	<ol style="list-style-type: none"> 多閱讀課外讀物。 遇到不懂要發問。 練習說故事。 與他人多互動交流。 發音要正確。 和同儕玩扮演遊戲。
(三)生活自理能力	<ol style="list-style-type: none"> 給孩子練習機會。 將技巧編成兒歌、口訣。 平時進行緊急狀況的模擬練習。 	<ol style="list-style-type: none"> 因材施教。 開展生活自理能力比賽。 交付多樣化任務。 	<ol style="list-style-type: none"> 認真做打掃工作。 將個人物品收整齊。 睡前整理書包。 做好清潔工作。 遵守規矩。 收拾玩具。
(四)獨立思考能力	<ol style="list-style-type: none"> 給孩子講授相關的知識或故事。 開發策劃能力。 讓孩子自行完成工作和任務。 	<ol style="list-style-type: none"> 讓孩子自己讀題。 教孩子多角度考慮問題。 給孩子擔任幹部的機會。 提供小組任務或競賽。 	<ol style="list-style-type: none"> 廣泛閱讀書籍。 看有教育意義的影視作品。 透過遊戲學習思考。 擔任班級幹部。

(五)心理承受能力	1. 相信孩子有解決問題的方式和能力。	1. 幫孩子找到實際的目標。	1. 認識自己的情緒。
	2. 及時排解孩子的心理壓力。	2. 適當進行心理操練。	2. 管理自己的情緒。
	3. 陪著孩子在挫折中成長。	3. 給孩子觀看失敗後再重新站起來的勵志影片。	3. 找到情緒宣洩的管道。
			4. 從簡單的事情開始，累積成功經驗。

資料來源：本研究自行整理。

上表講述了從家長端、教師端和學生端三個方面，分別可以使用哪些策略來解決低年級學生生活實踐力的問題。

家庭是孩子第一個接觸的學習場所。根據研究指出，家庭教育才是影響孩子人格發展至關重要的因素(林彥佑, 2021)。家長端可透過養成孩子規律的作息、讓孩子集中閱讀、將生活自理技巧編成兒歌或口訣、嘗試讓孩子自行完成任務、及時排解孩子的心理壓力等方式，讓孩子從小培養，以利升上國小低年級後，在家或在校都能完成相關指令與任務。若家長能適當提供孩子學習的刺激、妥善的訓練，並信任孩子，給予孩子嘗試和挑戰的機會，成功了，孩子的自信心便能提升，也更有能力去做每一件事。反之，就算失敗了，也能增進孩子的心理承受能力，讓他們學會面對挫折，自我成長。

學校是孩子第二個學習的場域，低年級的老師就像孩子的第二個父、母，是影響孩子成長至關重要的人。因此為了提升孩子的生活實踐力，老師端可藉由實施計時器教養法、各科搭配不同的教學方法、開展生活自理能力比賽、讓孩子擔任班級幹部、幫助孩子找到切合實際的目標等方式，幫助升上低年級的孩子們，循序漸進地達成該有的能力，或是改善未達標準的行為，以利孩子們越來越進步。老師若能有效管理班級的常規、養成班上學生良好的生活習慣，並且在學習上融入各項生活實踐力，將有助於孩子全面性的發展。

謝其濬(2003)認為未來的人才，必須要對自己非常有信心，能夠瞭解自己，並保持完整的自尊，才能充分發揮潛力。因此若是低年級學生無法在家長端或老師端的協助下達到該有的生活實踐力，或是期許能為自己的學習多盡一份心力，就得從自身出發。學生可透過設計學習任務規劃表、多與他人交流互動、做好打掃工作、遵守學校及教室的規矩、廣泛閱讀課外書籍、認識並找到情緒宣洩的管道等方式，來增進與改善自己的生活實踐力。經過長時間的努力與養成，學生便可自行達成五項生活實踐力，不需要家長端及教師端重複的提醒與訓練。

總括來說，生活實踐力是完整人格和適應社會不可或缺的能力，若能在低年級透過各種方式來養成，讓學生從中得到滿足、自信，將對孩子往後的發展有很大的影響。

四、結語與建議

（一）結語

良好習慣的養成並非一朝一夕之功，有待家長端、教師端和學生端三方一同努力。要使低年級的學生在輕鬆愉快、富有童趣的活動中，自覺地接受紀律的教育，養成良好的生活實踐力，需要學生自身長期的努力、老師不斷地督促引導，以及家長持續地訓練。當有朝一日，學生習得 108 課綱所提及的核心素養、具備良好的生活實踐力時，便能憑藉自身的能力，積極回應生活上的所有需求，適應現在生活及面對未來挑戰。

（二）建議

1. 家長是訓練孩子實踐力的起點

透過讓孩子做家事，培養生活自理能力和責任感；藉由增加孩子與同儕、兄姐的互動機會，讓孩子能仿效來增進生活實踐力；嘗試信任孩子，放手讓孩子自己試試看，當孩子做到他力所能及的事，他便會充滿成就感，並且逐步成長。

2. 老師是低年級孩子崇拜的對象

低年級的學生初入小學，可塑性大，對於任何事情都很好奇，而老師因為是傳道、授業、解惑的角色，所以學生特別崇拜老師。因此教師的一言一行，對於規範引導學生形成良好的行為習慣至關重要。由此可知，教師應堅持正面引導，在語言和行為上做好以身示範，使孩子們在老師無聲的教育下，潛移默化地受到感染。另外，如能和家長保持良好的關係，將更有助於孩子實踐力的養成。

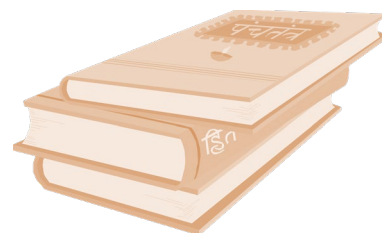
3. 學生是自己生命的建築師

有句話說：「做你自己的人生建築師。」由此可知，學生每個人都是自己人生的主宰，從生活實踐力開始做起，讓自己獲得時間管理、理解與表達、生活自理、獨立思考和心理承受五項能力，如此一來，便能從中收穫成就感、自信心，也能對自己更加認識，成為自己生命的建築師，打造出自己喜愛的未來和生活。

參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要總綱（2021）。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL002057&KeyWord=%e5%8d%81%e4%ba%8c%e5%b9%b4%e5%9c%8b%e6%b0%91%e5%9f%ba%e6%9c%ac%e6%95%99%e8%82%b2%e8%aa%b2%e7%a8%8b%e7%b6%b1%e8%a6%81%e7%b8%bd%e7%b6%b1>

- 天下雜誌（2019）。新世代接班人首重「實踐力」！。取自<https://www.cw.com.tw/article/5097630>
- 余秋花（2013）。國小低年級生活教育之我見。臺灣教育評論月刊，2(2)，107-108。
- 周彥君（2020）。你是培養孩子的「挫折容忍力」，還是「挫折感」？親子天下。取自<https://www.parenting.com.tw/article/5087618>
- 林俏汎（2018）。我做不到！孩子生活自理能力這樣培養。親子天下。取自<https://www.parenting.com.tw/article/5068671>
- 林彥佑（2021）。【教育最前線】培養孩子生活自理能力。人間福報。取自<https://www.merit-times.com/NewsPage.aspx?unid=613485>
- 高竹君（2020）。國小資深教師：現在孩子自理生活能力普遍不足，手部肌肉協調能力低下，父母代勞太多嚴重影響學習成效。未來Family親子學習平台。取自https://futureparenting.cwgv.com.tw/family/content/index/19219?utm_campaign=2009021000&utm_medium=MF_post&utm_source=Facebook&fbclid=IwAR0MYGR5cJuMRINzRh31FBaQrH3RoZPFUJISaSab_wVSapWZaaCOw2eS1Tg
- 謝其濬（2003）。每個孩子都是獨一無二。遠見雜誌。取自<https://www.gvm.com.tw/article/8205>
- 魏雙（2016）。低年級學生行為習慣的養成教育。每日頭條。取自<https://kknews.cc/zh-tw/education/46pqj3.html>



淺談十二年國教的第一冊國語課本生字教學— 以康軒版教科書為例

廖婉茜

國立臺中教育大學區域與社會發展學系研究生
臺中市梧南國民小學教師

張紫儀

國立臺中教育大學區域與社會發展學系研究生
臺中市東勢國民小學教師

一、前言

「十二年國民基本教育課程綱要」自民國 108 年 8 月起依照不同教育階段逐年實施，同時，符應新課綱的審定版教科書也正式上路。國語課本第一冊為小一生首次接觸國字的課本，亦為教師生字教學的重點教科書，因此其生字編排順序尤為重要。現行教科書先挑文再選字的模式，往往忽略了生字筆畫數及識字方法應用的編排邏輯。本文以現行 110 學年度康軒版第一冊國語課本為例，敘述教師在實際授課上所遭遇之問題，並提供建議，以做為未來教科書在編排上新的思考方向，使教科書的編排能更符合學生的學習順序。

二、小一生字教學所遭遇之問題

國小一年級學生入學後前十週為注音符號的學習，之後才開始學習生字。這是學生第一次接觸到國字，因此生字教學的引導及課文中生字編排順序將影響教師之教學，以下針對康軒版國語第一冊課本之生字安排狀況列點說明之。

（一）先教合體字，後教部首及偏旁

課本生字編排順序，一開始的習寫字即出現合體字，而其拆解後的部首及偏旁卻較晚出現，例如：第一課習寫字「拍」，將其左右拆解後為「扌」與「白」，但筆畫數較少的偏旁「白」卻是第六課的生字，此情況可能造成學生初學合體字「拍」時只瞭解該字之意義，卻對於其部首「扌」與偏旁「白」不甚了解。

課文內容有提到字的組合方式有上下組合、左右組合，也在認識國字異同的時候，將國字左右或上下拆解再進行比較，期以此方式增加學生識字量（見圖 1）。然而，在學生對於部首及偏旁的認識尚未足夠時，拆部件識字之方法效果有限。研究者整理康軒版第一冊國語課本，列出先出現合體字，後出現其部首或偏旁的情形如下（見表 1）。

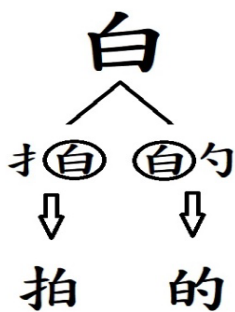


圖 1 國字分解組合圖

表 1 先教合體字後教部首或偏旁之案例

先教合體字	後教部首或偏旁
第一課「你」	第四課「小」
第二課「好」	第四課「子」
第三課「們」	第五課「門」
第三課「起」	第六課「走」
第三課「友」	第五課「又」

(二) 單一生字筆畫多，學生書寫負擔重

依據 108 課綱所編撰之康軒版第一冊國語課本的生字中只有習寫字，而未列認讀字。課本中，每課的生字量約有 13 至 14 字，每課有 3 至 4 個生字的筆畫數在 10 畫以上（見表 2）。曾昱翔、胡志偉、羅明、呂明綦、呂菁菁（2014）在其研究中發現，不同年級教師對生字之重要屬性的認知不同，低年級教師認為字形結構與筆畫數的多寡比較重要。尤其小一生剛接觸國字的習寫，小肌肉的發展尚未成熟，遇到筆畫較多的生字時，常會有生字書寫不端正、不工整的情況出現。由於生字筆畫多，學生對於部首及偏旁的認識不足，記憶生字的方式往往是死背，因此需要大量反覆練習才能記住生字，這可能會造成學生過度練習，不僅增加學生的學習負擔，亦可能抹煞其學習語文之興趣。

表 2 110 學年度康軒版第一冊國語課本生字數量及筆畫統計

	生字量	筆畫 10 畫以上生字量	該課生字筆畫數總和
第一課	9 字	0 字	43 畫
第二課	11 字	4 字（這、誰、啊、個）	89 畫
第三課	14 字	5 字（陪、高、海、們、起）	105 畫
第四課	13 字	4 字（課、隻、蛙、開）	101 畫
第五課	14 字	3 字（裡、麼、晚）	91 畫
第六課	13 字	4 字（路、說、從、頭）	116 畫
	合計 74 字	合計 19 字	合計 545 畫

三、問題改善之建議

國小一年級以生字教學為重點，在教師的教學上，可依學生的狀況進行調整

及改善，以下從學生可能面臨的問題提出改善之建議。

（一）教科書生字選用之難易度，應符合學生認知發展

Bruner（1966）強調對於學生之學習，學科教材內容應由具體到抽象，由簡單到複雜，由動作表徵到符號表徵，可配合學生該年齡之能力，使其獲得的新知識能與舊經驗結合，讓學習效果事半功倍。108 課綱（2018）在國語文學習領域之教材編選中提到，第一學習階段應重視「學以讀」，可見識字為低年級之學習重點。識字之教學順序，應從高頻到低頻，獨體到合體，具體到抽象，以符合學生之認知發展能力，教師進行生字教學時，應強調高頻字、獨體字及具體詞，使學生更容易記憶與認識生字。

（二）應注重學生小肌肉的發展，並提升學生書寫之信心

部分小一學生剛開始習寫國字時，由於缺乏手部小肌肉訓練，以致其在學習握筆及書寫國字上需較長時間適應，此時要求學生書寫筆畫較多的生字，徒增其學習負擔，其所書寫的字往往是潦草凌亂，需多次修改訂正才能達到標準，因此有些學生可能會喪失書寫國字的自信。

建議教師於生字教學前，利用學習單讓學生先熟悉簡單的基礎筆畫，如：橫、豎、撇、挑、點、捺等的書寫，加強學生手部小肌肉發展；於教學中，注重生字之書空過程，鼓勵學生寫好每個字的一筆一畫；於教學後，檢視學生生字書寫成果，適時鼓勵、稱讚以提升學生書寫信心，培養其對字體美感的感受力。

（三）低年級國語課本應以識字為主編排生字順序

現行國語課文之編撰以自編或選文的方式進行，再由選錄的課文內容中挑選出所要教授的生字，此種先挑文再選字的方式，對低年級學生來說，有時可能忽略識字的邏輯順序。何元亨（2012）認為以選文的方式編撰教科書不僅能收錄語句優美及意境深遠的文章，亦能讓學生認識各種不同寫作風格的作家，但若文章之用字不適合學生學習，學生可能需要花更多心力才能識字並閱讀課文，如此反而增加學生的學習負擔。建議出版社或教師可根據學生的書寫及認知能力編撰低年級課文，再從課文中選取合適的字做為生字，即可符合學生識字之邏輯順序。

四、結語

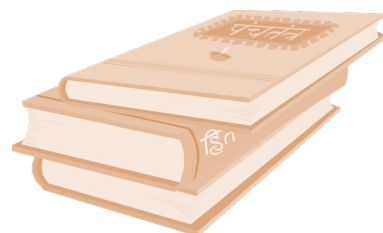
國語為學習各領域的基礎，108 課綱中小一的國語學習節數提升，目的是為了讓學生能獲得充分學習的機會。但隨著學習節數增加，第一冊國語課本生字有

變多及變難的趨勢。從教科書、教師教學及學校三方面，研究者提供以下建議。首先，建議教科書之編撰及審定應參考學生識字邏輯、認知能力及生理發展，安排合理的識字順序，並建立完善的回應機制，讓教師提供意見給編輯者作為日後修訂之參考。在教師教學方面，素養導向教學強調學習策略與方法，因此在識字教學中，教師不能只教「字」，而是要教「識字的方法」，引導學生自主識字。建議透過遊戲和生活情境讓學生大量認讀同部首或同部件的字，從遊戲中學習並活用於生活中，增添識字的樂趣。寫字教學上，對於筆畫較多、較難的習寫字，教師可以將字拆解，練習單一較難的筆畫，亦可藉由扣扣子、綁鞋帶等活動訓練學生小肌肉。最後，建議學校方面可以舉辦硬筆字、字音字形或說故事等比賽活動，提供學生展現學習成果的舞臺，並透過獎勵制度，鼓勵學生大量閱讀書籍，以增加其識字量。

生字詞語是語文學習的基礎，亦是認識篇章的基本元素。面對 108 課綱國語課本第一冊難度提升，更需要學校行政支持、教師專業提升以及完善的教科書編排，讓學生能對識字、寫字抱持興趣並產生自主學習動機。

參考文獻

- 何元亨（2012）。國小國語教科書可能的迷思。《**新北市教育**》，5，69-70。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域－國語文。臺北：教育部。
- 康軒文教（2021）。國民小學國語課本（第一冊）。新北：康軒文教。
- 曾昱翔、胡志偉、羅明、呂明綦、呂菁菁（2014）。從文字屬性檢驗小學國語課本生字之學習順序的恰當性。《**國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教育心理學報**》，46(2)，251-270。
- Bruner, J. S. (Eds.). (1966). *Toward a theory of instruction*. New York: Norton.



尋找國小學生寫作意義感

游雯鈞

新北市板橋區新埔國民小學教師

一、前言

近年，臺灣興起教育改革的風潮，從各種社群網站，如：溫老師備課趴，延伸到實體的研習進修課程，如：夢 N 研習，在諸多的新潮思維中，「以學習者為中心」被視為臺灣教育改革的圭臬。陳心儀（2017）研究指出，以學習者為中心，是讓學習者提升自我覺察的能力。教師希望學生不是畢業之後就將知識技能留在學校裡，而是能帶到實際生活中靈活運用，從 108 課綱的核心理念也可以發現這樣的想法已經拓展到法規層面，學習不再是被動地給予，是一種主動的學習心態，是一種帶得走的能力（教育部，2000）。

身為國小教師，我在教學現場發現教師們在各個科目的教學上都有別於傳統的教學變化，例如：使用多媒體工具、安排實作或是體驗活動等，但唯在「寫作」的教學上仍然與過往的教學方法相差不大，教師們進行作文教學的步驟經常是：教師訂定題目、給予作文大綱、學生在課堂或是帶回家完成作文、教師批改，也有些教師會讓學生先完成草稿，教師批改後再謄寫在作文稿紙上。在這樣的過程中，首先，學生無法了解這篇作文的主題與自己有何相關，甚至對主題是毫無興趣，再者，學生在寫作時一定會遇到語句不通順、想法無法轉換成文字等狀況，但學生卻無法及時獲得師長的協助與指導，最後，作文是學生對於主題的看法與見解，但是作文完成後卻只有教師一人批改、審閱，學生無法將自身意見或經驗與他人分享，這將失去寫作的意義——以文字對他人傳達想法。

根據上述自教學現場所發現的問題，我欲從各種的寫作教學與方法中，找尋並整理出適合國小學童的寫作模式，讓學童能從寫作中獲得樂趣，從寫作中找尋寫作的意義，進而愛上寫作。

二、現今教學現場寫作教學分析

臺灣的小學從《國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》開始到目前實行的《12 年國民基本教育課程綱要》，國語文的授課時間每週只有五節課，即使加入彈性課程時間增為六節課，但並非所有教師皆會每週安排寫作教學，臺灣現行的國語教學節數根本不利寫作教學的實施。另外，因為「寫作」並非實際列為教學科目，對多數教師而言寫作只是國語課的附加活動，黃順發（2010）發現多數老師沒有指導學生作文的意願，上寫作課時只是在黑板上寫一個題目，讓學生自由發揮，或稍做說明後要求學生寫作，如此一來是將學生置於一個「無助寫作環境」。這樣的寫作教學既沒有教授學生寫作技巧，也沒有讓學生真正了解到寫作的意義。

寫作，是個人學習結果的整體展現；透過寫作，不只能表達出個人思想、與他人溝通，在重視展現自我的現代社會中，寫作更是個人升學、求職與追求專業成長的利器（張新仁，2004）。寫作不該被視為一項作業，而是一樣工具，學生要利用這項工具去深入瞭解自己的想法並轉化成文字，再利用這些文字去說服或是感動讀者，讓文字變成彼此溝通的工具，相互連結的媒介。綜合以上所述，若要針對寫作教學進行改革，第一步必須是改變學生對寫作的印象，讓寫作從一項作業變成一項工具、技能。

即使現今國語教學時數減少，但國小教師依舊能定時定量讓學生產出作文，根據研究者觀察，臺灣各縣市小學針對每學期須繳交的作文篇數皆有規範，例如，新北市的國小每學期每生須繳交六篇作文，臺北市和桃園市的國小則為四篇，這樣的規定初衷是為了讓學生每學期都有機會寫作，但對教師而言這樣的規定何嘗不是限制寫作教學的枷鎖，在高產量的前提之下，或許犧牲的是寫作的品質、教師可以提供個別教學的時間。寫作是一個複雜的自我調整歷程；好的寫作者需具備字詞、語法修辭、文章結構的知識，擁有計畫、起草與修改文章的能力，並能夠管理寫作環境、尋找適當的寫作資源和維持正向的寫作動機，另外，要能分析讀者的需求，讓文章與讀者進行良好的溝通，整個寫作歷程除了基本的認知訊息處理外，還拓展至寫作者的動機、情感，還有與社會互動的分析。寫作並非線性輸出的產物，而是各種寫作階段交互作用而成，因此研究者認為傳統的成品導向教學已不適合現今以學習者為中心的思維。根據 Fregeau（1999）研究發現過程導向教學法比成品導向教學法更能提供學生的寫作動機，進而培養正向的寫作態度和寫作技巧。國內學者張新仁（1992）也指出大多數學生認為在寫作階段中，組織內容與寫成草稿的過程是最困難的，原因是學生在正式下筆寫作前需考慮許多事情，因此若教師能提供適當的「過程性協助」將能有效解決上述問題。過程導向寫作需經歷各種寫作階段，例如：預寫、草稿、反饋、修改、發表，不同於傳統直接套用寫作大綱進行寫作的方式，而是改從學生感興趣的題目出發，讓學生主動尋找寫作題材，從同儕的反饋中了解該修改的部分，教師也在過程中提供個別的寫作指導，即使會較傳統的寫作法花費更多時間，但能提供學生實際發想題材、了解讀者想法和修改、潤飾文章的學習機會。

綜合所述，在以學習者為中心的改革思維中，為了讓學生可以主動學習寫作，將寫作變成帶得走的能力，應先從對寫作的印象開始改變，不將寫作視為任務或作業，而是一種與他人溝通的能力、展現自我想法的技能，另外，在寫作教學上應以過程導向寫作為主，不強調寫作的「數量」，而是從寫作過程中給予教學指導，讓學生實際參與各種寫作階段，讓作文的「質量」上升。

三、尋找寫作意義感

在臺灣實施的十二年國民基本教育課程綱要語文領域——國語文中將國語文之學習表現分為「聆聽」、「口語表達」、「標音符號與運用」、「識字與寫字」、「閱讀」與「寫作」六個類別。國語文教學範圍廣泛，而「作文」是其中必要且是生活非常重要的環節（陳滿銘，2001）。寫作是國語文教學各表現項目的綜合表現，作文的呈現，包含了文字、符號、圖畫或任何語文的表達方式，寫作的功能有溝通、紀錄與情意的表達、傳遞（吳曉琪，2006）。綜合上述，精進和培養學生的寫作能力是目前國小教育非常重視的問題，以下將針對國內國小寫作教學方式進行探討。

國內早期的寫作教學方式大多以教師為中心的「講述法」為主，學生被期待用字、文法、文章組織、句型等都以教師訂定的規則完成，教師重視寫作的成品，學生鮮少自由發表作品的機會，另外在評量方面則強調學童最後的寫作成品，這樣的方式又稱為「成果導向」(Product-oriented) 教學法。

近幾年，臺灣寫作教學有逐漸從「成果導向」轉變為「過程導向」(Process-oriented) 的趨勢，過程導向教學以「寫作過程」為考量，教學過程中重視學生個人經驗和想法，並透過教師引導、小組討論、同儕互相修改文章的方式，協助學生完成作文，目的是讓學生真正成為自主學習的引導者。

從近二十年的研究發現，過程導向教學有助於提升學生的寫作能力，尤其是在作文修改、潤飾的部分，這個效果呼應到 2018 年頒布十二年國民基本教育課程綱要國語文領域中「寫作」之學習表現，課程綱要中強調在國小階段需培養學童「修改文句的錯誤」、「找出作品的錯誤，並加以修改」和「修改、潤飾作品內容」，但是，成果導向教學注重最終的作文成果，教師除了在寫作前提供寫作材料或是寫作架構，在過程中教師少有指導或干涉，也沒有同儕間的協助、討論的過程，教師針對最終寫作成過評分後，學生也少有進行修改或是潤飾的行動。過程導向教學可以提供學生多次修改文章結構的機會，教師在寫作過程中也可以針對個別學生給予寫作指導，進而讓學生學習潤是、修改文章的能力。另外，過程導向教學有助於提升學童寫作態度，透過作家和讀者的角色轉換，學童能了解在不同角度閱讀文章的方式，同儕間的討論除了能得到寫作上的建議，也能在給予他人建議的過程中，反思自己文章的不足之處，進而達成自主學習的目標，讓學童的角色從被動的學習者，轉化為主動的寫作者。

四、結語

寫作應該是傳達想法的工具，寫作者能自在地表達想法和信念，並用清晰流

暢的文字表達給讀者，教師應該給予學生在寫作的過程或是作品完成後有表達的機會，將自己的想法和理念傳達給他人，或是和他人分享文章的內容，為了使寫作者的想法得以傳達出去並且與他人分享文章內容，在過程導向寫作模式中的「反饋」，提供學生與同儕分享作品的機會，同儕間也可以利用分享的過程互相學習寫作技巧或是聽取有趣的文章內容，另外在「分享」階段，將提供寫作者表現和表達的機會，分享的方式包括：上台發表、在公共區域展示等都是展示作品的方法。

寫作技巧、優美詞句固然是寫作的重點之一，但研究者認為教師應該回歸寫作的意義進行思考，對學生而言，學習寫作的目的為何？進行寫作的意義為何？以口頭或是文字表達想法應該是人類基礎的能力之一，為了提升這項能力，教師應該將其回歸於日常中，讓學生擁有發表意見和傳達想法的機會，如此一來，寫作才能真正被落實在生活中。

參考文獻

- 教育部（2020年3月12日）。十二年國民基本教育實施計畫。
- 吳曉琪（2006）。故事結構策略教學對國小二年級學童作文表現與寫作動機之影響（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學教育心理與輔導學系，屏東市。
- 陳心儀（2017）。以學習者為中心的教學革新：教師實施學習共同體之經驗歷程（未出版之碩士論文）。臺北教育大學教育學院課程與教學傳播科技研究所，臺北市。
- 王靜珠（2002）。我對托兒所和幼稚園功能整合的建議。《幼兒教育年刊》，14，1-20。
- 陳滿銘（2001）。作文教學指導。臺北市：萬卷樓。
- 張新仁（1992）。寫作教學研究—認知取向。高雄：復文。
- 張新仁（2004）。臺灣地區寫作研究的回顧與展望。臺北市：心理。
- 黃順發（2010）。仿寫教學在國中寫作教學之研究（未出版碩士論文）。國立東華大學教育研究所，花蓮縣。
- Fregeau, L. A. (1999). Preparing ESL students for college writing: Two case studies. *The Internet TESL Journal*, 5(10). Retrieved February 10, 2013.

從語言天賦論省思兒童的語言發展

蕭嘉賢

臺中市沙鹿區鹿峰國小教師

國立臺中教育大學教育學系碩士班研究生

一、前言

語言天賦論（Nativism）是有關語言發展的著名理論，此理論是由美國現代語言學之父 Avram Noam Chomsky（1928~）在 1975 年提出這新穎的語言發展觀點。語言天賦論是屬於認知心理學領域的範疇，亦是讓諸多認知心理學者在兒童的語言發展歷程中，非常倡議的一門理論。

先天論者 Chomsky（1975）假定兒童是天生具有適用於所有人類語言的基本語法結構的知識，這種與生俱來的知識通常被稱作普遍語法；普遍語法是一種遺傳規定下來的屬性（genetically endowed property），是語言獲得之前人腦呈現的先天的初始狀態，也叫語言獲得機制（Language Acquisition Device, LAD）。而 Chomsky（1975）認為 LAD 具有兩個層次，第一個層次是語言能力（linguistic competence），係指靠獲取語言器官（LAD）所得的語言能力；第二個層次是語言表現（language performance），係指以前者為基礎在環境中學習而得的語言。

換言之，Chomsky 將心靈看成是一種官能，認為人類天生具備將普遍語法規則化的能力，這心理結構是生物演化的結果，兒童是無法學而得；然而，真是如此嗎？其實不然，Chomsky 並無法解釋兒童是如何學習抽象規則，更別提能否顧及個別兒童語言發展能力之差異。語言天賦論的觀點確實顛覆當時行為主義科學至上的刺激與反應聯結，但其中不乏有諸多值得令我們思考省思之處，因此，以下首先將從語言天賦論的內涵來探討兒童語言發展的學習（learn）與習得（acquire）之概念，並提出筆者對該理論之省思與見解。

二、習得（Acquisition）與學習（Learning）之概念區辨

兒童在語言的認知發展中，語言知識脈絡是如何記憶運作？這龐大的運作過程極為複雜亦難釋其義，舉凡認知理論的專論和討論也不勝枚舉，難以盡述分析其過程，而 Chomsky 語言天賦論所主張的 LAD，當中的 A 為何是指習得（Acquisition）而非學習（Learning），兩者之間有何差異？以下淺談之。

Stephen D. Krashen（1982）在 *Monitor Theory* 一書對於第二語言學習的觀點中，他提出了五個重要的假說，而其中第一個假說便是習得（Acquisition）和學習（Learning）假說（Acquisition—Learning Hypothesis），Krashen 認為人的語言發展有兩種途徑，第一種途徑是「習得」（Acquisition），其特徵是自然（natural）、

直覺 (intuitive) 且近於潛意識 (subconscious)，例如學習母語，Krashen 主張不論幼兒或成人都有習得的能力；第二種途徑是「學習」(Learning)，其特徵是有意識的 (conscious) 反覆練習、記憶，係指兒童有意識、刻意去學習該語言知識的規則，例如：學校、補習班的文法、單字課。Krashen 認為只有「習得」才是學習的正道，因為其著重於語言的實質而讓「學習」常流於表面 (form)，又「學習」常涉及大量 (如文法、拼字) 錯誤的糾正 (correction)，可能會導致學生的興趣降低。因此以下將探討語言學習 (language learning) 與語言習得 (language acquisition) 兩者之間的相異之處，讓讀者對兒童語言發展的習得與學習之概念有清楚的區辨與釐清 (如表 1)。

表 1 語言學習 (language learning) 與語言習得 (language acquisition) 之相異處

語言學習 (language learning)	語言習得 (language acquisition)
有意識的學習，練習中擔心會犯錯	潛意識的、不自覺地學習，不擔心犯錯
重視語言文法上以及教學法的學習	不一定能解釋語法規則 但能靈活運用語言
受到環境的限制 無法隨時隨地使用語言	不受限於環境 能夠隨時隨地運用語言
刻意的情境中學習語言	自然的情境中學習語言
有形的知識學習	無形的知識學習
發音可能受限於母語 使用語言較不流利	語言使用較流利
正式的教學有幫助	制式化的教學無幫助

資料來源：整理自第二語言的學習與習得差異。張湘君，1999；吳信鳳，2000；張郁慧，2000；李宜娟、簡伊君，2003。

由上述 Krashen 之假說，我們可得知兒童語言的習得是自然而且不自覺就融入大腦中，亦是一種內化成自我的認知歷程，就像我們學習母語一樣，類似於全語言 (whole language) 的發展概念，最後兒童自己本身會將語言內化成整體生活中的一部份。由此可見，這就是為何 LAD 的 A 是指習得而非學習，語言是習得而獲得的，並非流於學習形式的表面，所以兒童語言的習得與學習之概念是有相當大的區別。既然 Chomsky 假定人天生具有普遍語法規則的 LAD 之官能，所以假定 LAD 時，勢必強調先天語言習得的重要性，而非流於後天語言學習的表面形式。

三、從語言天賦論省思兒童的語言發展

(一) 語言的發展並非配對（mapping）的歷程，應是社會環境的交互作用建構而成

Chomsky 認為語言的習得具有兩種狀態—初始狀態（initial state）和穩定狀態（steady state），透過這個機制，兒童可以把經驗程序化，並輸入進有完全語言知識的穩定狀態，所以語言的習得是一個配對（mapping）的歷程。

兒童的語言習得真的如同開關一樣，固定在「開」或「關」的位置嗎？其實不然，兒童在語言發展最初開始時，並不知道語法的規則，兒童會跟著大人語句表達的方式，將 look forward to 或 be addicted to 後面的動詞以動名詞 Ving 的形式來表示，然而隨著兒童所聽到的句型將 to 後面接原形動詞的形式越來越多，兒童便可能會過度規則化，會抽取建構出「所有 to 的後面是用原形動詞的形式來表示」，但兒童還不知道這樣的規則並非適用於所有的句型，待到兒童認識足夠多的特例後，便可判斷出，原來 to 後面能接原形動詞的原因是因為這個 to 是不定詞，而 look forward to 或 be addicted to 後面接動名詞的原因是因為這些 to 並非不定詞而是介係詞，這是一種 u 型曲線的發展。因為兒童初期剛抽取原則時，會有過度規則化的傾向，語言犯錯的機率反而會增加，後期面對諸多特例才會自我修正（吳碧純、詹志禹，1992）。由此觀之，語言的發展並非如同 Chomsky 所假定的開關指令或數學函數一樣，是以一對一或多對一的配對形式呈現，反而是兒童在習得語言的歷程中，除了抽取文法的規則外，也會學到語言約定成俗的意義。為此，兒童的語言發展如同嘗試錯誤學習，兒童透過基模（schema）的同化、調適和反省性抽象概念等作用習得而成，所以筆者認為語言的習得應是透過社會環境的交互作用建構而成。

(二) 語言發展並非僅限於「排列組合」，應是具有「無中生有」的可能性

先天論者 Chomsky 認為語言發展的基本表徵原子是天生的，後天複雜化的表徵系統只不過是將這些基本原子排列組合後的結果。由此可見，這樣的見解可能會將語言發展限縮於純粹的排列組合的空間中（recombinatorial spaces），侷限了人類創造性的可能。

Chomsky 以當時 1970 年代認知心理學領域非常熱門的訊息處理理論之顯學，用電腦模擬的方式來佐證其理論，同時我們也可以思索上述 Chomsky 為何假定語言發展如同指令開關的配對歷程之原因，原來是與訊息處理理論息息相關。Chomsky 以電腦模擬的方式解釋語言的發展，認為電腦功能的複雜化就是單純由於重組一些基本功能後的結果，雖然博得當時學界的眾多支持，並且對於實用

價值的產品如語言翻譯系統有諸多貢獻，但這並無法模擬人類（或其他動物）認知的的基本歷程（吳碧純、詹志禹，1992）。由此可見，縱然電腦排列組合的空間看似無限的且具有某種程度的解釋力，但同時也侷限了人類的創造性。延續上述筆者認為語言天賦論是社會環境的交互作用建構而成，兒童語言的發展勢必將社會環境等因素納入考量。人腦的運作歷程真如同電腦中央 CPU 依照輸入指令做複雜的計算運作？其實不然，筆者認為人腦是人類心靈與精神所結合而成有意識的產物，正因其組成的複雜性且參雜許多內外性的理性與感性等因素，人腦才會具有創造力，因此兒童語言的發展並非純粹的排列組合而是會與既有的知識與經驗相互組織、適應、同化與調適，才會激發出「無中生有」的可能性。

(三) 語言的發展並非靜態的決定論，應是動態的非線性

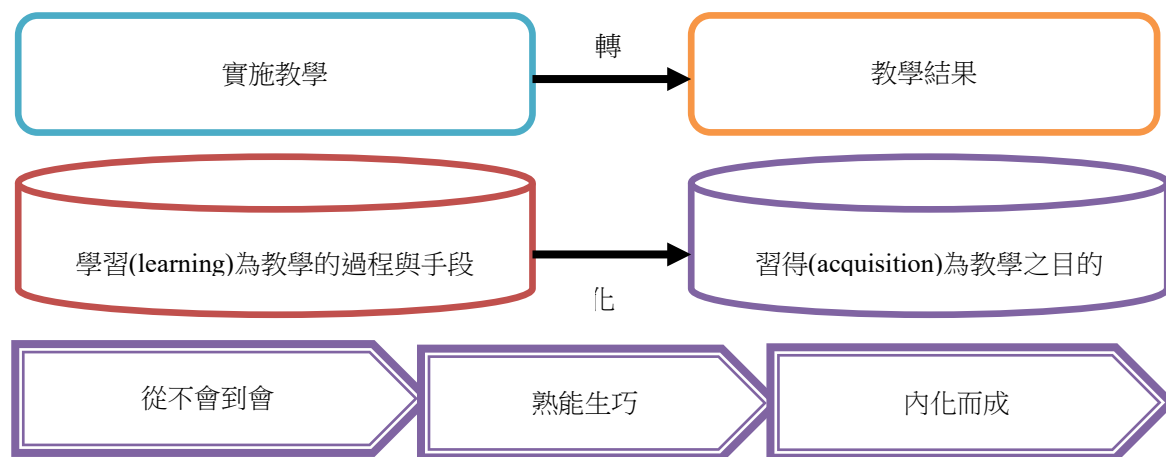
老上述先天論者 Chomsky 用電腦模擬的方式來佐證其理論，既然 Chomsky 假定兒童的語言發展是一連串基本原子排列組合而成的功能結果，那麼其中同時也隱含了靜態決定論的世界觀。然而真是如此嗎？其實不然，既然語言的發展蘊含著「無中生有」的可能性，那麼語言的發展亦也應是如同當今後疫情時代那樣的動態、且非線性不可預測的，並非如同 Chomsky 所說，掌握了現象背後的規律和法則，剩下的就只是測量誤差的問題，而科技的進步是可以克服誤差的問題，所以人類終究可以預測任何系統的過去、現在與未來（吳碧純、詹志禹，1992）。

語言的發展對兒童初始狀態是非常敏感的，若經過環境演化中的幾個遞迭（iteration）之後，可能會被迅速放大，使得長期預測變得不可能，這樣的語言發展其實就隱含著「蝴蝶效應」（The Butterfly Effect），所以兒童的語言應是動態且非系統的發展。再者，兒童本身便具有「自我組織」（Self-organization）的能力，是認知歷程中系統內部組織化的過程，通常是一個開放系統，在沒有外部來源引導或管理之下會自行增加其複雜性（維基百科，2022），所以兒童語言的發展是自我組織建構而成的。由此可見，語言天賦論所蘊含的靜態決定論的世界觀，似乎與當今後疫情時代的世界觀格格不入，所以筆者認為當今兒童的語言發展應是動態且不可預測性的。

(四) 習得與學習應是兩者並重，不應偏頗一方

縱然 Chomsky 的語言天賦論假定人天生具有普遍語法規則，看似 LAD 的語言發展以習得為重，但事實上並非如此，既然兒童的語言發展是由社會環境的交互作用建構而成且具有無中生有的創造性和動態的不可預測性，那麼人天生所具有的 LAD，便不能僅偏頗習得，而忽略學習的重要性。筆者認為學習之目的是習得，兒童語言發展之歷程便是學習，學習乃是教學的過程與手段，轉化後的教學結果之目的才是習得，所以習得與學習在教學上應是兩者並重，相輔相成，不

可因 LAD 所指的 A 是習得而偏頗一方。為此，筆者認為這樣一連串的歷程，便是 LAD 在兒童的語言發展上所展現的意義，由上述筆者之觀點，以下將介紹筆者認為習得與學習在教育上之意義。



習得 (acquisition) 是教學之目的，而教學過程中的手段便是學習 (learning)

圖 1 學習 (learning) 與習得 (acquisition) 在教學上之意義

資料來源：作者自行整理

從圖 1 可知，筆者冀望教師能省思在教學的過程中，兒童的語言發展應是從「學習 (learning)」逐漸轉變為「習得 (acquisition)」，也就是從不會到會，到熟能生巧，乃至最後能內化並自然表達而出。縱然 Krashen 認為其假說的結果是可能沒有結果的，但筆者認為學生學習達到熟能生巧後，在不久的將來也是能將語言習得而能的，因為語言的發展若能持續保持終身學習，必然能內化專精，所以不是為了學習而學習，而是希望為了自然而然的習得，所以才透過學習這個過程將語言內化成認知中的一部分，因此，習得與學習應是兩者並重，不可偏頗一方。

四、結語

本文舉舉大者之主軸圍繞在省思語言天賦論所帶給我們的啟示，在兒童語言發展的眾多理論中，這新穎的語言天賦論可作為實踐依循的管道，然而，這理論亦有一些值得我們討論省思之處，為此筆者嘗試從本文中淺談該理論與實務上的不符之處，提出對此理論之見解，藉以提供給教師與家長做為參考之依據，如下：

(一) 教師應改變對兒童語言發展之看法—認知能力高低無關兒童語言的發展

從語言天賦論的觀點省思兒童語言發展的認知能力，Chomsky 認為兒童天生

就具有類似語言學習器的機制（LAD），能自然而然將抽象的概念規則化，因此我們可得知，從兒童語言發展認知能力的常態分配下觀之， $Z=-3$ 以上的學生，其語言認知能力是沒有極大差異的，亦即大多數兒童語言認知發展 ZPD 的範圍與同儕是大致相同的，正如：「沒有學不會的學生，只有不會教的老師。」此乃等價的觀念，因此教師本身也應反思對於兒童語言發展之觀念，在看待兒童的語言發展時，不應將兒童認知能力的高低視為語言發展的優劣，兒童的語言發展無關認知能力的高低，如同前述所說，因為兒童語言的發展具有無中生有的可能性。

（二）家長應改變對兒童語言發展之固有觀念—欲速則不達

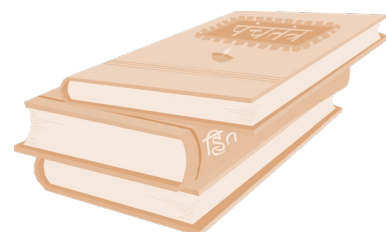
家長若能從語言天賦論之觀點來省思孩子的語言發展，便能知曉學習與習得應是兩者並重，不可偏頗，因此，孩子一開始從不會到會，到最後內化專精，這一連串學習與習得的過程，孩子不斷地運用 LAD 的內在語言學習機器，將抽象概念規則化，在日常生活中，將所見、所聽、所聞的語法規則內化至腦中的 LAD 運作，在腦中想像並重組建構。因此孩子語言的發展絕非一朝一夕，一蹴可及，所以家長更應改變對兒童語言發展之固有觀念，不能一時為了讓孩子贏在起跑點，而在孩子語言發展的一開始就用填鴨的方式灌輸語法規則，揠苗助長的結果—欲速則不達，所以孩子的語言發展是需要經過長時間的沉澱、消化與吸收，方能內化專精。

總括而論，綜合本文之探討與敘述，語言天賦論被提出的年代亦是認知心理學興盛的時期，Chomsky 所提出的天生 LAD 普遍法則，開創教師對於兒童語言發展的新思維—語感的培養無關認知能力的高低，縱然語言知識的語法規則是不一樣的，但兒童語言發展歷程的習得之目的是殊途同歸的。這樣想法的轉變，促使教師本身有所省思與覺察，家長也應改變其對兒童語言發展的固有觀念，若親師之間能共同合作、相互配合、雙管齊下，相信兒童語言發展的觀念會有所轉變。正如 I. Kant（1781）所言：「沒有內容的思想是空洞的，沒有概念的直觀則是盲目的。」同時我們也須深入探討省思語言天賦論的理論與實務上之差異，筆者冀望本文的省思、見解與建議能注入一股新思維和新觀念的能量，使兒童語言發展的歷程有所助益。

參考文獻

- 李宜娟、簡伊君（2003）。談台灣幼兒學習英語之定位。*幼教資訊*，156，17-21。
- 吳碧純、詹志禹（1992）。從杭士基與皮亞傑認的辯論談認知心理學走向。*教育研究雙月刊*，26，50-54。

- 吳信鳳（2000）。語言學習理論與小學英語教學。國立臺北大學學報，2，107-161。
- 杭士基（無日期）。天賦論。取自 <https://goo.gl/zLRTo3>
- 哲學新媒體（2017）。純粹理性批判：康德三大批判之一。取自 <https://philomedium.com/quotation/79914>
- 麻瓜先生（2014）。我們怎麼學外語？—Krashen 的五個假說(Monitor Theory)。麻瓜的語言學。取自 <https://goo.gl/9yGfnr>
- 張湘君（1999）。Krashen 之第二語言習得理論及對台灣國小英語教學之啟示。台北師院語文集刊，4，85-102。
- 張郁慧（2000）。雅美語參考語法—台灣南島語言系列。臺北：遠流。
- Chomsky, N. (1975). *The logical structure of linguistic theory*. Verlag: Springer.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.



淺談幼兒時期培養多元智能的重要性

樊哲忻

臺灣首府大學幼兒教育研究所研究生

一、前言

幼兒期是孩子學習能力最快速的時期，也是孩子最勇於嘗試新事物的一個萌發階段，為了適應變化快速、多元的社會，我們需要培養幼兒擁有多元的能力，包括「主動探索、獨立思考、溝通表達、審美創造、解決問題、了解自我以及關懷社會」等能力，才能面對未來多變的社會（教育部，2017），多元學習變成幼兒教育重要一環，讓孩子快樂學習多元發展。

二、多元智能理論

楊秋仁(2001)提到美國哈佛大學教授豪爾·加德納(Howard Gardner, 1983)強調人類不只有單一智能，至少有八種智能，每一項智能都很重要，每種智能非獨立存在，而是同時並存、相互補充、統合運作的，包括語文、邏輯數學、空間、音樂、肢體動覺、人際、內省、自然觀察智能(艾班妮·德·波荷佩, 2018/2019)：

1. 語文智能：能將思考化為語言，懂得表達，對語言和用字遣詞很有概念。例如：作家、記者、詩人、演說家等。
2. 邏輯數學智能：能以邏輯方式思考，掌握數學的推理能力。例如：科學家、數學家、會計師等。
3. 空間智能：對色彩、線條、形狀、空間、距離、模型，具有運用、操作的能力。例如：建築學家、飛行員、航海家、畫家、雕塑藝術家等。
4. 音樂智能：對聲音的節奏、音調、旋律、音色變化很敏感。例如：作曲家、音樂家等。
5. 肢體動覺智能：能靈活使用身體，透過身體感覺來思考。例如：舞蹈家、運動員等。
6. 人際智能：了解他人、善於社交與人互動溝通的能力。例如：心理學家、治療師、推銷員、顧問等。
7. 內省智能：自我瞭解、自主性，能夠從經驗中學習，為自己訂立目標，以形成個人的價值。例如：哲學家、神學家、宗教家等。
8. 自然觀察智能：了解自然環境，善於觀察、分類、安排事物。例如：農夫、飼養員、生物學家、植物學家、獸醫等。

三、培養多元智能的關鍵期

俗話說：「三歲定終身」，在人類發展中三歲前為大腦突觸快速生長的階段，亦為「大腦神經發展黃金期」。大腦發展最重要的是靠「腦神經之間的訊息傳遞」，神經細胞之間會形成「突觸連結」，而訊息就是靠突觸來傳遞，刺激越多神經突觸連結數量就越多，腦部發展越多元。可見這時期大腦可塑性之高，因此透過不同領域刺激，能有效啟發大腦潛能，亦為接受各種教育最有效的時期。

六歲前為敏感期，而所謂的發達敏感期通常出現在三歲前，敏感期為身心發展的黃金期，此時期的學習影響著未來人格發展。生物學家許霍·德弗里斯所提出的「敏感期」，是生物與生俱來的能力，且只會出現在某個時期；蒙特梭利認為在幼兒成長過程中學習某種行為與能力發展的最佳時期，即是「敏感期」。由此可知敏感期是培養各種能力的最佳時段，對於敏感期的嬰幼兒，給予適當刺激，有助於未來多元智能發展（伊藤美佳，2018/2020）。

四、培養幼兒多元智能之建議與結果

(一) 多元智能理念主張教育目的在促進幼兒多元學習，將知識深度理解與應用，建議闡述如以下六項：

1. 啟發幼兒的多元智慧：應由傳統單一智能轉變為多元能力的教育內容，多元智能教育不只是重視認知的培養和知識的傳授，而是在開啟和引導多元智能的發展，啟發幼兒的多元智慧。
2. 讓幼兒具有解決問題的能力：允許幼兒在不同領域，自由探索操，鼓勵創造與思考，建立獨立思考能力，並動手實驗主動尋找答案解決問題。
3. 尊重個體差異，因材施教：多元智能培育需適齡適性，每個時期的發展皆不同，教學的方法、型態必須根據智能發展的過程來設計和進行，並順幼兒學習上的差異做調整。
4. 激發幼兒學習的興趣：以幼兒為主體，教師和父母角色為引導者，以幼兒的需求為導向，讓幼兒從被動接受者化為主動參與者，拓展學習的廣度與深度，提供能激發多元智能的豐富環境，激發出幼兒自主學習的慾望與學習興趣。
5. 培養幼兒尊重自愛與自信：多元智能教育應與生活連結，給予身教與開放的討論空間，培養品格教育。
6. 允許和鼓勵失敗：把失敗與再嘗試視為學習的過程，最終找到解決問題方法。

(二) 透過多元智能培養幼兒能力發展，結果闡述列為以下五項：

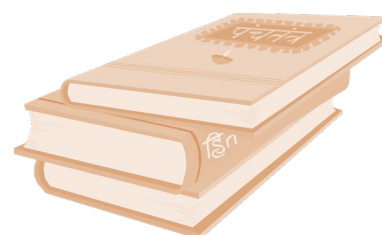
1. 多領域學習能力：運用多領域知識來解決問題，可訓練幼兒的跨領域整合及學習能力。
2. 獨立思考的能力：讓幼兒了解「不是要我學，而是我要學」，幼兒不是在依賴條件下進行學習，是可以用自己的思考來決定與選擇的。
3. 解決問題的能力：強調親自動手體驗，從中領悟學習並解決問題。
4. 挫折忍受能力：透過一次又一次的試驗及失敗，從中不斷調整至成功，培養挫折忍受力及成就感，建立自我價值及自信心。
5. 生活應用能力：多元智能學習與生活連結，因此如果在日常生活中遇到類似的問題，可以將所學與生活進行連結，並試著解決生活中的問題。

五、結語

愛因斯坦曾說「每個人都是天才，但如果你用爬樹的能力評斷一條魚，牠將終其一生覺得自己是個笨蛋。」不過，自己究竟是魚、是樹上的猴子、還是那棵樹？若是在幼兒時期運用多元方式啟發幼兒各項智能的發展，提供豐富的智能環境和教育，建立每種智能間的連結，以有意義、有效率的方式激發幼兒潛能，重視幼兒的優勢智能，利用優勢智能提升弱勢智能學習，把潛力適度的發展或彌補，達到發展均衡，讓幼兒找到適合自己的學習方式，進而發展各種能力、運用各種智慧解決問題，能讓幼兒盡早了解自己的特質，充分發揮天賦，理解「天生我才必有用」，建立自信心與自我價值，因此在幼兒時期培養多元智能是重要的。

參考文獻

- 教育部（2017）。**幼兒園教保活動課程大綱**，教育部國民及學前教育署。
- 張喬玟（譯）（民108）。**培養多元智能；用8種智能探索孩子的特質，讓他發揮天賦**（Albane de Beaupaire）。地平線文化。（原著出版年：2018）
- 楊秋仁（2001）。**幼兒的多元智能教育：11種智能的培育64種遊戲的啟發**，蒙特梭利文化事業股份有限公司。
- 劉艾茹（譯）（民109）。**蒙特梭利X多元智能親子教育：0~6歲關鍵期，陪孩子開發全方位潛能！**（伊藤美佳）。八方出版。（原著出版年：2018）



幼兒人際互動的問題與解決之道

陳岱瑤

臺北市中山區長安國民小學附設幼兒園教師

一、前言

人際互動有很大的影響力，擁有良好人際關係之幼兒，普遍也擁有較正向的情緒感受，對自己有自信並且愛自己與他人。反之，若幼兒在人際關係的建立中不被接納，無法獲得認同感與喜歡，則會影響孩子的身心健康及負面的自我概念形成。人類自嬰兒期開始，便本能的追尋聲音與人臉，到了學齡前階段，有了更多與他人相處的機會，摩擦與衝突也相繼產生。幼兒在校與友伴互動的關係相當重要，無法被任何一種關係取代，也只有在學校這個場合，才能提供孩子許多機會讓幼兒學習照顧他人與合作。此時期若能發展出良好的人際互動力，將有助於他們日後更容易融入社會，扮演好屬於自己的角色。

在幼兒園中，老師最能直接觀察幼兒在自然情境中的互動狀況，且筆者身處幼教現場有許多家長反應，面對孩子的人際互動困擾無從下手，不理解自己在教養方式上，究竟哪裡出了錯。隨著時代的變遷，少子女化及單親、雙薪、失親家庭的增加，剝奪了幼兒與父母互動的時間，家庭結構的變化導致幼兒因不安全感與缺少陪伴，在人際互動時產生許多需要引導與協助的問題。因此本文從教保服務人員的觀點出發，探討學齡前幼兒與友伴發展社會關係時，受到後天家庭結構改變而產生哪些人際互動問題與增進人際互動力的方法。期望透過這些討論，提供家長及現場教育人員些微見解及建議，及早瞭解幼兒在建立友誼關係時的問題，幫助孩子在學齡前階段發展具備融入團體生活中的社會互動能力。

二、幼兒人際互動之意涵與影響因素

兒童的人際關係發展包含親子、手足、師生和友伴關係。人際互動可幫助幼兒習得文化，也能促進身心健康發展，藉由互動過程改變社會認知，意識到自己之外的人事物，增加社會適應的能力與學習效果。總結來說，人際互動就是幼兒與他人、環境以不同的方式互動，覺察他人與自己的不同，從互動過程中運用不同的溝通方式學習與他人共處、真誠的接納、協商，發展出能適應社會且適合自己的人際互動模式。

學齡前幼兒的社會互動技巧會受限於身理及心理的發展，此時期他們與友伴間的互動方式，多半是以觀察模仿習得，除此之外，還有許多的因素會影響人際互動的發展，大致可分為以下三點：

（一）幼兒個人特質不同，限制人際互動情形

人格特質包含脆弱型、害羞型、領袖型等多種，其中當然也有特別受歡迎的類型與不受歡迎的類型。舉例來說；有的幼兒性格外向有主見，在進行遊戲或處理事情時會有較多想法或是較豐富的遊戲方式，使他較受歡迎，性格較內向的人，可能較不擅長與他人協調溝通。可見不同人格特質幼兒在互動時會有其互動難題產生，也會影響他們在團體中受歡迎的程度。

（二）語言的理解度及非語言溝通的能力不足，容易產生衝突

適當的運用語言和合宜的肢體動作進行溝通是人際關係中重要的一個能力，但學齡前的幼兒語言能力尚未發展成熟，較常直接使用肢體動作來表達需求，約在四歲時他們的語言能力才大致發展完成，有時在語言的使用還是會讓人產生誤解，會運用的非語言溝通的技巧也不多，無法和友伴順暢交流，互動時衝突就容易產生，也可能引發攻擊行為的出現。

（三）家庭教養與互動關係，間接影響幼兒人際互動力

筆者發現在權威型的教養中成長之幼兒，在互動時較難與他人協調溝通，無法接受他人與自己想法不同或是完全不敢發言之兩極化的情況。若親子間溝通的模式是以開明開放的態度討論，那麼幼兒會尊重他人也能和平的與他人溝通，反之若家庭間互動經常運用攻擊性語言或是父母相處時經常吵架，彼此大聲斥責，也將影響幼兒的性格與行為模式養成。另外，因獨生子女比例的增加，家長在教養方式上較多採取放任及過於縱容。而單親或失親家庭中成長的幼兒較易產生不安全感也更加渴望被愛，影響他們在人際互動上的表現。

三、幼兒人際互動之問題

在幼兒園的一日作息中，會有許多需與他人進行協調與互動的機會，像是學習區時間、分組活動、體能遊戲，甚至連如廁排隊時都是一個會產生互動的情境，在如此多的互動情境中，幼兒在與他人相處時當然不可能都順暢無礙，許多時候都需教師引導與介入，幼兒在人際互動過程中常出現的問題有許多，像是會出現肢體或語言的攻擊行為、關係攻擊等，但筆者近幾年在教育職場中觀察發現有幾項人際互動問題較為困擾，是因獨身子女幼兒及失親、雙薪家庭比例增加而產生的互動問題，且此類情況不減反增，因此想聚焦在以下幾點互動問題進行討論，分別為：

（一）幼兒缺少與手足互動的經驗與自省能力，較自我中心，如何發展同理心？

班上幼兒多半為獨生子女，缺乏手足互動機會，較少與同齡人有溝通與協調的機會，以至於在團體生活中和同儕互動時，不懂得傾聽他人想法，思考事情多以自己的想法為優先，與同儕產生衝突時，都認為是別人的錯，缺少同理心，在遊戲時也容易因為不願意妥協溝通而遭到他人拒絕。而自省能力的養成需在幼兒與他人互動有衝突產生時，成人適時的以合理的概念引導幼兒發現自身問題與缺陷，但因雙薪、失親家庭的增加，父母忙於工作，沒有足夠時間傾聽幼兒在遭遇人際互動困擾並給予援助，以及良好的身教典範供參考，導致自省能力不足。

（二）幼兒常以不適當方式表達情緒

幼兒園在遊戲時間經常出現一種情況，當想法不被人接納或是被分配扮演自己不喜歡的角色時，便哭鬧或有強烈的情緒反應，甚至是肢體表達情緒。老師觀察這些幼生家長對待他們的狀況與回應，發覺父母過於呵護、寵溺子女，無法適當引導幼兒以恰當的方式表現情緒。

（三）與他人交往時，容易以物品交換情感的連結

筆者觀察發現，獨生子女與失親幼兒皆有特別希望受到他人喜愛與關注的特質，因此在互動過程中，會期望透過物品的交換取得同儕的重視，或是在與他人意見不同時藉由這種方式拉攏第三方，希望藉由此行徑讓自己成為班級中主要發號施令者，成為團體中的焦點人物。

四、增進幼兒人際互動的方法

（一）各種情境下，提供幼兒互動機會，發展同理心與脫離自我中心期

幼兒無論是在校園裡或是家庭中，最常做也最喜歡進行的活動便是遊戲，透過遊戲學習如何聆聽與理解他人想法、表達自己意見與關懷他人的各種能力。

1. 多進行角色扮演遊戲，投入角色的扮演，更容易促成幼兒同理心的發展、脫離自我中心，培養換位思考的能力，發展合適的社會互動力。
2. 教學活動設計時，多規劃分組活動，可增進幼兒聆聽他人想法與互相交流、團體合作的能力。
3. 班級中幼兒互動時若是有需要解決及溝通的事情，盡可能先給予充裕的時間讓孩子了解彼此想法並試著協調，老師先不急著替他們判斷誰是誰非，讓幼

兒有機會練習溝通與解決衝突。

(二) 學習情緒調節的方法，增進幼兒自我概念的了解與情緒處理的能力

1. 經常透過對話引導幼兒試著說出「我」的想法，而非由成人直接替他們解釋，當幼兒遭遇挫折或有情緒產生的狀況，鼓勵他們表達釐清當下的情緒，陪伴他們一起思考可能的解決方法試著再次挑戰，可協助幼兒認識自己的能力，增進自我信心與認同感。
2. 成人在自然情境中有情緒產生時，適時運用機會教育，描述自己的情緒感覺與產生的原因，可幫助幼兒更認識不同的情緒表情。
3. 多善用繪本工具，繪本易讓讀者有代入感，將自己代入故事中的角色，運用繪本討論的方式，協助幼兒更認識與接納自己的情緒，並引導幼兒以合宜的方式表達、宣洩情緒，學習情緒調節的方法。

(三) 幫助幼兒建立自我價值感與正確的交友方式

1. 平時與幼兒相處互動時多給予正向肯定，讓他們透過他人的正面評價建立自己的價值與存在。
2. 在日常生活中師長及父母以身作則，以合宜的待人處事方式及言語與幼兒或周遭他人互動，提供典範。在幼兒與他人互動出現不適當的互動方式時，適時的引導並且與之討論其他可行的方式
3. 父母或教師可以讀者劇場的概念，與幼兒一同運用繪本故事或是以當時幼兒與他人互動的情境編創劇本，多位幼兒共同朗讀或是以戲劇方式進行。

五、結論與建議

(一) 結論

身在教育現場，常發現孩子希冀得到友伴接納的渴望眼神，也看過他們和他人相處不來時傷心的樣子，身為孩子身邊最親近的人，都希望他們受大家歡迎、被大眾喜愛。我們都知道家庭結構的改變是我們無法控制的因素，而這樣的變化也會影響到幼兒在人際互動時產生不安全感與某些問題的產生，但我們若能及早發現，適時的調整自己的教養方式，透過上述的方式協助他們學習與他人相處的方法，建立良好的人際互動力進而培養自信健康的自我。

（二）建議

1. 對家長的建議

父母若能與孩子維持良好的親子互動模式與平等雙向的溝通方式，在幼兒與友伴互動時，會有正向的影響。平時多陪伴幼兒，給予充足的遊戲時間，不要將幼兒時間排滿才藝課程，空閒時間可多和其他家庭一起帶孩子出遊，讓孩子多些與人相處的機會互相交流。身為父母一定要是最了解孩子的那個人，了解自己孩子的個人特質與交友時碰上的難題，透過示範、扮演遊戲或編創互動情境中幼兒會遇到的互動問題，陪伴他們一起思考可能解決的辦法，幫助他們從中建立自我認同感並給予自信，自然而然的也會慢慢地發展出適合自己的人際互動方式。

2. 對幼教師的建議

幼兒在遊戲時，發生衝突與爭執在所難免，衝突的產生也是孩子練習運用社會技巧解決問題的良好時機，教師在此時盡量讓幼兒主動試著協商溝通，適時的協助釐清衝突原因。在教學設計上，可多運用繪本或是戲劇等多元的媒材與活動發展幼兒的同理心以及社會互動的相關技巧。師者是幼兒學習人際互動技巧的重要楷模，我們應與幼兒保持良性的溝通關係，樹立一個良好的學習榜樣。最後，在親師溝通時，可多協助家長發現幼兒在人際互動上的問題，以聯絡簿或是親子教養文章的方式分享人際互動的技巧與練習的方法，親師合作更能幫助孩子建立良好的人際互動模式。

參考文獻

- 王文秀、廖新春、陳美芳、嚴霽虹、蔡順良、曹中璋編譯（1991）。**有效的輔導員**。原著者Gerard Egan。臺北市：張老師文化。
- 吳書榆譯（2015）。**阿德勒心理學講義**。原著者Alfred adler。臺北市：經濟新潮社。
- 周談輝、周玉娥（2020）。**人際關係與溝通課**。新北市：全華。
- 兒童福利聯盟（2020）。**2020兒童休閒與自由遊戲現況調查報告**。取自https://www.children.org.tw/publication_research/research_report/507
- 翁麗美（2018）。**運用繪本增進幼兒人際互動之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。

- 高凡淳（2021）。培養孩子的社交能力，對於性格發展、人際互動大有益處！孩子怕生、不敢跟別人玩，爸媽可用4步驟引導。媽媽寶寶。取自<https://www.mombaby.com.tw/articles/14473>
- 郭靜晃（2005）。兒童發展與保育，臺北市：威仕曼。
- 張高寶（2001）。單親兒童父母教養方式、家庭環境與情緒穩定之關係研究。屏東師院學報，14，465-504。
- 黃心怡（2014）。幼兒自我概念與同儕互動關係之研究（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。
- 楊淑智譯（2004）。媽媽，沒有人喜歡我：人際關係從小開始。原著者Natalie Madorsky Elman、Eileen Kennedy-Moore。新北市：張老師文化。
- 鄭曉楓、田秀蘭（2016）。以教師觀點理解兒童同儕關係發展和輔導策略。南臺人文社會學報，16，89-126。
- 親子天下編輯部（2016）。情緒教育，怎麼教？家校攜手，共讀共玩的50+提案。臺北市：親子天下。



提升幼兒美感素養之我見

曲璽齡

國立屏東大學視覺藝術系碩士生

一、前言

《108 年教育部美感教育中長程計畫第二期計畫》（2018）重點在於生活美感與從幼扎根，由此可見幼兒美感素養啟發的重要性。對幼兒進行美感教育，不僅可以培養幼兒的基本美感知能，提升美感素養，更能持續的提升幼兒對美的覺察與品味，提升美的創作能力，甚至提升幼兒的文化素養，進而形成鑒賞能力，有助於保持幼兒想象力與創意思維（曹俊德、何惠麗，2018）。

但研究者在與幼兒的互動中發現，幼兒對師長設計之提升美感素養的開放式課題頗具興趣。可是面對其預想無法完成時，則會產生沮喪情緒，甚至降低學習動機。此時教育者是否能及時提供適當的幫助，對幼兒來說頗為重要。但教育者亦不可能隨時陪伴在幼兒身邊，故研究者深感美感素養的提升不僅在於課程的設置，也在於培養幼兒觀察美的眼睛並建立美的思維。

因此研究者作為美術相關專業者，將以視覺及藝術出發，闡述提升幼兒美感素養之見解。並從提升幼兒美感素養過程中的美感教育者、美感素養提升過程及幼兒認知的三方面進行討論。希望可以透過本文，使美感教育者對提升自身美感素養有所參考方向，以包容角度看待幼兒美感偏好，對互動時幼兒產生的學習動機予以關注與支持，重視幼兒美感觀察與美感思維的能力。

二、美感教育者

（一）美感教育者需通過美感經驗提升美感素養

美感（Aesthetic）由德國哲學家鮑姆嘉通（Alexander Gottlieb Baumgarten）率先提出。美感是主體接觸到美的對象時所引起的一種感受，亦是審美經驗的體現。而美感經驗是主體忘卻利害，由對象之形象激起自由想像，並從中體驗到一種精神的昂揚或快樂的過程（林逢祺，1998）。因此教育部（2018）將美感素養解釋為「透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度、能力。」

在發展心理學中，葛塞爾 1929 年之成熟論認為成熟與環境息息相關。尤其是低度定向化能力發展，需要支持性的環境（賈馥茗，2001）。在提升幼兒美感素養中，體現在幼兒與教育者進行人際互動時，獲得教育者支持與指導，進而學習觀察並體會美感。故美感教育者引導幼兒提高美感素養前，美感教育者必須能

夠理解並體悟美，並具備一定的審美水平。

（二）教育者對幼兒審美偏好及創作需要有包容力

康德（Immanuel Kant）將人的心理共通性，視為美具有普遍性的基礎。美感判斷具主體投射，但人類有共通的心理機能，因此美的判斷就有了普遍化的基礎，也有了教育的可能。

同時也由於主體投射，美具有多樣性。英國哲學家休謨（David Hume）認為「每個人都有不同的品味，沒有誰對誰錯，因為審美是經驗性的，它的基礎是我們的情感，也就是一種喜歡或不喜歡、愉悅或痛苦的感覺」。美感對象是多樣的，凡具有美感者皆可被視為對象。同一個人在不同時間段、不同環境下，對同一事物的美感判斷也有差別，何況每個人對客觀事物的美感感知都有所不同。

美感具有普遍性與多樣性，審美是美感經驗的積累，無對錯之分。故教育者需要以包容的態度，認可幼兒主觀審美與創作，再進行引導。

（三）美感教育者應具有美學理論基礎知識與美感素養，以討論代替指導

美感教育者需較高的審美水平外，專業的美學理論基礎也能極大輔助美感教育者導正思維。理論能避免美感教育者思維偏差的傳遞，造成影響幼兒美感教育基礎的後果。教育者應將知識內化為思維方式，與幼兒對問題進行討論，透過不同的觀點引導幼兒。

美感的學習是一種態度，主要目的在於提升心靈的層次、增加生活的多樣性，並透過教育的方式達到此目標（張碩宇，2020）。因此在美感的體驗中，教育者需積極引導幼兒對事物的觀察，並使其認同美的多樣性、主觀性與包容力。而非使其死記硬背美感原理或各美學流派理論，從而降低幼兒學習動機。

觀察美感並產生審美之目的，除了提升美感素養的本身，更重要的是提升幼兒的全人發展與審美能力，此能力包含互動、觀察、思維、創意能力，甚至是鑒賞能力與人文素養的提升。

三、美感素養提升過程

（一）如遊戲般的美感教育過程

席勒（Friedrich Schiller）發揚康德藝術遊戲說，提出「人只有在遊戲中才能

成為一個人」的概念（劉文潭，1967）。依康德的藝術遊戲說繼續推演，可知日常生活與遊戲對於幼兒而言，某種程度上也是一種夜以繼日的審美遊戲。德國藝術史家朗格（Konrad Lange）也在《藝術的本質》1901年之主張「遊戲是孩提的藝術，而藝術是形式成熟的遊戲」（張淑娟，2011）。不論是以塗抹色彩刺激幼兒與外界交互的神經，還是以假想（Illusion）進行的創作行為，都能幫助幼兒提升事物認知，獲得美感經驗，對審美素養提升形成幫助，這也是體驗式美感教育活動的基礎。

（二）體驗式美感教育啟發幼兒學習動機

美國教育學者杜威所著的《藝術視為經驗》（*Artas Experience*）一書介紹的實驗主義美學，強調人與所處環境交互的經驗，重視「從做中學」（*learning by doing*），期使藝術回歸於生活中，重視幼兒從生活中實踐美感教育。（張淑娟，2011）這種美育觀點著重於透過幼兒與生活連接，引導幼兒在連貫且多元的課程中發展審美能力。

體驗式美感教育使幼兒透過玩樂性質的活動，廣泛接觸多種藝術形式與介質，打破美感桎梏並實現全人發展。同時讓幼兒在參與及互動中養成提升美感之興趣，以此引發對美的學習動機。

（三）強調美感教育中幼兒互動與參與的必要，以形成美感經驗

斐斯塔洛奇（Johann Heinrich Pestalozzi）之 3H 理論包括 Head（認知、思考、反省、再創造）、Heart（探索、感受、表達、抒發、情緒）、Hands（技術、操作、練習）。應用於幼兒美感素養提升時，重點在於 3H 的交集，重視兒童 Heart（探索、感受、表達、抒發、情緒）的發展（鐘梅菁、呂碧漪等，2020）。教育者應在過程中重視幼兒參與，內容也應符合幼兒認知與能力，認可幼兒在美感教育中的主動權。這樣才能有效的提升幼兒審美素養，培養觀察能力、領悟力與創意思維。

幼兒美感的養成是一種社會化過程。而美感素養的提升，也是幼兒從成長里不斷擴大的探索領域與人際互動中，形成美感經驗的過程。

四、幼兒思維

(一) 應隨幼兒認知程度之提升，教育者提供之審美對象也應循序漸進的隨之提升，使幼兒獲得審美經驗的累積，從而提升美感素養

皮亞傑認知發展理論 (Cognitive-developmental theory) 將兒童的思維分為三大階段，2-3 歲為直覺行動思維，3-5 歲為具體形象思維階段，5-7 歲為抽象邏輯思維。一般幼兒 2 歲左右手眼協調進行塗鴉；2 歲半開始控制塗鴉；3 歲從無意義塗鴉轉變為命名塗鴉；4 歲時塗鴉內容已具備情節，但情節常常並無關聯。4-7 歲進入前圖式期，能畫出可被辨認的象徵圖像，細節描繪取決於幼兒對該項事物的瞭解及知識層次 (侯禎塘，2002)。

如研究者之研究對象，五歲幼兒「晨晨」。其在理論上思維認知處於「依靠具體材料的意識領會理解」與「思維的問題是以抽象的概念呈現」的過渡階段，其繪畫作品也明顯展現了前圖式期 (preschematic stage) 的特徵。



圖 1 晨晨繪畫作品

故教育者引導幼兒接觸之審美對象，也應隨幼兒認知與思考能力逐步遞升。從符合人類基礎審美客體中能理解的美，到生活中不易察覺的美，到需要文化及品位感受的美，到以具有藝術評論素養的美。從遞進的審美對象中，獲得審美經驗的累積。這種伴隨幼兒認知發展階段循序漸進的審美，才能使幼兒充分參與。

(二) 積極鼓勵幼兒在美育類活動中的突出表現，重視兒童主動學習帶來的提升

研究者認為提升幼兒美感素養，應以幼兒的主動性為主。當幼兒向教育者尋求幫助，以達成表現的目的時。教育者再通過幼兒之需求目的，擴展其他內容。而後幼兒透過實踐參與加深印象，進行觀察並理解概念。

再以個案「晨晨」為例。當晨晨希望晝夜裡亮著燈的房屋時，研究者帶他觀察亮燈房屋的特點，再以淺顯易懂的語言介紹「是黑暗顯得窗戶發亮」，並引出美的原理中對比的概念。再繼續進行繪畫時，晨晨再次提出窗戶不夠亮。研究者再次帶其觀察燈，並簡單介紹光旁邊黑色最黑的現象。體現出個案在擁有自主繪畫權利時，自行觀察產生的學習動機更強。而研究者則依此培養幼兒觀察能力及全人能力，並以繪畫加深幼兒印象。

此觀察過程中，晨晨在觀察中產生房屋的「黃色燈光更少」之結論時，研究者則提示其觀察黃色燈光照到的物體是否變色。後續晨晨則根據觀察提出「光照不到的地方就是它原本的顏色」的繪畫概念。研究者對此迅速進行有效讚美，以激勵幼兒學習動機及好奇心。並向其以簡單易懂的方式普及光學知識，告知幼兒此概念是十九世紀印象派藝術得以發展的基石。可見幼兒主動學習下，創造力與關聯能力都受到極大的啟發。

個案充分體現幼兒主動性對提升美感素養的裨益，與美感教育者的理論基礎及觀察引導的重要。並且在此過程中，提升幼兒美感素養的同時，還能提升其對客觀事物觀察力及領悟力，加強抽象思維，還能蘊養創意能力。

五、結語

研究者認為對於美感教育者而言，須培養自身的美感素養，學習基礎美學理論，才能產生有效的課程規劃。認可並包容幼兒審美偏好，在教導方面以討論為主，保證幼兒對美感之互動與學習抱有正面態度。引導幼兒過程中，最好以遊戲般的體驗式美感教育引起幼兒學習動機。注重培養幼兒主動對美感問題進行溝通與解決的能力。美感教育者應以陪伴者角度，重視與幼兒的互動與幼兒參與狀況，在幼兒表現突出時積極鼓勵，支持並協助幼兒完成審美與創意。

美感教育者用以提升幼兒美感素養之審美對象，應隨幼兒認知程度循序漸進提升。教育時應側重於幼兒全人發展，培養其觀察方式，幫幼兒建立起有助於提升美感素養的思維方式，使美感教育對幼兒產生長久的影響。

研究者認為教育者可透過如下方式提升幼兒美感素養：

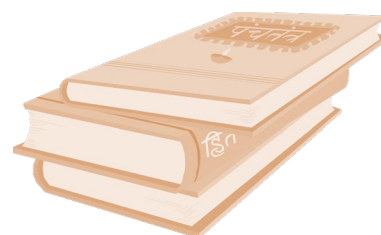
1. 教育者主動進行體驗式教育與機會教育，教學內容應貼近生活，以幼兒在美育過程中展現的主動性為重。
2. 引導幼兒對客觀事物觀察，提升幼兒對環境的感知。並提升生活環境美感，以潛移默化幼兒美感素養。

3. 陪伴幼兒參加多樣的美感教育活動，使幼兒能觸及多種材料，鼓勵其進行創意發揮。
4. 在創作中訓練幼兒描述創作內容與思考過程，提升幼兒抽象思維。

研究者企盼學校與教師美感教育者，能充分認可幼兒主動探索美學的創新行為，包容幼兒對美的不同視角，以幼兒及教師對作品之討論及幼兒參與度代替作品評分。並期待未來教師與家長能在生活實踐中，積極對幼兒的美學疑問及時提供適當之引導，珍視幼兒每一次的學習動機。

參考文獻

- 林逢祺（1998）。美感經驗與教育。**教育研究集刊**，7(41)，155-170。
- 侯禎塘（2002）。兒童繪畫發展與特殊兒童的美術教育。載於屏東師範學院特教中心印行：**特殊教育文集（四）**，76-128。
- 師資培育及藝術教育司（2018）。**教育部美感教育中長程計畫第二期五年計畫（108-112年）**。編號 107-2600-001。臺北：教育部。
- 曹俊德、何惠麗（2018）。美感教育對幼兒園發展之探究。**學校行政**，113，37-55。
- 張淑娟（2011）。**教育哲學**。臺北：考用出版股份有限公司。
- 張碩宇（2020）。何謂美感教育？美感教育的方式？**臺灣教育評論月刊**，9(11)，7-10。
- 賈馥茗、國立編譯館主編（2001）。**教育大辭書**。臺北：文景書局。
- 劉文潭（1967）。**現代美學（初版）**。臺北：臺灣商務。
- 鐘梅菁、呂碧漪、蘇珊、羅素琴、何宣其（2020）。幼兒園階段師資生美感素養培育課程之探究，**臺灣教育評論月刊**，9(11)，20-26。



公立幼兒園教保服務人員行政支持之探究

陳信豪

南臺科技大學人文社會學院教育經營碩士班、師資培育中心助理教授

何玉芬

臺南市安南區顯宮國民小學附設幼兒園教師

一、前言

在幼兒園，教保服務人員除了班級經營與教學工作繁瑣外，更肩負著行政壓力，舉凡招生、親師合作與溝通、幼兒園經費、設施設備、人員組織等，皆是教保服務人員在教學外尚須應對處理之事務，為使園務能順利運作，行政人員對於園內一切組織、設施、工作上等問題須提供有效的領導、管理及資源，因此教學之成功，端賴行政的支持（陳雍容，2001；洪凌玉，2011）。而行政工作的分配，端看其所兼任之職務是不夠的，研究者實際觀察不同體系之幼兒園，即發現各幼兒園間對於兼任行政之不同做法。就公立幼兒園而言，國小附設幼兒園與專設幼兒園之行政配置亦有所區別。國小附設幼兒園之人事、主計及總務等業務，依據2019年5月修正之《幼兒園行政組織及員額編制標準》規定皆由學校之人事室、會計室及總務處兼辦，而主任及組長之配置則視核定可招收之幼兒人數決定為專任或兼任；市立幼兒園之行政職務則由專任園長及專任職員協助，儘管同樣為公立幼兒園，附設與市立幼兒園因型態的不同，在行政支持上亦有所差別。研究者時有所聞，雖在附設幼兒園的體系之下，國小兼辦之人事與總務卻不一定會提供應有的協助，而將業務交至幼兒園教保服務人員身上，無形中加重其負擔。

而學校規模的大小更影響著教保服務人員所需承擔的業務量，例如一個班級與多個班級所配置之人力不同，但同樣的行政業務落在不同數量的教保服務人員身上即有相當不同的感受。因此如何妥善安排行政工作、運用學校人力資源，並在有專門人員協助的情況下發揮最大效益實為一重要課題。

二、教保服務人員行政支持之意涵

張明輝（2003）指出，學校行政人員在學校經營與運作上擁有一定的地位和影響力（黃懿嬌、林新發，2013）。當學校行政系統運作得宜，不僅可以提升教師教學品質，亦可促進教師的工作滿意度（張克銘，2008；陳清溪，2000）。根據相關研究發現，行政人員的支持是滿足教師需求的關鍵所在，學校行政人員的態度會影響支援系統的品質。行政人員和教師一致地合作共事是最有效的支持方式，倘若行政人員的支持度低，就難以提供符合教師與學生需求的服務（陳清溪，2000）。而教師在執行教學工作的過程中，必須仰賴相關行政人員的領導和支持，方能有效達成教學目標（張克銘，2008）。因此，學校行政所指的不僅是一種教育歷程，也是一群領導與管理學校事務的人員提供引導、服務與支援，並解決教

師在教學與班級經營上困擾的過程（陳雍容，2002；李英豪，2008）。在幼兒園中，雖說不若一般學校的規模與行政作業立場，但學校的運作、親師互動問題、幼生的學習等等都是行政服務的對象之一。

三、 教保服務人員行政支持之重要性

Conderman 和 Stephens（2000）認為行政支持對特教教師的工作滿意度及教師的去留發揮關鍵作用。Brown、Ralph 和 Brember（2002）指出在當今的教育改革及政府政策影響下，學校行政必須重視有效管理及減輕教師壓力兩大議題，方能有效減少教師的流失和對工作的不滿，落實行政支持的目標。Santoli、Sachs、Romey 和 McClurg（2008）曾提及行政支持是顯著影響教師態度的一個因素。范中平（2011）指出，學校是教育學童的教育園地，而影響教學成敗之關鍵在於教師，如何讓教師能在教學過程、班級經營、親師溝通及社區互動中，能免於壓力並提升教學品質、精進專業知能等，行政支持是重要因素之一。Tickle、Chang 和 Kim（2011）亦在行政支持對教師工作滿意度和留校意向的影響研究中指出，行政支持可預測教師工作滿意度，而教師工作滿意度對其繼續留任意願有顯著預測力；除此之外，行政支持可調節學生行為、影響教學經驗和教師對薪水、工作的滿意度及留任意願。Conley 和 You（2017）以行政支持為調節變項，在特殊教育教師離職的關鍵影響因素研究中發現，行政支持與學校團隊效能顯著的對特殊教育教師之離職意願產生直接和間接的影響。洪凌玉（2011）亦曾在其研究中提到，成功之教學端賴行政支持。綜上研究結果皆在在凸顯出學校行政支持對第一現場教學者之重要性與影響。爰此，幼兒園內行政與主管的支持對支撐著教保人員在服務導向中能否表現其專業的行為，及豐富孩子有意義的學習並對於該園的教保服務品質與家長參與幼兒共學，著實有著重要的影響。

四、 對教保服務人員行政支持之建議

隨著社會環境快速的變遷，幼兒教育工作已是近年來世界各國致力發展國力的重要部分（施宜煌，2016）。而教保服務人員是家長與幼兒接觸的窗口，直接影響幼兒的身心健全及與家長間之互動；此工作不僅對幼兒、家庭乃至國家社會都具有相當關鍵的影響力，若角色扮演得當、功能充分發揮，將可提升幼兒教保品質，對國家及社會貢獻良多。倘若學校能夠適時發現教保服務人員之需求，提供諮詢管道等資訊及設備上的協助，不僅能使教保服務人員在教學專業上得以順利發展，亦能解決教保服務人員在教學、行政上的種種困惑。因此建議增設溝通平台、加強主管支持、啟動關懷機制、鼓勵專業成長，及提供教保服務人員必要的支援，使教保服務人員得以緩解面對親、師、生時的各種壓力，也才能提供更優良的教保服務品質。

（一）增設溝通平台

重視教保服務人員間的溝通交流、文化分享與經驗傳承，以滿足教保服務人員的教學與行政工作適切性，同時應多提供管道使教保員可互相交流並參與決策，一來可提升教保服務人員對組織的認同感，二來能使其增加成就感。

（二）加強主管支持

根據研究發現有良好的主管支持來源感受，教學效能就愈高（孫良誠，2014），因此若幼兒園主管能夠適時發現教保服務人員的需求、提供其諮詢管道或經驗交流，無論形式如何，對教保服務人員而言，皆能感受到其面臨的問題備受重視，進而對組織產生情感認同、促進和諧的團隊氛圍，也會讓教保服務人員在面對教學、行政等工作時保持正向情緒，提高和管理者共同營造適合幼兒身心發展之托育環境的意願，因此幼兒園主管人員應積極主動與教保服務人員建立良好的夥伴關係（林湘綦、張美雲，2013）。

（三）啟動關懷機制

教保服務人員定有其宣洩壓力的需求，身為第一線工作者，無論是情感上或教學過程所產生的困境，還是面對親師溝通時的認知差異、衝突等，皆需有方法解決之，因此幼兒園可建立主動關懷機制，定時由專人對教保服務人員在教學等工作上遇到的困難給予輔導及解決策略，亦可利用小組成員方式，固定每週分享彼此經驗和心得，讓教保服務人員透過成員間的互動關懷與對話，適時緩解壓力，進而提升教學效能。

（四）鼓勵專業成長

教保服務人員之專業素養可凸顯幼兒園的師資素質，因此提昇其專業知能的學習更顯重要，若幼兒園能積極辦理符合教保服務人員需求之專業知能成長研習、鼓勵吸取新知與專業知識，且在教保服務人員修習相關課程時能在不影響幼兒受教權的情況下，提供代課人力等行政支援，使教保服務人員在獲取專業知能時能無後顧之憂，相信教保服務人員會更有意願參與相關研習來增長自我，進而使幼兒受惠。

（五）提供資源協助

提供教保服務人員對各項行政支持需求的管道，積極讓教保服務人員可向行政單位提出最適合教學的各項支援，爭取更有效能的行政及教學支持，使教保服

務人員在教學或行政工作上有更多資源可供利用。

五、結語

當員工知覺到組織支持時，會使員工對組織產生正向的情感依附，進而願意為組織付出心力；組織對待員工的方式，如稱讚、表揚、或加薪、升遷、工作豐富化等獎酬方式，會使員工期望組織在員工生病、犯錯、有卓越績效表現時善待自己，也期望組織願意支付公平薪資、賦予工作意義與趣味（Eisenberger, Fasolo & Davis, 1990）。當教保服務人員愈能感受到幼兒園重視他們的付出、關心他們的福利以及感覺到幼兒園確實在支持他們時，相信教保服務人員愈會產生回饋的心理，並且基於此心理，會更加地認同及信任幼兒園，進而在工作教學行為上表現出有利於幼兒園的行為。因此，正向行政支持對幼兒園實為重要，不僅對處在第一線之教保服務人員身心產生深遠而直接的影響，亦能間接帶動學生學習、凝聚幼兒園向心力。

參考文獻

- 李英豪（2008）。實施融合教育之學校行政支持研究－以雲林縣特教評鑑績優國小為例（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 林湘綦、張美雲（2013）。臺中市公私立幼兒園教師社會支持與幸福感之相關研究。《幼兒教保研究期刊》，10，91-110。
- 施宜煌（2016）。探思知識經濟時代提升教保服務人員專業知能的內涵。《幼兒教保研究》，17，23-41。
- 洪凌玉（2011）。國民小學教師在職進修之家長抱怨、學校行政支持與組織承諾關係之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 范中平（2011）。新北市國民小學校長領導型態、行政支持與學校辦理課後照顧方案核心能力之相關研究（未出版之碩士論文）。中國文化大學，臺北市。
- 孫良誠（2014）。教保服務人員工作壓力與教學表現因素結構及其影響研究。《健康科技期刊》，2(1)，38-59。
- 張克銘（2008）。彰化縣學校行政支持與身心障礙資源班教師職業倦怠之關係（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

- 張明輝（2003）。精緻學校經營的理念、策略與執行措施。臺北市教師研習中心編印：精緻教育在臺北，10-26。
- 陳清溪（2000）。啟智班教師教學支援需求與教學自我效能之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 陳雍容（2001）。國民小學身心障礙資源班行政支援需求之研究（未出版之博士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- 黃懿嬌、林新發（2013）。學校教師會的角色功能與教育品質的提升。臺灣教育評論月刊，2(6)，103-108。
- Brown, M., Ralph, S., & Brember, I. (2002). Change-linked work-related stress in British teachers. *Research in Education*, 67, 1-13.
- Conderman, G., & Stephens, J. T. (2000). Reflections from beginning special educators. *Teaching Exceptional Children*, 33, 16-21.
- Conley, S., & You, S. (2017). Key influences on special education teachers' intentions to leave: The effects of administrative support and teacher team efficacy in a mediational model. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(3), 521-540.
- Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 51-59.
- Santoli, S. P., Sachs, J., Romey, E. A., & McClurg, S. (2008). A successful formula for middle school inclusion: Collaboration, time, and administrative support. *Rmle Online*, 32(2), 1-13.
- Tickle, B. R., Chang, M., & Kim, S. (2011). Administrative support and its mediating effect on US public school teachers. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 342-349.



校長應從傳統式領導轉型到教練式領導的必要性

莊金永

桃園市三坑國小校長

國立臺灣師範大學教育系博士班博士候選人

一、前言

有人說，「有怎樣的校長，就有怎樣的學校。」也有人說，校長是學校的領航者，其領導的品質深深影響著學生的學習與教師的教學，以及學校辦學的整體績效（Hallinger & Heck, 1996；Potin, Shen, & Willians, 1998），這些在在都說明了「校長」這角色之於學校的重要性。

然而，劉聿紋（2013）指出，傳統領導重視計畫、控制、協調與指導，認為對方沒有能力找答案，採主從關係，雖關心事情，但卻將員工視為工具，以快速解決問題為主。而國內學者秦夢群教授即曾於其相關著作中舉出多個校長的案例，說明現今的校長存在著許多的領導問題，甚至導致校長的黯然下台或狼狽離開（秦夢群，2019，頁 237-241）；且筆者目前擔任校長此職務，從校長同儕間的訊息交流、觀察與瞭解中，發現仍有許多學校行政逃亡潮特別嚴重，而校內外檢舉投訴案件特別多的學校，其校長的領導風格的確較偏向傳統式的領導。

職是之故，筆者深深感覺到現代學校所需要的校長，應如 Cheliot & Reilly（2010）所說，是一位能展現出支持、創意與批判思考、營造高度關係等行為，「新型領導模式」的校長，亦即像一位教練（coach），所表現出的領導行為就是所謂的教練式領導（coaching-based leadership），其最重要的角色是教練（coach）的角色，而非管理者（manager）的角色（薛雅菁，2006；陳朝益，2011）才是。因此，從以上說明可知，教練式領導之於現代學校的校長，在校務經營與團隊領導上，其助益與重要性不言可喻，亦是本評論最重要的動機。

以下就從學理與學校現場實務的經驗二方面加以說明，並驗證教練式領導對校長經營與領導學校的重要性，以及值得推廣的必要性。

二、教練式領導的意涵

Cheliot & Reilly（2010）認為傳統的領導模式較傾向命令、告知、只是、掌控，強調順從而較少發展部屬的能力；而教練式領導則注重部屬間關係的營造，展現同理、開放、尊重、熱忱特質，運用提問、傾聽、回饋等技巧，以關注部屬的場長與發展。

丁一顧（2013）則認為教練式領導是一種影響過程，在此過程中，領導者透過個人正向的行為特質之影響，與部屬建立關係，善用傾聽、提問、回饋等教練技巧，引導、支持與協助部屬進行學習與解決問題，藉以促進部屬的學習與成長，最後達成組織的績效與目標。

三、教練式領導的相關學理依據

教練式領導通常是一對一或一對多的領導方式，都屬於成人間的學習活動；此外，教練式領導會以正向觀點來看待領導者，並運用傾聽、同理、提問等方式，與被領導者共同面對問題，所以它的理論基礎可以說主要來自成人學習理論與正向心理學二部份。

首先，在成人學習理論方面，Knowles, Holton, & Swanson(2005)的研究中指出，成人學習有六大基本假設：(1)學習者於進行學習前需要瞭解為何需要學習；(2)強調學習者的自主性與自我導向概念；(3)成人學習更關注學習者的先備經驗；(4)成人進行學習時，已然具有學習的準備度；(5)成人學習是協助成人解決日常生活情境中的問題或提升其工作表現；(6)成人學習強調學習的內發動機。此外，該理論強調內發學習動機、自我導向學習（Brookfield, 1986；Knowles, Holton, & Swanson, 2005）、合作、省思與實踐（Brookfield, 1986）。

其次，在正向心理學部份，心理學家 Seligman（2002）主張，應幫助人們發現及利用自己的內在資源，進而提升生活品質，而非強調治癒過去的創傷。同時，以正向思維看待人事物（陳明秀，2008）、運用傾聽、同理、提問、自我表露等技巧，瞭解個體的正向特質（邱珍琬，2007），並藉由自身正向主觀經驗，建立自我學習信心，進而願意挑戰更高難度的問題（張齡謙譯，2010）。

四、校長教練式領導的實踐案例分享

筆者擔任校長的學校為教育部部定的「非山非市」7班小校（國小6班，幼兒園1班），學生人數未達百位（國小73人，幼兒園26人）。學校雖非地處偏遠地區，但無論在人力或資源上皆不及偏遠地區或都會型學校來得充足，因為偏遠地區學校有「偏遠地區學校教育發展條例」可以進行相關資源與經費的補助，都會型學校則有較多的社會資源與人力的協助。如此的小校在推動各項教育事務或對外比賽上，往往都面臨人力較缺乏與資源較不足的窘境，茲以一般小校感覺最困擾、最吃力的比賽，亦即一年一度的「語文競賽」為例，用以說明校長教練式領導可發揮的功能與展現的績效。

語文競賽可分成學生、教師與社會三組，比賽項目主要分成演說、朗讀、作

文、字音字形、寫字五項，其中的演說、朗讀與字音字形三項，又因國語、閩南語、客語三種語言而再細分組別，因此如要全部項目參賽，需要的參賽人員數量非常可觀，而其中「學生組」更可說是重中之重的組，因為語文領域是正式的課程領域，學生對外競賽表現的良窳，自然成為該校家長評定學校語文教育是否成功的重要指標項目之一。然學生表現的良窳，指導教師是關鍵，小學生更是如此，因為除了牽涉到教師語文指導的專業外，如教師的指導意願與熱忱足夠，則幾乎是成功一半，理由無他，因為教師除了會傾囊相授相關語文項目的技巧外，更會額外利用課餘或假日給學生多加練習與指導的時間，而激發教師的指導意願與熱忱即成為校長責無旁貸的重要領導工作。

首先，筆者盤點校內語文專長教師與社區人力，發現教師中臥虎藏龍，其中不乏曾參加全國賽或縣市賽的教師，家長中亦然，惟這幾位教師多屬資深教師，過去都曾有豐富的參賽與指導語文競賽經驗，但多半都會婉拒再參加與指導，理由雖為給後進年輕人參加與表現的機會，另一方面則是勞逸平均的問題。

接著，面對這樣的情境，筆者先透過關懷教師請假和家庭與工作狀況等方式，積極與校內各教師建立良好的關係，並鼓勵與歡迎他們可隨時到校長室進行意見交流，或提出學校的各項興革意見，於是每當有教師來校長室時，筆者都會把握機會提出關於學校語文競賽的問題與看法，並透過傾聽（很多時候是抱怨過去行政的不協助）與同理，希望他們提出看法，甚或是解決之策，且回饋他們所提出的困難則由學校行政來解決，只要他們願意參加或指導學生參賽即可，而如此做的理由無他，只有喚醒教師內在的再次學習動機，才有可能真正激發他們沈寂已久的教學熱情。

果然，開始有部份資深教師被我的誠意所打動，願意再次參賽或指導學生，於是我召集學校行政主管，並身先士卒地提出校長也認養一比賽項目，親自指導參賽的學生（後來選擇是國語演講比賽，因為自己過去也是選手），且期待各處室主任、組長，除跟校長一樣認養一項參賽或指導的項目外，更應積極協助其他願意投入指導學生的班級導師，或科任教師進行指導的相關工作，如指導時間與地點的協調，相關用具的提供與準備，甚至是與家長溝通等部份，其目的就是讓指導老師能更專心且全心在指導項目上即可，而非被周邊的瑣碎事務所困擾。

所幸，皇天不負苦心人，在這樣教練式領導的過程之下，幾年下來，學校願意參加教師組、社會組（代理教師、職工、社區家長參加）與指導學生參賽的教師增加許多，成果亦豐。其中學生組部份，字音字形比賽除連續四年取得龍潭區參加市賽的代表權，其中一年更取得桃園市參加全國賽的代表權；而難度最高的國語演講比賽（上台前 30 分抽題後即席演講），更一舉拿下市賽第三名，成為創校以來的最佳成績……。教師組部份，除字音字形比賽曾獲市賽第二名之外，

作文比賽也連續三年取得龍潭區代表權，其中二年更榮獲市賽第二名……。社會組部份表現亦佳，除一位家長在字音字形項目中曾拿下全國第三名外，更於 110 年度的全國賽中榮獲最佳的特優獎；客語朗讀比賽（護理師）與作文比賽（工友）亦曾取得龍潭區參加市賽的代表權……。事實上，這三組的參賽選手與指導老師間，亦因學校的整合與催化，充分展現合作模式，如字音字形項目，才能在學生、教師與社會三組都能同時獲得佳績。

五、評論與建議

從筆者在人力與各項資源皆較缺乏小校中的親身經歷，且在有不不錯的績效與成果下可知，校長教練式領導除能降低校園中行政與教師間的緊張關係外，更能促發同仁內在學習與接受挑戰的動機，進而激發其工作熱情，應證了教練式領導的對校長領導的助益與成效。因此，校長教練式領導的確應予重視，並在校長同儕間加以推廣。

以下則是給仍在第一線的校長，或即將朝校長之路邁進的教育伙伴中肯且實用的建議：

1. 教練式領導注重部屬間關係的營造，的確是校長治校與領導校內同仁參與各項教育活動或競賽過程中最重要的第一步。
2. 校長可善用傾聽、提問、回饋等教練技巧，引導、支持與協助校內外伙伴們（包括行政、教師、職工、家長等），進行學習與解決問題，藉以促進伙伴們的學習與成長。

參考文獻

- 丁一顧（2013）。校長教練式領導相關概念研究與啟示。《教育研究與發展期刊》，9(3)，143-162。
- 邱珍琬（2007）。《諮商技術與實務》。臺北市：五南。
- 秦夢群（2019）。《教育領導理論與應用》。臺北市：五南。
- 張齡謙譯（Roger Fritz 著）（2010）。《正向思考力大無窮》。臺北市：世潮。
- 陳朝益（2011）。《幫員工變優秀的神奇領導者：能問會聽、不靠權力，未來企業最需要的教練型主管》。臺北市：大寫。

- 陳明秀（2008）。**Seligman** 正向心理學進行國小綜合活動學習領域教科書之內容分析（未出版碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 劉聿紋（2013）。「非指導」才有效：教練式領導讓員工自己變聰明。能力雜誌，692，84-87。
- 薛雅菁（2006年11月3日）。**Coaching** 教練型領導。取自 <https://n.yam.com/NotFind?aspxerrorpath=/view/mkmnews.php/431119>
- Brookfield, S. D. (1986). *Understanding and facilitating adult learning: A comprehensive analysis of principles and effective practices*. Santa Barbara, California.
- Cheliotis, L. G. & Reilly, M. F. (2010). *Coaching conversations: Transforming your school one conversation at a time*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hallinger, P. & Heck, R. H. (1996). Reassessing the principal's role in school effectiveness: A review of empirical research, 1980-1995. *Educational Administration Quarterly*, 32(1), 5-44.
- Knowles, M. S., Holton, E. F. & Swanson, R. A. (2005). *The adult learner* (6th ed.). Burlington, MA: Elsevier.
- Potin, B. S., Shen, J., & Williams, R. C. (1998). The changing principalship and its impact: Voice from principals. *NASSP Bulletin*, 82(602), 1-8.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Positive psychology, positive prevention, and positive therapy*. Retrieve from http://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4281464/positiev%20psychology.pdf



志工服務究竟是善心還是傷害？助人還是助己？

王暉婷

國立臺北教育大學教育學系教育創新與評鑑碩士班

一、前言

近年來，大眾參與志工服務的程度逐漸增加，而志工服務對於參與者所帶來的實質影響與挑戰為何？是一個值得探究的議題。根據《志願服務法》（2001）第三條第一款，將志願服務解釋為：「民眾出於自由意志，非基於個人義務或法律責任，秉誠心以知識、體能、勞力、經驗、技術、時間等貢獻社會，不以獲取報酬為目的，以提高公共事務效能及增進社會公益所為之各項輔助性服務」，第三條第二款指出志願服務者為「對社會提出志願服務者」。筆者曾參與由社團法人以立國際服務協會（ELIV—Empowering Lives through Innovative Volunteerism，以下簡稱以立）在暹粒北邊 Svay Chek 村落推行的柬埔寨安家建設計劃。柬埔寨面臨全國八成人民月收入不足 100 美元、三成五為貧窮人口、七成人民沒有承受風險之能力、一成三的人民一天生活費低於 1.25 美元（取自社團法人以立國際服務協會網頁）。由於透過協助村民蓋新房子，進入校園帶領教案，並帶領當地孩童前往世界文化遺產吳哥窟參訪，引發筆者對志工服務是否帶來實質效應深感興趣，因此本文將透過國際志工實踐經驗的反思，相關爭議與觀點，並且預期在與文獻的對話後，能幫助志工在進行志工服務時，以更寬廣、多元的角度看待人事物，而非以一種主流價值與權力不對等的關係進行志工服務，真切地回到人與人的互動，並以對等的狀態與當地人連結，最後須保持自我反思與覺察。

二、善心或傷害：創造正向發展循環

猶如徐沛然（2017）所言，行善之前要能多反思背後立意—不只做好事，也要做對的事；需要更進一步思考行善所產生的不同面向影響。TOMS 以企業名義發起「買一捐一」的販售模式，看似在行善的同時，卻可能對當地製鞋業、賣鞋店家造成影響。鞋子雖是當地人需要實則非最迫切的需求，TOMS 在眾多批評聲中進行長達數月的追蹤，發現該企業其實並沒有直接衝擊當地鞋販，但調查也發現捐助鞋子並無太大幫助，反而會讓當地孩子產生對援助品的依賴（褚士瑩，2017a）。而舊鞋救命活動讓非洲小孩免於沙蚤等寄生蟲之苦，保護生命安全，但在 2019 年起，東非國協（East African Community，EAC）提案制定公約，禁止將二手衣物鞋透過慈善團體及商業販售形式捐贈至東非（褚士瑩，2017b）。

根據葉靜倫（2018a）的整理：舊鞋救命的創辦人楊右任也認同對非洲而言，捐贈鞋子只是暫時提供所需，經濟學家是從國家產業的觀點來看，相較於這種「集體」運作的模式，他的立場較重視「個人」，並提及對於市場經濟外的村民與急難處境中的人來說，是否影響當地的產業，似乎已是另一層面的討論。該單位發

起於非洲的舊鞋救命計畫後，也持續發展其他的計畫，楊右任相信舊鞋救命是所推動的所有非洲計畫之敲門磚，透過所有計畫裡最吸睛的來進行推廣，比起捐鞋的實質效益，更是一種行銷策略。其強調親眼見證能改變很多事，一旦看見就能早點開始行動，並從中進行調整與修正（葉靜倫，2018b）。

究竟要如何拿捏「幫助」的分寸，才不會把善心變成傷害？

世界遺產吳哥窟的座落地柬埔寨暹粒省，擁有許多神廟遺跡，其悠哉氛圍吸引來自世界各地的觀光客，晚上搖身一變，暹粒又變成人聲鼎沸的不夜城。令人難以想像的是，僅需駕駛一小時的車程，映入眼簾的便是完全不同的樣貌。Svay Chek 村落的村民，居住在難以遮風避雨的破損高腳屋，喝著井水、並且靠發電機才有電可以使用，家中婦女靠著販賣棕櫚葉編織的袋子來貼補家用，一天僅能賺取一美金，而一家之主則選擇離鄉背井前往鄰近國家工作。筆者跟著以立團隊，協助村民用棕櫚葉建造柬式高腳屋，並透過家庭訪問了解村民的身心狀態，提升雙方的對話溝通與彼此的信任感。同時前往當地的學校分送物資，並進行教案教學，開拓當地兒童視野，最後帶領兒童前往距離該地亦僅一小時車程的吳哥窟參觀，吳哥窟距離他們住的地方並不遠，但多數孩子卻從來沒機會親眼見證世界奇蹟的雄偉。

與多數人認知的志工服務不同的是，以立以「創造一個彼此理解的共好世界」為願景，並非單方面的提供援助，強調在服務過程中透過各種合作模式協助當地村民，提升當地產業的發展，同時亦讓每一位前來的志工，得以成為更美好的自己，幫助在地社區及志工開啟正向發展的循環（取自社團法人以立國際服務協會網頁）。

以立在柬埔寨的負責人，不僅協助翻譯及相關培訓，亦以深入當地村落的方式，來設計更符合當地村民需求的計劃，使得國際志工非單方面的給予幫助，而是回到人有溫度的狀態，彼此分享且尊重每個生命個體的交流，真實的相信生命是影響生命的。

從經濟面來看，以立志工服務在疫情前不間斷的出團進村提供蓋房子協助，是否為當地的房仲業造成影響？也許就像楊右任所言，對這些急迫需要安穩房屋的村民來說，有沒有影響到當地產業，早已是另一個層面的問題了，畢竟這些村民的生活狀態可能從來沒有真正進入市場經濟，更別說會影響當地市場經濟了。

三、換位思考：助人者與被助者互相理解

看似充滿愛與溫暖的志工服務，志工不是去幫助別人，而是找到自己，當我

們使用「志工」一詞，極為不公平之開始（羊正鈺，2018）。助人者時常以自己的角度看待事情，以主流價值的立場認為對方需要便加以提供，往往沒有達到對方真正的需求。如同臺東孩子的書屋創辦人陳俊朗陳爸所言：我們應該要依服務對象的需要去思考，我們的作法到底有沒有意義？而不是依我們的需要去對待服務對象（引自羊正鈺，2013）。筆者出團前的行前說明會上，以立就曾嚴肅的提醒志工們不要送糖果或玩具給當地孩童，因為那不是他們最需要的。而陳麗糸（2015）認為投入國際志工服務前，確定自身動機是重要的，陳柏州（2013）也認為參與海外志工服務，最重要的是「參與動機」，若能認同志工計劃及其核心的價值，有助於各面向之適應。當地負責人告訴我們，有些志工的利益並不單純，帶有一種權力不對等的態度進行服務，甚至抱持觀光客心態，其實村民們都是感受得到的。以筆者的經驗而言，柬埔寨當地村民並非被動接受協助，他們盡其所能的預先購買建造房屋的基本材料，並從旁觀察我們這群外來者的來意及態度，才漸漸敞開心胸加入我們的行列，一起建造穩固的家園，不難看出村民並非抱持一種只是單純接受，將一切視為理所當然，只要等著被協助就好的心態。

「志工」、「服務」背後隱含利他與無私的核心價值（王少奎，2011），唯有我們發自內心的分享愛、發揮同理心，從服務對象的需求出發，才更能提供貼近當地所需的援助。透過這個歷程，筆者認為若能回到人與人真實的交流，與在地有更直接的連結，對在地人釋出善意與真誠，抱持真心為社會奉獻的心態，回到需求者的角度提供他們真正之所需，並進行對話溝通，而後進行滾動式修正，將對於志工服務的整個歷程更有幫助，無論是當地居民或志工本身。

如同學者（陳彥勻、吳佳燕、林家五，2017）提出的自我概念轉變三階段：國際志工經驗階段、自我概念轉換階段、展現階段，其說明在新奇經驗的刺激與衝擊之下，個體能重新自我定位、自我基模、社會自我的轉變，而後建構出新的自我。透過此經驗，筆者重新看待自己生命的意義，反思自己正在做的事情。記得在出發前，筆者身邊不斷出現質疑的聲音，認為短期的幫助根本無法真正幫到對方，但經過五天四夜的服務經驗，筆者更加相信即便是再渺小的幫助，都是很有價值的！哪怕能稍微影響當地居民，都有可能如求學階段受老師啟發的筆者一樣，為自己種下未來也想當老師的種子。與其說志工服務是在幫助別人，更像是幫助自己用不同視角看待事情，重新審視自己的價值與意義，建構自己的世界觀，重新找到自己的定位。

四、結論與建議

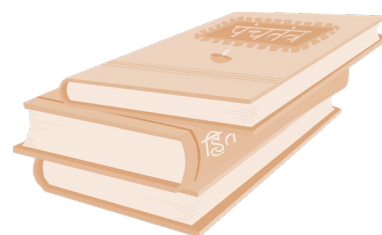
根據上述討論，志工服務，不僅是滿足服務者自身的動機，而必須審視當地需求與脈絡，如何透過服務模式創造正向發展循環，並且打破助人者與被助者的不對等關係，體現雙方互相理解與自我成長的歷程。因此，提供志工服務前，應

先審視自身動機，當我們欲提供協助前，不妨先回過頭來思考這份幫助的目的為何？因為提供援助時，若忘記顧及對方感受，或只依照主流價值的角度加以協助，不僅可能提供了沒那麼被迫切需要的服務，更可能壓迫到當地的經濟發展。當我們能真實的移除權力不對等的關係，才不會恣意的認為對方是需要被拯救，而覺得自己是很有能力的，畢竟在志工服務的過程並不是要去幫助或拯救對方，若能用心體會，其實在這份充滿愛與溫暖的服務底下，得到最多收穫的便會是自己。因此，志工應時刻提醒自己在與當地居民互動的每一個當下保持覺察，並重新思考生命的意義，若能回到人與人之間的基本尊重與交流，以一顆謙卑的心取代主流價值的角度看待服務過程，相信真誠的愛與溫暖能跨越國界，讓生命影響生命，透過每一份連結，繼續在世界各地散播更多的愛！

參考文獻

- 王少奎(2011年3月28日)。國際志工的原罪？取自 <https://reurl.cc/xOvQme>
- 羊正鈺(2018)。知道自己在做什麼嗎?!一個國際志工的陳情：究竟是有愛的志工，還是自私的索取者....取自<https://reurl.cc/Ep68Zm>
- 羊正鈺(2013)。一個國際志工的反思：我們的「付出」有幫助嗎？取自 <https://www.thenewslens.com/article/974>
- 社團法人以立國際服務協會(2022)。柬埔寨安家建設計劃。取自 <https://eliv.org.tw/cambodiahousingproject/>
- 志願服務法(2001年1月4日)。取自<https://reurl.cc/xOvxEV>
- 徐沛然(2017)。善意之外，再多一點調查與評估／再談非洲二手衣鞋捐贈。取自<https://npost.tw/archives/35421>
- 陳彥勻、吳佳燕、林家五(2017)。國際志工經驗對自我概念轉換及展現的影響。本土心理學研究，47，233-304。DOI:10.6254/2017.47.233
- 陳柏州(2013)。國際志工拓展視野。師友月刊，555，29-32。DOI：10.6437/EM.201309_(555).0007
- 陳麗糸(2015)。國際志工～是時尚？是成就夢想？還是幫助需要的人？高雄護理雜誌，32(2)，1-9。DOI:10.6692/KJN-2015-32-2-1

- 褚士瑩（2017a）。褚士瑩專欄【阿北私會所】。被罵到臭頭的TOMS鞋，接下來做了什麼？取自<https://npost.tw/archives/31624>
- 褚士瑩（2017b）。褚士瑩專欄【阿北私會所】舊鞋救命就非洲？東非國協：禁止二手衣鞋捐贈。取自<https://npost.tw/archives/35326>
- 葉靜倫（2018a）。捐鞋到非洲之外，我們還做了什麼？／專訪「舊鞋救命」創辦人楊右任（上篇）。取自<https://npost.tw/archives/46454>
- 葉靜倫（2018b）。難懂的議題說不清，捐舊鞋到非洲成敲門磚？／專訪「舊鞋救命」創辦人楊右任（下篇）。取自<https://npost.tw/archives/46474>



潛水教學之初探一 以「異常氣壓危害預防標準」之水深規定為例

吳金錠

明道大學課程與教學研究所研究生

江姮姬

明道大學課程與教學研究所助理教授

一、前言

臺灣是坐擁豐富海洋資源的海島，近年因環境開放，不論是職業潛水或休閒潛水活動均蓬勃發展。反觀近來年的職業潛水卻海事意外頻傳，如 2018 年的 2 起是臺中港碼頭船底水下閘門清理及台中火力發電廠水下設備維修肇生溺斃事件；2019 年 1 起是林口發電廠水下勘查及封板拆除作業肇生溺斃；2020 年有 2 起是通霄發電廠保養及高雄大林埔外海浮筒作業肇生溺斃。這些事故共通現象均為水深不足 10 公尺，二是潛水人員均未置通訊設備。另外，今年 4 月一起高雄外海水下工程溺斃事件，是水深逾 10 公尺，但使用非正規裝備所致。就職業潛水而言，裝備概可區分正規與非正規，正規係指異常氣壓危害預防標準（以下稱本法規）規範品項，而非正規係指性能可取代之，但效率及安全性存有較大風險，目前僅少數海事公司已建構正規裝備。研究者以為前述的職業潛水溺斃現象，首先是因法規中的水深限制，導致職業安全衛生法所述「不安全狀況（裝備性能不足）」，而造成職災的間接原因。為加強潛水勞工對法規適法性之認知及水下安全保障，鑑此有必要探討本法規水深規定之適用性。

因此，研究者從潛水教學所需潛水專業知識與教學專業知識二種角度思考，為未雨綢繆，防範此類潛水事件再次發生，以為可以從修正法令規範與潛水教學二個層面進行初步分析。先就本法規第 2 條第 2 款（以下稱本條款）規定內涵：潛水作業係指使用潛水器具之水肺或水面供氣設備等，於水深超過 10 公尺之水中實施之作業，進行修訂研析。本研究採訪談法，輔以文件分析，包括：訪談海事企業雇主 2 名（B1、B2）及法規專家 1 名（L），L 並提供書面資料，供研究者併用文件分析（稿，L）；訪談重點含潛水之法規、人員資格、作業深度範圍、作業主管、特殊安全衛生教育訓練對潛水安全影響及職業潛水課程導入學校課程之可行性等。研究者期藉由本文水深規定之探討，連帶正視潛水正規裝備之必要性，從而精進潛水勞工之教育，以增加未來潛水人員之水下作業安全，繼而消弭憾事。

二、文獻探討

（一）國內外潛水法規及其病理分析

在國外法規部分，南非勞工部「職業健康與安全法」(Occupational Health And Safety Act, 2010) 規定，潛水作業係指人體進入水中或壓力超過大氣壓力 100 毫巴並呼吸超過壓縮空氣或其他氣體之環境；澳大利亞 NOPSEMA (2018) 解釋為人體沉浸在水中且肺部承受氣壓超過大氣壓力；紐西蘭 Worksafe 則說明人員曝露在大於大氣壓力之水下進行的活動並以壓縮氣體呼吸，而職業潛水係指在工作場所進行的所有潛水 (Worksafe, 2020)。國內學者研究部分，賴朝英等人 (1996) 主張，水下作業深度視工作內容介於 1 至 10 公尺 (削坡塊吊放等) 及 11 至 40 公尺 (搜撈等) 間；黃桂彬等人 (1996) 亦闡述異常氣壓係指大於正常一大氣壓之工作環境。

就潛水病理而言，康柏皇 (2010) 強調肺氣壓是潛水上升階段最嚴重之潛水病症，將導致肺組織受損、縱膈 (皮下) 氣腫、氣胸、AGE 及死亡等嚴重症狀；李惠傑 (2007) 認為，雖然罹患減壓病之水深大多超過 10 公尺，但在較淺深度較長時間的潛水作業亦可能發生；國外學者 (Rosinska et al., 2015) 亦指出肺氣壓發生水域均深約 10 公尺內，而有些學者 (Melamed, Wang, 2009) 認為減壓病乃深度及時間因素致體內組織惰氣超量所致，但只要潛水呼吸壓縮氣體之任何時間點均可能罹患動脈氣體栓塞 (AGE)；可見潛水病理含減壓病及肺氣壓等傷害。

（二）職業潛水訓練課程導入學校教育

王宏義等人 (2014) 說明潛水活動區分為休閒潛水與職業潛水兩者，前者係指遊憩與運動性潛水，後者以潛水作為謀生或職業；因此研究者就潛水教學角度，仍分為職業潛水與休閒潛水教學。在職業潛水教學部分，2015 年國立高雄科技大學業經勞動部評鑑為合格技能檢定場地，開始職業潛水培訓事務，同年研究者曾於該校擔任「卓越計畫補助課程-職業潛水培訓班」授課講師，該校將「職業潛水」相關課程導入海洋休閒管理系課程中，諸如職業潛水理論與實務等；其他大學如國立臺灣體育運動大學、樹德科技大學及臺北海洋科技大學等，大多在其潛水課程中開設休閒潛水教學之選 (必) 修課程 (如表 1)。

表 1 各學校潛水訓練課程一覽表

校名	系所	課程名稱	必修學分	選修學分
國立高雄 科技大學	海洋休閒管理系 2017-2021	水面供氣基礎理論與作業管理	3	
		水面供氣技術能力實務訓練	6	
		職業潛水理論與實務		3
國立臺灣體 育運動大學	休閒運動學 2016-2021	潛水（初階）		1
		潛水（進階）		1
樹德科 技大學	休閒遊憩與運動管理 2016-02020	潛水實務	2	
台北海洋 科技大學	海洋運動休閒 2016-2021	水肺潛水	3	
		技術潛水	3	

資料來源：研究者整理

因此就學校教育導入職業潛水課程而言，讓學生瞭解職場歷程及工作安全是職業與工作機會中可辨識風險，學生可在選擇職業時瞭解就業後可能面臨工作風險等（Amasuomo, 2014），有利學生對未來挑戰之適應力。

三、分析與討論

（一）不同專業背景對於潛水作業定義及其法令規定有多元認知與應用

海事企業雇主 B1、B2 共認海事作業以 10 公尺以內的比例最高，B1 說「我在西部沿海麥寮這邊作業的深度大概都是小於 10 公尺，鮮少有 10 公尺以上的水下作業。」；B2 強調「碼頭大概都在 10 公尺以內，工作也比較多……占大概 60~70%」，B2 進一步說明「公家機關像是自來水場、中油、台電之類的…，只要是下水，就會用異常氣壓法來要求，不管幾公尺，至少要有供氣、備用氣源及預備潛水員等，並依作業需求準備通訊裝備。」，為此 B2 主張「只要下水，就叫潛水作業，不管在 10 公尺、20 公尺…都是水下作業，…不應該去界定說它是幾公尺，…因為只要下水就有風險了」。

對照法規專家 L 則有不同見解，L 認為「如果未達水深 10 公尺，我們就不會依照異常氣壓危害預防標準的規定去做勞動檢查。」，因為「如果未達到 1 大氣壓的話，…造成潛水疾病的風險是比較小的。」，而針對未達 10 公尺部分的水下作業之規範，L 另提供書面資料說明「未達水下 10 公尺之潛水作業，則依職業安全衛生設施規則第 286-1 條規定。」，並強調「有關異常氣壓危害預防標準、職業安全衛生教育訓練規則及職業安全衛生設施規則等，都是我們職業安全衛生法的執法。」，其中「職業安全衛生設施規則」第 286 之 1 規定「雇主對於勞工從事水下作業，應視作業危害性，使勞工配置必要之呼吸用具、潛水、緊急救生及連絡通訊等設備」。

依據上述 L 的說明，海事企業雇主顯然有不一樣的認知，如 B1 質疑：「在

10 公尺以內的時候，...不知道怎麼去執行，因為 10 公尺以內沒有寫相關規定。」，B1 認為潛水的規範法令就是二種「一個是異常氣壓危害防制標準，那另外一個就是職業安全衛生訓練的規則。」，包括研究者在內，原先亦不知悉「職業安全衛生設施規則」範疇涵蓋潛水作業。

再對照文獻（賴朝英等，1996）研究，主張水深範圍僅就工作類別界定，非就深度界定潛水作業；國內外部分研究也主張，人體只要沒入水中及超過大氣壓力（黃桂彬等，1996；NOPSEMA, 2018；Worksafe, 2020）或逾大氣壓力 100 毫巴以上（Occupational health and safety act, 2010）之水中環境，即認定是潛水作業；同時病理研究的文獻（林燈賦，1996；Rosinska et al., 2015；Melamed & Wang, 2009）也指出「肺氣壓」病理的存在，好發深度均在 10 公尺內；同時，李惠傑（2007）也指出任何深度都可能罹患減壓病。

承上可見，目前海事企業雇主、法規專家與國內外研究文獻對於潛水作業定義有多元見解，包括潛水作業是否要有 10 公尺的區分？哪些職業規範應涵蓋潛水作業？乃至如何縝密研訂潛水作業的規範，以保障潛水人員之作業安全等，有賴後續持續對話，以建立共識；經研究者實務經驗檢視，潛水環境均仰賴壓縮氣體在水下工作且涉及多重潛水疾病風險，即應依本規定規範建構正規裝備，不應僅僅限制水深多寡，以維護潛水勞工生命安全；而就研究顯示法規教育廣度仍有空間；因此藉本條款修訂衍生潛水相關訓練及法規教育問題。

(二) 所有利害關係人均共認應將職業潛水課程納入學校教育範疇中，以落實職業安全衛生教育

首先，B1 主張潛水勞工應接受勞動部的技術士培訓、潛水作業主管及潛水作業人員安全衛生教育訓練等課程，俾能自我管理，並與同儕共學成長，以提升公司整體安全意識；B2 則強調「因為他（潛水勞工）對基本的安全觀念，整個設備系統的架設跟邏輯，跟如何防範不可預知的危險，有相對的提昇。」；L 則強調精熟教學策略：「就是要重複宣導並讓勞工及雇主知道，...還是要提醒自己要注意自身的職業安全，我是認為潛水勞工接受安全衛生教育訓練是有必要性的」。

另外，B1 認為「這些法規都可以提早在學校就去教導，不要說只會潛水，而法規是什麼都不知道，...讓他（學生）在做人生初期規劃的時候，就知道風險是比較重要的。」，因此主張如果職業潛水課程具體付諸於學校教育，此舉可讓學生事先瞭解潛水法規及風險知識；B2 也認為「學校裡面包含師資、教材及各方面應該會屬於比較完善，...可以瞭解所謂的職業潛水跟休閒潛水的區分.....及其危險層面。」，則可幫助學生從課程中，辨識不同潛水領域及海事內容等知

識，可作為未來進入該職場的先期評估。而在國外文獻中，Amasuomo（2014）亦主張在學校教育導入職業潛水課程，可讓學生瞭解職場可辨識風險及就業後工作風險等，使學生具有對未來挑戰之適應力。

綜上可知，將潛水教學（含法規）導入教育體系具有必要性及可行性，就研究者曾在大學職業潛水教訓經驗而言，亦認為納入是類課程可啟發學生之好奇心繼而引發學習興趣，可作育未來潛水勞工學識及風險辨識，包括在勞動部的職訓課程以及教育部的高等學校教育中，進行系統性的課程規劃與設計，乃至課程發展的持續深化，以幫助現況的海事職場落實職業安全衛生教育，也幫助尚未進入職場的學生在進入職場前能理解成為未來潛水勞工應具備法規常識、危安意識及相關訓練，而潛水法規之適法性亦能逐漸深植海事職場。

四、結論與建議

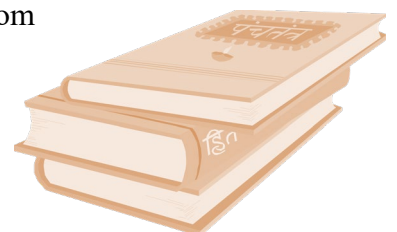
綜上分析歸納二項重點，一是國內事涉潛水作業與潛水教學的利害關係人，對於水下作業之定義、潛水作業法令規範有不同見解與不同層級的認知。相同地，國內外研究文獻與國外的規範，亦有多元的規範與見解。但就近年來，涉及潛水人員職業安全的溺水事件不斷發生，研究者以為有關潛水法規之修訂實屬刻不容緩，而本條款修訂立意在於統整所有不論深淺之潛水作業均應遵循本法規，俾讓海事企業詳訂計畫、人才培訓、適切編組及配置正規裝備，執法單位適法勞檢，以提昇潛水勞工安全。

二是基於國內不管是職業潛水或休閒潛水，均正處於蓬勃發展的趨勢中，因此建議透過學校教育導入職業潛水課程，教育學生職業潛水知識及相關法規，培育學生在進入海事職場前瞭解潛水風險、法規及培訓義務，完成潛水技能，做好任職前準備，即能減少溺水職災之發生。

參考文獻

- 王宏義、廖哲億、吳俊賢、簡后淑（2014）。休閒潛水運動的風險與意外事故防範。《休閒運動保健學報》，6，67-77。
- 李惠傑（2007）。減壓病（Decompression Sickness, DCS）之介紹。中華民國高壓暨海底醫學會。取自<https://www.hbo.org.tw/download/paper-6.pdf>
- 黃桂彬、黃坤崙、林燈賦、劉紹興、牛柯琪、李惠傑、林玉鐘（1996）。異壓性骨壞死病例報告。《中華職業醫學雜誌》，3(3)，119-124。

- 康柏皇（2010）。肺氣壓傷之預防與處置。中華民國高壓暨海底醫學會。取自<https://www.hbo.org.tw/download/paper-24.pdf>。
- 楊俊鴻（2019）。世界各國國定課程中的核心素養：以日本、韓國與新加坡為例，載於楊俊鴻（主編）。**素養導向課程與教學：理論與實踐**，55-77。台北市：高等。
- 賴朝英、劉紹興、牛柯琪、顧天倫、林燈賦（1996）。臺灣地區水下勞工潛水作業意外事故流行病學調查。**中華職業醫學雜誌**，3(4)，171-184。
- Amasuomo, J. O. (2014). Occupational choice and job opportunities in technology and vocational education: The need for Informed decision-making by students. *Journal of educational and social research*. 4(1). 453-461.
- Melamed, K. & Wang, T. (2009). Diving Medicine and Medical Complications of Diving (DCS and Barotrauma). *Pulmonology advisor*. Retrieved from <https://www.pulmonologyadvisor.com>.
- National Offshore Petroleum Safety and Environmental Management Authority (NOPSEMA)(2018). Diving guidelines 2018. *Guidelines for complying with the Diving Safety Regulations*. Retrieved from <https://www.nopsema.gov.au/sites/default/files/documents/2021-03/A608546.7.pdf>.
- Occupational health and safety act, 1993. No.32907 (2010, January 29). *Department Of Labour of Republic of South Africa*. Retrieved from <https://www.labourguide.co.za/healthsafety/787-diving-regulations-2010/file>.
- Rosinska, J. & Lukasik, M. & Kozubski, W. (2015). Neurological complications of underwater diving. *Polish Journal of Neurology and Neurosurgery (Neurologia i Neurochirurgia Polska)*. 49(1), 45-51. Retrieved from <http://www.elsevier.com>.
- Worksafe (2020). *Working safely in the occupational diving, snorkelling, and free-diving industries-a guide for PCBUs*. Wellington. Retrieved from <https://www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/occupational-diving/occupational-diving-forms-and-guidelines>.



UbD 理論中大觀念應用在生物遺傳學之初探

陳若潔

臺北市立大學教育學系研究生

中文摘要

因應 108 新課綱高中生物遺傳學內容加深加廣，教學現況更須加強大觀念的理解。本研究即運用 UbD 理論中重視「大觀念的理解」之核心價值，以理論分析的方式探討 UbD 理論中「大觀念」的意涵，並彙整及蒐集國內、外遺傳學課程標準、迷思概念，再將這些重要觀念凝聚成最核心的高中生物遺傳學大觀念。研究目的主要包含以下三項：(1)探究 UbD 理論中大觀念之意涵。(2)分析其他近似於 UbD 理論中大觀念之概念。(3)以 UbD 理論之大觀念應用於高中生物遺傳學之統整。希望能更加釐清 UbD 理論中大觀念的意義、蒐尋方式；在教學實務現場，更希望凝聚、整合高中生物遺傳學各項概念，以提供教師有效運用。

關鍵詞：重理解的課程設計（UbD）、大觀念、生物遺傳學

Preliminary Study of Applying the Big Idea of UbD Theory in Biogenetics

Ruo-Chieh Chen

Department of Education, University of Taipei, Postgraduate

Abstract

In response to the broadening and deepening trend of the genetics in high school biology under the new curriculum, our teaching needs to reinforce the understanding of the big idea. This study aimed to use the “understanding of the big idea” of UbD theory, to explore the meaning of "big idea" in UbD theory through theoretical analysis. Integrate and collect domestic and foreign genetics curriculum standards and misconceptions. Then condense these important concepts into the core big idea of high school biogenetics. This study includes three main objects: (1) Explore the implications of big idea in UbD Theory. (2) Analyse other concepts similar to the big idea in UbD theory. (3) Apply the big concept in UbD theory to integrate high school biogenetics. Hope to clarify the meaning and search method of big idea in UbD theory. In teaching practice, condense and integrate various concepts of high school biogenetics to provide teachers with effective application.

Keywords: Understanding by Design (UbD), Big idea, Biogenetics

壹、緒論

一、108 新課綱中高中生物遺傳學內容之加深加廣

二十一世紀為生物科技（biotechnology）蓬勃發展的世紀，人類的生活與社會的進步愈來愈依賴生物科技的發展。然而任何科學研究和發展，均需要政府決策乃至社會大眾的支持方能達成，也因此，如何教育社會大眾以及政府未來的決策者，使具有最基本的生物學素養乃為中等學校生物教育必須特別注意與重視的重要課題（鄭湧涇、楊坤原，1997）。隨著 108 新課綱的施行，高中端面臨的衝擊最大，各校紛紛發展屬於校本的自由選修、探究實作課程，也意味著素養導向教學的正式上路，如何落實素養是現今教師所面臨的挑戰。

而以高中生物科而言，更是為符應學生未來選填醫學、生技相關科系的趨勢，而陸續設計不同的加深加廣課程。相較以往舊課綱，在內容涵蓋度與知識量的部分，著實大增。以高中生物學中最具連貫和展望性而言，便是遺傳學相關課程。遺傳學是生物學的核心領域之一（Wandersee, Fisher, & Moody, 2000），學習遺傳學可幫助學生認識因生物科技快速發展所衍生的一些社會議題，故其亦為具有科學素養的未來公民所必需（Browning & Lehman, 1988；Mertens & Hendrix, 1990）。然而，研究指出遺傳學是多數老師覺得難教、學生覺得難學，且學生較不喜歡，但確是高中生物教學中重要的單元（林陳涌等，2009；黃台珠，2016；楊坤原、鄭湧涇，1997）。

相較以往舊課綱，僅在必修的《基礎生物》和必選修的《選修生物下》中各有一章遺傳相關主題，新課綱在內容涵蓋度與知識量的部分，著實大增，新課綱從高一至高三皆有遺傳學之學習內容，包含必修的《生物（全）》第二章〈遺傳物質〉；生物類群學生必選修的《選修生物 I》更以〈細胞與遺傳〉為整冊之內容，設定為一學期（2 學分）的授課時間（陳俊宏等，2019）。

二、高中生物遺傳學教學現況須加強大觀念的理解

然而，如同美國科學促進會（American Association for the Advancement of Science, AAAS）對其生物教科書的批評（Roseman, Kulm & Shuttleworth, 2001）：「以令人困惑的順序丟給學生雜亂無章的概念和術語。」及美國科學促進協會評論其高中生物教學上的普遍問題：

今日的高中生物教科書無法使學生理解重要的生物學概念……要求教科書內容必須涵蓋整個範圍……由此犧牲了以足夠深度探討核心概念，以利學生真實理解這些概念的機（p. 310）。

國內也有同樣的狀況。在知識量大增與難度加深加廣的情況下，國內大多數高中教師在講解生物課程中遺傳學知識時，為了納入全數內容，往往僅按課本之章節來編排順序，在進度壓力下無法深入審核學生的理解程度，導致多數學生總把生物學中最基礎、可延伸至後續課程內容的大觀念，以強記硬背的方式將一切專有名詞記憶下來，卻無法將內容彼此連結、更遑論當考題有所變化時便完全無法真實應用和理解。另一方面，相較於生物學中其他如動植物體的構造、生理、生態學等，遺傳學中有許多新穎的專有名詞，而 DNA、RNA 分子無法由肉眼所見；彼此之間的關聯、基因如何表現、性狀如何遺傳等內容更是抽象，學生就算看課本示意圖也難以理解；儘管部分教師會輔以出版社配套之投影片，但教學現場仍見學生多半是看過就忘、考過就算，無法真實應用、亦不了解自己的錯誤概念為何，整體學習效果不彰。

遺傳學是現代教育中具有重要意義的課題，可以說是科學素養的基石，而遺傳學的學習非常取決於學生的意會和理解（Choden & Kijkuakul, 2020）。黃顯華、霍秉坤（2008）曾經闡明為甚麼我們需要「以理解為目標」的教學法，提到以下幾個論述：(1)保證所有學生的教育權利，而不僅是社會或學術的精英。(2)設計的課程要既能滿足廣泛認可的標準，亦能回應個別教師和學生的需要。(3)要有明晰的學習證據，以便學生和教育工作者為自己的工作負責。(4)要令社會廣泛接受和欣賞「以理解為中心的教育目標」。

Passmore 的《教育哲學》一書中曾對何謂「理解力的教學」作出論述。其說明：如果學生不理解所教的知識，教師就沒有傳遞訊息；只有在孩子獲得了一定理解的基礎上，教師才能傳授事實（Passmore, 1980, 2015, p.293）。Perrone（1998, p.35）曾說，若教學著重的是每個學生的理解，則它必須能調動學生心智的所有可能性，還要必須適用於所有科目、所有年級。在教學實務上，要評估學生的理解與否、理解狀況，主要仍是透過外顯的行為表現，如同 Perkins（1998, p. 41）所言：第一，要判斷一個人的理解，必須要求他做需要理解的事，例如解釋事情、解決問題、給予論據、建構知識。第二，從學習者的回應可以知道他們當前的理解水平，亦明白有可能把理解水平提升。通過探討理解事情時所遇到的挑戰，學習者會理解得更好。

三、UbD 理論重視大觀念的理解

1998 年美國教育專家 Grant Wiggins 與 Jay McTighe 所提出的「重視理解的設計（Understanding by Design, UbD）」之教學理論，其理念即在於其命名，是欲以「理解」的角度，強化課程的設計；重點聚焦在大觀念（big idea）的發展和深化。以教學的角度而言，作者指出大觀念主要指的是該學科內容的「核心」概念，是學科專家對該主題所指出的核心理解觀念，能有效連結學科內容的事實與技能

並具備可遷移到其他學科或主題的特質；藉由大觀念可澄清學科內容的優先學習項目（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.65-69）。

生物學領域慣常以系統、結構、歷程等一般性概念來理解事物，並需要對於定義、專有名詞，以及原則與定理的解釋更精確的掌握（唐淑華，2017）。既然 UbD 的理論不斷聚焦於「連結大觀念以建構持久的理解」，自始至終的理解都須層層扣緊大觀念、以大觀念貫穿學生的理解、強調對大觀念的理解才是真正的理解，因此，若能藉由 UbD 理論凝聚出高中生物遺傳學內重要大觀念，並提供給實務現場之教師教學時運用，應能更有效率、完整的提升學生之理解。

綜合上述，本文將以理論分析的方式探討 UbD 理論中「大觀念」的意涵，並彙整及蒐集國內、外遺傳學課程標準、迷思概念，再將此些重要觀念凝聚成最核心的高中生物遺傳學大觀念。研究目的主要包含以下三項：

1. 探究 UbD 理論中大觀念之意涵。
2. 分析其他近似於 UbD 理論中大觀念之概念。
3. 以 UbD 理論之大觀念應用於高中生物遺傳學之統整。

貳、UbD 理論中大觀念之概念界定

一、UbD 理論中對於大觀念所做的界定

UbD 理論中十分強調的重點「大觀念（big idea）」，國內目前比較熟悉的翻譯用詞為「大概念」。然而，概念一般常見英文用語應為 concept；而 idea 在語意上有比 concept 包含更多的部分，idea 是發生在頭腦中的想法或建議，而 concept 是經過微調的、較為客觀、具體、經驗性的事物內涵。idea 指抽象普遍性、理想標準、本質、永恆可理解之特徵（教育大辭書，2022），故兩者之間仍有差別。為如實呈現 Wiggins & McTighe（2005, 2008）原文所用「big idea」之意涵，因此筆者本文仍以「大觀念」稱之。

在 UbD 理論中的大觀念也涵蓋了許多不同的內容、定義、類別，作者自己亦有一統整性的描述，重點在解釋大觀念的性質、屬性（p.69）。其指明大觀念可被想成是：

1. 對任何的學習都提供具焦點的概念性透鏡（focusing conceptual lens）。
2. 透過連結及組織許多事實、技能、經驗，來提供意義的廣度，以作為理解之關鍵。

3. 指出學科專家對該主題所的核心理解觀念
4. 需要”uncoverage”的教學，因為其意義或價值對學習者而言極不明顯，而且反直覺（counterintuitive）或易造成錯誤理解（prone to misunderstanding）。
5. 有很大的學習遷移價值：在一段時間內，可應用到許多其他探究或議題上一課程內或學校外生活的水平遷移（跨學科 across subjects）和垂直遷移（往後幾年所學課程）。

二、UbD 理論中對於大觀念所提過的各式描述

對 UbD 教科書中大觀念的概念說明、相關敘述或定義，此處分成三大部分做探討，第一部分為「大觀念的整體性概念描述」、第二部分為「教學實務上可以尋求大觀念的實際舉例」、第三部分則為「作者所提到其他學者或課程標準中對於大觀念的定義」。茲說明如下：

（一）大觀念的整體性概念描述：

此處筆者將大觀念的說明、相關敘述，歸納綜合成幾個不同的意涵類別，分別為：

1. 對於細小而破碎的內容（事實、技能）「可賦予意義的連結」
2. 「位於學科核心但不須涵蓋全部內容」
3. 「抽象易誤解而需真實經驗的」
4. 「可產生學習遷移並可實際應用」

整理及原文出處詳見表 1。

表 1 UbD 中對大觀念的整體性概念描述

意涵	相關敘述
可賦予意義的連結	大觀念是對個別的事實和技能賦予意義和連結之概念、主題、議題（p.5）/大觀念透過建立學習的優先順序為學習者將個別的小部分做連結。可利用它來聚合相關的內容知識（p.66）/大觀念除了是連貫連結學習領域的中心，同時也是使事實更易理解、更有用的概念性固定器（p.68）
位於學科核心但不須涵蓋全部內容	目標性的持久理解是基於可遷移性的、而大觀念是屬於學科的核心且需要被揭露（uncover）（p.28）/大觀念不必然是內容廣泛而涵蓋一堆模糊詞句的；大觀念也不是基本的觀念。大概念實為居於學科的核心，它們需要被揭露，而我們必須深入挖掘直到達到核心（p.67）/將大觀念當作可回想的資訊來教導，註定會失敗（p.314）/透過持續的探究和討論，我們必須揭露大觀念而非掩蓋大觀念（p.317）。
抽象易誤解而需真實經驗的	它們並非顯而易見的，大多數專家的大觀念對初學者而言都是很抽象、反直覺、易造成錯誤理解的（p.67）/大觀念是抽象觀念，而課程設計的挑戰即

可產生學習遷移並可實際應用

是使這些抽象觀念變得寫實且顯得至關重要。我們的課程設計必須幫助學習者練習關於大觀念的問題提問及再提問（p.76）/ 若缺乏以大觀念澄清經驗的豐富經驗基礎，大觀念將只是另一個無用的抽象事物（p.208）。

有些觀念顯然比其他觀念更大—亦即這些觀念在概念上更為概括、有更大的學習遷移性和影響（p.276）/大觀念是必須的，因為它們提供了學習遷移的基礎（p.40）/大觀念原本就是可以遷移的，故其有助於連結個別的主題和技能（p.65）/學生需要的不只是帶有大觀念的經驗，也需要體驗產生觀念的現象（p.234）。

資料來源：整理自 Wiggins & McTighe, (2005, 2008)

而作者也認為大觀念既為可遷移的理解事項，即應對個別事實和技能賦予意義及連結；最佳的設計不特別強調細瑣的事實或技能，而著重於如何運用相關事實或技能以達到最終的理解。大觀念的「大」不僅僅是由於其知識範圍，大觀念必須有教育上的效用，它必須能使學習者理解過去發生的事；最值得注意的是，它必須有助於使新的、不熟悉的事物似乎更熟悉。

(二) 教學實務上可以尋求大觀念的實際舉例

另一方面，UbD 理論中也有說明如何找出大觀念的訣竅(Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.73-74)，包含了：

1. 詳閱州定課程標準。
2. 圈選在課程標準中一再出現的關鍵名詞以強調大觀念。
3. 參照可遷移概念的既有清單。
4. 關於主題或學科學習標準，提出一個以上問題。
5. 以衍生的相關配對和建議配對來產生大觀念。

作者亦提供在教育實務上，大觀念通常可藉由哪些來源搜尋而得；這些例子皆為其認為明顯且又用的（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.70）（結合專業發展實用手冊，頁 72）。包含有：

1. 概念（concept）如：適應（adaptation）、功能（function）、量子（quantum）、透視（perspective）。
2. 主題（theme）如：善良戰勝邪惡、成年、向西部開墾……
3. 持續的爭論（ongoing debate）和觀點（point of view）如：天生相對於教養、保守主義相對於自由主義……
4. 悖論、矛盾（paradox）如：自由有其限度、離家以尋找自我……

5. 理論（theory）如：天擇與演化.....
6. 基本假設（underlying assumption）如：市場機制是合理的、科學上的簡約原則.....
7. 反覆出現的疑問（recurring question）如：這公平嗎？我們如何知道？我們能證明嗎？
8. 理解（understanding）或原理（principle）如：形式會隨功能而定、讀者須對文本提問才能理解、相關性不保證有因果關係。
9. 過程（process）如：問題解決、科學調查、做決定、歷史探究.....

（三）作者所提他人對於大觀念的定義

作者同樣亦引用其他學者對於大觀念的說明：如 Bloom（1981）所言，大觀念的特色和價值，在於幫助學生學習如何在極為不同的問題情境中使用這些觀念，此即為學習遷移、應用的本質。Bruner 在 1960 提出的「結構」概念，亦描述同樣的理念：掌握學科的結構就是，以允許許多事物有意義地相互關聯之方式來理解該學科。Phenix（1964）的大觀念則有不尋常的特色，他認為這些概念對學習領域除了可產生新的知識，也有助於初學者。Wynn & Wiggins（1997）認為大觀念之所以被選擇，是因其對於現象的解釋力很高、亦能為科學提供全面的勘查（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.35）。

Erickson（2001）甚至曾對大觀念提供了有用的操作型定義，其認為大觀念應該是：

1. 廣泛抽象的（broad and abstract）。
2. 由一、兩個字詞組成的（represented by one or two words）。
3. 普遍應用的（universal in application）。
4. 永恆而歷久彌新的（timeless - carry through the ages）。
5. 可由同屬性的不同例證來表示的（represented by different examples that share common attributes）。

三、UbD 理論中的大觀念結構圖

UbD 作者對於大觀念有許多不同的說法，再加上各派學者又有許多和大觀念近似的名詞概念。儘管如此，不論名詞異同，筆者認為，大觀念應為該學科領

域中，最核心、重要、關鍵的概念/原理/原則，且可將零散雜亂的內容給予聚焦、串聯。

而在 UbD 理論中作者也說明，當我們面對學科內容比能合理探討的更多、每件事物好像對學生都同樣重要時，我們必須做出選擇、決定優先事項 (Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.70)。因此作者依據學科知識所需學習內容的優先事項，繪製出一由三個重疊的橢圓形所描述的結構圖，稱其為「澄清學科內容的優先學習項目圖」(圖 1)。其中最外層的橢圓為「值得熟悉的知識 (worth being familiar with)」，如一些可提供學生閱讀、觀看或接觸的資訊；中間的橢圓為「重要而須知道和做的 (important to know and do)」，可能是和大觀念有關聯、有遷移效力的重要知識、技能或概念；最內層的橢圓才是以理解事項所形成的大觀念，以及核心的學習任務 (core tasks)，如關鍵的實作能力。

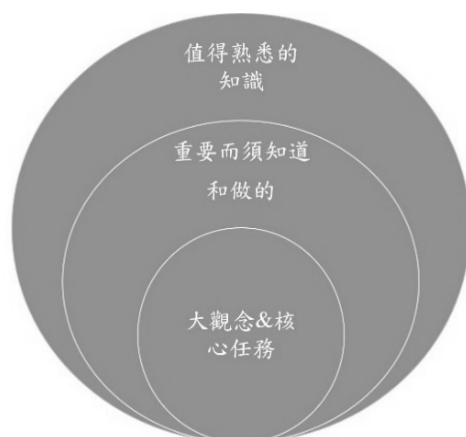


圖 1 UbD 中「澄清學科內容的優先學習項目圖」

參、其他近似於 UbD 理論中大觀念之概念

一、Bruner 的「結構」概念

Bruner (1960) 在其教育的過程《The process of education》一書中說明了「結構」在學習中的作用，以及如何使其成為教學的中心。他主張對於結構的教與學不應只是掌握工具或技術、技巧，其核心應是在遷移，即教師如何巧妙地將後續所學和先備經驗有所連結，而此需要教師能提供一個全面的圖像給學生，且儘可能的建立不同事物間清晰明確的關聯。教師應該確保學生在一些相關的學科中，不會偏離貫穿於整個學科的課程結構，這一理念有助於他們分析由此出現的新情況、使用的一般方法和應用的原理。此理念鞏固了螺旋式課程的想法：「課程發展時，應反覆重新審視其基本觀念 (basic ideas)，並在此基礎上繼續發展，直到學生能完全掌握與之相符的正式配備 (fullformal apparatus)」。

二、Mayer 的「概念模型」

美國著名的教育心理學家 Mayer（1989）提到的「概念模型（conceptual models）」一詞，也類似於作者的大觀念（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.43）。Mayer 認為概念模型有助於理解，他界定概念模型為「意在幫助學習者對所學習的體系建立心智模式的詞語或圖表；概念模型強調的是體系中的主要目標和行為，以及它們之間的因果關係」。Mayer 認為好的模型可以使學習者的注意力集中在最重要的資訊上，這有助於建立資訊間的內在聯繫，亦能幫助學習者運用現有知識建構外在聯繫（Newton, 2000, p.49-50）。

三、McNeil 的「組織中心」

大觀念的概念也類似 McNeil（1981）所提到的課程組織（curriculum organization）要素。從事課程組織時一定要找出的組織要素包括概念、通則、技能、價值等。其中「概念」如文化、空間、演化、力等；「通則」則是科學家細心觀察所獲得的結論；「技能」是指學生必須精熟且需要練習的；「價值」是統治個人行為而不加懷疑的信念，例如尊重個人的尊嚴不因種族、性別、宗教、階級等之不同而異。組織要素是其所認為的課程深層結構。

而 McNeil 也曾說明，課程組織時不僅要考慮組織的要素，還要思索組織中心的問題。課程的「組織中心（organizing centers）」乃是一些焦點，經由它我們可以統整各種學習活動，組織中心可以包含主題、問題、疑問及計畫，它除了自身有價值，亦可引起學生動機並提供機會去獲得或統整特定的概念和價值。McNeil 對於組織中心選擇提出了一些指標，他認為組織中心最好是涵蓋學生能力和興趣的歧異度較大者、它有較佳之社會適切性、資源和時間之有效性以及其是否較能促進學生接觸到關於組織要素的教育內容。沒有組織中心，課程亦可加以組織完成，只不過各種課程組之要素間的關係可能較為稀鬆，以至於無法形成強而有力之連結及明確的標竿（黃光雄、楊龍立，2017，頁 206-207）。

四、Tina Blythe 的「中心議題」

對於如何找出學科中、學習內容中最精華的價值、最主要的關鍵字，如何安排最適宜的教學架構？除了 UbD 曾以大觀念的核心目標繪製出「澄清學科內容的優先學習項目圖」（圖 1）做說明外，Blythe（1998）也曾制定一個「為實踐理解的教學架構圖」，描述了「以理解為目標的教學」架構中的一些核心要素（圖 2）。在 Blythe 的架構中包含了四個面向：

1. 衍生性主題（generative topics）

有若干主要特徵：處於一個或多個學科或領域的中心，學生易於接近（有很多資源可供學生使用），主題跟學生校內外的經驗存在多重關連，以及學生和教師都覺得主題有趣。此類似 UbD 理論中「澄清學科內容的優先學習項目圖」的最外圈—「值得熟悉的知識」及中層—「重要而須知道和做的」之綜合。

2. 理解目的

有單元及課程兩個維度。單元維度的理解目標是描述老師期望學生從一個具體的衍生性主題的課業中所能學習的東西。課程維度的理解目標又稱概括性理解目標，貫穿探究的中心議題（throughlines），指的是老師期望學生在整個學期課程的課業中所能學到的東西。這兩種目標通常都以象徵或問題的方式來表述（Blythe, 1998, p.36）。此即為 UbD 橢圓結構圖中最內層的大觀念。

3. 有關理解的表現

對於發展理解來說是核心的，因此需要跟理解的目標緊密聯繫。單元或課程由起始到終結，學生都應投身於理解的表現，以展示和發展他們的理解（Blythe, 1998, p.21）。此則為 UbD 橢圓結構圖中最內層的核心任務。

4. 持續評核

在「以理解為目標的教學」架構下的評核、回饋和反思過程。學生需要有評核的標準和回饋，並有機會在整個指導過程中反思。評核的目的是要做到為理解而學習（Blythe, 1998, p. 22）。

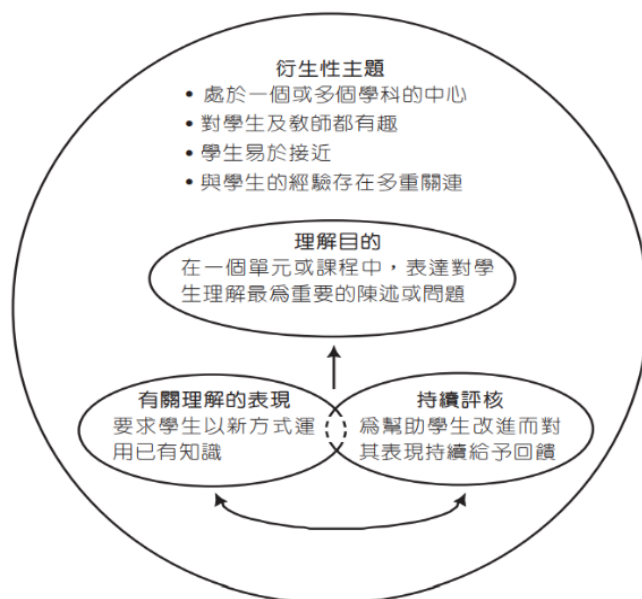


圖 2 Blythe 的實踐理解教學架構圖

資料來源：黃顯華、霍秉坤（2008）

五、美國 NGSS 的「核心觀念」

美國對 K-12 階段科學教育課程提出的「新世代科學標準」(The Next Generation Science Standards, NGSS) 中，也有提到「核心觀念(Core Ideas)」一詞，認為教導學生不斷更新的科學知識是一件不可能的事情，所以讓學生理解充足的核心觀念，以便他們在未來可以自己吸收額外的知識。而構成核心觀念的條件須符合：(1)融合不同學科的重要原理與原則；(2)解決複雜問題與概念的重要工具；(3)學生興趣及生活連結的科技知識；(4)適合各年級學習並有不同的深度供學生探索(李驥、邱美虹，2019)。

六、國內學者的「關鍵概念」

黃顯華、霍秉坤(2008)則提過，內容是圍繞有限但有影響力(powerful)的概念而組織起來的；而此處所指有影響力的概念指的是基本的理解和原則。若以我國十二年國教課綱中，素養導向課程發展的「概念、內容、主題」之設計來看，則大觀念應類似「聚焦重要的主題」此一向度。而此一向度強調的要點有二：(1)聚焦少許但相對重要的某些主題；(2)主題在不同年段重複出現，以強化關鍵概念(楊俊鴻、張茵倩、張淑惠，2019)。國內常用的「關鍵概念(key concept)」一詞，即指在學科知識上，有其範圍、結構及研究方法的基本概念，常需要藉由實際操作經驗的累積而領悟。

在科學教育界，為因應眾多科學知識該如何選擇的爭議，學者專家也主張應該找出科學中的關鍵概念來教給學生。而這些主要概念，依照赫德(Hurd)的看法，應該能夠：(1)代表該學科結構的基本觀念；(2)在解釋科學現象方面具有最大的潛力；(3)在闡釋和概括性上具有最大的潛力；(4)自實驗結果證據中引申得到；(5)對心智認知技能的發展有幫助；(6)宣述科學在人類心智成就中的角色。然而，近年來隨著「科學—技術—社會」取向的科學教育理念受到重視，科學教育方面也開始以統整的作法，在教學單元中不再將不同科學領域的概念加以區隔，而是同一單元的活動中可能涉及一個以上的領域、打破學科界限，試圖由生活化的學習活動中使學生自然習得科學中關鍵概念，彌補將科學中關鍵概念由情境中抽離的缺失(莊奇勳，2000)。科學教育不是講授一些零碎的、不連貫的知識片段和堆積在一起的科學定律，而是需要圍繞涉及重要科學領域的有結構、有聯繫的科學核心概念和模型—大概念來進行學習。這些科學大概念是有組織、有結構的科學知識和模型，它們能夠解釋較大範圍內的一系列相關現象(韋鈺，2016)。

七、小結

綜合以上，以教學的角度而言，大觀念主要指的是該學科內容的核心概念、

能有效連結學科內容的事實與技能，並具備可遷移到其他學科或主題的特質；藉由大觀念可澄清學科內容的優先學習項目，教學者也可利用大觀念引導學習者積極學習。大觀念應具備的特質包含：Bruner「結構」概念的「貫穿於整個學科的課程結構」、Mayer「概念模型」的「使學習者的注意力集中在最重要的資訊上」、McNeil「組織中心」的「統整特定的概念和價值」、Tina Blythe「中心議題」的「老師期望學生在整個學期課程的課業中所能學到的東西」或國內學者「聚焦重要的主題」等。而在教學實務現場，UbD 也建議可利用詳閱國定課程標準、圈選在課程標準中一再出現的關鍵名詞、參照學科學習標準清單或學科迷思概念等，來作為找出大觀念的訣竅（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.73-74）。

肆、以 UbD 理論之大觀念應用於高中生物遺傳學之統整

根據上述對於大觀念特質的描述，以及在教學角度尋找大觀念的方式，筆者即蒐集文獻中所提生物遺傳學常見之迷思概念，再參考英國、美國及我國的高中階段生物科學課程標準，彙整出遺傳學課程內之各項主題，以整合並確認遺傳學中最核心的理論架構以及大觀念。

一、生物遺傳學常見之迷思概念

許多國外學者的研究皆指出，在許多生物教師眼中，遺傳學單元是教學上最重要但也是學生在學習生物學時最感到生澀及困難的內容。傳統生物教學時教材內容囿於編寫模式、呈現方式及實例講解等等影響，可能導致學生對於遺傳學的知識，尤其是 DNA 的概念產生誤解及疑惑。而大多數的學生能瞭解 DNA 是遺傳物質，但卻未能真正瞭解 DNA 的功能以及與基因染色體之間的關係，及其在遺傳學領域所佔重要性；且在國內高中學習階段，所有生命科學及生物領域的教材中，有關遺傳學的學習內容，均是延用抽象的方式來介紹 DNA 概念，因此必須儘可能在現有教材的現實環境中，另外開闢學習途徑才能協助學習者在目前教材的呈現方式下，可以建立初步、基礎的遺傳學概念的學習（薛龍，2008）。

遺傳學的概念中有些是專門的詞彙（基因，gene）或記號（基因型，genotype），或指稱物體的屬性（顯性，dominance），是為符號概念；有些則是指在特定的時間內以特殊方式所進行的交互作用之事件概念（如減數分裂，meiosis）。而基因、減數分裂一類的概念因其實體無法直接知覺，其意義是由一些想法結合經驗而得，故屬抽象概念（Driver, 1983；Lazarowitz & Penso, 1992）。國內外的研究或調查皆指出，基於上述這些特性，使遺傳學概念成為學生學習與教師教學上的一個難題，也是各級學生常會出現迷思概念的單元之一（黃台珠，1993）。

若要改進生物遺傳學的教學與學生的理解、破除其迷思，唯有對遺傳學迷思

概念的內容及其來源與特徵有所認識，方能採取有效的教學措施。楊坤原、張賴妙理（2004）曾分析 1970~2000 共 40 篇文獻，針對遺傳學上常見的單元及其內的迷思概念做出探討，並提出教學上的建議。其中列舉了從國小至大學、研究所各階段學生對細胞分裂（包括有絲分裂、減數分裂）、有性生殖（包括配子、性狀遺傳）、孟德爾遺傳定律（包括機率在遺傳學上的應用、基因型）、基因（包括對偶基因、DNA 的化學組成與結構、顯（隱）性、共顯性和不完全顯性）、染色體（包括同源染色體、性染色體和性聯遺傳）、突變與遺傳工程等七類主要概念及其相關概念所出現之各項迷思概念。

二、國內外遺傳學課程標準

（一）英國國定科學課程標準

最新版的英國國定科學課程標準（Science in the national curriculum, 2015）中，第四階段（對應年紀為 14-16 歲，為我國的國三至高二階段）有關生物學學科內容標準的描述：

生物學研究涉及收集和解釋有關自然界的資訊，以識別模式並關聯可能的因果關係。生物學用於幫助人類改善生活並了解周圍的世界。應該幫助學生了解如何通過生物學的思想，用許多普遍應用的關鍵思想來描述自然世界的複雜多樣的現象。這些思想可以在單獨的主題集中說明，這些想法包括：生命過程取決於結構與其功能有關的分子、生物的特徵受其基因組及其與環境的相互作用的影響……

其所列出之「可集中說明的單獨主題」中，第一要項即為「生命過程取決於結構與其功能有關的分子」，亦即 DNA 結構與功能之主題。進一步細看其中「演化、遺傳與變異」之課程內容中，主要和基因表現相關者，包含有：基因組作為生物體的整個遺傳物質；基因組及其與環境的相互作用如何影響生物體表型的發展；基因組學對醫學的潛在影響；大多數表型特徵是多個基因的結果，而不是單個基因的結果；單基因遺傳和單基因交叉與顯性和隱性表型；性別決定在人類；一個物種種群的遺傳變異；現代生物技術（包括基因技術）的應用；現代生物技術的一些實際和倫理考慮。

若是查看英國國家科學課程內容中更高階的 GCE AS 和 A Level，其內對於生物遺傳學中 DNA 分子成分與結構、基因表現相關的內容標準如：

1. 生物分子通常是聚合物，並基於少量的化學元素；活生物體中的核酸（DNA 和 RNA），碳水化合物，蛋白質，脂質，無機離子和水都具有與其相關的重要

作用和功能屬性。

2. DNA 分子中的鹼基序列決定了蛋白質的結構，包括酶。
3. 遺傳信息從一代傳給下一代可以確保物種的連續性或導致物種內的變異和可能的新物種的形成；生殖隔離可導致不同基因的累積。
4. 基因體定序計畫已經讀取了生物體的基因組，範圍從微生物和植物到人類。這允許蛋白質的序列可由遺傳密碼來預測。
5. 基因技術允許基因功能的研究和改變，以便更好地了解生物體功能並設計新的工業和醫療過程。

(二) 美國生物科學課程研究 (BSCS)

美國的生物科學課程研究 (Biological Science Curriculum Study, BSCS) 是美國生物科學研究所 (American Institute of Biological Sciences, AIBS) 在 1950 年代晚期，為改進高中生物教育而推動發展的生物課程。在 1960 年代初期，「生物科學課程研究」出版了三套適用於高中階段學生的生物教科書，目前我國之高中生物教科書所使用的架構、內容以及章節編排亦有極大部分參考至此；而 BSCS 中黃版的教材內容主要便論及許多生物之間的交互作用及生物的遺傳、發育與演化等 (楊冠政，1977)。

參考其 K9-12 級 (相當於我國國三至高三階段) 的課程標準 (2013) 中，和「基因表現」相關的描述包含：

1. 學生將通過吸收更多抽象知識 (例如 DNA 的結構和功能) 和更全面的理論 (例如進化論) 來擴大對生物學的理解。
2. DNA 中儲存的遺傳信息可用於指導每個細胞所需的數千種蛋白質的合成。
3. DNA 的調節可通過蛋白質活性的變化和單個基因的選擇性表達而發生，這種調節使細胞能夠響應其環境並控制和協調細胞的生長和分裂。
4. 在所有生物中，用於特化生物特徵的說明都包含在 DNA 中。
5. DNA 是由四種鹼基 (A, G, C 和 T) 形成的大型聚合物。
6. DNA 的化學和結構特性，解釋了作為遺傳基礎的訊息是如何在基因中編碼 (作為一串分子字母) 並被複製 (通過模板機制)。
7. 細胞中的每個 DNA 分子形成一條染色體；人類的大多數細胞都包含 22 個不同染色體中每個染色體的兩個副本。此外，還有一對決定性別的染色體：一

- 個雌性包含兩個 X 染色體，一個雄性包含一個 X 和一個 Y 染色體。
8. 遺傳信息向後代的傳播是通過卵和精子細胞進行的，其中每個染色體對僅包含一個代表。卵和精子結合形成一個新個體。
 9. 人體由包含每個染色體兩個副本（因此每個基因兩個副本）的細胞形成的事實解釋了人類遺傳的許多特徵，例如如何在下一代中表達隱藏的變異。
 10. DNA 的變化（突變）以低速率自發發生。這些變化中的一些對生物沒有影響，而其他一些則可以改變細胞和生物。只有生殖細胞中的突變才能產生改變生物體後代的變異。

(三) 我國之高中生物遺傳學課程綱要

我國十二年國教自然與科學領域課程綱要「普通型高中必修課程學習重點」中，生物的學習內容和「基因表現」相關的詳細學習內容項目如圖 2（教育部，2018）。

主題	次主題	學習內容	學習內容說明	參考節數
演化與延續 (G)	生殖與遺傳 (Ga)	BGa-Vc-1 孟德爾遺傳法則中，性狀與遺傳因子之關係。 BGa-Vc-2 孟德爾遺傳法則的延伸。 BGa-Vc-3 遺傳的染色體學說之發展歷程。 BGa-Vc-4 性聯遺傳。 BGa-Vc-5 遺傳物質為核酸。 BGa-Vc-6 分子遺傳學的中心法則。 BGa-Vc-7 同一性狀具有不同的表徵。	1-1 說明孟德爾遺傳法則中的遺傳因子，是藉由性狀推論出來的抽象名詞。 2-1 可以 ABO 血型為例，說明共顯性遺傳與複等位基因遺傳。 2-2 可以人體的膚色為例，說明多基因遺傳，但不涉及計算。 3-1 以遺傳的染色體學說之推論歷程，說明遺傳現象與染色體的關係。 3-2 說明遺傳因子是位於染色體，不再只是抽象的名詞，具有實體的性質，可以遺傳與控制性狀。 4-1 說明性聯遺傳，可以人類紅綠色盲為例。 5-1 核酸中的 DNA 可承載傳遺訊息。DNA 的粗萃取，避免使用雞血為材料。【探討活動】 5-2 每段 DNA 分子上有許多基因。不涉及 DNA 的分子結構式。 6-1 說明分子遺傳學的中心法則之概念。 6-2 簡介 DNA 的複製過程，不涉及機制。除聚合酶外，不涉及其他酶與蛋白質的名稱或作用。 6-3 簡介轉錄與轉譯的過程，不涉及機制與基因表現的調控。 6-4 可延伸閱讀 Barbara McClintock (芭芭拉·麥克林塔克) 在基因研究的重要貢獻之發展歷程。 7-1 不同的表徵是因為遺傳變異所造成。 7-2 性狀表現受環境因子的影響。	8.5-9.5 節
科學、科技、社會及人文 (M)	科學發展的歷史 (Mb)	BMb-Vc-1 細胞學說的發展歷程。 BMb-Vc-2 孟德爾依據實驗結果推論遺傳現象的規律性。 BMb-Vc-3 性染色體的發現。 BMb-Vc-4 演化觀念的形成與發展。	1-1 藉由探討細胞學說的發展，了解學說形成的科學歷程及細胞學說的重要性。 1-2 學習內容可與次主題「細胞的構造與功能」整合，以達到概念的完整性。 2-1 說明孟德爾的遺傳實驗過程，以了解孟德爾實驗設計的思考過程，並探討遺傳法則的推論歷程。	2 節
			2-2 體認生物的遺傳現象具有規律性，並可用科學方法加以探討，實驗結果可以數學模式解釋。 2-3 學習內容可與次主題「生殖與遺傳」整合，以達到概念的完整性。 3-1 說明性染色體的發現過程。 3-2 學習內容可與次主題「生殖與遺傳」整合，以達到概念的完整性。 4-1 從科學史的觀點，探討演化觀念的形成與發展之歷程。 4-2 學習內容可與次主題「演化」整合，以達到概念的完整性。	
	科學在生活中的應用 (Mc)	BMc-Vc-1 基因轉殖技術的應用。	1-1 簡介重组 DNA 與基因轉殖技術的應用。 1-2 不涉及機制與化學分子結構式。 1-3 學習內容可與次主題「生殖與遺傳」整合，以達到概念的完整性。	0.5 節

圖 2 普通型高中必修課程學習重點中遺傳學學習內容

而在「普通型高中加深加廣選修課程學習重點」中，和「基因表現」相關項目則包含如圖 3。

主題	次主題	學習內容	學習內容說明	參考節數	
演化與延續 (G)	生殖與遺傳 (Ga)	BGa-Va-1	遺傳的染色體學說的建立。	1-1 從科學史的觀點，探討遺傳的染色體學說之發展歷程，並說明遺傳的染色體學說對孟德爾遺傳法則的解釋。 1-2 從科學史的觀點，探討連鎖的相關實驗與推論，並說明互換與連鎖群的研究結果可提供證據支持遺傳的染色體學說。 2-1 藉由製作雙股DNA螺旋結構模型，探討DNA分子結構的主要特點。【探討活動】 2-2 從科學史的觀點，探討雙股DNA螺旋結構模型之發展歷程，包括Rosalind Elsie Franklin（羅莎琳·富蘭克林）的貢獻。 4-1 說明分子生物學的中心法則中轉錄與轉譯的過程。 5-1 僅以原核生物為例，說明基因表現的調控。 6-1 說明染色體層次變異的原因與影響。 6-2 說明分子層次基因變異的原因與影響。 6-3 說明常見遺傳疾病的篩檢意義與重要性。 7-1 說明重組DNA的基本原理與應用。 7-2 說明基因轉殖技術的基本原理與應用。 7-3 說明聚合酶連鎖反應(PCR)的基本原理與應用。	12-13 節
		BGa-Va-2	確認DNA為遺傳物質的歷程。		
		BGa-Va-3	遺傳訊息的複製。		
		BGa-Va-4	遺傳訊息的轉錄與轉譯。		
		BGa-Va-5	基因表現的調控。		
		BGa-Va-6	遺傳變異。		
		BGa-Va-7	生物科技的應用。		
科學、科技、社會及人文 (M)	科學、技術及社會的互動關係 (Ma)	BMc-Va-1	生物科技的應用。	1-1 說明生物科技在日常生活中的應用與影響，可與次主題「生殖與遺傳 (Ga)」項下之BGa-Va-7生物科技的應用整併，以達到概念的完整性。 2-1 可與次主題「生殖與遺傳 (Ga)」項下之BGa-Va-7生物科技的應用整併，以達到概念的完整性。	3 節
		BMa-Va-2	探討人類基因組計畫及其意義與重要性。		
科學發展的歷史 (Mb)		BMb-Va-1	從科學史的觀點，探討生物膜的模型之發展歷程。	1-1 可與次主題「細胞的構造與功能」項下之BDa-Va-2生物膜的構造與功能整併，以達到概念的完整性。 3-1 可與次主題「生殖與遺傳」項下之BGa-Va-1遺傳的染色體學說的建立整併，以達到概念的完整性。 4-1 可與次主題「生殖與遺傳」項下之BGa-Va-1遺傳的染色體學說的建立整併，以達到概念的完整性。 5-1 可與次主題「生殖與遺傳」項下之BGa-Va-2 確認DNA為遺傳物質的歷程整併，以達到概念的完整性。 6-1 可與次主題「生殖與遺傳」項下之BGa-Va-2 確認DNA為遺傳物質的歷程整併，以達到概念的完整性。 7-1 可與次主題「生殖與遺傳」項下之BGa-Va-3遺傳訊息的複製整併，以達到概念的完整性。	
		BMb-Va-3	從科學史的觀點，說明遺傳的染色體學說之發展歷程。		
		BMb-Va-4	從科學史的觀點，探討連鎖的相關實驗與推論。		
		BMb-Va-5	從科學史的觀點，探討確認DNA為遺傳物質之發展歷程。		
		BMb-Va-6	從科學史的觀點，探討DNA分子結構模型之發展歷程。		
		BMb-Va-7	從科學史的觀點，探討DNA複製為半保留複製模式之發展歷程。		

圖 3 普通型高中加深加廣選修課程學習重點中遺傳學學習內容

因此，綜合上述整理之國內外生物遺傳學課程標準，以及遺傳學內常見之迷思概念如「基因」、「孟德爾遺傳定律」、「染色體」、「遺傳工程（基因轉殖）」等，筆者統合英國、美國、台灣生物科遺傳學的重要學習內容（見表 2），其中包含五個主題概念：孟德爾的遺傳法則；染色體、DNA 與基因；遺傳法則的延伸；DNA 的構造；分子生物學的中心法則。

表 2 英國、美國、台灣生物科遺傳學中的主題概念與重要學習內容

主題概念	重要學習內容相關敘述
孟德爾的遺傳法則	單基因遺傳和單基因交叉與顯性和隱性表型（英）。遺傳信息向後代的傳播是通過卵和精子細胞進行的，其中每個染色體對僅包含一個代表。卵和精子結合形成一個新個體（美）。人體由包含每個染色體兩個副本的細胞形成的事實解釋了人類遺傳的許多特徵，例如如何在下一代中表達隱藏的變異（美）。孟德爾遺傳法則中，性狀與遺傳因子之關係（臺）。說明孟德爾遺傳法則中的遺傳因子，是藉由性狀推論出來的。說明遺傳因子是位於染色體，不再只是抽象的名詞，具有實體的性質，可以遺傳與控制性狀（臺）。同一

染色體、DNA 與基因	<p>性狀具有不同的表徵（臺）。以遺傳的染色體學說之推論歷程，說明遺傳現象與染色體的關係（臺）。</p> <p>核酸中的 DNA 可承載傳達訊息；每段 DNA 分子上有許多基因（台）。基因組作為生物體的整個遺傳物質（英）。在所有生物中，用於特化生物特徵的說明都包含在 DNA 中（美）。細胞中的每個 DNA 分子形成一條染色體；人類的大多數細胞都包含 22 個不同染色體中每個染色體的兩個副本。此外，還有一對決定性別的染色體：一個雌性包含兩個 X 染色體，一個雄性包含一個 X 和一個 Y 染色體（美）。</p>
遺傳法則的延伸	<p>基因組及其與環境的相互作用如何影響生物體表型的發展（英）。大多數表型特徵是多個基因的結果，而不是單個基因的結果（英）。說明性聯遺傳，可以人類紅綠色盲為例（臺）。可以 ABO 血型為例，說明共顯性遺傳與複等位基因遺傳。可以人體的膚色為例，說明多基因遺傳（臺）。</p>
DNA 的構造	<p>DNA 是由四種鹼基形成的大型聚合物（美）。DNA 的化學和結構特性，解釋了作為遺傳基礎的訊息是如何在基因中編碼並被複製（美）。藉由製作雙股 DNA 螺旋結構模型，探討 DNA 分子結構的主要特點（臺）。從科學史的觀點，探討雙股 DNA 螺旋結構模型之發展歷程，包括羅莎琳·富蘭克林的貢獻（臺）。</p>
分子生物學的中心法則	<p>說明分子生物學的中心法則中轉錄與轉譯的過程（臺）。簡介 DNA 的複製過程（臺）。DNA 分子中的鹼基序列決定了蛋白質的結構（英）。DNA 中儲存的遺傳信息可用於指導每個細胞所需的數千種蛋白質的合成（美）。現代生物技術（包括基因技術）的應用（英）。基因體定序計畫已經讀取了生物體的基因組，範圍從微生物和植物到人類。這允許蛋白質的序列可由遺傳密碼來預測（英）。基因技術允許基因功能的研究和改變，以便更好地了解生物體功能並設計新的工業和醫療過程（英）。說明基因轉殖技術的基本原理與應用（臺）。</p>

而此五個主題概念，又可整合凝聚成最核心之「基因表現」大觀念；五大主題概念依照概念間的邏輯順序排列，將「基因表現」的大觀念完整而系統性的串連。各主題和「基因表現」間的關係，依序說明如下（詳見表 3）：

1. 孟德爾的遺傳法則：性狀的產生其實是不同的遺傳組合下，基因表現的結果。
2. 染色體、DNA 與基因：基因是一段可做出蛋白質的 DNA 片段。
3. 遺傳法則的延伸：基因的表現不一定只有單純顯隱性定律。
4. DNA 的構造：基因表現的時候，DNA 的雙股螺旋鍵結必須要斷開。
5. 分子生物學的中心法則：DNA 必須透過轉錄與轉譯，才能做出蛋白質，此即為基因的表現。

表 3 各主題概念與大觀念間的連結

大觀念	主題概念	大觀念和主題概念間的連結
基因表現	孟德爾的遺傳法則	孟德爾的遺傳為古典遺傳學，當時尚未有「基因」一詞出現，而是孟德爾由子代各種性狀出現的機率，推導出親代可能的遺傳組合。而性狀的產生即為基因的表現，故可還原遺傳學研究的真實現場，使學生體會：「性狀的產生其實是不同的遺傳組合下，基因表現的結果」，而孟德爾的遺傳法則即是在推算各種不同遺傳組合下，會有怎樣的基因表現。

染色體、DNA 與基因	由於孟德爾的古典遺傳學尚未出現「基因」一詞，而染色體遺傳學說亦僅提出「遺傳因子」和染色體動態間的關聯，故藉由將染色體、DNA 與基因間的概念釐清，導引出學生思考「基因」到底是甚麼？ 學生有辦法理解出基因在 DNA 上所代表的意義：「 基因是一段可做出蛋白質的 DNA 片段 」後，對於後續「基因是藉由 DNA 轉錄、轉譯作用而表現」之概念，才能更加深刻。
遺傳法則的延伸	藉由上一個主題對染色體和對偶基因的認識之後，導入此一主題中各種遺傳型式的案例；請學生比較這些遺傳型式中符合與不符合孟德爾遺傳法則之處，進而了解：「 基因表現不一定只有單純顯隱性定律 」之概念。
DNA 的構造	DNA 的兩股由聚核苷酸鏈構成，學生須要先知道核苷酸的化學組成，才能知道兩股核苷酸鏈如何鍵結。 在知道核苷酸鏈的鍵結方式之後，才可以延伸到下一主題，了解：「 基因表現的時候，DNA 的雙股螺旋鍵結必須要斷開 」。
分子生物學的中心法則	基因為可表現蛋白質的 DNA 片段，基因表現所合成的蛋白質有些可組成生物體的構造，此即為性狀。而「 DNA 必須透過轉錄與轉譯，才能做出蛋白質，此即為基因的表現 」。

伍、結語

誠如作者原文書中自省的疑慮（Wiggins & McTighe, 2005, 2008, p.268-270）：我們如何聚焦在大觀念的學習卻不會太哲學化或太抽象，以致於學生學不到主要的知識和技能？在《當代教育心理學》一書中曾提到，學科教學的模式，應是根據一套有限的強有力構想（基本的理解和原則）來組織內容（李素卿，2003，頁 362）。筆者認為，教師至少該多方參閱各國的課程標準、或是國內歷年的課程綱要來搜尋大觀念，找出真正普世公認有價值、歷久不衰而重要又必須的概念。

本文整理了 UbD 理論和不同學者對於大觀念特質的描述，並提供在教學角度尋找大觀念的方式；在生物遺傳學部分，筆者綜合文獻中所提生物遺傳學常見之迷思概念，再參考英國、美國及我國的高中階段生物科學課程標準，彙整出遺傳學課程內之五大主題概念，最後亦呈現各主題概念和「基因表現」的大觀念間系統性的連結。此五大主題概念依照彼此間的邏輯順序排列，未完全按照課本章節，而是以打破章節內容的方式進展，希望提供教師在實務現場可有更靈活之課程順序編排與設計，並讓學生藉「基因表現」的大觀念將遺傳學融會貫通，重視學生的理解。

另一方面，即便 UbD 理論中提供了非常方便有效的方式指引教師蒐尋大觀念，但筆者認為任何教師都不該完全照本宣科，真正重理解的教師應要充實自己的學養，而有清楚的判別能力、對學科知識有自己的看法和理解，且能在浩瀚無涯的學科知識中抽絲剝繭，如此方能帶給學生更全面且靈活的大觀念。

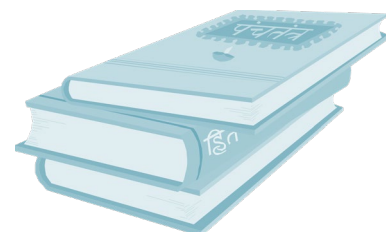
參考文獻

- 李驥、邱美虹（2019）。NGSS 和 12 年國民基本教育中探究、實作和建模的比較與分析。*科學教育月刊*，**421**，頁 19-31。
- 韋鈺（2016）。以大概念的理念進行科學教育。取自 <https://kknews.cc/education/o25qqq.html>
- 唐淑華（2017）。培養閱讀素養，何必遠求？從設計一本「以學生為主體」的中學課本開始。*教科書研究*，**10(2)**，1-31。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要－國民中小學暨普通型高級中等學校自然科學領域。臺北市：教育部。
- 教育大辭書（無日期）。觀念 **Idea**，取自 <http://terms.naer.edu.tw/detail/423340/>
- 莊奇勳（2000）。科學中關鍵概念。*教育大辭書*，取自 <https://terms.naer.edu.tw/detail/1307715/>
- 陳俊宏等（2019）。*生物（全）*。新北市：龍騰文化。
- 陳俊宏等（2019）。*選修生物 I（全）*。新北市：龍騰文化。
- 黃台珠（1993）。中學生遺傳學習的現況及問題。*國立高雄師範大學學報*，**269-300**。
- 鄭瑞洲、洪振方、黃台珠（2016）。透過情境興趣教學策略促進高一學生之遺傳學學習。*科學教育學刊*，**24(2)**，115-137。
- 黃顯華、霍秉坤（2008）。理解「理解」：為「理解」的教學。*學校教育改革系列*，1-40。
- 楊坤原、張賴妙理（2004）。遺傳學迷思概念之文獻探討及其在教學上的啟示。*科學教育學刊*，**12(4)**，365-398。
- 楊坤原、鄭湧涇（1997）。高一學生遺傳學解題表現與解題策略之研究。*科學教育學刊*，**5(4)**，529-555。

- 楊冠政（1977）。美國 BSCS 生物課程研究。科學教育月刊，7。
- 楊俊鴻、張茵倩、張淑惠（2019）。素養導向課程與教學理論與實踐。臺北市：高等教育出版社。
- 楊龍立、黃光雄（2017）。課程發展與設計：理念與實作。臺北市：師大書苑。
- 薛龍（2008）。高中生物教科書中模型的類型與應用－以遺傳物質單元的 DNA 為例（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄。
- 賴麗珍譯（2008）。重理解的課程設計－專業發展實用手冊（Grant Wiggins and Jay McTighe 原著，2004 出版）。新北市：心理出版社。
- 賴麗珍譯（2008）。重理解的課程設計（Grant Wiggins and Jay McTighe 原著，2005 出版）。新北市：心理出版社。
- 賴麗珍譯（2015）。設計優質的課程單元（Grant Wiggins and Jay McTighe 原著，2011 出版）。新北市：心理出版社。
- 侯秋玲，吳敏而譯（2016）。核心問題－開啟學生理解之門（Grant Wiggins and Jay McTighe 原著，2013 出版）。新北市：心理出版社。
- 宋明娟、于霞、曾春蓮譯（2007）。教育哲學（John Passmore 原著，2007 出版，頁 289-308）。新北市：心理出版社。
- 賴麗珍譯（2008）。善用重理解的課程設計法（John L. Brown 原著，2008 出版）。新北市：心理出版社。
- 李素卿譯（2003）。當代教育心理學（Thomas, L. Good & Jere Brophy 原著，1995 出版，頁 357-362）。臺北市：五南圖書出版公司
- Blythe & Associates (1998). The Blythe and Associates Framework. *Teaching for Understanding Source*, 19.
- Browning, M. E., & Lehman, J. D. (1988). Identification of student misconceptions in gene-tics problem solving via computer program. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(9), 747-761.

- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Choden & Kijkuakul (2020). Blending Problem Based Learning with Scientific Argumentation to Enhance Students' Understanding of Basic Genetics. *International Journal of Instruction*, 13(1), 445-462.
- Grant Wiggins and Jay McTighe (2011). *The Understanding by Design Guide to Creating High-Quality Units*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Grant Wiggins and Jay McTighe (1999). *The Understanding by Design Handbook*. The. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Grant Wiggins and Jay McTighe (2004). *Understanding by Design Professional Development Workbook*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Grant Wiggins and Jay McTighe (2005). *Understanding by Design Expanded 2nd Edition*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Wandersee, J. H., Fisher, K. M., & Moody, D. E. (2000). The nature of biology knowledge. In K.M. Fisher, J. H. Wandersee, & D. E. Moody (Eds.), *Mapping biology knowledge*. Dordrecht the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- GOV.UK (2015). *National curriculum in England: science programmes of study* . Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study#key-stage-4>
- GOV.UK (1996). *National science education standards*. Retrieved from <https://www.nap.edu/catalog/4962/national-science-education-standards>
- Newton, D. P., & Newton, L. D. (1999). Knowing what counts as understanding in different disciplines: Some 10-year-old children's conceptions. *Educational Studies*, 25(1), 35-54.
- Newton, D. P. (2000). *Teaching for understanding: What it is and how to do it*. London; New York: Routledge/Falmer.

- States (2013). *Next Generation Science Standards For States*. Retrieved from <https://www.nap.edu/catalog/18290/next-generation-science-standards-for-states-by-states>
- Passmore, J. (1980). *Philosophy of teaching*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Perrone, V. (1998). Why do we need a pedagogy of understanding? In M. S. Wiske (Ed.) , *Teaching for understanding: Linking research with practice* (pp. 13-38). San Francisco: JosseyBass.
- Perkins, D. (1998). What is understanding? In M. S. Wiske (Ed.), *Teaching for understanding: Linking research with practice* (pp. 39-57). San Francisco: Jossey-Bass.
- Roseman, J. E., Kulm, G., & Shuttleworth, S. (2001). Putting textbooks to the test. *ENC Focus*, 8(3), 56-59.
- Phenix, P. (1964). *Realms of meaning*. New York: McGraw-Hill.
- Erickson, L. (2001). *Stirring the head, heart, and soul: Redefining curriculum and instruction (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.



以「創新擴散」觀點檢視「國小社會領域召集人」之 功能與限制

楊光昱

國立中山大學教育研究所博士候選人
高雄市國民教育輔導團專任輔導員

中文摘要

本研究採混合研究設計方式，以高雄市各國小社會領域召集人共 130 人，運用「創新決策需求量表」進行問卷調查。量化的研究結果發現，結果與理論相符：創新接受程度早期接受創新者與晚期接受創新者之分佈呈現 S 型曲線。另外，從訪談中得知早期接受者對創新事物之接受程度明顯高於晚期接受者甚至落後者，表示若學校能以具「意見領袖」特質且易接受創新等條件者擔任領域召集人，則學校在相關教學創新之推動將有事半功倍之效果。

關鍵詞：創新擴散、國小社會領域、領域召集人

Examine with “The Diffusion of Innovation” conception for the functions and limitation of “Social Science Teaching Conveners” at primary schools.

Yang, Kuang-Yu

Ph.D. Candidate, National Sun Yet-Sen University Institute of Education
Group Counselor, Kaohsiung Compulsory Education Advisory

Abstract

This is a mixed method research design study, using a total of 130 conveners in the field of Social Science in Kaohsiung primary schools, and using “Innovative Concepts Accepting Scale” as questionnaire.

The quantitative results of the study found that the results were consistent with the theory: the distribution of early and late recipients of innovation acceptance showed an S-shaped curve. In addition, it was learned from the interview that the early recipients' acceptance of innovative things was significantly higher than that of the late recipients or even the laggards, indicating that if the school can serve as the convener of the field with the characteristics of "opinion leader" and the easy acceptance of innovation, the school will have a multiplier effect on the promotion of relevant teaching innovation.

Keywords: The Diffusion of Innovation, Social Science field in Primary school, Field Convener.

壹、緒論

在教學的現場，最傳統也最普遍的教學模式為「講述式」的「團班教學」。在教師單向的授課情境下，學生往往不會主動動腦思考上課的內容（Mazur, 2011）。因此，為解決傳統團班教學的缺點，並顧及各種程度學生的學習差異；讓程度優異學生維持學習興趣，確保中等程度學生精熟教材內容以及提升成就落後學生之學習動機與信心，教育專家學者以及教育現場的教師們，無不積極的尋找更好的教學方式，來解決目前的教育問題。

但如同過去九年一貫課程在國內推動時產生的陣痛過程，邇來國內教育界又因 108 課綱的登場、強調「素養」導向教學的教育理念，讓教育議題頓時又變成各方熱議的焦點。

每當有新的教育理念產生，必定就會有波反對的聲浪伺機湧現。也因此在新式教育思潮的推進過程中，就需要藉由有效的方式將訊息藉由各特定管道，運用創新擴散模式傳播相關創新訊息，讓推廣者與相關接受者產生某種程度的共識，以達到推廣的目的。

一般而言，教育現場接受創新決策的方式，多數偏向「集體式創新」及「權威式創新」決策，也就是由教育當局或學校行政端主導相關教學創新的議題，是否會因此造成贊成與反對聲浪的拔河，反倒使得該政策或議題無法執行或持續？或者，如何以創新的推動（擴散）模式，可以提昇個人在創新抉擇時的機會，或是政策、議題推動上的量與質，是有趣且值得探討的議題。

因此，若以 Rogers（2003）的擴散理論為基礎，探討並找出適合國民教育輔導團於新課綱的擴散推動方式，讓原本不容易（或需要長時間醞釀）的議題、學習法，能夠順利（或快速）的推行，讓接受者進入創新擴散曲線的進程，是本研究預計探討的目標。

因此，有鑑於教育現場接受創新決策的方式偏向「集體式創新」及「權威式創新」，加上研究顯示（Rogers, 2003）：人際關係網絡在說服個人接受創新上十分重要。綜合上述觀察，引出本研究的待答問題為：

1. 如何協助學校行政找出適合的推廣者，以推廣新教育思維/教學法過程？
2. 「領域召集人」的任務/功能如何制定？
3. 「領域召集人」如何藉由擴散模式協助輔導團推廣相關政策方式？

貳、本文

一、創新擴散之定義與教育上的應用

Rogers (2004) 將擴散定義為「過程」，為社會體系內的成員藉由特定溝通管道，隨著時間傳播有關創新的訊息。無論擴散理論應用至何種學術領域，該定義始終為多數相關研究所延用 (Dinani et al., 2012; Farkas et al., 2003; Rogers, 2002a; Rogers & Seidel, 2002)。

在教育現場，課程推廣包含實施、擴散和制度化的過程 (Dinani et al., 2012; Fogarty & Pete, 2007; Kelley, 2004; Surry & Ely, 2001)，Rogers 理論的最大貢獻是將擴散侷限在社會體系內人際間的溝通 (Rogers, 2004)，與其他擴散理論強調行政管理端發動的實施 (Magrini, 2015)，或持續作用地將先前付諸實施、運用人際溝通擴散的經驗予以規範化及內嵌成組織文化之制度化過程 (Fogarty & Pete, 2007; Fullan, 2007; Wernet & Singleton, 2010) 並不相同。創新擴散內涵和課程推廣間的關係，主要是聚焦在社會體系內人際間的溝通，擴散的內涵是概括於推廣詞義之內的。

依 Rogers (2004) 的創新擴散定義，可區分出創新、溝通管道、時間和社會體系等要素。創新指的是一種新觀念、方法或事物的引入，而在本研究所指教育之創新，是一種新的教育理念、教學法或教材 (Fullan, 2007)。溝通管道則是指採用者之間聯繫訊息的橋梁，可以是人與人之間直接的溝通，也可借助相關媒體工具。時間是指擴散的進程，依據現場教師採用時間的早或晚，將教師區分為創新者、早期支持者、早期與後期追隨者、遲緩者。社會體系則指一群相互關聯的個人、團體或其他子系統，一同參與解決問題並達成共同目標；而在教育的社會體系裡，常指的是創新所意圖改變的特定人群，其工作場域的組織結構、文化氣氛、價值規範、角色功能和互動關係等 (侯一欣, 2017)。

Rogers (2004) 在創新的要素中特別提到「再發明」(reinvented) 的概念，採用者對創新內涵採用的修正或改變的程度愈高，則創新的實施愈能持續 (Rogers, 2002a)。Wernet 與 Singleton (2010) 應用 Rogers 理論於課程創新，發現外來的創新若愈經高程度的調整過程，則愈能修正課程以符合在地脈絡所需，有利於組織內創新的持續及價值規範的確立。

課程領域諸多相關研究，亦印證「再發明」對擴散持續的不可或缺性 (Farkas et al., 2003; Hecht, Colby, & Miler-Day, 2010; McBeath, 1995; Stein et al., 2010)。溝通方面，若能採取同質性溝通，讓相似背景的人做想法意見的交流，則更有助於人際間理念的擴散 (Rogers, 2003; Wernet & Singleton, 2010)。

至於時間，則是影響課程擴散進程的最重要因素，創新之所以不能開花結果，常歸因於教師抱怨時間不足的緣故（侯一欣，2009；Cotton, 2006；Gigante & Firestone, 2008；Tamir, 2004）。時間也會影響群體中接受創新人數的變化，若繪製群體中接受創新的累積人數分布曲線，會發現其隨時間的推移呈現 S 型的分布，亦即群體對於新課程的採用之速度起始甚慢，後來突然加快，最終又告緩慢（侯一欣，2009；Havelock, 1971；Rogers, 2003）。此外，社會體系於「結構相似性」情形下，人們為維持社會體系內的角色規範和資源關係，會凝聚其態度、價值信念和行動，從而使創新的理念或訊息穩定在共通社群中擴散（Neal et al., 2011；Wernet & Singleton, 2010）；這也能使結構內的成員行為具有一定之規律性和穩定性（Rogers, 2003）。Rogers（2003）另特別提到在社會體系中「意見領袖」對創新擴散之影響甚鉅。Buller 等人（2005）的研究即印證：將創新的訊息多提供給意見領袖，則更能借助其影響力而促進擴散成效，使訊息廣在教師間流傳。

二、近代教育思潮與教育推廣的困境

（一）學習共同體

「學習共同體」的背景，源自 1980 年代日本的高升學率，填鴨教育與成績至上的風氣使得學生對學校及班級失去歸屬感，缺乏學習興趣。東京大學教育學研究科教授佐藤學提出以「學習共同體」（learning community）為目標的教育改革，將地方、學校、家長、教師都視為一個個學習圈，透過相互學習及經驗交換，保障及提升孩子的學習。「學習共同體」希望透過引導，讓孩子體會學習的快樂及成就，並在探索學習中，培養孩子思考及學習能力，而非注重成績。在該模式中，教師的工作是知識的媒介，透過「聽」，站在學生的同一平面學習，同時觸發自己的思考，讓自己融入孩子的學習領域，並給予孩子歸屬感，幫助孩子的思考更深刻。

為了改變一般人對社會領域教學的印象—單向授課、孤立學習、僵化背誦等問題，高雄市社會領域輔導團曾積極引進「學習共同體」相關的教學資源，期待改變教育現場的風景。然而，雖然社會領域的課堂歷程很適合「學習共同體」的引導，但實際進入到教學現場後，相關研究（林政逸、吳珮瑩，2016）發現：不同背景變項教育人員對學習共同體理念知覺情形之差異，因職務、身分、學校規模、學校所在地區、學校實施概況的不同而有顯著差異。實施「學習共同體」須先培養觀課者與授課者間的信任關係，以降低教學者被觀課的壓力；減少與教學不相關的行政工作並協助安排授課教師彼此的共同時間，這其實需要各校有能夠示範的教師主事。否則在教師有趕課壓力、教師共同備課時間不足狀況下，教育人員多認為實施學習共同體困難重重。

（二）翻轉教室

「翻轉教室」是美國從 2007 年開始帶出的教育反思，重點在把學習主權還給學生，進而能達到老師因材施教，學生自主學習的教育理想。在翻轉教室中，藉由類似「可汗學院」（Khan Academy）的學習方式，學生必須在課前先完成知識的學習，到學校後和老師、同學進行合作式學習（Bergmann & Sams, 2012）。對社會領域而言，老師作為知識領域的專家，可以將比較屬於單向傳授的部分，讓學生自行學習，而將課堂中的時間用於讓學生主動地去了解、探索問題及深入思考、討論與解決統整性問題，且更進一步用以發展高階的能力。

蔡瑞君（2014）發現「翻轉教室」的出現雖具有劃時代的意義，但教師是否具有批判意識，才是成功翻轉傳統教育的關鍵。教師於社會領域中想要實踐教室翻轉，除了數位課程轉化的挑戰外，忽略數位學習方式影響個體學習成效因素一類問題待釐清與克服。各校欲推動亦需要相關數位學習增能教學人才，或是願意實作的主管帶領，才有機會將「翻轉教室」理念帶入教室。

（三）學思達教學法

「學思達教學法」，頗受國小各領域教師歡迎，是一套完全針對學生學習所設計的教學法，真正訓練學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」、寫作等等能力。透過問題為導向的講義、透過小組之間「既合作又競爭」的學習模式、將講臺還給學生、讓老師轉換成引導者，讓學習權完全交還學生。促進學生學習興趣、增加學生各種能力、增進學生閱讀、思考、表達、寫作等綜合能力。

蔡季芳（2019）認為「學思達教學法」能夠引起注意並造成許多老師積極推動的主因，是因為實際見識「學生適應與投入」。但「學生適應與投入」的狀況，與「行政與家長支持」及「教師專業提升」的同時並進有極大相關。而「教師專業提升」的成功關鍵則是「開放教室」及「發展教師共備專業社群」。在校內推動還是需要領頭羊般存在的教師角色，協助做出亮點，才有機會帶動週遭的教師一同精進、成長。

綜上相關創新教學研究所示，成功推廣新教育觀點的方式需要行政上的支持與教師願意持續的進修成長。學校領域召集人同時扮演著學校行政與教師教學支持者的角色，若能鼓動學校領域召集人協助相關教育改革推廣，則以上開研究之結論言，是有成功的可能。

三、從創新決策過程檢視「108 課綱」的擴散效應

若從 Rogers (1995) 的創新決策五大過程「認知－說服－決策－執行－確認」階段來檢視教學現場願意接受「108 課綱」的教師們，其接受的過程中可發現有其不謀而合之各時間上的巧合：

(一) 就認知階段論

海辛格 (1959) 主張，個人很少會注意到創新資訊，除非他們開始感受到自己需要這個創新。臺灣教育現場偏重講述，一味的灌輸學生知識的前提下，除了造成學生在課堂中僅扮演聆聽者的角色外，更會在學習過程中失去探索、思考的能力與學習的興趣，養成「不考試，就不讀書」的觀念。教育現場在前段時間的相關翻轉教育概念導入下，引起了教師改變教育現場的興趣，更產生了改革教學模式的需求。

今日資訊獲得方式上的改變，亦是造成「素養」導向的教學在教師接受率快速提昇的主因。從 Facebook 上「溫老師備課趴」、「學思達教學網」到「均一教育平臺討論區」教師分享互動的頻率，可看出教師接受的程度與速度，符合擴散理論中的創新認知階段。

(二) 就說服階段論

新冠肺炎疫情的產生與相關教師自主學習平臺的建立，是造就創新擴散的另一個關鍵要素。改變教育現場需要勇氣，在個人對創新的功能沒有完全的把握下，會尋找和自己對創新有相同態度的個人之社會增強作用，甚至創新的評估資訊，以減少對創新後果的不確定性。在「學思達教學法」平臺建構之後，以及 Facebook 「均一教育平臺討論區」中，鼓勵參與的教師將觀課/觀影心得、翻轉教室心得甚至翻轉講義上傳至平臺中，供其他想了解、參與翻轉的教師多元的資訊管道；更因為現今資訊的多元提供管道，讓翻轉教室的接受程度（教師接受的態度）更快速的提昇。

(三) 就決策階段論

教師從接受教育翻轉、進而調整教學以服膺「素養導向」教與學的過程中，無論從各地開放教室觀課的老師，甚至是自發參與「夢 N」或「教育撲浪客」的教師們，在聆聽演講與觀課過程中，不斷相互分享有效的教學方法的經驗分享，讓想要嘗試翻轉的教師有鼓起勇氣試驗的念頭。而此時臺灣各地的各領域輔導團輔導員，定期舉辦領域相關的增能研習活動，供準備接受新課綱洗禮的教師使用。

這樣的舉動讓教師在決定接受新課綱、理解「素養」導向教學的決策歷程上，產生了重要的影響！因為若能讓老師在取得「知曉性知識」上得到一定的資訊，加上各校領域召集人的確實分享研習與觀課心得，更是將「如何使用的知識」以及「原理性知識」對老師認知決策的影響減到最低。

以創新擴散的決策過程來看，藉由今日 Web2.0 機制的快速資訊傳播，使得一般教師在認知、說服與決策階段都能快速且有效率的取得相關正確且有效的資訊，也因此接受率可能較過去其他教學法推行過程中來的快速與順利。

綜合上述文獻之論述，研究者認為：創新需要擴散，過去創新擴散理論常討論與應用於企業管理、新聞傳播甚至是政策溝通領域；當新觀念、新方法、新模式，或是新科技導入校園，就教育領域而言，即是創新。這些觀念、模式需要廣泛用來改善或是提升教育的品質時，創新的擴散便開始迫切（吳采蓉，2009）。近年來臺灣教育場域引進許多方法、模式，除為了改善過去教育的缺失，也為了服膺世界教育潮流的走向。時至今日，12 年國教新課綱在與世界並進非推動不可之下，教育主管機關需要有效的推行方式，無法強迫現場教師接受，但又非遂行不可，創新擴散模式不啻是種能有效推行的行動方針。

參、研究設計與實施

本研究採問卷調查與深度訪談等方式實施。首先透過文獻探討建立理論基礎與研究架構；其次進行問卷調查，探究參與輔導團「領域召集人增能研習」之各校社會領域召集人對校園中相關「創新擴散」方式之意見或想法；接著進行深度訪談，深入了解在問卷調查中反應出不同層面想法之學校領域召集人，其對由學校推廣新課程之方法或人員表示意見，還有對學校相關種子教師培育的意見與看法。以下說明所採用的研究方法、設計、程序與資料分析方法，共分為五部分：

一、研究方法

本研究旨在了解學校領域召集人在新教育思維或方法推動上對學校教師之影響情形，以及對領域召集人找尋的方法與建議，以做為推動或傳遞新觀念之參考。除應用問卷調查與深度訪談收集資料。以下將說明各項研究方法。

(一) 問卷調查

根據研究指出，採用問卷收集資料較為經濟、節省時間、填答者有充裕的時間查考必要資料而提供正確信息等優點（吳明清，2000），所以本研究採用黃嘉勝（1994）中譯、Hurt、Joseph 與 Cook（1977）等人根據 Rogers「創新擴散理

論」所發展之「創新決策需求量表」，針對高雄市 109 學年度參與「領域召集人課程教學領導研習」之學員，進行有關新課程推廣意願與種子教師培育方式之意見調查。

（二）深度訪談

根據研究指出，訪談具有能擴展資料層面、且能加深資料的深度、可以探討較複雜的問題，並得到完整的答案等獨特功能（吳明清，2000），所以本研究採取深度訪談，以深入了解在問卷調查中反應出不同層面想法之學校社會領域召集人，其推廣新課程之意願與影響之因素，還有對領域召集人培育方式的意見與看法。以彌補問卷調查之不足，加強資料呈現的完整性。

二、研究對象

（一）問卷調查對象

主任仍為學校推廣活動之主體，因此原本研究設計希望以學校教務主任的意見作為相關教育計畫推動動能的重要參考依據。然研究者歸納各層級受訪者意見及結合文獻分析後，發現各校領域召集人於教學推動的關鍵影響力較教務主任為大，因此研究者決定採立意取樣，以高雄市各校社會領域召集人為研究對象。

（二）訪談對象

訪談對象依形成問卷初稿之需要和深度訪談，可分為兩大部分：

1. 形成問卷初稿之需要

訪談數位經歷豐富、具有教學熱誠且曾參與多項研習活動的國中小輔導團教師，了解他們對領域召集人培育與教育議題推廣效益的意見與想法，並配合文獻探討，形成問卷初稿。

2. 深度訪談

在問卷調查結果經初步分析之後，研究者依據領域召集人擔任主要推廣工作與實際推廣情形之關係，並兼顧各面向人數（性別、年資、任教區域、任教科目）採分層抽樣，從 106—109 年度實際參與「社會領域召集人研習」之 200 位累積樣本中，選取至少擔任該校社會領域召集人 3 年以上之教師（共 3 位）進行深度訪談，期望擴展資料的廣度與深度。

三、研究工具

本研究用以收集資料之研究工具有二，一是「創新決策需求量表」問卷，乃透過文獻探討後選擇以該量表作為主要量測工具。另一是「領域召集人推廣情形與培育影響」之訪談大綱，透過文獻探討及問卷調查結果建構訪談內容。

（一）「創新決策需求量表」問卷

本研究之「創新決策需求量表」引用黃嘉勝（1994）將 Hurt et. al（1977）所發展之量表中文化。該量表運用於國內相關研究中（王誌鴻，2000；張美雲，2002；陳嘉彌，1997a；黃嘉勝，1994；賴明治，2002；蔡秀莉，2006；柯筱蓉，2008），多獲得良好之信度與效度表現，故經同意後選擇其為本研究之工具。量表內容共有 20 題，採七點式量表，選擇內容為非常不同意、不同意、有點不同意、不能決定、有點同意、同意、非常同意等七項，各代表 1、2、3、4、5、6、7 分。20 題中第 4、6、7、10、13、15、17、20 等八題為反向題，總分愈高，代表其接受創新程度愈高，反之則愈低（量表題目請詳見附錄一）。該量表以連續變項處理，於相關研究正式施測後，獲得 Cronbach Alpha 值.73 之信度，顯示其具有良好之內部一致性，可應用於本研究中。

（二）「領域召集人推廣情形與培育影響」之訪談

研究者首先擬出教育人員訪談大綱，在訪談數位經歷豐富、具有教學熱誠且曾參與多項研習活動的國中、小主任之後，隨即依據文獻探討、訪談結果，並配合研究目的與研究問題編製「領域召集人推廣情形與培育影響」問卷初稿。再敦請專家學者協助問卷內的鑑定與修正，以提昇問卷內容的適宜性，完成效度檢驗。

1. 訪談大綱編製過程

訪談大綱編製過程依「研究需要」和「訪綱稿確認」，可分為兩大部分：

- (1) 形成問卷初稿之需要：經由文獻探討的整理分析之後，擬出與研究主題具有高度相關的問題，再與專家及領域輔導員討論後，進一步確立教育人員訪談大綱。
- (2) 訪綱初稿確認：經由「領域召集人研習滿意度調查」問卷調查意見的整理分析後，再訪談經歷豐富、具有教學熱誠且曾參與多項研習活動的國中、小主任和教師，歸納出近一步需要補充的問題，其後確定訪談大綱初稿方向，並與專家及領域輔導員討論後，進一步確立正式訪談大綱。

2. 訪談實施

受訪的對象，在事前先以電子郵件、電話聯絡，確定訪談時間，並事先讓受訪者了解訪談的內容。實施訪談時，研究者針對研究目的、領域召集人會議的意義、以及訪談目的做說明，再進行正式訪談。訪談時，事先徵詢受訪者的同意，對訪談進行錄音，若受訪者不願意接受錄音，則改以筆記方式記錄訪談重點。訪談的進行雖以訪談大綱為主要依據，但實際進時，因為當時情況之不同，訪談的問題會有些不同。此外，為使後續的訪談能更順利進行，能獲得更適切之訪談資料，每一次訪談後，隨即進行資料的初步分析，並就訪談中所遭遇之問題與相關專家學者討論。

經由 106-109 年領域召集人會議參與者名單交叉比對後發現，四年間於校內皆擔任領域召集人者僅 3 位老師/組長，因此僅就該三名研究參與者進行深度訪談。再經由量表回收後整理比對 109 學年度辦理之「社會領域召集人課程教學領導研習」回饋表之質性資料，彙整訪談問題如下：

1. 想擔任社會領域召集人的原因與期望。
2. 擔任領域召集人後所遇到的問題或困擾。
3. 期望輔導團能夠提供的服務、或協助。

以上述三個問題為核心，期望藉由訪談過程找出輔導團的需求價值外，亦期望能挖掘出領域召集人的特質以為研究之建議參考。

肆、研究結果與討論

一、從「創新決策需求量表」檢視學校領域召集人的創新接受程度

Rogers (2003) 認為：接受創新程度即創新接受度、接受創新態度及創新接受傾向等同義詞；係指個體在接受一項創新事物時，在改變其觀念、態度或行為等，相對於其他個體時間上的早晚，共可區分為五類，創新者為接受創新之「時間」少與其平均數減 2 個標準差者；而落後者，其接受創新之「時間」較平均數加 1 個標準差以上者。陳嘉彌 (1997) 指出，創新對個體而言，最直接的表現有三種反應：(1)立刻接受；(2)先持懷疑態度，進而受外界影響而逐漸接受它；(3)自始至終拒絕接受。而個體對這種表現在接受行為上的反應，便是接受創新的程度，因此接受創新程度是指個體決定接受創新之時間上相對的早晚。

研究者以「創新決策需求量表」針對高雄市 109 年度各國小擔任社會領域召集人之教師進行調查，以 Google 表單方式發出共 130 份量表，回覆者共 55 位，

量表回收率為 42%。因量表本身分正向題與負向題，經統計分析將原始分數轉換 Z 分數後，將 Z 分數 >1 之受試者命名為「(2)高分者」共 9 位，Z 分數介於 +1~0 之間的受試者為「(1)中分者」共 18 位與 Z 分數 0 以下之受試者為「(3)低分者」。研究者更發現各分組受試者得分情形符合 Rogers (2003) 之創新擴散理論中個體對創新接受程度的定義。

另以 MANOVA 變異數分析方式進行考驗，檢視不同類型之召集人其創新接受程度之表現情形。由表一可知，不同類型之召集人其創新接受程度達顯著差異，因此整理各構念之單變量分析摘要表如表一：

表 1 不同類型召集人創新接受程度單變量分析摘要表

	Wilks' Λ	F	假設 自由度	誤差 自由度	p	η^2	1- β
截距	.002	1044.716	20	33	<.001***	.998	.999
不同類型 召集人	.067	4.743	40	66	<.001***	.742	.999

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

因此，整理各題之單變量分析摘要表於附錄二，從量表中各題的答題反應分析，各題的作答多符合理論相關反應；值得開心的是數據反映出學校領域召集人多可視為「意見領袖」，但第 5 題「我常可即席想出一些方法來解決難題」出現「低分者」顯著多於「中分者」也多於「高分者」的狀況（但「中分者」與「高分者」間未達顯著）；研究者解讀可能與創新接受的認知屬性（Rogers, 1995）有關，多數教育現場工作者面對創新時會針對該事務的可試驗性與可觀察性來判斷其願意接受的程度，所以通常教育工作者在面對新變革時會選擇保守以對（陳幼蓉，2005）。想當然爾，面對難題的解決時教育工作者多數選擇保守的回應，是教育現場的常態，就算身為領域召集人亦同。

而第六題「我會對各項新發明或新觀念提出質疑」，出現「低分者」顯著高於「中分者」與「高分者」的狀況，但因為本題原為負向題，表示「低分者」面對創新時明顯是趨向保守表現的。畢竟，目前現場教師面對的創新為新課綱的推動，以培養「素養」為核心的條件下，該創新容易被視為「預防性創新」，侯一欣（2019）指出課程推廣的模式影響教師接受革新的意願，且其意願亦受教師背景的影響。過去的研究（Rogers & Storey, 1988）發現拒絕者有千百個理由或質疑，來反駁創新的推動，除非運用下列特質：(1)意圖產生特殊效果。(2)以大部分人的立場考量。(3)一定的時間內完成與。(4)透過有計劃地溝通來完成。可惜教育部在面對相關新課綱的質疑，處理機制上無法達到上述第 3 與 4 點，導致質疑的聲浪時起，也造成新課綱的推動至今仍處緩步推行的狀態。

第八題「在我的同僚中，我覺得我是一個有影響力的人」、第九題「我認為自己在思考及行為上具有獨創性的能力」與第十三題「我喜歡在團體活動中擔任領導性的工作」這三題的結果很有趣，「中分者」與「高分者」分別顯著高於「低分者」，表示學校各領域在提名領域召集人時，有考慮到「意見領袖」的領導效益，表示若能強化領域召集人的領導特質，是有機會於該校產生創新擴散效應的。這樣的發現也將影響到後續深度訪談的問題。

總括而論，學校適合藉由本量表尋找適合的領域召集人人選，於本量表得到高分的領域召集人其人格特質多為積極正向接受新觀念的個體，若能再運用社會增強作用（social reinforcement）之方式將其他接受創新者群聚，領域召集人便能夠做出有效地說服甚至出現擴散的效果，也因此可以藉由創新擴散論發現領域召集人在推動新課綱過程中對學校的重要價值。

對新事物或新觀念，請不要身先士卒、太過勇於嘗試，但也不要落後、敬陪末座。—亞歷山大·波普，1711《批評論》（An Essay on Criticism）

亞歷山大·波普的言論道盡了創新擴散的 S 型常態曲線—接受創新的累積人數分布（Ryan & Cross, 1943），也與本研究樣本呈現的分配一致；多數學校的領域召集人不會是創新者，但也不會是落後者，只是在面對創新相關的事務時的反應或態度，將會影響該校該領域在推動上的效果，這是各校在任命領域召集人時需要考慮的問題。

二、從「資深」領域召集人訪談中找尋創新擴散的元素

自 109 年度社會「領域召集人課程教學領導研習」後，研究者積極邀請各校領域召集人填寫研習成效調查問卷，發現 55 份有效回收之問卷中，在複選的情況下反應期望輔導團提供的服務需求選擇了「創意教學」（51.6%）、「素養導向課程與教學」（45.2%）與演示教學（48%）為最多。由於輔導團每次辦理領域召集人研習多會以邀約各縣市社會領域優質教學的老師為講師，使得高雄市各校領域召集人可以藉此觀摩、參考這些教師的教學優點或技巧，或許能帶回學校分享給領域教師一同成長。但是實際訪談幾位 106—109 年中重複擔任過領域召集人之教師（經交叉比對發現僅 3 位教師）卻發現，各校領域召集人回到學校去之後並不見得會與同領域教師分享研習之所見所聞，除非下述三種情況：

1. 領域召集人是資深教師

國小組織的意見領袖主要來自同學年、同班群的老師或資深有經驗的老師或主任等；具有的特質是：熱心、容易親近、信任、支持、同理心、經驗豐富、分享、創新、善於溝通、傳承等（陳易志，2008）。因此若該校之領域召集人為校

內資深教師時，較容易出現擴散效應。

2. 領域召集人的積極特質

以社群經營角度來對應領域召集人的功能，發現社群領導人與領域召集人一樣，能扮演領頭羊的角色。領導人除了具備專業能力，還要有好的人際關係和溝通能力（張麗蓮，2017）。當社群/領域教學創新運作產生困境，能積極採取符合現況的策略解決問題，充分發揮社群的能量。

3. 領域召集人是正式教師

社會領域目前在各校仍多為「配課」用科目，中年級社會領域多為導師任課或是學校擔任行政之教師擔任，直到高年級才有專任之社會領域教師編制，但無論大校或小校都有代理甚至代課教師擔任領域授課教師甚至領域召集人角色。這樣身份的老師在學校難扮演意見領袖的角色，則相關政策或創新教學之概念相對無法有效地傳遞至校內該領域教師。

因此，面對「擔任領域召集人的原因與期望」這樣的問題，這三位領域召集人的回答都是正向表述，也能看出與創新擴散理論相符之處：

我覺得社會領域是個很能夠做教學創新的科目，每次上課我都想帶給學生不一樣的感受。所以當我知道擔任召集人可以出來參加研習，當然就義不容辭答應了。（訪 1091112A1）

擔任科任老師已經很幸福，擔任領域召集人可以順便聯絡同領域老師們情感，也可以互通教學上的資源，甚至可以跟大家一起吐吐苦水。我就是順便做幫忙召集大家的工作，做起來還滿開心的。（訪 1091210B2）

我最資深啊！擔任社會科任最久，所以當召集人 ok 啊！（訪 1091126C1）

從上述的回應可以發現，這三位「資深」領域召集人能成為該校常年之領域召集人，對應相關研究可驗證與過去研究之結論相近。領域召集人雷同於教師專業社群之領導人，若為資深之教師，易有意見領袖之效果出現，如果這些領域召集人能確實具備專業知能與溝通能力，則藉由創新擴散達到組織接受創新之速度將能加快。

學校、家長都不重視社會領域，會教書的老師多被抓去當導師，就算是社教相關學系出來的，都是當導師優先。你也知道，當導師怎會自己教社會？都碼是教國語、數學去……。（訪 1091210B3）

每當聽到訪談內容出現這樣的論述，總能感受現場教師滿滿的無奈。因為根據林樹聲、靳知勤（2012）之研究發現：教學設計前，資深教師對議題知識與論證知識的整合設計以學生需求為主，資淺教師則以教學需求為考量。教學後，資深教師比資淺教師多建構出有關教學困難、學生學習困難或評量方面的知識。資深、有經驗的教師因為教學品質與能量較資淺之教師佳，則容易被安排接任班級導師，因為這些老師處理管教問題與親師溝通也相對的比較有辦法；這一直是國小教育現場的常態。但事實上多數老師反映社會領域備課所需耗費之心力其實很大，而教學方法、態度較佳的老師，甚至是本質學科之教師卻無法任教社會科，致使社會領域長期不被正確的關心，也導致教學現場的惡性循環，當然也難怪領域召集人回校後難以伸展手腳。

高雄市國民教育輔導團每年為社會領域教師辦理多元的研習課程與工作坊，期望能夠持續提供教育現場的老師教學成長之能量與養分，但每年的領域召集人研習後的反饋仍多希望團內多辦理相關知能研習（如圖一所示）。向這些領域召集人徵詢後發現：

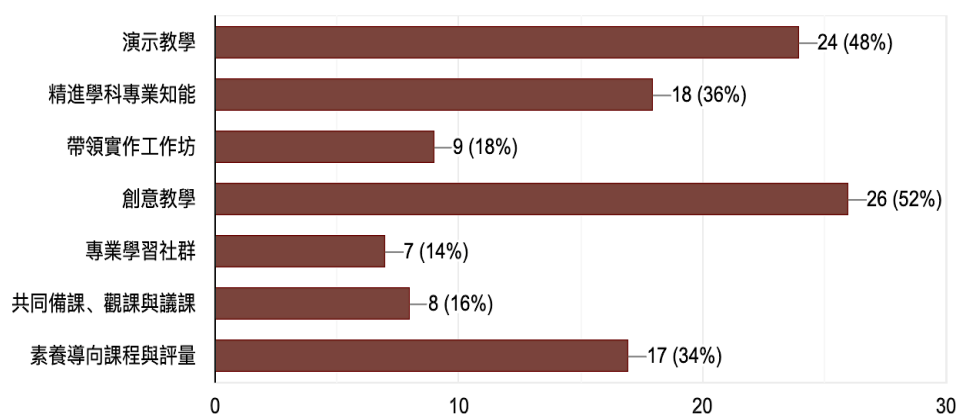


圖 1 社會領域召集人研習需求調查回饋統計長條圖

雖然輔導團努力的為高雄市教師提供多樣化的增能、精進研習，但有下列二個盲點，受訪者希望輔導團能夠思考因應之方法：

1. 研習的相關資訊獲取管道較少

雖然在領域召集人會議、輔導團粉絲專頁公告，但教師們仍反映研習資訊管道偏少，甚至得知時早已額滿不得其門而入。這一點專輔與領域召集校長甚至教育局督學討論，發現目前實際的狀況是積極參與研習的教師永遠都第一時間關注相關訊息並即時報名，但也大多是這一群熟面孔教師參與，對實際的推廣效益而言並無效益；又或者該追蹤並鼓勵這些教師成為該校之領域召集人，協助將所學有系統地分享給校內教師，研習辦理的效益、新思維的推動才更能顯著。

2. 研習辦理地點對離市區較遠之學校老師不利

多數精進計畫課程皆辦在輔導團研習教室，雖位在捷運站附近，對多數原高雄市的教師交通算是方便，但事實上對大鳳山區甚至大旗山、大岡山區的教師並不方便；若加上偏遠地區學校計算，以及精進計畫研習人數限制等問題，受訪者多認為其實目前領域召集人研習反而是較能實現以創新擴散模式推動新課綱之成功機會。

此外，在調查與訪談過程中亦有有趣的另類發現，意即調查參與本團研習次數最多之領域召集人過程中，赫然發現其中一位訪談者居然目前擔任本市社會領域兼任輔導員！在深度訪談過程中便進一步向其詢問「領域召集人—輔導員」身份轉換的原因與目的時，該受訪者語重心長的說：

在學校擔任領域召集人的好處，就是可以直接出來參加輔導團辦的領召研習，不用跟人家搶名額；而且每年的領召研習聘請的講師都非常的厲害，真想每場都去參加。……所以後來我就想：如果直接來輔導團當兼輔，就可以免跟人家搶研習……。（訪 1091210C5）

綜上所述，以訪談結果而論，目前藉由研習、會議方式邀集各校領域召集人與會以宣達教育新知等資訊，領域召集人多有將訊息傳遞回原校；但相關傳遞的效能與領域召集人之功效則非預期之水準，其原因與領域召集人之身份與個人特質有關。若符合正式且資深之教師身份且其具有意見領袖特質，於該校之領域推動相關教學創新過程將較容易出現創新擴散理論之效益。但本研究因研究期程關係並未持續深究該校之教學創新實際表現與效能做為對照，期可作為後續相關研究之方向。

伍、結論與建議

一、結論

本研究原意欲藉由創新擴散理論之相關論述，檢視輔導團辦理「領域召集人課程教學領導研習」之成效與必要性，假設領域召集人在校有其領導之作用後，試圖從各校領域召集人之個人特質角度切入，以印證領域召集人接受創新程度之高低對創新擴散效果之影響。但因經過與各校領域召集人聯繫調查後發現，各校之領域召集人採輪流制，加上國民小學學校編制中，擔任社會領域教學者不見得具備社會領域相關科系之專業，甚至是行政配課或是直接以代理、代課教師擔任；這樣的角色在創新擴散理論的相關研究中發現將無法造成創新推動上的加速（非意見領袖之引領效果）。因此，藉由問卷調查與質性訪談，並經整理分析後發現：

1. 研究結果與理論相符，創新接受程度早期接受創新者與晚期接受創新者之分佈呈現 S 型曲線。顯示針對學校遴選領域召集人，建議以容易接受、分享新資訊的老師為優先選擇；以這樣類型教師協助，有助學校加速推廣新課綱相關措施與教學策略。
2. 早期接受者對創新事物之接受程度明顯高於晚期接受者甚至落後者，表示若學校能以具「意見領袖」特質且易接受創新等條件者擔任領域召集人，則學校在相關教學創新甚至目前新課綱之推動將有事半功倍之效果。學校的意見領袖影響相關政策推動扮演舉足輕重角色，因此若早期接受者又同時為意見領袖時推動成效最佳。學校行政可有計劃的協助培養早期接受者之領導知能，以為政策推動效能做好準備。
3. 而經由整理 106—109 年之「領域召集人課程教學領導研習」參與之各校領域召集人名單中，萃取出長期擔任該校領域召集人之 3 位教師進行深度訪談，理解一般學校在社會領域推動新課綱之難處，建議學校配置社會科任需有相關專業支持，領域召集人除平時的創新教學資訊提供外，有效的領導該領域教師一同精進亦是創新擴散的關鍵。
4. 經由領域召集人訪談發現參加「領域召集人課程教學領導研習」有其必要性。由輔導團提供相關專業資訊與專業諮詢，讓領域召集人以種子教師的樣態返校，除了能於校內領域會議時即時分享知能，更能因輔導團的支持動能持續於校內扮演分享與推廣的意見領袖角色。

二、建議

本研究受相關時空之限制，並未能藉由「創新決策需求量表」比對出學校領域召集人實際之創新擴散功效，以及無法有效找出建議「召集人」藉由擴散模式協助輔導團推廣之方式。未來建議可於輔導員執行入校輔導計畫時針對單一學校實施並比較其成效與創新擴散理論之趨近程度。未來亦可檢討領域召集人於學校推動教學創新之方式適切程度，以期找出推動新課綱深化之最佳方式。

參考文獻

- 林政逸、吳珮瑩（2016）。學習共同體前導學校實施情形、困境與因應策略之研究。*師資培育與教師專業發展期刊*，9(2)，59-88。
- 林樹聲、靳知勤（2012）。國小教師實踐社會性科學議題教學之教師知識成長與比較。*科學教育學刊*，20(1)，41-68。
- 黃嘉勝（1994）。創新觀念接受度量表在教學科技上的運用。*教學科技與媒*

體，15，31-36。

- 吳采蓉（2009）。影響國小教師資訊融入教學創新行為結構模式之建構暨結構模式性別恆等性之檢定。《教育心理學報》，40(3)，385—418。
- 陳幼蓉（2005）。國民小學組織慣性與教師變革接受度關係之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院國民教育學系，臺中市。
- 侯一欣（2009）。學校課程擴散的時間因素。《研習資訊雙月刊》，26(3)，81-86。
- 侯一欣（2017）。Rogers革新擴散理論於課程推廣之意涵。《教育研究集刊》，63(3)，107-145。
- 侯一欣（2019）。國小教師接受學校課程推廣模式之調查研究。《教育研究學報》，53(1)，71-90。
- 張麗蓮（2017）。從社群領導人的觀點談教師專業社群永續經營的困境與解決策略。《臺灣教育評論月刊》，6(10)，45-50。
- 蔡季芳（2019）。翻轉吧！教室！探討國中學思達教學法提升學習成效之關鍵成功因素—以Fuzzy DEMATEL分析（未出版之碩士論文）。中國科技大學企業管理學系，臺北市。
- 蔡瑞君（2014）。數位時代「翻轉教室」的意義與批判性議題。《教育研究與發展期刊》，10(2)，115-138
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Buller, D. B., Buller, M. K., & Kane, H. (2005). Web-based strategies to disseminate a sun safety curriculum to public elementary schools and state-licensed child-care facilities. *Health Psychology*, 25(5), 470-476.
- Cotton, D. R. E. (2006). Implementing curriculum guidance on environmental education: The importance of teachers' beliefs. *Curriculum Studies*, 38(1), 67-83.
- Dinani, A. E., Nasr, A. R., & Soltani, M. S. K. (2012). A study on strong and weak

points of change process in domains of codification and design, dissemination and publication of qualitative-descriptive evaluation project in the province of Isfahan. *Journal of Life Science and Biomedicine*, 2(2), 11-20.

■ Farkas, M., Jette, A. M., Tennstedt, S., Haley, S. M., & Quinn, V. (2003). Knowledge dissemination and utilization in gerontology: An organizing framework. *The Gerontologist*, 43(1), 47-56.

■ Fogarty, B. J., & Pete, B. M. (2007). *From staff room to classroom: A guide for planning and coaching professional development*. Chicago, IL: Sage.

■ Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change (4th ed.)*. New York, NY: Teachers College Press.

■ Gigante, N. A., & Firestone, W. A. (2008). Administrative support and teacher leadership in schools implementing reform. *Journal of Educational Administration*, 46(3), 302-331.

■ Hassinger, E. (1959). Stages in the Adoption Process. *Rural Sociology* 24, RS(N), 52-53.

■ Havelock, R. G. (1971). *Planning for innovation through the dissemination and utilization of knowledge*. Ann Arbor, MI: Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge.

■ Hecht, M. L. M., Colby, M., & Miler-Day, M. (2010). The dissemination of keepin' it REAL through D.A.R.E. America; A lesson in disseminating health messages. *Health Communication*, 25(6-7), 585-586.

■ Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.

■ Kelley, A. V. (2004). *The curriculum: Theory and practice (5th ed.)*. London, UK: Sage.

■ Magrini, J. M. (2015). Phenomenology and curriculum implementation: Discerning a living curriculum through the analysis of Ted Aoki's situational praxis. *Journal of Curriculum Studies*, 47(2), 274-299.

- Mazur, E. (2011). *From questions to concepts: interactive teaching in physics*. Retrieved from <http://www.youtube.com/watch?v=IBYrKPoVFwg>
- McBeath, C. (1995). *Overcoming barriers to effective curriculum change: A case study in dissemination practice*. Retrieved from <http://www.clare-mcbeath.id.au/pubs/bris95.html>
- Neal, J. W., Neal, Z. P., Atkins, M. S., Henry, D. B., & Frazier, S. L. (2011). Channels of change: Contrasting network mechanisms in the use of interventions. *American Journal of Community Psychol*, 47(3-4), 277-286.
- Rogers, E. M., & Seidel, N. (2002). Diffusion of news of the terrorist attacks of September 11,2001. *Prometheus*, 20(3), 209-219.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations (4th Ed.)*. New York, NY: The Free Press.
- Rogers, E. M. (2002). The nature of technology transfer. *Science Communication*, 23(3), 323-341.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York, NY: The Free Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*.
- Rogers, E. M. (2004). A prospective and retrospective look at the diffusion model. *Journal of Health Communication*, 9, 13-19.
- Ryan, B., & Gross, N. C. (1943). The Diffusion of Hybrid Seed Corn in Two Iowa Communities. *Rural Sociology*, 8, 15-24. RS(E)
- Sams, A., & Bergmann, J. (2013). Flip Your Students' Learning. *Educational Leadership*, 70(6), 16-20.
- Stein, B. D., Kataoka, S. H., Hamilton, A. B., Schultz, D., Ryan, G., Vona, P., & Wong, M. (2010). School personnel perspectives on their school's implementation of a school-based suicide prevention program. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 37(3), 338-349.

- Tamir, P. (2004). Curriculum implementation revisited. *Journal of Curriculum Studies*, 36(3), 281-294.

- Wernet, S. P., & Singleton, J. L. (2010). Institutionalization of gerontological curricular change in schools of social work. *Gerontology & Geriatrics Education*, 31, 19-36.

附錄1 創新決策需求量表

		非常不同意	2	3	4	5	6	非常同意
		1						7
1	我的同僚們經常要我向他們提出建言或提供訊息。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	我喜歡嘗試各種新的發明或觀念。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	我會追求新的方法來處理事情。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	我總是相當謹慎地認知後，才會接受新的觀念。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	我常可即席想出一些方法來解決難題。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	我會對各項新發明或新觀念提出質疑。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	當我確定我週遭的人接受新觀念後，我才會接受它。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	在我的同僚中，我覺得我是一個有影響力的人。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	我認為自己在思考及行為上具有獨創性的能力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	在我的同僚中，我經常是最後一個接受新觀念的人。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	我是一位有創造發明力的人。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	我喜歡在團體活動中擔任領導性的工作。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	我週遭的人使用新觀念前，我不會利用它來處理事情。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	我覺得新觀念在我的思考及行為上，可以激發我的創造力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	我覺得在生活處事上，利用舊觀念是最好的方法。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	我會和難以解決的問題挑戰。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	我必須看到別人使用新發明或新觀念後，才考慮接受。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	我很容易接受新觀念。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	未能被答覆的問題常會激勵我想出解決方法。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	我總是懷疑新觀念的可行性。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

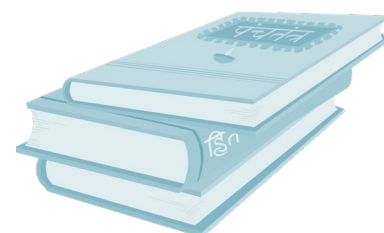
附錄2 量表反應單變量分析摘要表

		SS	df	MS	F	p	η^2	1- β	事後比較
1. 我的同僚們經常要我向他們提出建言或提供訊息	Contrast	19.221	2	9.610	9.554	.000	.269	.975	1,2 > 3
	Error	52.307	52	1.006					
2. 我喜歡嘗試各種新的發明或觀念	Contrast	27.569	2	13.785	22.661	.000	.466	1.000	2 > 1 > 3
	Error	31.631	52	.608					
3. 我會追求新的方法來處理事情	Contrast	26.934	2	13.467	19.136	.000	.424	1.000	2 > 1 > 3
	Error	36.594	52	.704					
4. 我總是相當謹慎地認知後，才會接受新的觀念	Contrast	4.821	2	2.410	1.814	.173	.065	.362	
	Error	69.107	52	1.329					
5. 我常可即席想出一些方法來解決難題	Contrast	22.139	2	11.069	14.284	.000	.355	.998	1,2 > 3
	Error	40.297	52	.775					
6. 我會對各項新發明或新觀念提出質疑	Contrast	12.219	2	6.110	5.828	.005	.183	.852	3 > 1 > 2
	Error	54.508	52	1.048					
7. 當我確定我週遭的人接受新觀念後，我才會接受它	Contrast	1.847	2	.923	.471	.627	.018	.123	
	Error	101.862	52	1.959				.975	
8. 在我的同僚中，我覺得我是一個有影響力的人	Contrast	32.971	2	16.485	13.743	.000	.346	.997	1,2 > 3
	Error	62.375	52	1.200					
9. 我認為自己在思考及行為上具有獨創性的能力	Contrast	39.658	2	19.829	25.980	.000	.500	1.000	2 > 1 > 3
	Error	39.688	52	.763					
10. 在我的同僚中，我經常是最後一個接受新觀念的人	Contrast	12.725	2	6.363	2.836	.068	.098	.533	
	Error	116.656	52	2.243					
11. 我是一位有創造發明力的人	Contrast	33.969	2	16.984	19.293	.000	.426	1.000	1,2 > 3
	Error	45.777	52	.880					

12. 我喜歡在團體活動中擔任領導性的工作	Contrast	34.848	2	17.424	13.326	.000	.339	.997	1,2 > 3
	Error	67.989	52	1.307					
13. 我週遭的人使用新觀念前，我不會利用它來處理事情	Contrast	7.491	2	3.746	2.806	.070	.097	.528	
	Error	69.418	52	1.335					
14. 我覺得新觀念在我的思考及行為上，可以激發我的創造力	Contrast	30.449	2	15.224	22.452	.000	.463	1.000	2 > 1 > 3
	Error	35.260	52	.678					
15. 我覺得在生活處事上，利用舊觀念是最好的方法	Contrast	.204	2	.102	.064	.938	.002	.059	
	Error	83.323	52	1.602					
16. 我會和難以解決的問題挑戰	Contrast	21.738	2	10.869	13.999	.000	.350	.998	1,2 > 3
	Error	40.372	52	.776					
17. 我必須看到別人使用新發明或新觀念後，才考慮接受	Contrast	9.823	2	4.912	2.709	.076	.094	.513	
	Error	94.286	52	1.813					
18. 我很容易接受新觀念	Contrast	34.684	2	17.342	22.459	.000	.463	1.000	1,2 > 3
	Error	40.153	52	.772					
19. 未能被答覆的問題常會激勵我想出解決方法	Contrast	21.218	2	10.609	14.924	.000	.365	.999	1,2 > 3
	Error	36.964	52	.711					
20. 我總是懷疑新觀念的可行性	Contrast	9.209	2	4.604	3.160	.051	.108	.581	
	Error	75.773	52	1.457					

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

註：1= 中分組，2= 高分組，3= 低分組。



臺灣教育評論月刊稿約

2011 年 10 月 01 日訂定

2015 年 03 月 16 日編輯會議修正通過

2015 年 9 月 5 日理監事會議修訂通過

2019 年 4 月 26 日理監事會議修訂通過

2022 年 2 月 17 日理監事會議修訂通過

壹、本刊宗旨

本刊為「臺灣教育評論學會」刊物，旨在評論教育政策與實務，促進教育改革。本刊採電子期刊方式，每月一日發行一期。刊物內容分成「評論文章」、「專論文章」、「交流與回應」與「學術動態報導」等四專區。

貳、刊物投稿說明

各專區分類說明如下：

- 一、**評論文章**：內含「主題評論」和「自由評論」。前者由作者依各期主題撰稿，並由主編約稿和公開徵稿；後者不限題目，由作者自由發揮，亦兼採約稿和徵稿方式。
- 二、**專論文章**：不限題目，凡與教育相關之量化及質性實徵研究、理論論述之文章均可，內容須具評論見解與建議，採徵稿方式。
- 三、**交流與回應**：係由作者針對過往於本刊發表之文章，提出回應、見解或看法，採徵稿方式。
- 四、**學術動態報導**：針對國內外學術動態之報導文章，採徵稿方式。

同一期刊物中，相同之作者投稿至各專區之文章數量至多以一篇為限，全數專區之投稿文章數量加總不得超過兩篇以上。敬請各位教育先進惠賜鴻文，以光篇幅。

參、文章長度及格式

- 一、「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」字數：一般為 1,000 到 3,000 字，長文以不超過 4,500 字為原則。如有附註及參考文獻，請依照 APA 第六版格式撰寫。
- 二、「專論文章」字數：中文稿字數以每篇 10,000 至 15,000 字為原則，最長請勿超過 20,000 字；英文稿字數每篇以 10,000 字以內為原則。字數計算包含中英文摘要、參考書目與圖表。如有附註及參考文獻，請依照 APA 第六版格式撰寫。

肆、投稿費用與刊登

- 一、「專論文章」投稿經本刊形式審查通過後，即進行實質審查，採匿名雙審方式，審查通過者安排刊登。
- 二、費用說明：為促進本刊永續經營與維護學術品質之需要，自行投稿者需繳交下列費用：
 - (一)「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」須繳交投稿費，中文稿件 2,500 字以下每篇 1,500 元，2,500 字以上每篇 2,000 元。英文稿件 1,500 字以下每篇 1,500 元，1,500 字以上每篇 2,000 元。
 - (二)「專論文章」每篇投稿須繳交稿件處理費 1,500 元(含形式審查費 500 元和行政處理費 1,000 元)及實質審查費 2,000 元，合計 3,500 元。
- 三、退費說明：
 - (一)「評論文章」、「交流與回應」、「學術動態報導」收費後即不予退費。曾投稿本刊但未獲刊登稿件，重新投稿時須再次繳費。
 - (二)「專論文章」凡形式審查未通過者，本刊不再進行實質審查，將退還行政處理費 1,000 元和實質審查費 2,000 元。

四、匯款方式：

(一)投稿人請於投稿同時，將費用（手續費自付）匯款至本學會，以利辦理各項審稿作業。本會帳戶：中華郵政代號：700 帳號：0001222-0571072 戶名：「臺灣教育評論學會 黃政傑」。

(二)匯款可採金融機構臨櫃、存提款機，或網路等方式匯款。

(三)請於投稿時一併檢附匯款單據或匯款資訊之影像(註明「投稿篇名」與「審查費用」字樣)檔，以電子郵件方式寄送本會信箱 E-mail：ateroffice@gmail.com。本會將於確認無需退費時開立以匯款人為抬頭之收據，如需以投稿人服務單位為抬頭及列明統一編號時需一併註明。

伍、審查及文責

- 一、本刊發表的文稿均安排雙向匿名學術審查，稿件隨到隨審，通過後即安排儘速刊登。本刊提供社會各界教育評論之平台，所有刊登文稿均不另致稿酬。本刊發表的評論，屬於作者自己的觀點，不代表本刊立場。
- 二、所有投稿皆須經過形式審查，字數或格式不符者，先退請作者修正後，才送出審查。
- 三、請勿一稿多投（同時投至兩種以上刊物，或文稿已於其他刊物發表，卻又投至本刊者）。凡一稿多投者，一律不予刊登。
- 四、本刊委員對刊登文章有刪改權（僅限於文字及格式，不涉及內容語意的修改）
- 五、請勿抄襲或侵犯他人著作權。凡涉及著作權或言論責任糾紛者，悉由作者自負法律責任。

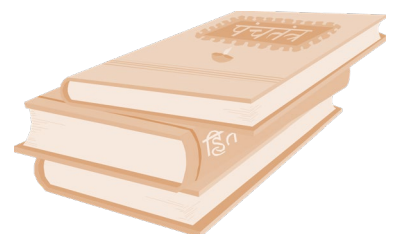
陸、文稿刊載及公開展示授權同意書

投稿本刊經由審查同意刊載者，請由本學會網站 (<http://www.ater.org.tw/>)或各期刊物下載填寫「臺灣教育評論月刊文稿刊載授權書、公開展示授權同意書」，寄送下列地址：100234 臺北

市中正區愛國西路一號臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

柒、投稿及其它連絡

投稿或相關事項聯繫請 Email 至 ateroffice@gmail.com【臺灣教育評論學會】。



臺灣教育評論月刊第十一卷第八期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

雙語師培問題與對策

二、截稿及發行日期

本刊第十一卷第八期將於 2022 年 8 月 1 日發行，截稿日為 2022 年 6 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

行政院推動「2030 雙語政策」，期待厚植國人英語力，提升國家競爭力。為了擴增雙語人才，在中小學落實雙語教學，許多師培大學已著手培育雙語教學師資，或是辦理中小學在職教師雙語教學增能學分班。「雙語師資培育」在臺灣推動雙語教學的政策中扮演著極為重要的角色。

雖然國內已展開「雙語師資培育」的工作，然而，目前仍有許多待探討的問題，例如：雙語教師應具備之專業知能、雙語師資生的遴選資格、雙語教學師資培育模式以及課程的規劃、雙語師資生之見習實習安排、雙語教師資格檢定考試、雙語教師之半年教育實習、雙語教師之職涯進路等，都值得探討與評述，也期許撰稿者能提出相應的解決對策。另外，在職教師雙語教學增能的需求、增能課程和研習的內容規劃，以及其他國家雙語師培的做法等，也都是本期徵稿的重點，均歡迎撰稿評論。

第十一卷第八期 輪值主編

王金國

臺灣教育評論學會第六屆理事
國立臺中教育大學教育學系教授

洪月女

國立臺中教育大學英語學系副教授

臺灣教育評論月刊第十一卷第九期 評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

產學分工培育人才

二、截稿及發行日期

本刊第十一卷第九期將於 2022 年 9 月 1 日發行，截稿日為 2022 年 7 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

本期主題為「產學分工培育人才」。當世界先進國家紛紛提出 4.0 工業革命或生產力革命；當資訊時代升級為雲端時代，元宇宙、大數據、物聯網、互聯網、虛擬貨幣、電子支付、電動汽車的發展和 AI 智能及全自動工廠將逐漸取代人力市場等衝擊已然來臨時，現有的學習方式、教育內容、教學方法和人力素質還能適應職場的需求嗎？而我們的教育體系和產業培訓人才的觀念、作法和結構有作因應調整或轉型改變嗎？等諸問題，頗值深思與憂慮。

教育部從民國 95 學年度規劃推動試辦「產學攜手合作計畫」，透過高職及技專校院間規劃彈性的學制與課程，培育產業需求技術人力，結合實務導向技術發展，兼顧經濟弱勢與學習弱勢學生的進修與就業，落實對產業特殊類科及傳統基礎產業人才的培育，並滿足缺工產業的人力需求。從 102 年以「培育優質創新人才，提升國際競爭力」為教育整體發展願景，並將「發布人才培育白皮書，培育優質人才」列為 12 項施政重點的第一項，目的就是期藉由前瞻及宏觀之教育規劃與推動，為國家培育多元優質人才。目前持續辦理「產學攜手合作計畫 2.0」，期望達成四大目的：(1)建立以兼顧就學就業為基礎之新教育模式。(2)發展技職縱向彈性銜接學制。(3)重理論與實務教學，彌補重點產業人才需求缺口。(4)建置業界與學校緊密教學實習合作平台，發揚技職教育「做中學、學中做」務實致用辦學特色。

同時，人材育成的構想，必須經常從國際視點思考到與海外如何做連結，期望透果產官學的力量，促進產業與學校教育系統積極的進行人材培育，透過多面向的理解，建構出人材養成與人才流動體制，使學校培育出符合產業與國際化發展以及產學分工培育人才，達成全球通用人材的育成和支援體制是有其必要性，值得學界共同探討。另外，在產學分工培育人才的需求、課程和研習的內容規劃，以及其他國家產學分工培育人才的做法等，也都是本期徵稿的重點，均歡迎撰稿評論。

第十一卷第九期 輪值主編

梁忠銘

國立臺東大學教育學系教授

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

臺灣教育評論月刊第十一卷各期主題

第十一卷第一期：體檢大學系統與大學治理

出版日期：2022 年 01 月 01 日

第十一卷第二期：省思原住民族實驗教育

出版日期：2022 年 02 月 01 日

第十一卷第三期：中小學生課程負荷評估

出版日期：2022 年 03 月 01 日

第十一卷第四期：跨域教學問題與突破

出版日期：2022 年 04 月 01 日

第十一卷第五期：檢視多元技職學制問題

出版日期：2022 年 05 月 01 日

第十一卷第六期：師培政策與師培品質

出版日期：2022 年 06 月 01 日

第十一卷第七期：華語教育問題與展望

出版日期：2022 年 07 月 01 日

第十一卷第八期：雙語師培問題與對策

出版日期：2022 年 08 月 01 日

第十一卷第九期：產學分工培育人才

出版日期：2022 年 09 月 01 日

第十一卷第十期：中小學課綱修訂的展望

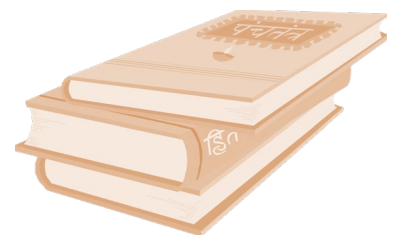
出版日期：2022 年 10 月 01 日

第十一卷第十一期：幼教公共化政策與實務

出版日期：2022 年 11 月 01 日

第十一卷第十二期：大學英語授課及雙語授課

出版日期：2022 年 12 月 01 日



文稿刊載非專屬¹授權書、公開展示授權同意書

101年01月06日第1次編輯會議修正通過
102年02月26日第1次臺評學會秘書處會議修正通過

本人（即撰稿人）於《臺灣教育評論月刊》發表之書面或數位形式文章。

壹、立同意書人（以下簡稱「立書人」）謹此同意將本人著作之文稿全文資料，非專屬、無償授權予臺灣教育評論學會做下述利用，以提升臺灣教育評論月刊研究產出之能見度與使用率：

- 一、將立書人之文稿摘要或全文，公開展示、重複刊載於臺灣教育評論學會之網頁。
- 二、如立書人文稿接受刊載，同意以書面或是數位方式出版。
- 三、進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸，提供讀者基於個人非營利性質，合理使用線上檢索、閱覽、下載、列印等資料庫銷售或提供服務之行為。
- 四、為符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。
- 五、將立書人之文稿授權於第三方資料庫系統，進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權讀者線上檢索、閱覽、下載及列印等行為，且為符合各資料庫之系統需求，得進行格式之變更。
- 六、如上述資料庫業者所製作之衍生性產品涉及商業性使用時，立書人同意將衍生之權利金全數捐贈臺灣教育評論學會會務及出版基金使用。

貳、立書人保證本文稿為其所自行創作，有權為本同意書之各項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權、隱私權之情事。若有任何第三人對立書人之作品或相關說明文件主張侵害其權利或涉及侵權之爭議，立書人願自行擔負所有賠償及法律責任，與臺灣教育評論學會無涉。本同意書為非專屬授權，立書人簽約對授權著作仍擁有著作權。

此致 臺灣教育評論學會

立同意書人(主要作者)姓名：_____ (敬請親筆簽名²)

所屬機構：無 有：_____

職 稱：

身分證統一編號：

電話號碼（公/私/手機）：（ ） / （ ） /

電子郵件信箱：

戶籍地址： 縣（市） 鄉（鎮市區） 村（里） 鄰
路（街） 段 巷 弄 號 樓

基於上述主要作者的簽署，他/她代表其他共同作者（如有）謹此聲明：

- 一、擁有代表其他共同作者的權利簽署本授權同意書。
- 二、本文稿的作者（或作者們）及專利權持有者。
- 三、保證文稿不會導致臺灣教育評論學會牽涉或承受任何因違反版權或專利權的法律訴訟、追討或索償。

中 華 民 國 年 月 日

¹ 非專屬授權：係指作者將上列著作之著作財產權之部分權利非獨家授權臺評月刊。本刊物所採取的是「非專屬授權」，以保障作者對上列著作之著作權及衍生著作權。

² 為避免授權爭議，敬請作者填寫本文件，並於姓名處以親筆簽名後，以下列方式提供授權書。(1)傳真，傳真號碼：(02)2311-6264 (請註明臺灣教育評論學會收)。(2)掃描或攝影，電郵地址：ateroffice@gmail.com。(3)郵寄：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學學習與媒材設計學系[臺灣教育評論學會]收。

臺灣教育評論月刊投稿資料表

投稿日期	民 國	年	月	日
投稿期別	民 國	年	月	第 期
投稿類別	該期主題名稱：			
	<input type="checkbox"/> 主題評論 <input type="checkbox"/> 自由評論 <input type="checkbox"/> 交流與回應 <input type="checkbox"/> 學術動態報導 <input type="checkbox"/> 專論文章 *刊登說明：審查通過之稿件，依期程修改完畢且格式正確者，「主題評論」依投稿期別刊登；其餘類別由編輯部排定刊登期別。			
字數	（各類文章含參考文獻字數，專論以 20,000 字為限，其餘類別勿超過 4,500 字）			
題目				
作 者 資 料				
第一作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL :		
	FAX :			
	E-mail :			
	Address :			
	□□□	縣（市）	鄉（鎮市區）	村（里） 鄰
		路（街）	段 巷 弄	號 樓
第二作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL :		
	FAX :			
	E-mail :			
	Address :			
	□□□	縣（市）	鄉（鎮市區）	村（里） 鄰
		路（街）	段 巷 弄	號 樓

《臺灣教育評論月刊》撰寫體例與格式

壹、章節層次

一、

（一）括號為全形新明細體

1.

（1）括號為全形新明細體

貳、標點符號

請用新式標點符號。「」用於平常引號；『』用於引號中的引號；《》用於書名；〈〉用於篇名或論名。惟正文中，古籍書名與篇名連用時，可省略篇名符號，如《淮南子，天文篇》。

參、凡人名、專有名詞之外來語，請以括弧（）加註原文。凡引註的年代一律標以公元。

肆、圖表呈現方式

以全文為單位編號，編號以阿拉伯數字撰寫，之後空一格加上圖表標題。表之編號與標題在表「上方」，圖之編號與標題在圖「下方」。圖表一律用黑白圖檔，不可用彩色圖檔。

伍、參考文獻標註格式

依 APA 手冊--American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed)*. Washington, DC: Author--所訂格式。

一、文中簡註格式

本節「引用」一詞係指參考（reference），作者、年代之後「不必」加註頁碼（參見下文說明）。倘係直接引用（quotation），則直接引用部分需加引號（40 字以內時），或全段縮入兩格（40 字以上時），並在作者、年代之後加註頁碼，如：（艾偉，2005，頁 3），或（Watson, 1918, p.44）。

（一）引用論文時

1. 根據艾偉（1995）的研究.....
2. 根據以往中國學者（艾偉，1995）的研究.....
3. 根據 Watson（1913）的研究.....200

（二）引用專書時

1. 艾偉（1995）曾指出.....
2. 有的學者（艾偉，1995）認為.....
3. Watson（1925）曾指出.....

4.有的學者（Watson, 1925）認為……

（三）如同一作者在同年度有兩本書或兩篇文章出版時，請在年代後用 a、b、c 等符號標明，例如：（艾偉，1995a），或（Watson, 1918a）。文末參考文獻寫法亦同。

（四）如引用同一作者在不同年度的作品時

1.學者黃政傑（1987、1989、1991）認為……

2.學者 Apple（1979, 1986, 1996）曾指出……

（五）一位以上五位（含）以下作者時，第一次引用請列出所有作者，之後僅列出第一作者，六位（含）作者以上，僅需列出第一作者：

1.有的學者（譚光鼎、劉美慧、游美惠，2001）認為……（譚光鼎等，2001）……

2.（Bowe, Ball, & Gold, 1992）……（Bowe et al., 1992）……

二、文末列註格式

（一）如中英文資料都有，中文在前，英文（或其他外文）在後。

（二）中文資料之排列以著者姓氏筆劃為序，英文則按姓氏之字母先後為準。

（三）請在中文書名、中文期刊論文名稱及卷數採用黑體。請參閱(八)實例 1.(1)、2.(1)和 3.(1)。

（四）外文書名與論文名稱，其全名之第一字母須大寫外，其餘皆小寫。請參閱(八)實例 1.(2)和 2.(2)。

（五）請將外文書名排印成斜體字。請參閱(九)實例 1.(2)，和 2.(2)。

（六）外文期刊須寫全名，重要字母均須大寫，並請將期刊名稱及卷數排印成斜體字。請參閱(八)實例 3.(2)和 3.(3)。

（七）關於編輯、翻譯的書籍，及學位論文、網路資料之列註體例，請參考(八)實例 4、5、6、7、8。

（八）實例

1.書籍的作者僅一人時

蘇薊雨（1960）。**心理學新論**。臺北：大中國。

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill.

2.書籍的作者為二人(含)以上時

楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園（1978）。**社會及行為科學研究法**。臺北：東華。

Mussen, P. H., Conger, J. J., & Kagan, J. (1974). *Child development and personality*. New York, NY: Harper & Row.

3.期刊論文

蘇建文（1978）。親子間態度一致性與青少年生活適應。**師大教育心理學報**，11，25-35。

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 5(20), 158-177.

Lehman, I. J., & Phillips, S. E. (1987). A survey of state teacher-competency examination programs. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 7(1), 14-18.

4.編輯的書籍

林清江主編（1981）。**比較教育**。臺北：五南。

Letheridge, S., & Cannon, C. R. (Eds.). (1980). *Bilingual education: Teaching English as a second language*. New York, NY: Praeger.

5.編輯書籍中之一章/篇

黃政傑、張嘉育（2005）。社會價值重建課程理念與改革途徑。載於中華民國課程與教學學會主編，**社會價值重建的課程與教學**（頁 1-19）。高雄市：復文。

Kahn, J. V. (1984). Cognitive training and its relationship to the language of profoundly retarded children. In J. M. Berg (Ed.), *Perspectives and progress in mental retardation* (pp. 211-219). Baltimore, MD: University Park.

6.翻譯的書籍

黃光雄編譯（1989）。**教育評鑑的模式**（D. L. Stufflebeam 和 A. J. Shinkfield 原著，1985 年出版）。臺北：師大書苑。

Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action* (T. McCarthy, Trans.). Boston, MA: Beacon Press. (Original work published 1981)

7.學位論文

（1）中文學位論文格式（來自收取費用之資料庫）

歐用生（1990）。**我國國民小學社會科「潛在課程」分析**（國立臺灣師範大學教育研究所博士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 078NTNU2331019）

（2）中文學位論文格式（來自學校資料庫）

王玉麟（2008）。**邁向全球化頂尖大學政策規劃指標建構之研究**（臺北市立教育大學教育學系博士論文）。取自

<http://163.21.239.2.utorpa.tmu.edu.tw:81/cgi-bin/cdrfb3/tmtcgswweb.cgi?o=dtmtccdr>

（3）中文學位論文格式（未出版之個別學位論文）

歐用生（1990）。**我國國民小學社會科「潛在課程」分析**（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學教育研究所，臺北。

（4）英文學位論文格式（來自收取費用之資料庫）

McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother*(Master's thesis). Available from ProQuest Dissertation and Theses database. (UMI No. 1434728)

（5）英文學位論文格式（來自學校資料庫）

Adams, R. J. (1973). *Building a foundation for evaluation of instruction in higher education and continuing education* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://www.ohiolink.edu/etd>

（6）英文學位論文格式（DAI 論文摘要）

Applebaum, L. G. (2005). *Three studies of human information processing: Texture amplification, motion representation, and figure-ground segregation*. Dissertation Abstracts International: Section B. *Sciences and Engineering*, 65(10), 5428.

（7）英文學位論文格式（美國國內，未出版之個別學位論文）

Wilfley, D. E. (1989). *Interpersonal analyses of bulimia: Morma-weight and obese* (Unpublished doctoral dissertation). University of Missouri, Columbia.

（8）英文學位論文格式（美國以外之地區，未出版之個別學位論文）

Almeida, D. M. (1990). *Fathers' participation in family work: Consequences for fathers' stress and father-child relations* (Unpublished master's thesis). University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada.

8.網路資料：當不知出版年代時，中文以（無日期）英文以(n.d.)標示：

林清江（無日期）。國民教育九年一貫課程規劃專案報告。取自 <http://www.mihjh.cyc.edu.tw/wwwsearch/%E4%B9%9D%E5%B9%B4%E4%B8%80%E8%B2%AB/9class.htm>

Newman, K. (n.d.). *A pilot systematic review and meta-analysis of the effectiveness of problem based learning, learning, teaching support network-01 special report 2*. Retrieved from http://www.ltsn-01.ac.uk/docs/pbl_report.pdf

謝誌：本撰寫體例與格式微修自〈課程與教學季刊撰寫體例及格式〉，感謝該季刊授權。



【臺灣教育評論學會】會員入會說明

本會經內政部中華民國九十九年十月二日臺內社字第 1000008763 號函准予立案，茲公開徵求會員。

壹、臺評學會宗旨

本會依法成立、非以營利為目的的社會團體，以從事教育政策與實務之評析、研究與建言，提升本領域之學術地位為宗旨。本會任務如下：

- 一、從事教育政策與實務評論之學術研究。
- 二、辦理教育政策與實務評論之座談及研討。
- 三、發表教育政策與實務評論，提供改革之建言。
- 四、建立教育政策與實務評論之對話平臺。

貳、臺評學會入會資格

- 一、個人會員：凡贊同本會宗旨、年滿二十歲、填具入會申請書，並繳交會費後，經理事會通過後為個人會員。
- 二、贊助會員：長期贊助本會工作之個人。

參、會費繳交標準

- 一、入會費：個人會員新臺幣壹仟元。第一年僅須繳入會費，免常年會費。
- 二、常年會費：個人會員新臺幣壹仟元。個人會員一次達壹萬元以上者，得永久保有本會會員資格。

肆、入會及繳交會費方式

- 一、入會申請：請填寫入會申請書，入會申請書可至本會網站下載（<http://www.ater.org.tw/>）
 1. 郵寄：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

2. 傳真：(02) 2311-6264（請註明臺灣教育評論學會收）
3. 電郵：ateroffice@gmail.com（主旨請寫：「申請加入臺評學會」）。

二、會費繳交方式：

1. 匯款：局號 0001222 帳號 0571072
戶名：臺灣教育評論學會 黃政傑
2. 轉帳：中華郵政代號 700 帳號 0001222-0571072

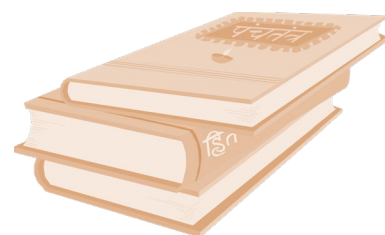
伍、臺評學會聯繫資訊

電郵：ateroffice@gmail.com

電話：(02) 2311-3040 轉 8422 傳真：(02) 2311-6264

會址：100234 臺北市中正區愛國西路一號

臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】

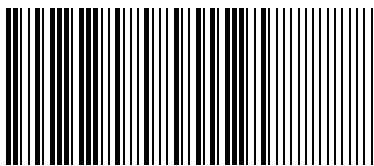




教育，國之根本

評論，止於至善

ISSN 2225-7209



977222572000



www.ater.org.tw