

2020年7月

第9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 新住民語文教學與師資

十二年國教新課綱增加新住民語文課程，自108學年度起將新住民語言納入語文領域，國小學生從本土語言及新住民語言，任選1種語言為必修，每週一節課；國中及高中等學校階段將新住民語言列為選修課程。然而，盱衡課程實施現況，各校師資難覓，加上新住民語文教學支援工作人員培訓剛起步，並非新住民皆有意願及時間參與培訓，因此不易滿足學校需求，另外也擔憂會因師資教學品質參差而影響學生學習成果。尤其偏鄉學校班級數少、交通不便，開設節數相對較少，學校遭遇的困境更深。

事實上，有關新住民語文教學之師資來源及教學品質等問題如何解決？有關教材編輯、教學支援工作人員持續性的回流、在職增能培訓及教學輔導專業支持的建立，是否有完整的配套規劃？以及這些相關規範及配套措施何時公布？故本期以「新住民語文教學與師資」作為主題，廣邀各界方家撰文以針砭政策問題並研提改進之方。



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）

2020 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）
白亦方（國立東華大學教育與潛能開發學系教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
成群豪（前華梵大學總務長、助理教授）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書）	黃秀霜（國立臺南大學教育學系教授）
李隆盛（中臺科技大學教授及校長）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
李雅婷（國立屏東大學教育系教授兼系主任）	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兼科技與工程學院副院長）	鄭青青（國立嘉義大學幼兒教育學系副教授兼系主任）
林永豐（國立中正大學師資培育中心教授）	魏炎順（國立臺中教育大學美術系教授兼通識教育中心主任）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）	蘇錦麗（國立清華大學教育與學習科技學系退休教授）

2020 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）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	莊敏仁（國立臺中教育大學音樂學系教授兼人文學院院長）
成群豪（前華梵大學總務長、助理教授）	陳易芬（國立臺中教育大學諮商與應用心理學系副教授）
何俊青（國立臺東大學教育學系教授）	曾榮華（國立臺中教育大學教育學系助理教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書）	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兼職涯發展中心主任）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
李隆盛（中臺科技大學教授及校長）	潘瑛如（中臺科技大學秘書）
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（國家教育研究院助理研究員）	謝金枝（澳門大學教育學院助理教授兼課程主任）
洪川茹（靜宜大學教育研究所助理教授）	顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）
翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）	魏炎順（國立臺中教育大學美術系教授兼通識教育中心主任）

輪值主編

評論

吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書）

文章

吳錦惠（中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授兼職涯發展中心主任）

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 蘇元煜（臺中市西岐國小教師）、林怡君（高雄市九如國小教師）

文字編輯 鄧靖儒、劉芷吟、王芳婷、陳彥云（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

10048 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：鄧靖儒、劉芷吟

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. 9 No. 7 July 1, 2020

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)

2020 Advisory Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)

Cheng, Ching-Ching (Associate Professor, National Chiayi University)

Cheng, Chun-Hao (Former Dean of General Affairs & Assistant Professor, Hua Fan University)

Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)

Gau, Shin-Jiann (Retired professor, National Taiwan Normal University)

Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)

Huang, Hsiu-Shuang (Professor, National University of Tainan)

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

Lee, Lung-Sheng (Professor & President, Central Taiwan University of Science and Technology)

Lee, Ya-Ting (Professor, National Pingtung University)

Lee, Yi-Fang (Professor & Associate Dean, National Taiwan

Normal University)

Lin, Yung-Feng (Professor, National Chung Cheng University)

Pai, Yi-Fong (Professor, National Dong Hwa University)

Su, Jin-Li (Emeritus Professor, National Tsing Hua University)

Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)

Wei, Yen-Shun (Professor & Director, National Taichung University of Education)

Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)

Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)

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

Yiu, Tzu-Ta (Associate Professor, National Taichung University of Education)

2020 Editorial Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)

Chen, Yih-Fen (Associate Professor, National Taichung University of Education)

Cheng, Chun-Hao (Former Dean of General Affairs & Assistant Professor, Hua Fan University)

Chuang, Ming-Jen (Professor & Dean, National Taichung University of Education)

Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)

Ho, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)

Hung, Shuan-Ju (Assistant Professor, Providence University)

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

Juan, Hsiao-Chi (Assistant Researcher, National Academy for Educational Research)

Lee, Lung-Sheng (Professor & President, Central Taiwan University of Science and Technology)

Lee, Yi-Fang (Professor & Associate Dean, National Taiwan Normal University)

Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)

Pan, Ying-Ju (Secretary, Central Taiwan University of Science

and Technology)

Shieh, Jin-Jy (Assistant Professor, University of Macau)

Tsai, Chin-Hsiung (Researcher, National Academy for Educational Research)

Tseng, Jung-Hua (Assistant Professor, National Taichung University of Education)

Wang, Cheng-Hui (Professor, Providence University)

Wang, Chin-Kuo (Professor, National Taichung University of Education)

Wei, Yen-Shun (Professor & Director, 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)

Editors

Review Articles

Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)

Wu, Chin-Hui (Assistant Professor, Chung Chou University of Science and Technology)

Essay Articles

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

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

Managing Editor

Su, Yuan-Yu (Teacher, Hsi-Chi Primary School)

Lin, Yi-Chun (Teacher, Jeou-Ru Primary School)

Text Editors

Deng, Jing-Ru; Liu, Chih-Yin; Wang, Fang-Ting; Chen, Yen-Yun

(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, 10048 Taiwan (Department of Learning and Materials Design, University of Taipei)

Tel: 02-23113040 ext 8422 Fax: 02-23116264

E-mail: ateroffice@gmail.com (Deng, Jing-Ru; Liu, Chih-Yin)

Place of Publication

Taipei, Taiwan

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

主編序

本月刊第 9 卷 7 期出刊的主題是「新住民語文教學與師資」。十二年國教新課綱增加新住民語文課程，自 108 學年度起將新住民語言納入語文領域，國小學生從本土語言（閩南語、客家語及原住民族語）及新住民語言（越南、印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、菲律賓、馬來西亞），任選 1 種語言為必修，每週一節課；國中及高中等學校階段將新住民語言列為選修課程。因應課程實施，國教署與地方政府教育局及大學共同合作開發編輯輔助教材。師資方面，政策規劃以教學支援人員為主，正式師資為輔，教育部核定國立暨南國際大學培育中等學校東南亞語（越南語、印尼語）之專門課程，並配合培育相關新住民語師資。另外，國教署也頒布「教育部國民及學前教育署補助推動新住民語文教學支援人員培訓要點」，補助直轄市、縣（市）政府辦理新住民語文教學支援人員培訓課程，並區分受訓對象，完成 8 小時或 36 小時之課程規劃。然而，盱衡課程實施現況，各校師資難覓，加上新住民語文教學支援工作人員培訓剛起步，並非新住民皆有意願及時間參與培訓，因此不易滿足學校需求，另外也擔憂會因師資教學品質參差而影響學生學習成果。尤其偏鄉學校班級數少、交通不便，開設節數相對較少，學校遭遇的困境更深。

綜之，有關新住民語文教學之師資來源及教學品質等問題如何解決？有關教材編輯、教學支援工作人員持續性的回流、在職增能培訓及教學輔導專業支持的建立，是否有完整的配套規劃？以及這些相關規範及配套措施何時公布？基於上述，本期以「新住民語文教學與師資」作為主題，廣邀各界方家撰文以針砭政策問題並研提改進之方。本期公開徵稿後，收稿並經過匿名雙向審查後，共刊登主題文章 6 篇、自由評論 26 篇及專論文章 1 篇，合計 33 篇，相當感謝所有來稿作者的盛情撰文投稿，對於作者用心觀察教育時事及高水準的教育評論意見，致上萬分敬意與謝忱。最後也要感謝蘇元煜老師及林怡君老師協助擔任本期執行編輯及聯絡事宜。

吳俊憲

第九卷第七期輪值主編

臺灣教育評論學會第五屆理事

國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書

吳錦惠

第九卷第七期輪值主編

中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授兼職涯發展中心主任

本期主題：新住民語文教學與師資

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

- 曹欽璋 新住民語文教學推動之探討：以新住民學習中心為例 / 1
- 黃國峯 去除歧視從教育開始，減少偏見從語言學習下手：談 108 課綱新住民語文教學實施困境與解決之道 / 4
- 邱琬瑜 香港新住民幼兒語文實踐體驗及第二語言的培養 / 11
- 辛宜津 幼兒教育階段新住民語文教學實施探究及因應策略 / 16
- 莊慈慧
- 潘羽姍 新住民語文教學支援人員與學校方面的問題探究 / 19
- 吳俊憲 新住民語文師資相關問題探究 / 22

自由評論

- 張德銳 臺灣師範教育之父劉真傳略—兼論對教師專業的啟示 / 26
- 吳妙蓮 瑞典兒童照顧政策：社會民主主義模式福利國家 / 34
- 程煒庭 美國校長領導國家層級標準發展對臺灣校長培育及專業發展制度之啟示 / 39
- 施喻璇 校長科技領導的現況與未來 / 46
- 施又瑀
- 章淑芬 有關校長科技領導研究的探討與省思 / 54

- 游淑靜 同工不同酬—直轄市督學 VS. 地方政府督學 / 58
- 范熾文
- 李宏盈 TPACK 與設計思維之關係 / 65
- 馬宜平 實施 S.T.E.M 教育的困難與解決策略 / 70
- 賀宏偉 打造智慧防災校園可行策略—以全國防災績優學校為例 / 76
- 王志軒
- 鄭達夫 校園流浪狗之管理和訓練問題及成效—以北部某大學校園流浪狗為例 / 82
- 楊琇惟 比賽表現評量工具 (GPAI) 應用於體育教學之回顧 / 90
- 施登堯
- 黎士鳴
- 周虹羽 如何培育科大生跨文化能力：以東協四國文化體驗課程為例 / 96
- 湯堯
- 李得元 技職教學環境質變因應之道 / 101
- 方慶豐 技術型高中實習課程芻議—以西螺農工機械科為例 / 104
- 林聖晟 十二年國教課綱下國中生物教科書設計之初探 / 111
- 蔡政宏 國民小學兒童婚姻觀初探 / 116
- 彭柏緯 淺談國小國語文寫作教學之困境 / 123
- 劉怡君
- 翁涇睿 淺談教師正向領導運用於數學課堂 / 129
- 陳宥均 辯來辯去—國小高年級辯論會課程初探與課後分析 / 133
- 趙榮華
- 郭柏宜 運用繪本提升國小低年級學生的情緒管理能力 / 142
- 吳錦惠 運用拼圖遊戲探究幼兒問題解決的認知歷程及策略 / 145
- 涂曼琳
- 姜巧卿 提升幼兒教育及照顧品質—調降幼兒園師生比的必要性 / 151
- 孫良誠
- 戴曉雯 幼兒接受評估前的親師溝通 / 155
- 郭葉珍
- 鍾正泓 淺談音樂對幼兒的重要性 / 160
- 鄭雅婷

- 王梅君 影像自我示範運用於智能障礙者學習的限制與建議 / 164
- 楊智如 初任特教班導師在班級經營所面臨的挑戰及解決方向 / 171

專論文章

- 林宏錦 運用部首識字教學法於國小低年級外籍學生國語學習扶助之個案研究 / 177

本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約 / 205

臺灣教育評論月刊第九卷第八期評論主題背景及撰稿重點說明 / 209

臺灣教育評論月刊第九卷第九期評論主題背景及撰稿重點說明 / 210

臺灣教育評論月刊 2020 年各期主題 / 211

文稿刊載授權書、公開展示授權同意書 / 212

臺灣教育評論月刊投稿資料表 / 213

臺灣教育評論月刊撰寫體例與格式 / 214

臺灣教育評論學會入會說明 / 218

臺灣教育評論學會入會申請書 / 220

封底

新住民語文教學推動之探討：以新住民學習中心為例

曹欽瑋

臺南市東山國民小學校長

臺南市政府教育局新住民與輔導團副召集人

一、前言

本校（臺南市東山區東山國民小學）是臺南市政府教育局下設的新住民學習中心，依據教育部函頒計畫推動社區教育 1 課程、語文學習課程、人文鄉土課程、家庭教育、新住民親子共讀課程、多元培力課程、志工培訓等七大面向，長期參與協助新住民語文教學，筆者亦擔任臺南市政府教育局新住民與輔導團副召集人，實際參與新住民語文教學之到校觀課及諮詢業務，今將以多年來承辦臺南市新住民學習中心業務的經驗和觀察，針對新住民語文教學的推動進行探討並提出建議，提供各界在推動實務上之參考依據。

二、新住民語文教學推動的階段與歷程

新住民語文教學階段與過程依新住民學習中心成立後到 108 課綱實施這段期間，大致上可分為新住民學習中心前期（約民國 94 至 100 年）、火炬計畫時期（101 年至 103 年）、新住民學習中心後期（103 年至 108 年）、108 課綱實施（109 年）等四個時期，將說明如下：

（一）新住民學習中心前期

民國 94 年在桃園忠貞國小成立第一個新住民學習中心，以新住民為主要目標對象，推動新住民之未來發展及全球多元文化的推廣，以期能建立國人對新住民的接納與認識，深耕新臺灣之子的雙邊文化認同，提供新住民終身學習管道，這個時期的新住民語文教學並非主要推動項目，是故各地方新住民學習中心，只有少數在推動新住民二代語文教學。

（二）火炬計畫時期

民國 101 年 3 月起，由內政部與教育部共同推動「全國新住民火炬計畫」，各縣市重點學校依經費規模大致可分成 20 萬、40 萬及 60 萬三級，辦理工作項目共計 7 到 11 項，其中 5 項為必須辦理，其餘 6 項可以由學校自選其中 2-3 項，雖然其中有包含「新住民母語學習」工作項目，但因受限計畫執行期程與經費，新住民語教學也無法長久與完整學期規劃，也缺乏相關師資認證等配套，但此時的新住民語教學卻是呈現多元且蓬勃的發展。

（三）新住民學習中心後期（103 年至 108 年）

各縣市地方的新住民學習中心經歷火炬計畫的洗禮後，計畫執行項目更加多元，多數中心均有辦理相關新住民語教學班，此時（105 年）教育部開始推動新住民語文教學支援人員培訓，各地方政府便陸續開辦初、進階課程，並依法須成立新住民語文輔導團，也提供各校申請試辦新住民語課的需求，可謂全面試辦新住民語教學，但也因計畫來源不同，產生教師師資、鐘點費、時段及教材等差異存在；另外，參與試辦新住民語文教學的學校及教學支援人員，則有被訪視或評鑑的情形，是故會影響學校續辦的意願。

（四）108 課綱實施開始

自 108 年 8 月 1 日正式開始施行新課綱，依法全國小一新生得選修新住民語，學校需聘用具初階新住民語文教學支援人員認證通過的師資，進行新住民語教學，各縣市新住民語輔導團則需協助各校推動新住民語教學，並到校進行教學諮詢輔導，各縣市新住民學習中心計畫也因此被排除新住民語教學的工作項目，回歸國民及學前教育署業管，全國正式進入領域課程內含新住民語文教學時代，對新住民語文教學採專業師培、認證及評鑑等同領域教學規格來看待。

三、新住民語文教學的改進建議

綜上所述，筆者提供針對新住民語文教學的改進提供幾點淺見如下：

（一）新住民語系多元差異大，教材應開放

東南亞各國幅員廣大、種族也多，其語系、含義、文化差異頗大，筆者認為使用單一教材來進行新住民語文教學有困難。以越南為例，可能同一個字發音不同或拼音也不同，當新住民二代的親代來自不同區域，可能就會產生文化認知與口語內容的落差，應該對教材採較彈性作法，回歸教學自主。

（二）師資培育供需的落差需正視

各縣市政府新住民語文教學支援人員認證已開辦多場，經培訓認證合格的教學支援人員也不少，但每年實際投入教學的新住民並不多，有許多有意願教學但卻沒機會的新住民不少，可是卻仍有部分學校因找不到教學支援人員而無法開班，因為事涉城鄉落差及交通問題，很難有完善的解決方式，此問題應需正視。

（三）新住民語文教學的入校諮詢輔導，應多加善意關懷

本國籍教師直至 108 課綱實施，加上公開授課入法後，教師教學的共備及觀議課成為每位老師都會面對的教學工作，這些經過培訓合格的新住民語教學支援人員，可能僅經歷 1、2 年的教學生涯或更短，就面臨公開授課的入校諮詢輔導，雖然能透過第三方的角度提供教學增能的良方，但亦對其產生極大的壓力。筆者認為到校的委員應本秉持教學支援人員培訓過程的標準，以善意的關懷給予正面的鼓勵，才能促使更多新住民投入此教學工作。

四、結語

新住民語文教學透過入法已取得法定位階，各校皆須正視開課、師資與教材等問題，各縣市也從廣開教學支援人員培訓認證班，進而強化教學支援人員的教學成效。然而，即使各項條件皆具備，學生的參與及家庭的支持應該才是關鍵。此外，新住民語文因為目前缺乏升學認證加分的誘因，學校端及政府部門如何提升學習的動機，應比到校諮詢輔導來得更為重要。



去除歧視從教育開始，減少偏見從語言學習下手： 談 108 課綱新住民語教學實施困境與解決之道

黃國峯

臺南市篤加國民小學校長

國立高雄師範大學教育系博士生

一、前言

臺灣經社會變遷，跨國婚姻的現象可從人口統計來自東南亞的新住民突破 50 萬人，所衍生的各種社會問題，已成為不可忽視的事實。多元文化教育的迫切性，已從活動式的專案補助，希望納入正式課程，系統性產生質變，協助臺灣社會早日融入新住民族群。

因新冠肺炎爆發之後，美國發生街頭抗議活動，導火線是 8 分 46 秒「I can't breathe」引發美國數百個城市發出宵禁令。知名籃球巨星喬登宣稱欲捐出 1 億美金，希望從教育開始，從小去除種族歧視，進而消弭沿襲已久的種族主義。臺灣與東南亞進行國際婚姻以來已將近 20 年，臺灣人民普遍對於外國人尤其是歐美國家較為抬舉，相對於東南亞國家則較具貶抑，甚至於歧視。在學校安排英語課程的學習，家長普遍無異議，但安排東南亞語文給本國學生免費學習，仍有疑慮的，這是現下現實環境。跨國婚姻中，在家庭內部多數是弱勢男性，但文化語言卻具有優勢強勢霸權意味，新住民子女所接觸語使用的語言仍以國語及閩南語為主，新住民與其子女不敢使用母語交談。

108 課綱自 108 年 8 月起實施，第一年倉促上路師資質量均尚未到位，實施新住民語列為國小必修國中選修之後，新住民與其子女不用再偷偷摸摸「說媽媽的話」，可以大方甚至大膽的說出未來子女賴以經濟維生的語言。讓語言具有同等地位，才有可能逐漸去除歧視的狹隘觀。透過多元文化教育觀點，進而產生雙族裔之身分認同，找到新住民二代在臺灣社會與媽媽母國社會的自我定位。108 課綱將新住民語抬升位階，宣誓必須透過教育來改善現狀的決心，國人無庸置疑。

筆者試著探討歧視與偏見的無所不在，進而描述以臺南市為例 108 課綱實施第一年概況，針對課堂教學的困境提出解決之道，進而發想出更有創意的策略，提供各界省思，既能產生躍進的作為，為語言平權族群平權之多元化教育再盡棉薄之力。

二、歧視與偏見無所不在

（一）歧視

針對特定族群的成員，僅僅由於其身份或歸類，而非個人特質，給予不同且較差的對待。像是在國家、地區、膚色、種族、宗教、性別、性向、階級、貧富、教育、職業和年齡等不同性質的層面當中都有可能產生不同程度的歧視。「歧視」則是基於這種態度或信念所產生的行為。

美國及世界各地風起雲湧的反種族主義運動，這場運動起因 2020 年 6 月，美國非裔男子佛洛伊德（George Floyd），逮捕期間被白人員警膝蓋壓頸而死亡。現場影片在美國傳開，點燃全國性的「Black Lives Matter」的示威及騷亂，並開始蔓延到全球。美國前總統奧巴馬（Barack Obama）表示，針對佛洛伊德之死的抗議，代表著「對數十年來未能改革警察執法和更廣泛的刑事司法制度的沮喪情緒」，這種沮喪是「真實的，正當的」。美國職業籃球(NBA)前球星、「籃球之神」喬丹(Michael Jordan)和他的「喬丹牌」(Jordan Brand)公司承諾，將在未來 10 年捐贈 1 億美元來支持種族平等和社會正義。Black Lives Matter 意為「黑人的命也是命」，這並非爭議性的說法。在徹底杜絕導致國家機構失敗的根深蒂固種族主義之前，他們將持續致力於捍衛與改善黑人的生活此外，這項倡議的一部份則將創造更多接受教育的機會。

（二）偏見——一個全球性的問題

偏見是什麼？偏見是人「在一知半解的情況下對某個群體的人妄下定論」。總的來說，人只要是因為另一個人的種族、身材、性別、語言、宗教信仰或其他方面跟自己不同，而對他作出負面的判斷，就可以說是偏見。如果我們對自己誠實，就會承認自己在心裡總會對某些事存有某個程度的偏見。聖經指出一種很常見的偏見，那就是：「人會根據別人的外貌來判斷人。」偏見的確是人性的弱點，而且往往會帶來非常不好的結果。

在心理學上指人們基於成員身份而對一個人或成員的情感或態度。因這個態度而衍生的行為是歧視，而人們如何描述一個群組內所有成員的特徵稱為刻板印象。對不給別人以公正的考查便貿然作出判斷。這種判斷沒有任何證據，只憑先入為主的成見而然。原因是懷持偏見的人所見的不是個人而是群體。臺灣社會對於新住民仍存在的不公平的對待，純粹因為某些女性看起來像來自東南亞，就對她有負面的看法，心中猜測她是非法移民、小吃部的小姐、長期看護工等；看到某些男外形像來自東南亞的人，便對他有負面感覺，懷有他可能就是外籍移工的想法。偏見影響每一個人，我們要看出自己的內心有沒有偏見並不容易。聖經說：

「人心比什麼都詭詐」。因此，我們可能會被自己的心騙了，以為自己能包容各種各樣的人。甚至於我們可能覺得，自己不喜歡某些群體的人是有道理的。

三、108 課綱語文領域新住民語文核心素養

甫進行的新住民語課程，在國民小學教育階段其具體內涵如下：

(一) 自主行動

理解新住民語言語文語文化並樂於學習新住民語文，認識新住民文化中處理日常事務的方式，在不同情境中培養使用新住民語文的能力，藉此充實文化經驗並增進個人的彈性適應力。

(二) 溝通互動

具備新住民語言基本的聽說讀寫能力，並能進行簡單的日常生活溝通。使用各類科技資訊與媒體來學習新住民語言與文化，樂於體驗新住民的生活藝術欣賞新住民文化之美。。

(三) 社會參與

認識新住民的生活規範，並培養對新住民議題的關注。樂於與不同文化背景的人建立友誼。認識新住民的文化特性，培養文化豐富性與國際視野。

新住民語文的學習表現區分為「學習態度」、「語言能力」與「跨文化行動力」三個類別。其中「語言能力」還區分為「聽說讀寫」層次。「跨文化行動力」指的是與屬於不同語言文化背景的人互動的能力，包含跨文化的人際互動能力、組織互動能力與國際互動能力等三層面。

綜上，筆者認為在實施初期，完全僅用新住民擔任新住民語文教學師資，恐難以達到如此高遠的目標與願景，必須要有相關的配套措施，滾動式檢討與研究實施狀況，作為改進與調整的依據。同時須參酌國際情勢，學習他國經驗，讓新住民語的推動，真正能去除歧視與偏見，達到臺灣是一個民族大熔爐，既多元、民主、成熟、友善的公民社會，成為先進國家之林。

四、108 課綱實施第一年現況（以臺南市為例）

臺南市已成立新住民輔導團由校長及教師及新住民所組成，新課綱新住民語課程實施第一年，全市國中小學僅開設 40 幾班，對照全市有 270 幾所學校，

仍屬少數。初階資格、進階回流、跨校共聘，比照閩南語模式支援教學人力。17 位結業其中 3 位是印尼、14 位越南語。進階班須 36 小時不得缺課。使用教育部開發的教材，當為主要教學範本。有菲律賓、泰國、越南、印尼、泰國、馬來西亞、與緬甸等七種語言，每種語言均依程度分級有 4 冊，每冊 4 課，每課上 4 堂，計 16 堂，外加 4 堂複習，可使用 20 週。融入聽、說、讀、寫，教材圖文並茂，繪本式設計，活潑生動。

（一）實施困境

1. 參與度低

提供課程學習的校數與學生數仍是少數。

2. 排課不易

學校行政人員基於作業繁瑣，會暗示學生與家長不要選修新住民語或推託尚未找到師資為由，不積極開辦新住民語課程。

3. 師資難覓

對於偏鄉師資要求，因地理位置限制導致分配不均。

4. 培訓不及

初階培訓人員通過初階課程培訓者，未超過 200 人，通過進階資格者，尚未達 20 人。

5. 使用率低

在學校多數的同學說強勢語言國語、閩南語、客語。

6. 家裡禁止

回到家可能因祖父母、爸爸的關係，更不敢說媽媽的話。

（二）解決課堂教學的策略

1. 提升師資的質量

建立初階、進階培訓課程、回流職前訓練、專家輔導、專業社群等課程。

2. 教案設計競賽觀摩分享

邀請專家學者與輔導團進行分區輔導，先透過語言學習文化，透過文化學習語言。

3. 與本土教師進行共備協同教學

讓本土教師參與新住民文化的學習，優先認同文化與語言的平權觀。

4. 公開觀議課

邀請鄰近學校參與專業社群進行專業成長，讓新住民師資能相互支持快速成長。

五、改進建議

新住民語言政策須融入多元創意教學，以主題式、跨領域、結合新科技網路媒體、善用人口結構趨勢走向，因勢利導，筆者藉此提出以下建議供各界參考：

（一）鼓勵新住民二代在大專院校成立社團

從認識自己外婆的國家開始，結合參訪行程，逐步對於媽媽母國的風土民情、歷史文化、歌謠、服飾、教育制度、工商業、交通設施觀光旅遊景點等，進一步的研究，一方面可以向臺灣學生進行介紹，也可以到母國去介紹臺灣的文化。例如臺灣網路紅人「韓國ㄟ金針菇」到臺灣學習中文期間，在網路上開社群節目，介紹臺韓文化差異，短短一、二年就吸引粉絲達五十萬人以上。

（二）開發套裝育樂營模組課程

新住民子女高峰期已逐漸進入大學就讀，可由大學校方主動規劃學生各類比賽，如音樂、舞蹈、語文、說故事、韻文、兒歌、律動等，逐漸產生興趣，並利用寒暑假主動到偏鄉國中小進行短期育樂營活動，學會活動企劃、教學方案課程設計等。實施多年的樂學計畫可參酌客語生活營、夏日樂學方案，規劃新住民語套裝課程。引進大學新住民學生開發育樂營到偏鄉服務，初期教學內容有 50%新住民語即可，之後再逐步增加比重。提供不同的課程活動讓多元文化的美，深入學生的日常，透過沉浸式的課程，增加語言的使用機會，從生活食衣住行育樂相關課程設計，落實體驗精神。

（三）教育體育文化參訪

如藤球發展學校，進行泰語學習課程，規劃到泰國藤球俱樂部進行交流體驗活動，以球會友。可進行交流比賽學校互訪，入班學習相互了解文化差異。透過電視節目的製作，採訪高學歷高收入之新住民如何在臺灣社會辛勤工作生活的情景。多數擔任移民署通譯或自行開店做生意，如何成功的案例，透過視訊強力推銷放送。

(四) 新住民語認證制度

鼓勵全民學習新住民語，建立如同原住民語、臺語、客語等認證制度，提升教師學習鼓勵師生共同逐級通過認證，增加升學、升職誘因，達到國家競爭力升值的目的。多數縣市在教師甄試主任或校長甄試時，將認證成績證書列為資績加分依據。提升學習意願，同時營造師生共同學習新住民之環境與氣氛。

(五) 線上教學(利用社群媒體直播)

新冠肺炎爆發以來，教育界超前部屬，公部門即要求學校需要進行停學不停課，讓學生透過網路進行學習，尤其是自國外返回臺灣的留學生，因時差問題還必須白天睡覺晚上上課。這樣的學習方式如果運用得當，對於偏鄉地區師資無法到位的情況，可以得到紓解。

(六) 利用 AI 機器人

將新住民語教材透過技術導入 AI 機器人，可以讓新住民學生一對一學習，未來也可以充當課堂授課教師，使臺灣本籍對新住民語有興趣學習的學生，讓他們可以同步學習，同時增加新住民二代更多機會使用新住民語的機會。

(七) 採外加節數課程的方式推廣

現行國小低年級每周上課總時數僅有 22-24 節，高年級卻有 32 節，許多學校旁邊安親班林立，過度練習與測驗卷反覆操作的情況嚴重，不見得有利學童多元學習。若透過專案申請補助，學校開設外加類似課後照顧的方式，讓學生無壓力的學習另一種語言，同時安親照顧又能學習多元文化語言，展現政策的積極性。

六、 結語

在臺灣，事實上仍然存在普遍面對外國人時，心中出現歐美國家較優，東南亞非洲國家較次的刻板印象，筆者曾經參與越南教育文化參訪行程，曾有同事提出為何不去參訪北歐國家或東北亞，略帶輕蔑語氣。在實地參訪越南，發現鄰近國家南韓，已早先有計畫性的安排移民、商業投資，透過政策導引快速融入越南當地生活散居各地，不像臺灣人在當地會有聚集現象，雖有利相互支持關懷，但對於語言學習無法大量使用於日常，缺乏練習與應用的時機。這種超前部署，長期投資的遠見，不因偏見而裹足不前，甚至失了商機，值得臺灣各界省思。

臺灣與東南亞經貿日益頻繁，在臺灣年金改革延後退休趨勢形成，東南亞人口結構人口紅利中位數不及 30 歲，未來多國語言能力與跨文化行動力之年輕人，將有利職場競爭。將推動臺語、客語模式逐步推展至新住民語。積極性差別待遇，在未來的幾年，學校端師資需求將倍數成長，希望教育主關機關及政府各部門，如防疫超前部署，才能在內部族群的融合上消弭歧視與偏見，在國際競爭上提升國力。



香港新住民幼兒語文實踐體驗及第二語言的培養

邱琬瑜

大仁科技大學社會工作學系兼任助理教授

一、前言

2019 新課綱新住民語文課程納入了十二年國教中的語文領域，新課綱同步將七國的新住民語言（越南、印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、菲律賓、馬來西亞）和本土語言（閩南語、客家語及原住民族語）列為國小語文領域必選課程，學生增加了一種語文選項可學習，讓一般學生和新住民的學生未來都有機會學習到多元群族語言及文化。然而，新住民語文教學的師資來源及教學品質是否已有相關配套規劃，值得深思。香港語言（廣東話、英語、普通話）的使用，在同時間成功兼顧了國際趨勢及本土在地化的需求，是為亞洲各國各都市追求語言教育多元化的楷模（楊聰榮，2002）。再者，幼兒階段是學習第二語言的黃金期，能適應多語言環境，激發幼兒學習的興趣，培養語言能力視為人類階段發展重要的過程（Frejan&Kuhl,2020），故，本文以新住民幼兒語文實踐體驗為主，受訪家庭為2015-2019 在香港的新住民，受訪者從一至五歲在香港生長，為幼兒新住民。經由訪談及參與觀察的研究方式，進一步探討第二語言培養的省思。

在我們的觀察和實踐中，不斷吸取失敗和成功的點滴，以下歸納整理之總結理念和經驗，是與以理論作為出發點的純研究角度不同，更偏向從自身由下而上的探索和不斷嘗試錯中學開始，著重在實用和有效，其後進而去尋找社會科學和理論的印證。培養孩子的第二語言，簡單歸結為三個原則：(1)家長孩子一起來；(2)有趣；(3)有目標。

二、理念和培養方式

有一個歷久彌新常在育兒教育的寓言話題裡，時被提起：一位家長因為孩子常常犯同樣的錯誤，去向教育專家尋求幫助，專家瞭解了情況之後，拿就出一張有不少錯字的紙給這位家長，讓助理去列印十份，然後說「現在原始的文稿和列印出來的錯字都一樣，請問：您是去把列印出來的十份，一一改正，還是先回去把原稿的改正，還是重新列印十份？」這個略帶負面色彩的寓言，在更細的不同的教育情境裡，也許還有不同的解讀，但在培養新住民幼兒的教育層面上，「共同學，一起來」的親職教育，就是家長和老師最大的提醒。傳統工業時代，以標準化和效率高於一切作為優先前提，而衍生出來的教育理念，其中最對立的一點，正如寓言所顯現出的問題，但在我們的潛意識裡，還常常是一個不被注意的死角或盲點：無非是，一直以來，類似的觀念，例如「教育就是學校的事啊！就是老師的事！是專家的事啊！我就是不懂英文或者廣東話才找老師去教的啊！」，或者：「家長只是負責繳學費和送他們上學。讓家長和他們一起學？

那我繳錢給學校和補習班老師是在做什麼？！」，都違背了和孩子共進退、共成長的親子共學共享教育理念，將家庭作為語言教育和培養之主體的角色，完全外包給了社會和商業機構（Krashen 1987; Zhou, 2020）。

香港的競爭壓力是全世界有目共睹，打從在娘胎，寶寶出生後，就立即開始排隊面試“Play group”。從面試開始就以語言來區分，至少普通話一組，英文一組。受訪者訝異談到：寶寶連丫丫學語開口說話都還沒開始，就已經要面試去參加“Play group”。但是教育從來就不只是學校老師的事，是需要家長共同一起來參與。尤其在第四次科技革命的大背景下，就算帶來的「活到老、學到老」的推動力、壓力還不夠大，身為家長，世界每天湧現出的更強大有趣的技術，工具和解鎖出來的新的教育方式，都應該讓家長有越來越少的置身事外、袖手旁觀的理由。當我們從小和幼兒一起去學習的時候，給他們帶來的推動力和積極性是無可替代和比擬的。而自然而然，就引導父母自己去向另一原則靠近：有趣。

所謂填鴨式的教育已不符合時代潮流，教育絕對不是把時間浪費在無聊、苦悶的語法，背單字和默寫上（Krashen, 1987）。就算是成年人的意志力和執行力強過孩子許多，當家長亦參與到孩子學習的世界裡，讓他們和我們一樣去做重複性的硬盤式的背記，他們一定比我們提前關機。反之，當學習以有趣作為前提的時候，在玩中學習，在玩中成長，更能讓親子之間延伸出親情和許多快樂的記憶。

其實，當家長和幼兒一起來學有趣東西的時候，事情相對事半功倍，已經容易許多，然而，語言不是像一起做一頓飯或者去過一晚戶外露營生活那樣簡單的工程，是需要長期的投入和持續的規劃，而這一切又因人而異，孩子可以配合甚至幫助到自己父母去堅持，這正是研究者覺得需要為人父母責無旁貸去努力並且需要持續進展中的一點，且是親子教育成敗的關鍵：積極設定目標、執行、並定期檢視和更新。下面列舉一個訪談的實例，其父母具體化的「設定目標」在第二語言培養過程中，並獲得具體而有效的幫助。

和常態平均值的兒童一樣，受訪幼童在 2 歲左右，開始快速形成可觀察到的語言體系，最初是聽和說，在 3 歲以後開始自然而然想去認字和臨摹。當她在 4 歲多，發現她開始看一些法語的卡通時，受訪幼童父親說著：「那就試著引導一下囉！」。2019 年，在安排好夏天去比利時的法語夏令營後，在夏令營開始之前，「預備她上課的興趣和期待」就是最確切具體的目標，包括介紹那裡可能的生活、和比利時的朋友視訊、鼓勵她多看法語卡通等等。當夏天結束，從比利時回來，「建立每週固定的語言培養時間和活動」就變成新的目標。而當下，受訪家長則開始和受訪幼童的老師展開一系列的討論、回顧及展望，而去設定下一個目標-比較可能是配合她開始讀寫英文的進度，來開始讀寫法文！在整個過程中，不斷的檢視目標，執行狀況，適當修正，回顧和總結，在這整個執行的過程

中，受訪者家長歸納整理出不少的親子教育理念和原則方式：凡事簡單可行最重要，「一起來，學有趣的語言，並不斷設定新的確實可行的目標」。為人父母，不僅僅在孩子蹣跚學步或者只是培養第二語言這一個話題上需要這樣，應該是一輩子亦師亦友都需要去擔任的角色！

三、親子教育的工具和技術資源

語言環境的營造和利用網路平台特別是社交平台建立可持續的教學機制。在臺灣，幼兒學語言的討論和故事分享，大部分都是由英文開始，送課後才藝班，或者直接是從小送雙語幼稚園、全美幼兒園，甚至，安排到國際學校的小-中-高一條龍學制，以至於極端到從小學就直接送至國外留學。當然，有足夠多的財力和投入，毫無疑問是可以達到的效果，然而特別為培養第二語言，年幼甚至小學就離開親生父母到另一個國度生活，對於孩子品性和全人的成長，造成的不良弊端已經有很多的研究討論，如：其斷裂（任杰慧，2018）、心理健康議題（Wong, Homma, Johnson, Saewyc, 2010）。因此，本文在這一節想要探討和分享的是：在不過分犧牲家庭的原生關係和原來生活模式的狀況為前提下，依然能夠最大化當代工具和科技的操作使用優勢，達到同等價值甚至更優質的效果。

（一）語言環境

學習的語言環境需要由幼童家長主動去營造，絕大部分外包給學校或者外移到對象語言的國家不在本文探討的範圍，幼兒營造的教育資源，大概以聽、說、看層面來分類介紹：

1. 卡通片和親子電影

這個類別基本上就是醞釀孩子的興趣和語言的意識。

2. 歌曲和電台

第二語言的兒歌，和孩子一起學唱，甚至如果幼兒先會了，讓幼兒教家長，反反覆覆一起學習一起練習，甚至一起唱、一起跳，這時候 Youtube 和 Spotify 就是相當強大的資源，時常可以發現新的很棒的兒歌和推薦的視屏。

3. 亞馬遜的 Echo Alexa 智能音響

目前支持滿多語言的，英語、法語、日語、西班牙語都有，只要在設定上選擇想要對話的語言，即可以開始人機交流。益處是只要有電和網路就可以有一個 24 小時無厭倦不煩人的對話對象；較為不足則在於很多時候會答非所問，對於小孩子更需要鼓勵和引導，否則很快就會喪失對話的熱情。當然 Apple 的 Siri 和 Google 的 Assistant 也是可選；受訪家長認為 Alexa 相較之下更好一些，它

上面的資源（Alexa 所謂的 “Skills”）也最豐富：例如和她玩 Quiz，問一些有趣的問題例如「獅子的叫聲是怎樣？」更不用說簡單的重複性的對話：講個笑話？天氣？今天好嗎？今天心情如何？

（二）教學資源

一旦幼兒進入了學習的狀態，有基本的信心和興趣去用使用第二語言交流，建立比較有規律的學習機制就非常重要。關於師資的選擇性，原則如下：

1. 和孩子一起學習和成長
2. 不是學費越貴就越好
3. 先做朋友再做老師：不需要一開始就全程用所教學的語言來進行，先互相能夠聊天和建立基本的互信友誼比什麼都重要。
4. 盡可能及早的固定下來上課的頻率和時間：例如時差的關係，法國或者比利時和臺灣都至少有 6 個小時的時差，在選老師的時候就已經把她能固定配合的時間作為考慮因素放進去，便於以後長期可持續的進行。

四、結語

要打破傳統思維，逆向思考，向下扎根，從幼兒教育做起，家長不能只倚賴學校教育，期待全權賦予老師，反之，需要調整心態，從小，與幼兒一起開始學習，陪伴孩子，共同成長，這是很重要的一個教育過程。

綜上所述，本文透過理念和工具資源兩方面的親子共學，從實用和有效的角度來探討培養新住民孩子第二語言的經驗和可行性。每個家庭的現實情況又因個人而有所不同，在力求普遍性和適用性的同時，作者也強烈意識到個案不可避免的特殊性和因此所帶來的局限。然而我們正處在一個快速變化的時代，推成出新的技術和教育理念，無法預設的下一代的未來，都要求家長和教育工作者勇於突破傳統，批判性的看待現有的模式和教育體制。開創幼兒第二語言的學習，實在是條漫漫長路，我們當不可自滿、自傲和躲在舒適圈裏。著眼於新住民孩子第二語言培養的議題，因此野人獻曝，衷心希望借此拋磚引玉，透過個案成功和失敗的經驗總結，帶來或多或少的啓迪和其他新的嘗試，為臺灣新、舊住民甚至培養下一個世代的許多議題和問題解決做出一份努力。

參考文獻

- 任杰慧（2018）。非連續性教育:中國小留學生海外適應性問題研究。《民族教育研究》，1，27-37。

- 楊聰榮（2002，9月）。香港的語言問題與語言政策—兼談香港語言政策對客語族群的影響。論文發表於「各國語言政策研討會：多元文化與族群平等」臺北市：淡江大學公共行政系暨公共行政研究所。
- 教育部（2020）。取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=C01A8C046DC815E7
- Krashen, S. D. (1987). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Prentice-Hall International.
- Krashen, S. D. (1987). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Prentice-Hall International.
- Ferjan, R. N.& Kuhl, P. K. (2020). Early Second Language Learning Through SparkLing™: Scaling up a language intervention in infant education centers. *Mind, Brain, and Education*.
- Wong, S. T.& Homma, Y.& Johnson, J.& Saewyc, E (2010). The Unmet Health Needs of East Asian High School Students: Are Homestay Students at Risk? *Canadian Journal of Public Health*. 101, 3, 241-245.
- Yahan Zhou. (2020). The Influence of Family on Children's Second Language Learning.
<https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1126&context=major-papers>



幼兒教育階段新住民語文教學 實施探究及因應策略

辛宜津

正修科技大學幼兒保育系教授兼系主任

高雄市委託正修教育基金會辦理龍華非營利幼兒園計畫主持人

莊慈慧

高雄市龍華非營利幼兒園教保員

合格幼保科中等學程教師

一、前言

自108學年度起，十二年國教新課綱新增新住民語文課程，將新住民語文（越南、印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、菲律賓、馬來西亞）七種語文納入語文領域，因此國小的語文領域課程從原本既有的三種本土語文（閩南語、客家語及原住民族語）學習，變成十種語文可供國小學童學習；而國、高中階段則將新住民語文列為選修課程。國教院相當重視新住民語文課程的實施，其宗旨為落實十二年國教「成就每一個孩子」的願景，同時有助於營造多元文化的學習環境。但自108學年度實施的十二年國教新課綱將東南亞七國新住民語文納入國小「必選」課程，雖讓臺灣開創全球先例，卻也引發部份家長質疑：東南亞語列為必選，會排擠英文學習、動搖中文地位嗎？一週一節課的新住民語教學，究竟要帶給孩子什麼樣的學習？「孩子學英文的時間都沒有了！」「從來沒有一個國家，語文要配合移民」「母語在家學不就好了？」6月25日在教育部大禮堂公布的「新住民語納入新課綱」的訊息，讓臉書上的多個家長社團，又泛起一陣騷動（田孟心，2019）。

筆者認為由於現在臺灣幼兒教育對於創造多元文化的學習環境並未有太多的規劃，而新住民語文課程正是能提早讓幼兒沉浸於多元文化環境中的有效方針，但是若要能夠在幼兒教育階段落實新住民語文課程，作者認為尚有以下幾個困境仍需克服：

1. 缺乏新住民語文課程之幼教師資人員。
2. 缺乏新住民語文課程之幼兒教材。
3. 依照過往經歷，幼兒園若要申請計畫，從前置作業、實施過程到成果呈報皆十分繁瑣，必須耗費更多額外的時間與精力，影響教師對於執行計畫之熱忱與意願。

二、幼兒教育階段實施新住民語文教學之重要性

新住民語文教學這項創舉帶來的質疑聲浪也在作者的生活周遭引起一陣討論，讓作者對於政府政策之美意也開始起了矛盾。但從上述言論看來，可發現我們都是在特定的文化脈絡下教育我們的孩子，但在臺灣由於新住民人數急遽上升，

教育現場亦受此影響。相較於過去幼兒父母之身分皆是臺灣人，起了不同於以往的變化，讓臺灣的教育環境、教師、家長以及學生面臨了不同的經驗和挑戰。在這個思維須調整的階段，看見了過去我們對這些多元文化差異的忽視與漠視。因此隨著當下臺灣家庭成員組成的變化，我們的思想與生活價值也必須隨之改變，而根治之道則為教育，因此十二年新課綱本著這樣的精神，將新住民語文的教育含括入國民教育內，然而新住民語文的教育真的從國小一年級開始就足夠了嗎？

語文在人類的社會互動中扮演著極為重要的一環，人們透過語文瞭解彼此，因為語文能有更深入的互動。民國76年教育部頒訂幼稚園課程標準將語文列為幼教課程六大領域之一；幼托整合後，在教育部102年頒訂的幼兒園教保活動課程大綱中，語文仍為其主要課程領域之一。由此可知，語文在幼兒教育的重要性。站在前人的研究基礎，可知學前階段為兒童語文學習的關鍵時期，學習語文是一件輕而易舉的事情，但過了關鍵時期，學習語文將日漸困難，因此能掌握語文學習的黃金關鍵時期，也就是從學前階段的幼兒教育開始進行新住民語文的教學，其成效將會更甚於從小學一年級開始新住民語文教學。

基於上述論點，筆者認為從學前階段就開始進行新住民語文教學是一個必須進行的教育議題。但由於目前國小階段家長對於必修課程增添新住民語文有所疑慮，且幼兒教育階段並無所謂課程必修規定，因此作者以當前在幼兒教育實務現場之經驗，提出所觀察到之困境及因應的解決策略，期許能協助我國學童從幼兒園時期有效且快樂地學習新住民語文，也藉此讓臺灣家長提早和孩子一同認識新住民文化，從小開始扎根，並期待能讓更多的現場幼教老師，對於新住民語文教學有更進一步的瞭解，能夠更貼近新住民孩子的特質，提供更合適、更有助益的教學環境、課程來幫助新住民孩子的學習。

三、幼兒園實施新住民語文教學之困境探究

由於筆者擔任非營利幼兒園計畫主持人，了解於一線在幼兒園現場工作教保員實務經驗與實地觀察後，發現當前幼兒園要實施新住民語文教學會有下列幾點亟需克服的困境：

(一) 教學現場新住民語文師資不足

新住民語文無法落實推動主要原因為師資問題，當教保服務人員語文能力不足，以至於無法落實新住民語文的推動。

(二) 教材資源缺乏

由於新住民語文有多種，目前為止只有研發國小課程教材，尚未研發符合幼兒園之教材資源，因此當教保服務人員在備課時，需自行找尋相關教材資源，又或者去請教新住民背景之人士，在教學營造與應用上會有很大的侷限。

(三) 參與新住民語文教學計畫之行政業務繁重，教保服務人員工作量增多，備感壓力

往往若參與補助之教育部計畫，教保服務人員從準備、執行到完成撰寫成果冊，須呈報許多記錄格式，撰寫十分繁瑣，因此對於教保服務人員來說，無疑帶來沉重的壓力。

四、解決幼兒園新住民語文教學困境之因應策略

為解決上述困境，筆者提出以下幾點建議做為因應策略：

1. 除了開設口語會話班，增進教保服務人員教學能力，也要藉由公立教保服務人員甄試遴選，補齊新住民語文背景師資，並鼓勵新住民家長進入課堂與教保服務人員協同教學。
2. 政府相關單位整合並設計相關新住民語文教材，歌曲、手指謠、童謠，降低教保服務人員備課時的壓力，並且以小一的新住民語文課程為基礎，設計能與之銜接的課程教材。
3. 簡化教學計畫成果資料準備及呈報方式，提供更貼近幼兒園人員運用之平臺。請政府設計出固定格式、明確規則且容易操作的網站，讓教師能定時上傳執行過程相關成果，例如學生作品、活動照片或影片、家長回饋等，簡化編輯成果冊的繁瑣過程，也能有效節省幼兒園教師的時間精力，讓他們能更專注在教學上的執行。

參考文獻

■ 田孟心（2019，6月26日）。7國新住民語言列入國小必選，全球首創的政策為何引發家長抗議？天下雜誌。取自 <https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5095774>

■ 李台元（2018，5月10日）。新住民語文課綱研修的歷程與特色。國教課綱電子報。取自 <https://newsletter.edu.tw/2018/05/10/%E6%96%B0%E4%BD%8F%E6%B0%91%E8%AA%9E%E6%96%87%E8%AA%B2%E7%B6%B1%E7%A0%94%E4%BF%AE%E7%9A%84%E6%AD%B7%E7%A8%8B%E8%88%87%E7%89%B9%E8%89%B2/>

新住民語文教學支援人員與學校方面的問題探究

潘羽嫻

國立嘉義大學諮商與輔導學系（家庭教育組）碩士生

一、前言

根據統計，107 學年新住民子女就讀國中、小學總人數為 16 萬 6,801 人（教育部，2018），但其中熟悉新住民語的新住民子女人數既少又少，大部分原因是家長不支持在家中使用新住民語。移民署從 102 年開始推動火炬計畫，連續三年期間，改變很多家庭對新住民母國文化認同以及看見東南亞語言的優勢。12 年國教課綱於 108 學年度正式上路，9 月進入國小的新生，將可選讀新住民語，每週一堂課，因此大量學校開班新住民語文課，造成新住民語師資大量欠缺。國教署近幾年也積極於北、中、南各縣市分別以初階、進階班培力新住民語教學支援人才，以填補師資欠缺問題。

筆者本身為新住民語文教學人員，從 102 年移民署推動火炬計畫開始加入行列，當時對教學零基礎，沒有經過專業訓練，一切靠直覺漸漸累積經驗而成的，經過將近六年時間接觸到全國無數新住民母語教學支援人員夥伴經驗分享以及受教學生學習歷程成果，發現從中許多漏洞，尤其是參加新住民語文教學支援人員資格班沒限制學歷背景，考試要求不高，沒有實習機會就直接上場，造成師資品質欠佳，許多老師通過考試之後還是不敢上場教學，許多學校找不到老師。目前全臺新住民語文師資人數為：越南 1,748 人，印尼 454 人，菲律賓 151 人，泰國 136 人，緬甸 130 人，馬來西亞 92 人，柬埔寨 35 人（新住民子女教育網）。以臺南市為例：中小學共有 273 所學校，新住民語文師資人才為 183 人，如果每所學校都開一班新住民語文課，那平均每位老師一週負責 1.5 所學校，為何還缺師資？此問題值得深入探討。

二、探究目的

相對於筆者親身經歷與觀察周邊新住民語文師資，發現學校缺師資原因最大於大部分學校選擇早自修時間上課，因而造成新住民語老師每天只上一節課，其他時間便空閒，長期造成家庭經濟負擔，老師們教學意願低，學校找不到老師，史研究者產生疑惑，校方是否真正對新住民語文重視？為何只堅持在早自修而不是在母語課時間？此外筆者也發現國教署為了補足師資欠缺，對新住民語文教學支援人員嚴謹度低，師資本身學歷不足造成教學效果低，也往往忽略了資料庫裡已經有多少人已拿到教學資格的老師沒機會教過，或還有其他存在因素？

因此，本文旨在藉由探討新住民母語師資接收度與校方欠缺師資問題，透過

研究了解新住民子女在學習過程效果探究，面對師資欠缺問題提供適宜新住民母語師資與校方連結的因應方式。

三、探究問題

本文希冀探討下列問題：

1. 學校對新住民語文重視程度？
2. 新住民語文師資來源及欠缺原因為何？
3. 新住民語文教學之教學品質等問題如何解決？
4. 教學支援工作人員專業培訓及教學輔導專業支持是否有完整的配套規劃？
5. 校方及師資聯繫管道是否完善？

四、探究方法

以筆者本身為新住民教學支援人員工作經驗歷程，以及同業的兩位新住民語文教學支援人員進行經驗訪談，藉由德國哲學家胡塞爾 Edmund Husserl，主張檢視日常生活經驗所獲得，把生活經驗轉換成一種經驗本質的文本表達，反思層次有兩層，透過研究參與者真正想要表達的意識，去建構經驗所賦予的意義，整合、反思後的理解及相關文獻論述，再透過隱喻經歷的輔助去建構對研究參與者經驗談的理解，對於研究參與者教學的經驗與覺知，運用逐字稿的騰寫等分析資料，並深度了解研究參與者的真實經驗脈絡，其中包含研究參與者的主觀教學歷程經驗，面對專業教學心理層面等相關面。

五、探究結果與建議

(一) 結果

筆者參與並擁有多年新住民語文教學經驗，從零基礎跌跌撞撞站在臺上，到多所學校同時安排早自修上課，造成老師們大多數早自修時間衝突，而其他時間便空檔，影響到老師們家庭經濟生活，造成老師們考慮繼續走教學之路。再者學習經驗不足或老師本身學歷有限，被學生問更深的問題老師無法解答，造成失去自信心、退縮、放棄。

(二) 建議

1. 家長支持新住民子女在家中使用新住民語。
2. 教學支援人員最少必須具有高中以上學歷。

3. 正式教學前必須經過特定實習次數，且實習必有實習薪資補助。
4. 正式教學後必須定期參與教學回流班或教師研習課程，需補助出席費。
5. 建立中央管道以協助媒合鄰近學校，共同聘請一位老師，以彈性為原則。



新住民語文師資相關問題探究

吳俊憲

國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書

臺灣教育評論學會第五屆理事

一、前言

臺灣原本就存在族群關係與多元文化課題，閩南、客家、原住民及中國大陸各省住民長期共處，近年來面臨新住民女性及其子女所形成的「第五大族群」，為了尊重多元文化及增進族群關係，實有必要推動多元文化教育相關方案，以教育引領社會邁向和諧發展。

根據 2019 年正式實施的《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱新課綱），新課綱中規定國小學生必修本土語文或新住民語文課程其中一項的科目，每週一節，本土語文包含閩南語文、客家語文、原住民族語文，學校亦得依地區特性（如連江縣）及學校資源，開設閩南、客家、原住民族語文外的本土語文供學生選習。新住民語文以東南亞地區為主，有越南、印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、菲律賓、馬來西亞等七種語文可供選習，新課綱規定學校應依學生學習需求開設課程（教育部，2014）。

國小階段，本土語文／新住民語文除了安排在必修課程之外，還可在彈性學習課程「其他類課程」中開設。國中階段，新課綱也規定學校應調查學生選修意願，於彈性學習課程開課。高中階段，新住民語文納入第二外語 6 學分之中開設（教育部，2014）。

新住民語文課程的開設，政府訂有師資培育策略，包含師資養成、資格及聘任制度等。教育部針對新住民語文師資來源，以教學支援人力與正規師資逐步培育雙軌並行，由於目前尚無東南亞語正式師資培育管道，現階段先以前者為主，可依據《國民中小學教學支援工作人員聘任辦法》及《新住民語文教學支援工作人員教育專業增能培訓計畫》、《補助推動新住民語文教學支援人員培訓要點》，補助地方政府辦理新住民語文教學支援人員培訓課程，並區分受訓對象，完成 8 小時或 36 小時的課程規劃。而後者則由教育部規劃未來要建立正規的新住民語文的師資管道，幫助新住民語文師資培育後能通過教師資格檢定及教師甄試。

為落實十二年國民基本教育「成就每一個孩子」的願景，新住民語文課程不僅可提供新住民子女傳承新住民原生國之語文學習，亦有助於拓展臺灣各族群修習新住民語文的學習環境，更甚者能提升國家整體競爭力。因此，本文針對新住民語文師資（含教學）相關問題加以探究，並提出改進建議。

二、新住民語文師資培訓—問題討論

十二年國教新住民語文課程綱要指出：「語文教育旨在培養學生語言溝通與理性思辨的知能，奠定適性發展與終身學習的基礎，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。新住民語文課程依循全人教育的精神，協助學生自發探索不同國家的語言與文化的多樣性，同時藉由語言學習，增進文化理解與互動，增加尊重與欣賞多元文化的能力，以創造共好的社會。」（教育部，2018）

為達成上述教育目標，師資培訓至關重要。相關問題討論說明如下：（黃政傑、吳俊憲，2019）

（一）新住民語文師資數量問題

(1)國小各語種之開班數量為何，推估教師需求數量為何，有必要公開更詳細的估算資訊；(2)就新住民語文類別來看，總需求量之下的各語種如何分布？各語種需要的教師各為多少？各語種的新住民學生在各年度有多少人會選擇自己族群語種？估計時需考量上述變因；(3)目前各語種已經培訓多少師資？未來這些師資實際任教的比例會有多少？培訓與實際任教的差距需納入估算。

（二）偏鄉小校的師資問題

偏鄉學校實施新住民語文教學，常會面臨各語種的教學資源和教師人力不均的問題。

（三）高中的新住民語文師資問題

國小沒有限定學歷，但新住民語文在高中（課程）是屬於「第二外語」，其聘用標準有所差異。

（四）其他

新住民語文師資培訓成效問題、教學資源（教材）準備問題、新住民擔任師資教授母語的誘因不足、對新住民語文課程實施的質疑等。另外，教學支援工作人員方面也存在若干問題，例如在職增能培訓及教學輔導的專業支持，仍有待有更完整的配套規劃。

三、新住民語文師資素質—多元文化素養

Gay（2000）認為教師的多元文化素養確實會影響學生的學習成就，因為教師能檢討和反省自身是否有刻板印象和文化偏見，隨時隨地尊重和關懷學生，重視學生的個別差異並願意提供任何的學習機會，自然就會主動改進課程內容、教學方法及評量方式，如此一來，有助於增進學生正向的自我概念及提升學習成效。

教師多元文化素養大致涵蓋了認知、技能及情意三個面向。在認知方面，教師應發展自身的多元文化知識，瞭解多元文化教育的理念、內涵及目標，族群的文化背景、歷史知識、生活經驗、互動型態及學習風格，以及多元文化課程與教學的知識。在技能方面，教師應具有多元文化課程設計能力、編寫課程材料能力、文化回應教學能力及多元評量能力，並能營造支持性的學習情境、與多元族群學生相處及多元族群家長溝通的能力。在情意方面，教師具有尊重文化差異的態度、平等對待所有學生、社會公平與正義的信念、自我省思與批判的意識（吳俊憲，2011）。

教師多元文化素養應成為新住民語文師資專業培育的重要內涵之一，包含教學支援人力與正規師資的養成培育都應重視。教師具備多元文化素養，裨益於校園和課堂中主動營造民主開放的語文學習情境，並能培育出能適應現在生活及面對未來挑戰的公民。

四、結語

綜上所述，筆者針對新住民語文師資相關問題，提供以下建議：

1. 新住民語文師資需求數量應掌握，尤其是要及早調查新住民子女的學習需求，再做後續各年度需求量的最大估算，並依此做為師資培育的參考依據。
2. 面對偏鄉小校師資人力不足的問題，新住民語文學習可開啟線上互動的教學模式，除了可以提供遠距教學經驗，分享線上教學技巧，更能縮小偏鄉數位學習落差，促進教育資源均衡發展。
3. 新住民語文教學內容，不只是學語言，還有學文化。因此，日後需加強新住民語文師資的教學專業能力，應該持續規劃教學專業成長支持系統或增能計畫（例如成立教師社群、辦理課程共備及教學觀議課等）；另一方面也要強化教師具備多元文化素養。
4. 家長或許會擔心子女學英文的時間都不夠了，質疑為何還要學新住民語文。這需要與家長持續宣導和觀念溝通，學習新住民語文只是多一個選擇，並不會壓縮到學生的學習。此外，學習新住民語文，也不應侷限於正規學校教育

的一節課，而是應從家庭教育開始，鼓勵新住民家庭在子女出生之後，就開始教導學習母語，並提供子女沈浸式的語文學習環境，這比起進入小學每週才學一節課更為重要，學習效果也更好。更重要的是，新住民語文已成為臺灣對外發展合作的重要資源，鼓勵學生學習東南亞新住民語文，也有助於增進多元文化與國際理解的素養。

參考文獻

- 吳俊憲（2011）。教師多元文化素養與課程設計：以新移民子女為焦點。論文載於王振輝（主編），「人口結構變遷與因應」靜宜大學第 12 屆現代思潮全國學術研討會論文集（頁 1-24）。臺中市：靜宜大學人文暨社會科學院。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：編者。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要：國民中小學語文領域—新住民語文。臺北市：編者。
- 黃政傑、吳俊憲（2019）。新住民語文課程的師資配套分析。*教育研究月刊*，297，4-18。
- Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: Theory, research and practice*. New York: Teachers College.



臺灣師範教育之父劉真傳略——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

劉真先生（1912-2012）係國立臺灣師範大學改制為大學後之首任校長，曾任臺灣省政府教育廳長、國立政治大學教育研究所所長等職，對於我國師範教育、教育行政與教學學術，有卓越的貢獻，素有「臺灣師範教育之父」令譽，是非常值得教師們學習的大教育家。茲先略述其生平事略，再說明其在師道上的學說，最後再評述其生平事蹟與學說對教師專業的啟示。

二、生平簡述

（一）紮實學習的童年

據黃守誠（1998）的《劉真傳》以及劉真先生學術基金會（2012）所撰述的〈弘揚師道的教育家——劉真〉，先生諱真，字白如，1912年生於安徽省鳳臺縣的一個小康家庭。自小聰穎好學，親受篤信儒家思想的父親在《三字經》、《百家姓》、《千家詩》、《千字文》的啟蒙教育，而母親的四點教誨：(1)不說謊，(2)不罵人，(3)不打架，(4)不賭博，則形塑了他恕人自律的人格風範。

及長，在戰亂的民國初年，先生刻苦求學，先後就讀於家鄉之毓秀小學及壽縣初中，各科成績表現優異，尤在國文及作文上，在班上無人能出其右。由於國學底子紮實，又能吸收西洋新知，再加上優秀的作文能力，遂奠定其後從事教育行政以及教育學術的良好基礎。

（二）立志獻身教育

在1929年，先生欲投考安徽大學預科文組，然家道中落，無力就學，幸獲邀擔任張集小學代課教師，乃得以約40銀圓的薪資所得，投考安徽大學並獲錄取為預科生。1931年預科畢業後，因立志獻身教育，乃選讀安徽大學哲學教育學系。因家貧，先生課餘以寫作投稿以及批改作文賺取學費及生活費。因認真向學及卓越的語文能力，受安大知名教授趙廷為、周予同等賞識，為國內知名雜誌，如商務印書館的《東方雜誌》、開明書店的《中學生》等，聯名合寫文稿，並曾在兩個月的課餘時間翻譯完《新式測驗編造法》，與趙廷為教授聯名合著送開明書局出版。

在安徽大學學習六年後，先生與同班同學石裕清小姐（黃花崗七十二烈士石德寬先生之女）在 1935 年同赴日本留學。先生就讀東京高等師範教育科，主修心理學，石女士則就讀東京文理科大學大學院，亦主修心理學。1937 年先生與石女士喜結連理。然新婚不久，即因「七七事變」爆發，基於強烈的愛國心，劉真夫婦便束裝回國，參加對日抗戰的大業。

（三）受命整頓師院，施展行政長才

1938 年，先生因刊載於湖北武漢《掃蕩報》的一篇文章〈湖北中學聯合設立之教育意義〉，受到當時任第九戰區司令官陳誠將軍的賞識，受邀歷任陳將軍的少校侍從秘書、中校侍從秘書兼任中央訓練團主任秘書、上校侍從秘書等職。唯因志在教育，先生於 1940 年請求卸下軍職，轉任國立湖北師範學院教授，主授「教育行政」、「中等教育」、「倫理學」等。先生教學非常認真，每堂課皆為學生準備詳盡的講義。在研究上著有《教育行政》、《儒家倫理思想概要》等書。在服務上，先生兼任訓導工作。可謂是教學、研究、服務三者兼備的好老師。

1949 年，臺灣省立師範學院與國立臺灣大學發生「四六學潮」。劉真先生受臺灣省政府主席陳誠之令，擔任「師範學院學風整頓委員會主任委員兼代院長」。先生臨危受命，勇於負責，經過一個多月的疏導，四六學潮平靜落幕。劉真先生乃開始了他在臺灣省立師範學院八年四個月的辦學與建設，奠定了今日臺師大的深厚發展基礎。

如〈弘揚師道的教育家——劉真〉一文中所述的，劉真先生在臺師大任內的貢獻主要有六：

1. 解決校地問題

由於校本部校地狹窄，只夠一所中學的規模，不利於大學的發展。劉校長於接任院長的首要之務便是呈請省政府將校本部對面的一塊農地撥給師院，即為現臺師大圖書館、教育學院、科技與工程學院等之用地。

2. 禮聘名師任教

本諸「大學教授乃大學的靈魂」之理念，劉真先生求才若渴，一上任即禮聘黃君璧、陳大齊、梁實秋、錢穆、楊亮功、劉季洪、孫亢曾、田培林、蘇雪林等名教授來校任教。一時之間，師院成為大師碩儒匯集之所，不但增進了師院的聲譽，而且也帶給學生陣容堅強的師資。

3. 修建男、女生宿舍，加強生活輔導

為了改善學生的生活品質以及使學生就近學習，乃積極修建男、女生宿舍，要求學生一律住校。另手訂「誠、正、勤、樸」四字為校訓，以身作則，躬身篤行，形塑師院優良之校風。

4. 興建圖書館

「圖書館是大學的心臟」，可見圖書館在大學教育中的重要性。在劉校長多方奔走下，在校本部對面的校地蓋了一個規模為全省各院校之冠的圖書館。

5. 加強文史教育

有鑑於語文為研究學術的基本工具，而語言更是教學的基本能力，劉校長乃訂定國語、國文、英文三科的標準考試，凡學期考試與畢業考試未達標準者，不得升級或畢業。另舉辦文史系列講座，加強師院生的通識學養。

6. 師院升格為臺灣師大

在劉校長盡心盡力辦學下，學校的發展有了長足的進步，乃於 1955 年，也就是劉校長接任師院第七年的六月五日，正式升格為省立臺灣師範大學，繼由劉校長擔任第一任校長。

(四) 接掌教育廳長，戮力教育建設

1957 年，先生受臺灣省政府主席周至柔將軍的力邀以及層峰的命令，不得不離開他付出過太多心血、一心所繫的師範大學，接掌臺灣省教育廳長，投入臺灣省的教育建設工作。

任職教育廳長五年多期間，劉真先生努力摒除官場的形式主義、權力關係，抱持著認真踏實、服務學校的理念。對所屬學校，以校長的辦學為中心，做到「少干涉，多協助；少命令，多商量」；對教育行政事務則力求達成「教育人事制度化」、「教育設備標準化」、「教育方法科學化」等三項目標。

在劉真先生的努力下，雖然當時臺灣國民經濟仍在極端困窮之際，臺灣省的國民教育、職業教育以及高等教育皆有明顯的發展與進步。另外，在下述三方面上，更為國人所稱道：

1. 提高中小學教師待遇

呈請省政府自 1957 年起，提高中等學校處主任、導師、組長的職務加給，提高中等學校教員兼課及代課鐘點費，並自 1958 年 8 月起，加發中小學教師每月研究費一百元。另外，訂定「省立中小學教職員婚喪節約互助辦法」，提供中小學教師在婚喪喜慶上的節約和互助。

2. 籌集與管理教職員福利基金

在不增加政府預算下，善用家長會費，成立與管理中小學校教職員福利基金，除將之用於「大專院校助學貸金」、「退休補助金」、「遴選中小學教師出國考察」等之外，亦興建了日月潭、臺中、臺北等三處教師會館，方便教師進修及其與眷屬之旅遊。

3. 強化師範教育

考量世界發展潮流，在 1960 年起，分期將全省十所師範學校升格為師範專科學校，以臺北、臺中、臺南三所師範學校先行改制，使臺灣省的師資職前培育從此步入新的里程碑。另外，為了加強教師的專業成長，在臺師大創設了「中學在職教師研習中心」、以及在廳內成立「臺灣省國民教育巡迴輔導團」。

(五) 任教政大，重回教書育人的工作

1962 年，隨著周至柔將軍卸任臺灣省政府主席，劉真先生得以力辭教育廳長一職獲准。隨後應國立政治大學校長劉季洪力邀擔任政治大學教授，從新回到他所喜愛的教書育人的工作。先生主授「教育行政」與「教育專題研究」等課程，並於 1964 年接任政大教育研究所所長職務長達十年之久，任內延攬錢穆、陳大齊等名師講學，並創辦宗教哲學講座，編印《近代中國教育史料叢刊》、《師道》、《宗教與教育》等書，對政大教育系所今日能成為國內教育學界龍頭之一，有其卓越的貢獻。

(六) 耄耋之年，仍戮力教育建設

1957 年，先生任國家安全委員會國家建設計畫委員會委員兼文化組副召集人。1972 年該會易名為國家安全會議國家建設研究委員會，續聘先生為文化組文任。先生對我國教育、文化、大眾傳播、觀光事業政策之設計研究與審議，有所貢獻。

更難能可貴的是，在 1982 年，先生時年已逾七十高齡，仍為我國學制之改革，擔任教育部學制改革研究小組召集人。1989 年，擔任教育部人文及社會科學教育指導委員會主任委員。1991 年，應國立編譯館之邀擔任「教育大辭書」編纂主任委員。1995 年，任中華文化復興運動總會副會長。先生老當益壯，對於我國的教育與文化建設仍有所奉獻，實在令人敬佩！

三、在師道上的學說

劉真先生最令國人景仰與感懷的，還是他對弘揚師道的不遺餘力。其具體事實有二：其一是在師範學院校長任內依據國文系教授程發軔之考證研究，呈請教育部審定孔子誕辰暨教師節為九月二十八日，該日放假一天。其二是在教育廳長任內，為了對教書的老師表示尊重，由教育廳通令各校一律將「教員」改稱為「教師」。

劉真（1998a）在〈教書匠與教育家〉一文中指出，做為經師（教書匠）已是不易，要具有以下條件：法定的教師資格、豐富的教材知識、純熟的教學方法、專業的服務精神；做為人師（教育家）更是難得，要具有以下精神內涵：具慈母般的愛心、園丁般的耐心、教士般的熱忱、聖哲般的懷抱。他勉勵教師們成為經師與人師兼具的好老師。

劉真（1998b）的〈中國的師道〉以及黃文樹（2014）的〈晚近師道觀——以劉真、張光甫為中心的考察〉，說明了劉真在師道上的中心思想：

1. 仁愛為本

從仁愛為本出發，教師應該要有仁心，要有教育愛，而以服務社會、造福人群為人生的目的。

2. 有教無類

教師對聰明的學生固然要樂予施教，對愚笨的學生更應善加誘導。同樣的，對於宗教信仰、經濟環境不同的學生，亦應同等施教。

3. 因材施教

為發展每個學生特有的天賦潛能，教師宜採取各種可能的途徑來瞭解學生學習性向，並提供多樣化的教材、教法、評量與輔導。

4. 以身作則

「學為良師，行為世範」。在學問上，教師應以身作則的求知探索；在品行上，教師應注意自己的一言一行，做學生道德上的楷模。

5. 教學相長

學無止境，不進則退。教師之主要職責既在教育學生，自須不斷進德修業，與時俱進。《禮記·學記》篇說：「學，然後知不足；教，然後知困。知不足，然後能自反；知困，然後能自強也。故曰教學相長也。」

6. 樂道自得

教師的物質生活可能比較清苦一些，但是精神生活卻最為富有。就劉真先生自己而言，終身忙碌不已，但他始終力行「三自主義」：自得其樂、自食其力、自強不息，便是一個典範。

四、對教師專業的啟示

綜觀劉真先生的言行與學說，有許多值得臺灣教育界，特別是老師們學習的地方。首先，做為一位好老師，應要「經師」與「人師」兼備。要成為經師，除了要有法定的教師資格，更要追求豐富的教材知識、純熟的教學方法、專業的服務精神。要成為人師，便要具有劉真先生所說的四個特質：具慈母般的愛心、園丁般的耐心、教士般的熱忱、聖哲般的懷抱。

其次，誠如劉真在處理教育行政時，處處以校長的辦學為中心做考量。我們做校長的，應以教師的教學為中心做考量，而做老師當有以學生學習為中心的教學理念。如果行政能夠服務教師教學，而教師教學能夠提升學生學習，教育目標的達成便不成問題。

第三，有教無類的「教育愛」恆是教育的指南。教師不僅對於品質兼優、家境富裕的學生要教；對於品學兼劣或是家境清貧的學生更要付出更多的仁慈和心力，把這些學生教會、教好，這樣才是真正的教育。

第四，因材施教是千古不易的教學原則。要能因材施教，首在透過各種評量，瞭解學生的資質與學習風格，然後在教材教法上加以調整，讓每個學生都能得到適性的發展、都能學習成功，便是教師存在的目的。

第五，教學方法要科學化、藝術化、多樣化。就像教育行政要科學化一樣，教學方法也要科學化。透過科學化的方法，準確評量學生的學習程度和學習風

格，然後以多樣化的教學方法適應學生的個別差異。另外，教學情境千變萬化，教師也要如藝術家般，靈活運用語言、表情、動作、圖象組織等創造性教學活動，有效加以因應並形成自己一套獨具的教學風格。

第六，教師要有服務的人生觀，透過服務，而不是權威或權力，來帶領學生成長。在學生的需要上看到自己的責任；把學生的成長視為第一要務；以學生的成就做為自己的光榮。這種「服務領導」（servant leadership）的觀念，不但適用於教育行政人員和學校校長，也是很適用於學校老師的。

第七，教師要能以身作則。言教不如身教，要求學生做好一件事，自己便要以身作則做到。就像劉真校長接掌省立師範學院後開學恢復上課的第一天，即規定住校生每日清晨必須參加升旗典禮和朝會，在他主持校務凡八年多期間，除了因公離開臺北之外，從未一天不參加升旗。這種以身作則的精神，自然會對師範生發生潛移默化的教育作用。

第八，教師要有終身學習的理念。教師是一個傳播知識的行業，而知識的半衰期又是那麼的快速，如果不能時時進修、刻刻在現場的教學經驗中反思成長，那麼不但自己的教學實務智慧無法建構，教給學生也常是過時的知識與經驗。

最後，教師要有樂道自得的心態。就如同劉真先生「三自主義」中的自得其樂，教師是個精神富貴的行業。老師看到學生有成就，如同父母般看到自己的孩子有成就，其樂也融融。更何況，在當今的臺灣社會，中小學教師的薪資不差，又有寒暑假和進修成長的機會，是個許多國人所稱羨的行業。

五、結語

劉真先生活了 101 歲，是個高齡人瑞。但這並不重要，重要的是他終身奉獻於教育，見證了臺灣教育的發展與進步。特別是在師範教育上有卓越的貢獻，是師道的象徵，是中小學師資培育的精神導師。哲人雖已逝，典型在宿昔。其所留下的德行、學術、事功、文采，將永遠為教育界人士所景仰。

參考文獻

- 黃文樹（2014）。晚近師道觀——以劉真、張光甫為中心的考察。*樹德科技大學學報*，16(1)，83-105。
- 黃守誠（1998）。*劉真傳*。臺北市：三民書局。

- 劉真（1998a）。教書匠與教育家。載於劉真主編，**師道**（頁768-783）。臺北市：國立教育資料館。
- 劉真（1998b）。中國的師道。載於劉真主編，**師道**（頁746-759）。臺北市：國立教育資料館。
- 劉真先生學術基金會（2012）。弘揚師道的教育家—劉真。載於謝雅惠、張雲龍、王淑珍執行編輯，**教育愛：臺灣教育人物誌VI**（頁107-117）。臺北市：國家教育研究院。



瑞典兒童照顧政策探討：社會民主主義模式福利國家

吳妙蓮

國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系碩士生

一、前言

隨著臺灣進入後工業社會，家庭結構日趨多元，雙薪家庭、單親家庭、同居家庭的增加使兒童照顧相關問題成為政府政策必須關注的議題。於國際社會政策經驗中，瑞典為最常被提及的福利國家典範，從 1930 年代開始，瑞典逐步打造舉世稱羨的福利國家（Welfare State），創造了「從搖籃到墳墓」全面性、普及性的福利體制。瑞典福利國家被學術界稱為「社會民主主義」模式（Social democracy），而社會民主主義模式最重要的精神與目標在於促進「平等」（包括機會與資源分配）且不虞匱乏的社會。這種致力於「平等」價值觀的實現，也反應在瑞典兒童照顧政策的制定。本文從社會民主主義模式的義理背景探討瑞典的兒童照顧政策，進而對臺灣的兒童照顧政策提出建議。

二、社會民主主義模式與瑞典兒童照顧政策

（一）社會民主主義模式

二次世界大戰後，瑞典的社會福利政策建立了一套全面性且於體制上能兼顧普遍性與高水準的社會保障制度，包含年金保險、醫療保險、失業保險、殘疾人士保險、家庭補貼、住房補貼和社會救濟制度。由於兼顧了「普遍性」與「高水準」，瑞典的社會保障制度被公認為世界上最為完善的（顧俊禮，2002）。

瑞典福利國家體制的意識形態來自於社會民主主義思想，因此也被稱作社會民主主義模式福利國家。社會民主模式秉持普遍主義的精神與去商品化的社會權（陳嘉霖，2006）。

社會民主模式所實行的政策原則，最重要的是國家扮演角色，這些政策無論國有化、經濟計畫、財富重分配的各種稅制，以至於充分就業計畫、各項福利等設施，國家皆扮演著相當重要的角色（姚蘊慧，1999）。而社會民主主義所秉持的社會價值包含（Taylor, 2007）：

1. 重視社會共同體，認為個人生存與發展仰賴於社會共同體。
2. 團結：重視公民權與整體社會的和諧。
3. 平等：社會進步的力量來自於國家建立一個平均主義的系統並獲得控制權來解決社會問題。

4. 國家介入：對於國家介入社會政策的看法持正面態度，認為福利國家是減少不平等與促進各階級間團結一致的機制，而支持福利國家的要件是政府對社會需求做出回應。

瑞典福利國家基於社會民主主義的基本價值，其家庭政策以普及性為原則，普及式家庭政策讓所有公民皆享有福利，且平等的價值也使的瑞典政府在家庭政策上性別角色分工趨於平等，不論男性、女性在家庭或工作上的分工皆趨於相對性的平等分配。瑞典的「社會民主模式」一直以來都被認為是福利國家的典範，國家負責保障每位公民享有津貼與福利的權利，同時透過高稅收制度，國家得以有充分的財源提供人民與家庭所需的保障（黃曉薇，2009）。

（二）瑞典兒童照顧政策

瑞典社會民主模式福利國家在兒童照顧體系主要的目標為：提供兒童普及式的照顧服務、支持父母就業以及促進兩性平等（黃曉薇，2009）。瑞典的家庭政策基於普遍主義和個人主義的原則，一方面促進性別平等，另方面服膺充分就業政策。其家庭政策包括三者：兒童及家庭津貼（child and family benefits）、托育中心（high quality day care system）及親職假（Parental leave）。

1. 兒童及家庭津貼：包含兒童津貼（child allowances）、住屋津貼（Housing allowance for households with children）、特別津貼（Maintenance support）、殘障子女特別津貼（Allowance for disabled and handicapped children）。
 - （1）兒童津貼給付對象是所有育有兒童的家庭（通常是給母親），不需經過資產調查程序。符合給付的兒童必須是居住於瑞典的國民，且父母或兒童其中一方設籍居住在瑞典達六個月以上者。現行的兒童津貼是給付給育有 16 歲以下兒童的家庭，每名兒童每個月可獲得 1,050 元瑞典幣。另外，對於育有兩名兒童以上的家庭還有額外的補助，第二名子女每月可額外多得 100 元瑞幣、第三名子女 354 元瑞幣、第四名子女 860 元瑞幣以及第五名子女以上者 1,050 元瑞幣（黃曉薇，2009）。
 - （2）住宅津貼：1990 年代中期開始施行住宅津貼，因當時的經濟不景氣，許多家庭的所得突然短少，政府於是推行住宅的補貼政策。住宅津貼普遍上主要在提供單親家庭的租屋成本，使低收入家庭能有較舒適的生活空間（Björnberg & Dahlgren, 2008）。
 - （3）特別津貼：特別津貼是發放給離婚後負責扶養小孩的雙親一方，每人每月 1,173 瑞幣。但須負責贍養費的一方必須再付給政府一定比例的金額。其數額依須付一方的所得和子女數而定，扶養者的所得則沒有影響（林佳慧，2001）。

- (4) 殘障子女特別津貼：此特別津貼是使育有殘障子女的雙親得以照料他們的子女。津貼金額按基數（base amount）而有不同，基數是根據消費水準而定，並不斷調整（林佳慧，2001）。
2. 托育中心（child day care）：瑞典托育機構又分為學前學園（pre-school）、學前班（pre-school class）、開放學前學園（open preschools），以下就瑞典兒童照顧服務類型加以說明（常欣怡，2003；黃曉薇，2009）：
- (1) 全日制的托兒所（day care center）：收托一至六歲兒童，其父母因外出工作或仍在學而提供的托育照顧，採全天候開放及提供高品質照顧和教育的服務，於瑞典此托育措施類型所收托兒童數量最多。
- (2) 學前學園：所有 4-5 歲的兒童皆可送進免費的學前學園一天 3 小時，父母可在小孩進入學前學園剛開始幾天請領臨時親職假（temporary parental leave），陪伴小孩適應學校生活。托育的時間為全日制，而且開放時間可以配合家長的工作時間作調整。此機構是瑞典兒童照顧的核心單位，大多由地方政府或非營利組織設立，學費由政府負擔大部分而部分負擔由家長負擔。
- (3) 學前班：學前班是由地方政府收托 6 歲兒童，提供半日制的托育服務，課程由學校義務教育的課程向下延伸設計，便於日後能銜接義務教育課程，費用由政府負擔。雖然學年班是免費且非強制性的，但是幾乎所有的 6 歲兒童都會進入學前班就讀。
- (4) 開放學前學園：開放學前學園不限年齡也不需要註冊，主要提供教育性和社會性的活動，讓保母和母親隨時帶小孩來參加。這類學校多數不收費，由公共經費支應。除了提供托育場所之外，也提供育兒諮商、產婦護理、社會服務等，功能類似家庭資源中心。
- (5) 家庭式托兒所：家庭式托兒所主要收托 1-12 歲兒童，是政府採用合格保母，提供照顧給父母在工作、失業或唸書的幼齡兒童。這種形式的兒童照顧在偏遠、鄉村地區比較多，使得住離學校較遠的兒童也能就近取得照顧資源。
3. 親職假：瑞典是第一個立法保障親職假的國家，瑞典也是首先制度化使父親照顧幼齡子女權利的國家。瑞典的親職假大致可分為無給薪的親職假、有給薪的親職津貼與臨時親職津貼（tillfälliga Föräldrapenning），以下分別說明（唐文慧、楊佳玲，2006）：
- (1) 無給薪的親職假：在小孩滿 8 歲之前，父母都有權申請親職假，除了 480 天的親職津貼之外，其餘的假期就沒有薪資補償。
- (2) 有給薪的親職津貼：親職津貼共給付 480 天，津貼領取的前 390 天是依

照所得為計算基準，可達 80% 的所得替代水準，假期的最後 3 個月是依照均一費率的津貼（*garantinivå*）計算，津貼可請領至子女滿 8 歲為止。480 天的親職津貼請領方式分為三種，第一種是依據收入等級請領；第二種簡稱為基本水平，收入在基本水平者，一天固定瑞典克朗 225 元；第三種方式簡稱最低水平，可持續請領 90 天，依法令實施日起算 2006 年 7 月 1 日出生前的孩子每天瑞典克朗 60 元，2006 年 7 月 1 日當日或之後出生的孩子每天瑞典克朗 180（吳孟蓉，2014）。

- (3) 臨時親職津貼：瑞典家庭父母每年至多能申請 120 天的臨時親職津貼，以利父母照顧子女、帶小孩接種預防注射、應付保母生病，並可領取先前薪資的 80%。另外，瑞典特別在臨時親職津貼中設計 10 天「父職假」，在新生兒自醫院返家後 60 天內都可以申請。

三、結論：瑞典兒童照顧政策對臺灣的啟示

雖然瑞典與臺灣的政策條件、社會文化均有巨大的差異，但於我國面臨少子化、青年低薪就業及工時過長的困境下，瑞典的兒童教育政策應可提供台灣相關政策研擬的啟示。

在瑞典兒童照顧政策發展中，社會大眾及政府普遍的價值觀認為照顧兒童是全社會共同責任。綜觀瑞典兒童照顧政策的特色，包括提供普及且平等原則的兒童照顧服務及兒童津貼，不論父母的職業階級為何，大多的兒童照顧福利服務不須經過資產調查，兒童皆有權利獲得政府的福利措施。瑞典兒童照顧政策為促進父母親公平分擔兒童照顧責任，亦納入單親職業家庭的支持，且所有的兒童照顧服務，皆由國家為最主要之提供者，上述瑞典相關兒童照顧政策皆符合社會民主主義模式之社會價值。

借鏡瑞典與臺灣最大的差異於「兒童照顧責任之價值觀」不同。對於兒童照顧責任的認知，影響了政府的角色定位及公共資源分配。瑞典社會普遍視照顧兒童為國家及全體社會責任，因此兒童照顧主要由公共資源支應。而臺灣則是將兒童照顧視為私領域，主要由自由市場及家庭來承擔，如此一來便造成家庭沉重負擔，尤其中低收入的家庭面對高度私有化的兒童照顧環境，很難有足夠的能力購買到高品質的兒童照顧服務。

再者，為臺灣公共托育數量不足的問題。雖然衛福部於 2018 年 8 月開始針對 0 至 2 歲嬰幼兒家庭推行「托育準公共化政策」，但是監察院仍指出托育準公共化政策未解決托育量不足、資源分配不均等問題。瑞典政府為了滿足不同家庭對於托育的需求，設計多元化的托育服務，如全日制、半日制及家庭式托兒所等，且不限年齡也不須註冊，家長隨時可以帶小孩參加的開放學前學園。瑞典政府之

所以能夠設置各項不同功能的公共托育，最主要關鍵仍於政府能夠挹注充分的公共托育預算。因此，臺灣若要提高公共托育的乘載量，則須先回到公共資源分配的問題，使國家及整體社會重視兒童照顧之公共責任。在社會高度分工的現代工業社會中，臺灣社會及政府或許應重新思考兒童照顧的責任歸屬，從傳統家庭、母職等私領域，部分轉移到政府、社會等公領域，以集體力量進行公共資源分配，才能讓臺灣的兒童皆可獲得普及且高品質的照顧服務。

參考文獻

- 吳孟蓉（2014）。瑞典、法國、英國親職假制度及其效應之比較研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學社會學系，花蓮縣。
- 林佳慧（2001）。美國、德國與瑞典的親職假政策研究：從福利國家制度面來探討（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學政治學研究所，臺北市。
- 林儀輝（1998）。家庭政策之支持育兒婦女就業制度之探討-兼論臺灣相關制度之改革。社區發展季刊，84，95-111。
- 姚蘊慧（1999）。民主社會主義與福利資本主義之緣起與實踐—意識形態與國家發展觀點之分析。國立政治大學中山人文社會科學研究所博士論文，台北市。
- 唐文慧、楊佳羚（2006）。瑞典育嬰休假制度之研究：共同照顧的價值。政大勞動學報，19，75-117。
- 常欣怡（2003）。瑞典兒童照顧制度對台灣相關政策之啟示。社區發展季刊，101，463-474。
- 陳嘉霖（2006）。民主社會主義與第三部門（未出版之碩士論文）。中國文化大學中山學術研究所，臺北市。
- 黃曉薇（2009）。後工業社會下的親職照顧策略：比較瑞典、德國與西班牙的兒童照顧體系（未出版之碩士論文）。國立中正大學社會福利研究所，嘉義縣。
- Björnberg, U. (2002). "Ideology and choice between work and care" Swedish family policy for working parents, *Critical Social Policy*, 22(1), 33-52.
- Taylor, Gary. (2007). *Ideology and Welfare*. N.Y.: Palgrave MacMillan.

美國校長領導國家層級標準發展對臺灣校長培育及專業發展制度之啟示

程煒庭

國立政治大學教育學系博士班研究生

一、緒論

近年來，許多國家的學者從事學校效能研究發現，校長在追求高品質學校的教育目標中，扮演著舉足輕重的關鍵性角色，如 Leithwood、Louis、Anderson 與 Wahlstrom（2010）研究發現，教師、校長、學區領導者和州決策者都會影響學生的學習，校長也是影響學生學習的核心人物。校長設定關注學生成功的多種衡量標準，進而影響整個學校，而個別教師僅影響其所任教的班級學生。因此，校長在國家推動教育改革和追求學校進步的過程中，為落實教育活動的靈魂人物之一，牽動著學校的發展方向，故校長領導能力是一值得深入探討的教育議題。

全球化趨勢的現今，許多國家將校長的養成、甄選、認證、進修及評鑑納入該國推動的教育改革方針，並且著手建構中小學校長專業標準。美國向來在各領域以領導世界的地位自居，在教育領域中亦最早建立校長專業標準。早在 1960 年代晚期，美國就興起一股教育績效責任運動（吳清山，2001），校長必須達到州政府預設的教育目標，經認定應具有基本的領導能力，方能勝任校長的工作。

二、1996、2008 年美國中小學校長專業標準之發展

Wilmore（2002）指出 1996 年以前，美國已有許多專業組織，分別建立高品質的領導標準，然而缺乏整體一致的國家標準也造成了大學培育的教育領導候選人無法應用於現場的瓶頸，地方政府和各專業組織為了共同合作與追求卓越，努力籌劃研究本位的國家層級標準。

1994 年，「各州學校首長委員會」（Council of Chief State School Officers, CCSSO）（簡稱州聯會）組成「跨州學校領導者證照聯合會」（Interstate School Leaders Licensure Consortium, ISLLC，以下簡稱證聯會），一起與「國家教育行政政策委員會」（National Policy Board for Educational Administration, NPBEA，以下簡稱政策會）共同合作，倡議發展校長證照標準，37 個州政府和 81 位證照機構的代表，與 10 個全國性專業機構，在維吉尼亞州（Virginia）進行全國性的論壇（林文律譯，2002）。1996 年《證聯會學校領導者標準》（Interstate school leaders licensure consortium: Standards for school leaders）應運而生（CCSSO, 1996）。

ISLLC 專業標準在校長證照考試設計或是上級進行校長評鑑設計上顯得詳

細而方便，然而陳木金、陳宏彰、溫子欣（2012）指出，此標準雖然迅速為各州政府教育主管單位所接受，但在數年施行之後，執行問題逐漸浮現。其中首先被提及的嚴重執行問題就是此標準的繁雜與嚴苛，對現職校長留任及未來校長的就任意願都造成重大的打擊，也就是說，諸多供校長遵循與自我檢視激勵用途的指標，實務上因其過度細目化而難以採用。

為了回應諸多建議，「政策會」分析了 100 多個實證研究，綜整指出 1996 年版本中過於僵化、疏漏的指標遭忽視等弱點，並且透過嚴謹研究發現學校領導與學生成就之間具有高度相關性，因此明確樹立學校領導者應具備的專業知識，引導教師改進教學與提升學生學習成效，據此作為績效責任的判斷基石，重新建立符合實務工作者需求的 2008 年版本（CCSSO, 2008），改稱為《教育領導政策標準》（Educational Leadership Policy Standards, ELPS）（CCSSO, 2008）。修訂後的政策標準，維持教育領導的六大標準及重要內容，並將各個標準所包含的 183 個專業領導知識（knowledge）、情意特質（dispositions）與表現（performances），調整減化為 31 項專業領導功能（functions）（詳見圖 1）。

黃姿霓、吳清山（2010）指出 ISLLC1996 年與 2008 年版本相異之處有五點：(1)適用對象由學校行政人員擴大為各層級和各單位的教育領導者皆適用；(2)目標由全體學生學習成功改變為尊重學生個別差異，並重視每位學生都能獲得成功；(3)校外合作對象由家庭和社區成員再加入整合校內教職員合作的力量；(4)由要求學校行政人員必須關注社會上的政治、社會、經濟、法律、文化等層面，更進一步強調教育領導者應該以開闊視野去面對更廣泛的世界；(5)由每個領導標準下又分知識、心向及表現三個層面，調整為各領導標準下僅說明其主要功能。新的版本用更具體和直接的名詞闡述對教育領導者專業的期待，奠定了校長認證制度和專業導入的基礎，也作為專業評鑑之參考（CCSSO, 2008）。

由此看來，建構一套完善的國家層級標準，應是教育行政部門可為且應為的行政作為，發展歷程必須兼具統整性、系列性、持續性，並非單一時期專業認定，也需隨時代需求與典範遷移而滾動式修正更新。

三、美國 2015 專業標準之內涵

2015 年，因應社會對校長角色期望與責任有所提高，因此，美國政策會重新修訂 2008 年的標準，並改稱為《教育領導者專業標準》（the Professional Standards for Educational Leaders, PSEL）（NPBEA, 2015）。其內容架構由原先 ISLLC《教育領導政策標準》的 6 個面向、31 項領導功能，調整為 PSEL《教育領導者專業標準》的 10 個面向「教育領導者專業標準」、83 項領導要素（elements）。內容聚焦「學生與學習」，強調「每個」（each student）學生的重要

性，關注「領導」到「學習」的邏輯連接，所以領導工作的所有關鍵領域都集中在學生身上，達成學生學術成功與廣泛的學習與發展，以創造學生個人的最大福祉（NPBEA, 2015）。整體內涵架構與 2008 年 ISLLC 的政策標準有適切的連結，為能明確化其對領導者的表現期望，在用詞上有許多改變（詳見圖 1）（CCSSO, 2016）。

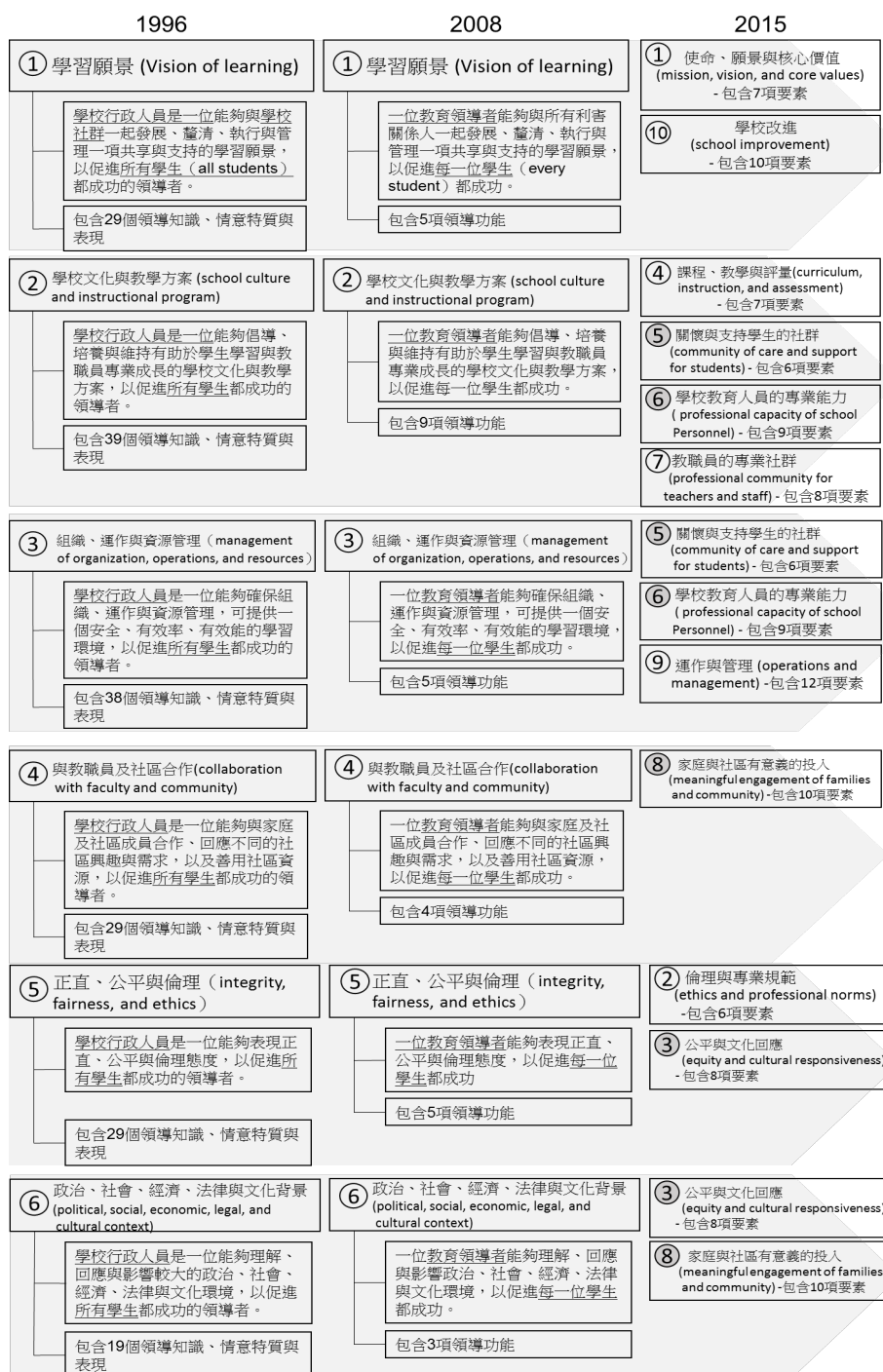


圖 1 1996 年第一版、2008 年修訂版及 2015 年標準比較圖

資料來源：整理自鄭新輝（2017）。美國中小學校長專業標準及其應用。教育研究月刊，276，41-58。

註：表示該 PSEL 標準與多個 ISLLC 標準有關聯。

鄭新輝（2017）指出 2015 年修訂版本反映出教育領導者應抱持的核心理念已遞移為學生學習為中心（包含學業與身心健康），以及對教師專業能力提升、教師專業社群的強化，讓學校持續改進等領導任務。

綜上觀之，美國國家層級標準迄今的滾動式更新，可歸納出以下重點：(1) 強調每個學生獲得學業成功與福祉的願景和核心價值。(2) 促進和社區成員建立生產力與正向關係。(3) 賦權與鼓勵學校成員高水準的專業經驗，永續學習與改進。(4) 永續改善學校的變革領導，達成學校願景與促進學校的核心價值。

四、美國校長領導標準發展對臺灣校長培育及專業發展制度之啟示

自 1990 年代中期迄今，世界已有許多各國相繼推出國家或地區性的校長專業標準，除了前文介紹美國的發展歷程，尚有紐西蘭於 2009 年修訂公告《紐西蘭中小學和區域學校校長專業標準》（Professional Standards for Primary, Secondary and Area school Principals）、英國於 2015 年出版《國家卓越校長標準》（National Standards of Excellence for Headteachers）、澳大利亞 2015 年亦制定最新修訂版本《澳大利亞校長專業標準和領導檔案》（Australia Professional Standard for Principals and the Leadership Profiles）、以及中國 2013 年《義務教育學校校長專業標準》、2015 年《普通高中校長專業標準》與《中等職業學校校長專業標準》。

臺灣近年雖有學者就此議題進行探究（向美德，2014；武曉霞，2014；黃姿霓，2011），但尚未正式訂定整體標準。各縣市校長儲訓雖大多委由國家教育研究院統籌辦理，但甄選、培育及證照等規定不盡相同，其能力標準及培育規劃亦各有其趣，對照美國 2015 年教育領導者專業標準，可適用於不同學校或學區處於不同領導職位、生涯階段與學校環境的所有教育領導人員，以其幅員之大、州數之多尚可訂立標準，為強化中小學校長的專業能力與表現，臺灣教育行政部門確實有積極訂定整體中小學校長專業標準之必要。

雖然美國的教育環境及文化不等同於臺灣，參考引用其標準於實務上仍有斟酌之必要，但其所揭櫫的許多有效領導原則，例如：以學生的學習為中心、強化教師專業能力與表現、促進教師專業社群與領導、引導家庭與社區有意義的合作與投入、促進學校持續改進等理念，皆具啟示與參考價值。陳木金、陳宏彰、溫子欣（2012）提出「校長學→學校長→長學校」之校長三階段專業發展模式，內涵包括：(1) 校長學階段：以「校長專業培育」為核心，包含校務發展、行政管理、教學領導、公共關係、專業責任五大項目；(2) 學校長階段：以「校長實務實習」為核心，包含專題講座、問題解決、標竿學習、實作演練、師徒傳承、討論發表六大項目；(3) 長學校階段：以「師傅校長教導」為核心，包含績效評估、策略管理、創新經營、永續經營四大項目等三個模式。如能以「校長學→學校長

→長學校」為經，結合美國 PSEL2015 版本定緯（詳見圖 2），於校長學階段五大項目參採 10 個面向「教育領導者專業標準」進行校長專業培育，透過「學校長階段」的校長實務實習、「長學校階段」的師傅校長教導，據以發展臺灣本位校長專業標準，並建構臺灣校長培育制度的設計，相信對教育品質之提升更有效益。

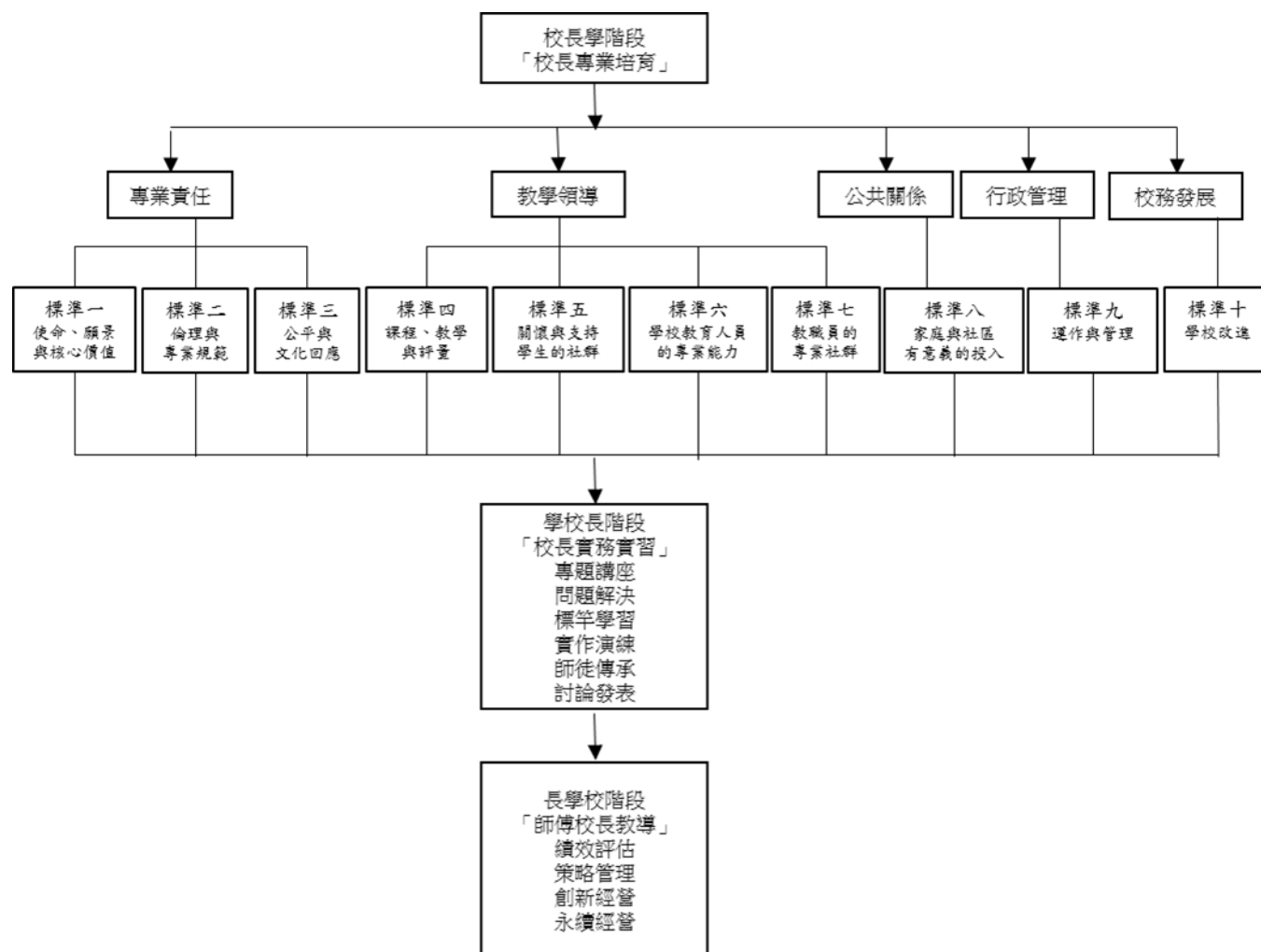


圖 2 整合美國 PSEL2015 年標準之校長三階段專業發展模式圖

五、 結論

近年來，教育績效責任運動在全球蔚為風潮，這波追求高水準的教育改革風潮中，改善教師與校長的專業以提升學校辦學成果是教育界普遍努力的目標。秦夢群（2011）檢視臺灣校長培育、遴選、儲訓之相關法令與制度，實與先進國家有一段距離，並建議建立校長專業證照、訂定校長專業能力指標、校長培育適性分流以及建置校長培育專責機構。雖然有關國中小學的校長領導相關議題在國內已經漸受重視，但是從前述探討得知，仍然有待全面性的政策法令規定，與豐富校長領導的相關研究。

此外，美國校長領導標準固然值得學習，但是設立校長標準可能的障礙，都是臺灣在規劃校長領導標準和校長專業發展時必須引以為鑑之處。如陳木金、陳宏彰、溫子欣（2012）即指出美國允許教育人員透過大學以外的管道取得校長證照，造成培訓課程專業度不足，亦影響了校長的專業水準，校長證照考試相關公司使用遠距教學或是線上課程的方式以宣揚方便性及便宜價格，也帶來負面影響，只求便於通過政府審核，窄化課程的範圍，也削減了校長領域的學術研究。如能借鑑美國經驗之優點，配合國內民情，將會提升校長的專業素質，激發其專業成長與專業發展。

參考文獻

- 向美德（2014）。中小學校長專業標準建構與應用之研究（未出版之博士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 吳清山（2001）。教育發展研究。臺北市：元照。
- 林文律譯（2002a）。Neil J. Shipman, Joseph Murphy, and Bettye Topps著。載於「中小學校長培育證照甄選評鑑與專業發展」國際學術研討會論文集，國立臺北師範學院中小學校長培育與專業發展中心。跨州學校領導證照聯合會的標準與專業發展及換證之結合校長證照制度（Article originally published in Planning and Changing），324-333，臺北市：國立臺北師範學院。
- 武曉霞（2014）。國民中小學校長專業標準建構之研究（未出版之博士論文）。政治大學，臺北市。
- 秦夢群（2011）。臺灣校長專業領導能力培育制度之分析研究。教育行政研究，1（1），97-126
- 陳木金、陳宏彰、溫子欣（2012）。從英美兩國校長專業標準看我國校長培育制度之設計。載於林文律（主編），校長專業之建構（頁331-362）。臺北市：心理。
- 黃姿霓（2011）。國民小學校長領導標準建構之研究（未出版之博士論文）。臺北市立大學，臺北市。
- 黃姿霓、吳清山（2010）。美國證聯會 2008 年校長領導國家層級新標準及其對我國國民中小學校長培育制度之啟示。教育研究與發展期刊，6(1)，199-228。

- 鄭新輝（2017）。美國中小學校長專業標準及其應用。教育研究月刊，276，41-58。
- Council of Chief State School Officers. (1996). *Interstate school leaders licensure consortium: Standards for school leaders*. Washington, DC: Author.
- Council of Chief State School Officers. (2008). *Educational leadership policy standards: ISLLC*. Washington, DC: Author.
- Council of Chief State School Officers. (2016). *The Professional Standards for Educational Leaders (PSEL) and the Interstate Leaders Licensure Consortium (ISLLC) standards 2008: A crosswalk*. Retrieved June 21,2020, from https://gtlcenter.org/sites/default/files/PSEL_ISLLC_Crosswalk.pdf
- Louis, K. S., Leithwood, K., Wahlstrom, K. L., & Anderson, S. E. (2010). *Learning from leadership: Investigating the links to improved student learning: Final report of research findings*. Retrieved from <http://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/school-leadership/key-research/Pages/Investigating-the-Links-to-Improved-Student-Learning.aspx>
- National Policy Board for Educational Administration. (2015). *Professional standards for educational leaders 2015*. Reston, VA: Author.
- Wilmore, E. L. (2002). *Principal leadership: Applying the new educational leadership constituent council (ELCC) standards*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.



校長科技領導的現況與未來

施喻琬

暨南國際大學教育政策與行政學系博士生

施又瑤

大葉大學通識中心兼任助理教授

一、前言

資訊科技發展一日千里，各行各業飽受衝擊，隨之帶來生活與學習的改變，日常生活中的智慧型手機、電腦等行動載具無所不在，再者網路社群、E-mail，Line 等，已成為人們生活的夥伴，而跨越時空、多向、遠距、無國界的學習儼然已躋身為資訊科技下的新學習型態，因此，各界莫不汲汲於符應趨勢以因應需求。資訊科技旋風所及，相關產品對學校行政、教學樣貌、學生學習及人際互動等產生巨大影響，為培育社會優質的未來公民，學校必須具備完善的資訊科技設施、形塑數位學習環境，教職員工應擁有必備的資訊科技素養，以及行政能透過科技鮮活運作、活絡教育資源與支援，以更有效發展共同願景，提升教師專業知能，促進學生主動學習並提升教育效能。

值茲資訊科技勃發的時代，學校系統應正視衍生的衝擊所驅動的變革需求與創新發展。吳清山和林天祐（2006）提到科技領導是大勢所趨，身為教育領導者應該多充實資訊素養，並帶動學校教職員工生學習資訊科技，以提升行政、教學和學習效果。張奕華（2010）認為隨著時代的變遷與資訊科技的日新月異，學校領導者的角色已從傳統的學校管理者、資源提供者，進一步發展到教學與課程領導者、科技領導者等多元的角色。處於全球化與資訊化的劇烈衝擊下，無一不是在挑戰校長領導經營的能力，學校如何妥適運用資訊數位科技，有效發揮行政與教學效能，引領學生優質學習表現，以贏取家長的信賴，將是學校發展之關鍵。

有鑑於此，校長要能體察時勢，形塑資訊科技教育的學習環境，充實以學習者為主體的教育應用，支援未來雲端與行動學習需求，催化教與學的典範轉移，開展符應個別化、適性化需求的學習管道，拓展學生學習方式，並把學習的樂趣和權力適時交到學生手上，實現開放、自主、便利的教育學習環境，激發學生對學習產生興趣，主動學習、適性的發展，進而提升學校教育品質與促進公平實現。

本研究的主要目的，在探討目前國民中小學校長推動科技領導之現況與問題，並檢視科技領導對學校效能之影響，最後提出具體建言，俾供教育行政主管機關及校長作為未來推動科技領導之參考，據以提升學校行政效率及教學效能。

二、科技領導的意義與內涵

（一）科技領導的意義

在今日急遽變化的環境當中，校長需要積極扮演科技領導者，激發所屬成員善用資訊科技，並適切應用於教學實踐和行政作為，冀期邁向卓越學校目標。誠如 Dianne（2000）所指，日新月異的資訊科技除了被視為增強教與學的有效工具外，也能夠強化校長領導效能，透過成功的科技領導，可以促進學校更能在公平、學習、權利分享與品質提升等方面持續成長，是學校效能促進的有效助力。

Yorulmaz 和 Can（2016）指出，科技領導係指領導者引領學校成員學習科技、整合科技、運用科技於學校環境中的歷程。吳清山和林天祐（2006）認為，科技領導係指領導者能夠善用領導技巧，使所屬組織成員能夠運用科技，並致力於組織目標的達成。葉連祺（2003）則指出科技領導主要聚焦於結合科技和領導，充實相關的軟硬體設施和人員的科技素養，以促使校長、教師和其他學校人員能有效運用資訊科技，增進教學和行政的成效。

秦夢群（2010）認為科技領導有別於傳統領導理論，特別強調行動領導；領導人應訂定、指導、管理和應用不同的組織運作技術，進而提高經營績效。張奕華與吳怡佳（2011）提出，校長融合新興科技與領導技巧，使其應用在學校課程教學上，塑造師生共享與支持的教學環境，激發學校成員精進學習並善用資訊科技提昇素養，以增進教學與行政效能。謝傳崇、蕭文智、官柳延（2016）將校長科技領導定義為：校長應具備資訊科技素養，運用資源和領導策略達成組織願景，並適切統整資源催化學校成員應用科技於教學創新和行政事務上，構建資源共享數位學習平臺，以促使學校行政與教師教學效能提升，營造具挑戰性和趣味性，廣被學生認同、樂於學習之教學環境。

（二）科技領導的內涵

目前科技領導的研究相當多元，然而緣於研究面向的不同，所統整出對科技領導內涵的看法也略有差異，經由梳理歸納後，發現最多研究者使用的分類方式為「願景、計畫與管理」、「成員發展與訓練」、「科技與基礎設施支持」、「評鑑與研究」、「人際關係與溝通技巧」五大層面（秦夢群、張奕華，2006；張奕華、蕭霖、許正妹，2007；張奕華、吳怡佳，2011；張奕華、許丞芳，2009；謝傳崇、蕭文智，2013；陳彥宏，2018）。茲分述各項內涵如下：

1. 願景、計畫與管理

願景提供行動的目標，引領組織邁向更成功、更美好。成功的領導者應掌握

科技的發展趨勢，具備前瞻的科技領導理念，凝聚成員共識以形塑學校科技願景，在共同的價值觀引領下，導入適切的科技教育發展計畫，充實軟硬體設施、妥適管理與維護、鮮活教學與評量、追求行政效能，並對達成的目標許下承諾，冀期群策群力以追求理想的成果。

2. 成員發展與訓練

科技是實現學校教育目標的載體或工具，因此師資的良窳扮演舉足輕重的角色，職是之故，成員的專業發展與訓練成為不可或缺的層面。校長應敏於察覺社會脈動，適切回應教育科技議題與趨勢，符應學校成員對科技的需求，提供專業成長的時間與機會，藉以提升專業科技素養及運用科技的優質能力；此外，也應建置科技資源中心專業分享平台，藉以激勵成員切磋琢磨，引領教師靈活整合科技資源，適時融入於教學中以提升教學效能。

3. 科技與基礎設施支持

形塑支持性的行政環境是推動科技領導的要務之一。學校應著力充實與完善科技基礎的軟硬體設施，藉以支持成員專業學習的動力，此亦是提升教學品質與行政效能的最佳觸媒。此外，確保成員公平使用科技資源的機會，妥適維護科技設備，確保系統與周邊設備的有效運作，且在教師和行政人員需要協助時，能適時提供維修能量與技術的支持，咸認是導入科技的成功關鍵。

4. 評鑑與研究

評鑑與研究是學校用來蒐集、分析和瞭解行政及教育作為的客觀方法，透過梳理資料轉化為具體資訊，藉以作為決策與價值判斷的參考。就學校整體發展及效能而言，校長必須針對相關科技設施的效益、行政支援的發揮、成員的專業發展、疑難困頓的解決、教學與行政績效等，藉由評鑑或行動研究做為解讀並評估教師教學品質與行政效能的依據，以及後續改善計畫，學校才得以永續精進。

5. 人際關係與溝通技巧

成功的科技領導須建立在良好的溝通與圓融的人際關係上。校長應盱衡學校發展與師生需求，透過多元的管道伺機與渠等溝通有關學校導入科技的議題，引導體認資訊科技對於學校行政、教學與學習的價值及重要性，祛除成員保守與抗拒的心態，裨益順利推展。此外，校長應營造優質的資訊科技環境，同時活絡人際關係廣結善緣，藉以整合與運用校內外的科技資源，有效提升學校效能。

三、學校科技領導遭遇的困境

革新需要魄力、智慧與時間。學校領導者在破壞與建設的夾縫中謀求突破，

除了適切掌握社會脈動與學校發展的狀況，防範於未然，更應以前瞻務實的理念與作為面對校務的經營，而實施校長科技領導更面臨不同於以往的問題，亟待正視與解決。Valdez（2004）指出科技領導的失敗原因，包含計畫欠妥適、溝通不良、教師不熟稔新科技的使用、增加教師額外的學習時間，而缺乏適當的科技基礎設施和支援，成為最致命的缺失。徐潔如（2005）研究發現，推動科技領導的困境為：(1)校長本身的因素：包括缺乏科技領導專業知能訓練、投注的時間有限。(2)學校內部的因素：包括消極的學校組織文化、學校的編制不足與硬體設備、經費欠缺、專業能力與心態問題等。(3)學校外部的因素：包括上級教育行政機關協助不足、亟待專業人員協助統籌課程。

秦夢群、張奕華（2006）研究發現，校長實施科技領導面臨的問題，在經費方面以「經費不足」為主，衍生學校設備的充實難題，從而衝擊到師生的使用意願與教學的進行；而校長在促進科技使用的角色上所面臨到的領導問題，則在於能否落實領導的功能和扮演支持者的角色，再者學校教師科技素養的不足，更亟待學校正視並有效予以提升。夏明義（2011）研究指出，校長科技領導遭遇的困境為來自組織內外部的不同意見、互信基礎不夠、未做好對組織成員的宣達、公開場合宣導的頻率不太夠，再者科技計畫所需的技術、人力與經費若不足，都會引起很大的反彈。

陳嘉珮（2015）研究指出，校長科技領導的困難為：(1)教師專業能力不足、慣性思維與抗拒心態，且缺少軟硬體維修專才教師；(2)改善科技環境的經費不足；(3)電源設備老舊，網路塞車，以及平板電腦使用的壽命有限；(4)學校組織文化僵化；(5)人際關係待疏通；(6)教育行政機關尚未全力支持。林進山（2016）認為，科技領導所遇到的困難涵蓋經費設備不足、教師與行政人員資訊科技能力不夠、資源分配不均、行政團隊缺乏領導動力與欠缺維護管理能力。

綜合上述，歸納探析學校科技領導普遍面臨的困難如下：

1. 校長領導層面：包括校長科技領導知能、投注推動科技的時間、支持性的角色、規劃完善的科技發展計畫，訂定學校自我評鑑與鼓勵行動研究等，都是校長科技領導應努力的方向。
2. 專業發展層面：包括學校教師科技知能的提升與運用、資訊人員維修專業技術的精進等，校長可藉由規劃進修研習，傳達理念、示範使用科技、典範學習，並透過平台分享交流等，增進成員專業素養。
3. 經費層面：經費不足是學校推動科技領導普遍遭遇的困境，導致科技軟硬體設備缺乏，衍生資源分配不均、成員使用的消極心態，亟待教育行政機關的支持與校長有效的整合資源和支援，才能在穩健中精進發展。

4. 科技環境層面：包括老舊電源的改善、相關科技軟硬體設備的建置、無線網路環境的規劃，與學校科技文化的形塑，需透過改善僵化的組織文化來著手。
5. 人際關係層面：校長應暢通溝通與協調管道，建立與學校成員、家長和社區的夥伴關係，引入社會與環境資源。
6. 教育行政機關層面：教育行政機關應全盤考量學校整體科技發展的方向，籌措充裕的經費，培植輔導的人才，規劃完整科技領導課程，以及建立評鑑校長科技領導的機制。

四、結語—推展科技領導的策略

數位科技的發展讓人目不暇接，面對數位時代的學校環境，如何回應快速變化的世界，俾使我們的下一代能從容的面對挑戰，自信的迎向未來的生活，委實是重要的課題。茲依前述問題，提出如下因應之道：

（一）形塑學校科技願景，擘劃全面性的變革計劃

資訊科技領導的良窳，攸關學校經營的優劣，校長應正視科技領導的重要，端正理念並善用科技領導之技巧，才能利用資訊科技之優勢提升辦學成效。而首要之務，在於凝聚團隊共識形塑學校的科技願景，並評估整合校內外各項資源，邀請校內外專家、教師及家長擘劃全面性的變革計劃，規劃建構科技領導具體方案策略，以確保資訊科技的有效運用，提升行政運作的管理與執行力，提高教與學優質效能，完成系統性、全面性的變革。

（二）建構優質資訊科技環境，裨益科技領導推展

科技的發展一日千里，而且種類繁多，學校不須跟隨流行趨勢添購，應強化資訊科技目標與圖像，妥善規劃各項資訊科技設施，並基於現況與需求加以修正，藉以形塑應用科技的有利環境和文化，催化校長、教師和行政人員能夠善用科技，增進教學和行政的成效，俾利科技領導推展，確保相關計劃的落實。爰此，學校應充實基礎電腦設備、建構教育雲端資料庫、建立良好的網路環境，並能經由網際網路進行班際、教師同仁、學生同儕、師生與家長，以及社區與校際間的連結，藉以提升學校之行政效能、教學成效與學生學習表現。

（三）建置行政與教學資源庫，擴大科技領導加乘效應

行政是教學的後勤支援，優質的行政管理能有效提升課程與教學的成效。因此，學校應適切整合校內與校外之相關網站資源，構建行政資源庫，俾利提供科技領導使用。其次，強化課程教材與教學模式之規劃、製作與成效，建置各學習

領域資源網站，活絡課程發展、教學活動與學習資源的交流與分享機制。再者，學校應善用電腦與網路的特性，適切的實施資訊科技融入教學，有效的結合各學習領域課程，鮮活教學激發學習興趣，以提升學習成效，擴大加乘效應。

(四) 強化專業增能培力，精進教師資訊科技素養

學校教師資訊科技與數位教學及教材設計的增能，是科技領導能否落實的關鍵因素。因此，學校應舉辦專業發展講座，引進學界與業界人員探討理論課程與實務課程的運用，增進教職員有效運用科技於行政與教學的能力；也可以藉由標竿學習持續改善來提升組織的競爭力，或透過教師專業學習社群的規劃，經由參與、合作、平等對話與分享關懷，進行知識的實踐、創新與擴散，提升成員運用數位科技的能力，引領師生進入數位生活。

(五) 運用科技促進行政革新與教學創新，彰顯學校效能

學校應籌組多元化的資訊科技團隊，結合擁有科技專長和熱忱的教師規劃完整而適切的科技計畫，取得教職員生的認同與信任。校長在力行科技領導時，應強化支持性的行政團隊，建立數位化管理模式，提升行政效率，提供整全性的技術支援，與公平的分配科技資源，引進專家學者、輔導團隊帶領教師協同合作，催化教師翻轉課堂、翻轉教學，戮力於教學設計、教學方法的創新活化，並藉由觀課、備課與議課，以及行動研究等，提昇教師教學品質，進而促發整體學生樂學態度。

(六) 落實評鑑與研究，彰顯校長科技領導效能

評鑑與研究旨在改進學校教育，提升教育績效，促進學校發展，使之邁向精緻與卓越。為落實學校成員善用資訊科技，以增進教學和行政效能，需發展出一套客觀評鑑系統，裨益學校成員有所依循與執行推廣；此外，也應推動行動研究，實際檢視教學與行政執行的實務問題，如此，藉由評鑑與研究機制，可以確切瞭解學校同僚的教學與行政績效，並據以輔導其有計畫、有效率的持續精進成長，形塑學校成為科技的學習型組織。再者，教育行政機關也應訂定校長科技領導評鑑指標，引領校長有計畫、有系統、有效能的推動。

(七) 真誠溝通建立圓融的人際關係，裨益科技領導

良好的溝通技巧，不僅讓人愉悅接納，更能為自己建立良好的人際關係。溝通技巧是高情緒智商的體現，真誠的傾聽與回應、恰到好處的讚美，都是有利於溝通的。校長在推動資訊科技變革前，要妥善地與家長、教職員工和學生溝通科

技的相關議題，仔細聆聽團隊成員關切的内容與實際的需求，創造有利於資訊科技融入教育的環境與條件，公平的提供所有教職員工有關科技的取得與訓練，耐心解決落後教師的問題，並適時的給予支持與協助，都有助於建立圓融的人際關係，裨益科技領導的效能。

參考文獻

- 吳清山、林天祐（2006）。科技領導。**教育資料與研究雙月刊**，71，195-196。
- 葉連祺（2003）。科技領導。**教育研究月刊**，112，151-152。
- 秦夢群（2010）。**教育領導理論與應用**。臺北市：五南。
- 秦夢群、張奕華（2006）。校長科技領導層面與實施現況之研究。**教育與心理研究**，29(1)，1-27。
- 張奕華（2010）。**校長科技領導-模式、指標與應用**。臺北市：洪葉。
- 張奕華、吳怡佳（2011）。科技領導、知識管理與學校效能結構關係之驗證。**教育行政與評鑑學刊**，11，1-28。
- 張奕華、蕭霖、許正妹（2007）。學校科技領導向度與指標發展之研究。**教育政策論壇**，10(1)，161-187。
- 張奕華、許丞芳（2009）。國民中小學校長科技領導指標建構之研究。**教育行政與評鑑學刊**，7，23-48。
- 謝傳崇、蕭文智（2013）。國民小學校長科技領導與學生學習表現關係之研究：以學校 ICT 運用為中介變項。**教育理論與實踐學刊**，27，291-324。
- 謝傳崇、蕭文智、官柳延（2016）。國民小學校長科技領導、教師教學創新與學生樂學態度關係之研究。**教育研究與發展期刊**，12(1)，71-104。
- 陳彥宏（2018）。**華人地區中小學校長科技領導 i-VISA 指標建構之研究**（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北。
- 徐潔如（2005）。**臺北市國民小學校長科技領導之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北。

- 夏明義（2011）。公立小學校長科技領導的個案研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮。
- 陳嘉珮（2015）。國小校長科技領導之個案研究（未出版之碩士論文）。臺北市立大學，臺北。
- 林進山（2016）。建構智慧校園永續發展的實務探究。取自 <https://tiec.wordpress.com/2016/12/>
- Dianne, L.Y. (2000). Images of School Principals' Information and Communications Technology Leadership. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 200-210.
- Yorulmaz, A., & Can, S. (2016). The technology leadership competencies of elementary and secondary school directors. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 11(1), 47-61.
- Valdez, G. (2004). *Technology leadership: Enhancing positive educational change*. Retrieved from <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/educatrs/leadrshp/le700.htm>



有關校長科技領導研究的探討與省思

章淑芬

國立臺南大學課程與教學研究所博士生

高雄市左營區新民國小教師

一、前言

在社會與經濟環境快速變遷，科技發展日新月異時代，培養下一代具備適應未來變革的能力，藉以強化國家競爭力，是國際間教育改革的重點。隨著行政機關將部分權力下放以推動學校本位管理，校長也被賦予引導校務發展的重責大任。學校欲培養學生成為未來公民，領導者可以透過學校資源影響學生的學習。尤其對於學習有較多困難的孩子，更可以引進各項教學或行政支持，來提升他們的學習成效。校長領導對學生發展的影響不容忽視（鄭淑惠，2017）。

資訊科技的引入，對學校行政與教學均產生重大影響。為因應十二年國教推動、資訊時代來臨、科技發達等種種變遷，校長須肩負科技領導者角色。除了致力提升自身資訊素養外，亦須增進科技領導知能，帶領師生共同面對數位時代的挑戰。校長領導攸關學校行政推動與教學實施效能，校長科技領導在這樣的趨勢下也成為當紅議題（石文傑、馮啟峰、劉偉欽、羅聰欽，2014）。

教育應引發學生內在學習興趣，讓各種能力和環境下的孩子都能找到學習熱情。如果現有的課堂講授讓學生失去動機，那改變教學模式，引入新的學習型態，為教學注入活水，不啻是提高學習效率的方法之一。二十一世紀是數位化時代，學生容易接觸電子產品，也對網路有高接受度，但他們仍需成人的指引，才能正確使用，成為有智慧的數位使用者。領導者本身科技素養會影響學校的科技使用，校長的倡導也會影響教師數位教學創新，是學校進行數位學習成效的關鍵。校長科技領導得當，將使師生都蒙受資訊科技帶來的優勢。

針對本議題的重要性，以下藉由探討校長科技領導的意涵及相關研究，提出個人省思和建議。希望藉由文章之分享，提升學校領導者對科技領導之重視，並鼓勵與提升學校資訊科技之使用。

二、校長科技領導的意涵

隨著電腦與網路普及，近年來資訊科技在學校各項活動中扮演重要角色。資訊科技讓教師教學突破單一教室的限制，網路便捷能提供更豐富多元的教學資料，這些都對學生學習有正向的助益。學校領導者須落實科技領導，引領教育相關資訊科技的運用發展於正確方向，以促進學校效能的提升，進而支持教師進行教學創新，提高學生的學習能力。

徐潔如（2005）將校長在科技領導之角色任務歸納為：(1)改變教師抗拒心態，提供必要的資源與配合條件，成為教師的支持者；(2)校長為規劃學校願景的引導者，對建立學校科技願景有清楚的目標；(3)透過積極民主的對話，使學校成員、家長、社區及支持團體均樂於參與校務推動，校長成為團體的溝通協調者；(4)自身應不斷的专业成長，知覺新科技在教育應用上的潛能，並從實踐中增長經驗，成為維持學習的領導者。

蕭文智（2012）綜合各研究看法，歸納出校長科技領導之共通點如下：(1)校長應具備科技素養，有計劃地整合相關資源以建立學校科技願景；(2)校長要運用領導技巧，促使學校成員適切的使用科技；(3)校長能提供資源與相關支持，塑造有利科技的校園環境；(4)校長須運用科技提升學校之行政效能與教學成效，進而提高學生學習表現。

因此，校長應具備科技素養、整合資源的能力，計劃性的建立科技願景；並運用領導技巧，促使學校行政人員與教師接受訓練，提昇相關資訊科技能力以應用於行政和教學，塑造一個共享、支持的學校情境，使學生學習表現、教師教學成效與學校行政效能達到極致的目的（蕭文智，2012；謝傳崇、蕭文智 2013）。綜上所述，校長科技領導意指校長本身具備科技素養，認同科技教育對學生學習的助益，積極導入軟硬體設備來支持教學。此外，校長應具備明確理念，能引導全校師生進行數位科技學習，對外則積極爭取相關資源，並尋求社區及家長的認同與協助。

三、校長科技領導的相關研究

科技領導為學校領導的新典範，亦為校長專業能力之一，校長若能善用此科技優勢，將有助於校務推動。石文傑等研究者邀請熟悉學校科技領導學理基礎之大專校院教授、高職校長及高職主任等三類專家，建構出「高職校長科技領導指標」，其中包含六個層面，分別為「領導與願景」、「學習與教學」、「支援、管理與運作」、「評量與評鑑」、「工作效率與專業實務」及「社會、法律與倫理層面」。研究發現：在推動科技領導時，首先應組成一個多元化資訊科技團隊，共同規劃具有願景、完整性的科技計畫或方案，取得教職員生的認同與信任，鼓勵全體教師踴躍參與。校長欲推動科技領導亦須重視學校成員之科技知能訓練，提供研習與進修機會，並支持和鼓勵教師使用科技。

研究建議校長分析學校背景，凝聚親師生共識，一起形塑學校資訊科技教育發展願景，使其成為全校努力的方向與目標。校長科技領導是領導新趨勢，是未來要面對的課題。各校可依現況，選擇合適之科技領導指標加以實施（石文傑、馮啟峰、劉偉欽、羅聰欽，2014）。

除了指標建構，有實徵研究探討國中小校長科技領導與學校效能現況，並分析兩者之間的相關情形。結果發現：國中小校長科技領導與學校效能之現況屬良好、中上程度，校長科技領導與整體學校效能具有顯著相關，校長科技領導能正向影響學校效能（張奕華、蔡瑞倫，2009；張奕華、張敏章，2010）。亦有研究是針對校長科技領導對於教師資訊科技素養的影響，研究發現：校長科技領導具有直接且正向影響。在提升教師資訊科技素養的同時，須了解教師態度和信念，以及外在因素對於教師知覺科技易用性和實用性的影響。領導者的態度及資訊科技素養、政策的施行、設備的建置、同儕的互動、學生的刺激與壓力等變項，都會影響教師運用資訊科技的行為，是校長科技領導時應該考慮的因素（張奕華、許正妹，2009）。

探討國民小學校長科技領導、教師教學創新與學生樂學態度現況與關係的研究結果如下：校長科技領導、教師教學創新與學生樂學態度均屬良好，三者之間具相關性，且影響關係模式適配度良好。雖然校長科技領導對於學生樂學態度有顯著直接影響效果，但影響力較小。當校長科技領導透過教師教學創新之中介作用，能對學生樂學態度產生更大的影響，其影響效果也相對提高許多（謝傳崇、蕭文智、官柳延，2016）。

從以上研究可以了解：校長科技領導對學校效能、教師教學創新及學生的學習均有相關且正向的影響，顯示校長科技領導能對數位科技融入做良好的楷模，引導師生進行更有效率的學習。科技領導的指標建構可說是面面俱到，但校長日理萬機恐難以全面兼顧。藉由領導技巧來分散權責，可減輕校長一人獨當的負擔。國中、小學校發展的階層不同，城鄉地區需求也不同，校長可依本身理念，考量環境因素，選擇適當指標加以實施。

四、結語

教育的目的不單是學會使用科技，科技只是工具，教育的核心是「以學生為中心」，培養學生成為自主學習者。教育要為學生的未來做準備，「在科技領域談未來」－有這樣的願景，再配合軟硬體建置，將把學生帶往更美好的學習。網路世界中天涯若比鄰，使用資訊科技同時也增進國際觀；網路世界虛擬特性更需要倫理的發揮，在虛擬世界中人與人應彼此信任、彼此尊重，這些都是學生必備的能力，也是從事教育工作者必須努力的目標。教育工作者如何讓口號成為可實踐的行動，是重要課題。

十二年國教課綱中「部訂課程」與「校訂課程」的設計，將一部分課程設計的權力交給學校，作為學校領導者的校長可以運用自身專業與資源，從課程與教學著手，引領學校展現各自不同的風貌。資訊科技是潮流與趨勢，校長應是趨勢的引

領者，支援的統整者，士氣的激勵者，為全校師生建置適合於數位學習的環境。在實踐方面，校長應具備國際觀，充分授權，致力推動科技導向計畫。教師的教學需軟硬體兼備，欲擴充科技設備支援教師教學，校長需對外徵求經費的支援，並整合各項資源促使系統改善與精進。此外也需定期舉辦研討會，或是推動科技學習社群，以增進學校成員之間的專業對話。同時鼓勵同仁參與研究，公布研究成果，並對學生的學習做出診斷，藉以調整資源配置。如此校長的科技領導將提升學校效能，促使教師精進教學，學生的學習願景也將能逐步落實。

參考文獻

- 石文傑、馮啟峰、劉偉欽、羅聰欽（2014）。高職校長科技領導能力指標之探討。*科技與工程教育學刊*，47(2)，1-14。
- 徐潔如（2005）。臺北市國民小學校長科技領導之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 張奕華、張敏章（2010）臺北縣國民小學校長科技領導對學校效能影響之研究。*學校行政*，66，30-50。doi:10.6423/HHHC.201003.0030
- 張奕華、許正妹（2009）。校長科技領導對教師資訊科技素養影響路徑之研究：以都會型國民小學為例。*初等教育學刊*，33，1-31。doi:10.7036/JEE.200908.0001
- 張奕華、蔡瑞倫（2009）國民中學校長科技領導與學校效能關係之研究。*學校行政*，65，33-53。doi:10.6423/HHHC.201001.0033
- 鄭淑惠（2017）。校長學習領導與學校願景落實。*教育研究月刊*，274，69-84。doi:10.3966/168063602017020274007
- 蕭文智（2012）國民小學校長科技領導、學校 ICT 運用與學生學習表現關係之研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
- 謝傳崇、蕭文智（2013）。國民小學校長科技領導與學生學習表現關係之研究：以學校 ICT 運用為中介變項。*教育理論與實踐學刊*，27，291-324。doi:10.7038/JETP.201306
- 謝傳崇、蕭文智、官柳延（2016）國民小學校長科技領導、教師教學創新與學生樂學態度關係之研究。*教育研究與發展期刊*，12(1)，71-104。

同工不同酬一直轄市督學 VS. 地方政府督學

游淑靜

花蓮縣政府教育處督學

國立東華大學教育與潛能開發學系博士班教育政策與行政組博士生

范熾文

國立東華大學教育學院院長

一、前言

教育視導與學校的效能其實一直存在著一種依存關係，所謂的教育績效；這種結果若表現超越預期目標，則具有高績效表現（吳清山、林天祐，2006）。邱錦昌（2001）認為，教育視導的工作乃是針對與增進教師教學和學校整體辦學成效有關的工作，提供積極支援性的服務。呂木琳（2002）認為，教育視導是領導者透過有效管理、發展課程和改變教師教學行為，以確保達成學校教育學生的目的。也就是領導相關人員，一同努力達成教育目標。綜上，可知督學在教育現場的職責多麼重要！

筆者擔任教育行政工作二十年，歷任科員、督學、主任及科長，期間督學經驗將近八年，發現原來督學的工作除了前列學者們所列的工作內容，舉凡學校視導、調查校安事件、評鑑訪視、校園危機處理等，均屬督學的職務範疇。

綜觀中央法規或地方自治法規，直轄市督學與地方政府督學的職責、工作項目與範圍均相仿，但卻同工不同酬；本文以宜蘭、花蓮、臺東三縣及臺北市政府教育局（直轄市）為例，期望藉由探討直轄市政府督學與地方政府督學在實務工作的質量，剖析地方政府督學職務列等調整至與直轄市政府的督學相同，為第八職等至第九職等之必要，以提升地方政府督學的士氣及增強服務熱忱。原因詳如後述。

二、督學的職責與業務

現今的教育現場氛圍、工作項目、學生樣態及親師生關係等，均與二、三十年前大不相同。以前學校知道督學要來時，趕緊藏起參考書、整理環境，將督學視為長官、視為縣長和教育局（處）長的分身；但現在督學除了是縣長與教育局（處）長的分身之外，更擔任學校與行政機關間的橋樑，亦是訊息的傳遞者、政策的宣導者及問題的解決者。蔡明學（2016）指出，視導人員有好的教學視導能力，學校則呈現好的視導績效。其深切建議地方教育主管機關應加強視導人員在教學的工作知能，除提升視導品質，亦提升學校品質。督學的職責已非單單只是身分的代表，更重要的是，督學必須在教育 and 行政方面具備更多專業，方能提供學校更多協助，成就更友善的校園環境，其專業與職責相對顯得重要。

Wiles 和 Bondi（1991）提出教育視導有六大項重點，分別是行政視導、課程視導、教學視導、人際關係視導、管理視導、領導視導。這說明了督學在地方教育視導工作中肩負的重責大任。蔡明學（2011）以教育視導人員行為為目標觀點，作為視導人員專業能力指標建構為依據，認為其能力中主要內涵有三項：(1)教育專業力；(2)行政管理力；(3)環境互動力。可知督學是一種非常著重專業的工作。

依「教育部國民及學前教育署教育視導實施要點」，教育視導為督學之主要工作，包括行政視導與教學視導，行政視導偏向教育政策的貫徹與督導、學校行政業務的溝通與協調。教學視導則著重在課程發展，教學改進及教師進修等（張清濱，2008）。如何扮演好督學的角色，將督學的工作做好，確實是一門不容易的學問。督學擔任教育視導的任務，除了前述業務外，更必須了解教育局（處）內的業務，並在學校需要時提供相關資訊與建議，協助學校改進教學，更藉重視導的技巧提高教育品質的一種行政行為。

李雯琪（2016）的研究指出，彙整各縣市督學工作職掌後，將工作職掌分為 6 大範疇，分別為行政視導、教學視導、校園偶發事件處理、資源整合、行政管理、研究與發展等。臺北市政府教育局督學的視導事項如下：(1)教育法令推行事項；(2)教育政策執行事項；(3)學校校務興革事項；(4)學校行政事項。(5)學校教學事項；(6)家長會組成及運作事項；(7)私立學校董事會組成及運作事項；(8)社會教育事項；(9)教育經費運用事項；(10)教育工作人員考核事項；(11)特殊事件視導事項；(12)其他事項（摘錄自臺北市政府教育局網站，2020）。

本文以宜蘭、花蓮及臺東三縣為例，督學視導事項與臺北市政府教育局視導要點規定之工作項目相仿。歸納地方政府督學的視導工作如下：(1)協助推展教育政策及法令宣導；(2)調查投（控）訴案；(3)協助業務科執行各項訪視及評鑑作業；(4)協助學校解決各項疑難問題；(5)出（列）席學校各項會議及活動；(6)撰寫視導報告；(7)處理偶發事件；(8)視導學校有關學校行政事務；(9)提供教學意見；(10)其他臨時交辦事項。

綜上所述，無論是直轄市政府或地方政府的督學，其專業及業務職掌實務上是相仿的；長久以來地方政府督學擔負著與直轄市政府督學相仿的工作內容，也默默承擔著繁重的工作量，但職等與直轄市政府的督學卻有高低之分；究其主因係法令與制度的關係，那麼，調整地方政府督學職等為九職等，是可以從法令解套的！

三、從法令調整地方政府督學的職等

期盼調整地方政府督學職等的原因概述如下：

（一）業務量繁重且性質機動

由前述地方政府督學的職務和相關學者的論述可知，督學局負推動教育政策和行政、協助各業務科執行業務、處理學校各種校安事件、提供學校各項諮詢意見、辦理專案及假日常須參加各項活動等工作！業務量繁重且性質上來說是屬於機動性的。

以臺北市政府教育局、宜蘭、花蓮及臺東為例，分別就交通及視導學校數量及薪資結構來說明，將地方政府督學職務列等調整與直轄市政府督學相同，為第八職等至第九職等之必要：

1. 編制、交通及視導學校數量

臺北市政府教育局督學室編制目前有主任 1 人、駐區督學 8 人，書記 1 人、支援教師 1 人；另奉派支援副市長室督學 1 人，主秘室核稿督學 1 人，學生輔導諮商中心督學 1 人，輔導團督學 1 人。共 15 位。視導督學每人視導校數依行政區域不同，約在 35-45 校之間。

臺北市交通便利，無論是搭乘大眾運輸工具或使用個人車輛往返各校的距離，便利性遠遠大於地方政府。且地方政府的督學室並無調用教師或行政人員協助行政事務。

宜蘭縣編制 2 位督學，全縣公私立國中小校數計 103 校，國中 27 校，國小 76 校；2 位督學之視導學校各為 52 校；花蓮縣南北狹長約 137.5 公里，東西寬約 43 公里，來回需耗時四個多小時；此距離已跨越數個縣市！平原僅為全面積的 10%；13 鄉鎮中有 3 個山地鄉，部分學校火車及公車均無停靠，所以督學到校視導的路程時間就是一大考驗！花蓮縣目前編制 3 位督學，公私立國中校數 26 校，國小 105 校，共計 131 校；每位督學的視導區包括北、中、南區，約 43 校；臺東縣編制 3 位督學，全縣公私立國中小校數為 111 校，國中 23 校，國小 88 校；3 位督學之視導學校各約 37 校（表 1）。

以前述臚列督學的職責觀之，業務量真是繁重、龐雜又瑣碎！加上需常常奔波於各校間，在交通上花費的時間真的不少，路途風險亦相對較高。臺東縣的轄區更是分散，不但有海線、山線，更包含離島-綠島及蘭嶼！地方政府督學無論

在工作量、擔負的責任與承受的壓力上，並不亞於直轄市政府督學，實有酌予調整職務列等為八至九職等之必要，以激勵地方政府督學提高工作士氣，增強其工作熱忱。

實際上，各縣市的教育視導係以督學為主體，但督學除了必須執行本職業務之外，尚必須協助各業務科執行各項業務的訪視和評鑑（包含繕打報告）、接聽（辦）陳情投訴電話，撰寫視導紀錄、參加（含假日）學校各項慶典活動、控案調查等，業務包羅萬象，機動性高；但目前各縣市政府（直轄市除外）的督學無主管加給，亦無任何工作津貼；就因為督學係以公務人員進用，以職務列等敘薪；若無調高職務列等，並無調薪機會。

表 1 臺北市及花東三縣（宜蘭、花蓮和臺東）督學的視導區資料

縣市	官等或級別	職等	員額	視導區	全（市、縣）校數及每位督學視導校數
臺北市	薦任	8-9	8(視導督學)	1.共 12 區（含高中職、國中、國小（含附幼）及幼兒園）。 2.其中（中正區及萬華區）、（中山區及大同區）、（內湖區及南港區）、（松山區及信義區）分別由同一位督學視導。	291 校（大安區 29 校、文山區 38 校、士林區 35 校、北投區 29 校、中正區及萬華區共 40 校、中山區及大同區共 45 校、內湖區及南港區共 40 校、松山區及信義區共 35 校。）
宜蘭	薦任	8	2	以蘭陽溪區分為溪南及溪北 2 區	102 校；51 校。
花蓮	薦任	8	3	全縣 13 鄉鎮(含 3 個山地鄉)，每人約五個鄉鎮	132 校；約 43 校。
台東	薦任	8	3	因轄區特別，以路線來區分：市區、海線、山線及大武。另包含離島（綠島）	111 校；約 37 校。

資料來源：筆者自行整理

2. 薪資結構

據了解，督學的職務列等除了直轄市政府（6 都）為八等至九職等之外，其餘各地方政府督學只單列八職等，與直轄市政府督學實質上明顯地同工不同酬。又因為督學係以公務員身分進用，只能依據公務員的薪俸規定敘薪，沒有主管加給或任何津貼；相較於同級中小學教師大學畢業，單純擔任教師的薪資，已達八職等最高俸點的督學每月薪資則相對約低 2 千 375 元；若該位教師兼任導師（導師費 3 千元），那麼，將比八職等最高俸點的督學每月的薪資高出 5 千 375 元。

且教育人員係以學歷敘薪，督學是考試晉用的公務員，是以考試等級之職務列等敘薪，縱然力行政府鼓勵終身學習的政策完成碩士，甚至博士學位，仍無法調整薪資！這種種因素形成受視導的人員的職等和待遇反而比視導人員的職等

和待遇高的奇特現象。

筆者以臺北市九職等督學及地方政府八職等督學最高薪俸和同等級的國中小學校長、主任和教師之薪資結構作說明（表 2）：

由表 2 明顯看出，臺北市政府教育局督學的職等為八-九，俸點為 630-710，地方政府的督學僅八職等，俸點為 630，職等低、薪資待遇低、沒有主管加給或任何津貼；與臺北市政府教育局督學的薪俸一個月相差新臺幣 6,590 元（以俸點 710 計算）！原因是，督學係以公務人員進用，以職等敘薪；除了調高職務列等一途外，並無調薪機會。依據教育基本法第 8 條規定，教育人員之工作、待遇及進修等權利義務，應以法律定之；督學身為教育視導人員，在教育現場，督學的職責之一就是教學視導，素有「老師的老師」之稱，負有課程指導與輔導教師之責；如果調薪的方向可朝調高職等、或依教育人員(教師)薪俸標準方向研擬，或核發工作加給，如此既有法源依據，更有規準並符合實際面。

表 2 臺北市督學、地方政府督學與同等級中小學校長、主任和教師待遇比較表

	敘薪標準	俸點	督學或教育人員薪俸	專業加給	導師費	學術研究費	主管加給	地域加給	合計
臺北市督學		630-710	48,505	26,550	0	0	0	0	75,055
地方政府督學		630	43,015	25,450	0	0	0	630	68,465
國中小校長	博士 330-680	680	49,745	0	0				90,395
	碩士 245-650	650	48,415	0	0	31,320	8,700	630	89,065
	大學 190-625	625	47,080	0	0				87,730
國中小主任組長	博士 330-680	680	49,745	0	0	31,320 本薪 475 以上			86,835
	碩士 245-650	650	48,415	0	0	26,290 本薪 350-450	5,140	630	80,475
						23,160 本薪 245-330			76,010
	大學 190-625	625	47,080	0	0	20,130 本薪 190-230			72,980
國中小教師	博士 330-680	680	49,745	0	3,000 特教導 師再加 1,800	31,320 本薪 475 以上			84,695
	碩士 245-650	650	48,415	0		26,290 本薪 350-450	0	630	78,335

大學 190-625	625	47,080	0	23,160 本薪 245-330	73,870
				20,130 本薪 190-230	70,840

單位：新臺幣元

資料來源：筆者自行整理

（二）督學職等似被矮化

107 年 7 月份，各縣市政府（直轄市之科長原本就是八職等至九職等）的科長由八職等調整為九職等，但督學的職等卻沒有同時調整！在同一個教育局（處）裡似乎有一種怪異的現象就是，督學，是局（處）長的幕僚，原本科長、督學都是八職等，但科長調整為九職等的同時，督學卻未同步調整，在行政氛圍上，督學似乎被矮化了！

四、結語

督學，是局（處）長的幕僚，最重要的就是擔任教育處與學校間溝通的橋樑、須具備教育專業知能以及法律常識，方能發揮行政視導和教學視導的功能。以宜蘭、花蓮及臺東三縣為例，督學雖屬非主管職，惟視導區幅員廣闊，視導校數介於 37-43 所之間，幾十所學校倘發生校園事件，督學幾乎都是跑第一，無分平日或假日；以職務廣度來說，與業務科科長帶領一個科室相較，實質上管理的人、事，需面對的疑難雜症更多！責任更重！就專業面向來說，督學更需熟捻各業務科的相關業務、法令，有其專業度。因此，調高地方政府督學的職務列等，實有必要！

綜上，在考量督學職責繁重，及與直轄市與地方政府督學同工同酬的原則下，期盼將地方政府督學的職務列等比照直轄市政府督學，調整為八職等至九職等，方符同工同酬的精神並鼓舞地方政府督學的工作士氣，此乃地方政府督學深深的企盼。

參考文獻

- 李雯琪（2016）。從縣市督學工作場域論其所需專業能力。彰化師大教育學報，28，1-24。
- 呂木琳（2002）。教學視導-理論與實務（二版）。臺北市。五南。

- 吳清山、林天佑（2006）。教育績效。教育研究月刊，152，51-52。
- 邱錦昌（2001）。當前教育行政體系下督學角色功能之探討。人本教育札記，150，28-30。
- 邱錦昌（2001）。教育視導與學校效能。臺北市：高等教育。
- 張清濱（2008）。教學視導與評鑑。臺北市：五南。
- 臺北市政府教育局網站（2020）。督學室組織職掌。取自：https://www.doe.gov.taipei/News_Content.aspx?n=C931C09B12745D79&sms=69B4E6B26379EE4E&s=F7B0F142EDCD87D3
- 蔡明學（2011）。探究各縣市教育視導人員能力指標。教育研究月刊，209，85-96。
- 蔡明學（2016）。應用決策樹分析視導人員專業能力與學校視導績效之關係。清華教育學報，33(1)，39-76。
- Wiles, J., & Bondi, J. (1991). *Supervision: A guide to practice*. New York: Macmillan.
- Fink, S. (1987). *Crisis management : Planning for inevitable*. New York: American Management Association.



TPACK 與設計思維之關係

李宏盈

國立臺灣師範大學體育學系碩士班

一、前言

因應資訊科技對教育所帶來的衝擊，現今教師不僅應具備內容知識（CK）與教學知識（PK），更應該具備科技知識（Technology Knowledge）來提升教學成效，而為協助教師於教學中能夠有效結合內容知識、教學知識與科技知識，以解決多元複雜的教學活動，Mishra 與 Koehler（2009）即依據教學內容知識（PCK）修改後提出的「科技教學內容知識」（Technology Pedagogy and Content Knowledge, TPACK）。

因此教師開始思考如何將 TPACK 應用於教學現場中，以學生為中心進行課程設計，同時課程與教學架構逐漸朝向 108 課綱中培養學生擁有素養知能的路線（吳清山，2018）。教師在素養導向下扮演的角色，逐漸從權威者轉向引導、設計者，對學生進行客製化的教學活動與課程設計（Hung & Hong, 2017）。而設計思維是一個新的方法，能促進與開發教師們 TPACK 的知識觀點（Koh, Chai, Hong, & Tsai, 2015）。設計思維的一大特色就是能打破原先設定的框架，使教師能突破教學及課程，跳脫以往單純以技能或是認知的傳統教學觀念，重視實踐的能力，並以需求者（學生）的角度著手，使教師擁有超越過往的想法，創造實際解決的方案，因此設計思維可以作為開發 TPACK 的一種策略，引導教師在教學方法上變得更加多元（Koh, et al., 2015）。

二、TPACK 之意涵

教師具備 PCK 以提升教學成效，雖然 PCK 能提供教師教學所需的知識能力，但因應現今時代的變遷與科技的日新月異，尚未看到科技對於教學法及學習者之間的關係。因此 Mishra 與 Koehler（2009）依據 PCK 修改後與提出 TPACK，闡明教師的專業知能是內容知識、教學知識與科技知識的整合與系統性的應用，其交互建構的知識觀如圖 1 所示。

TPACK 是三種知識互生共存，使教學者除了瞭解學科內容、教學方法與科技工具外，還須清楚了解什麼樣的資訊科技能搭配其教學，思考如何運用合適的科技工具呈現學科內容，設計符合學習者需求的教學方案（陳國泰，2018）。換言之，教師不僅需要精熟於科技工具的使用，也需要考量教學方法、學習者的先備知識以及對自己該學科內容的理解，才能藉由科技的輔助來教學，進而達到教師在科技時代的快速變化與多元學習者的情況下，也能維持其教學品質（簡桂彬、梁至中、陳素芬，2017）。

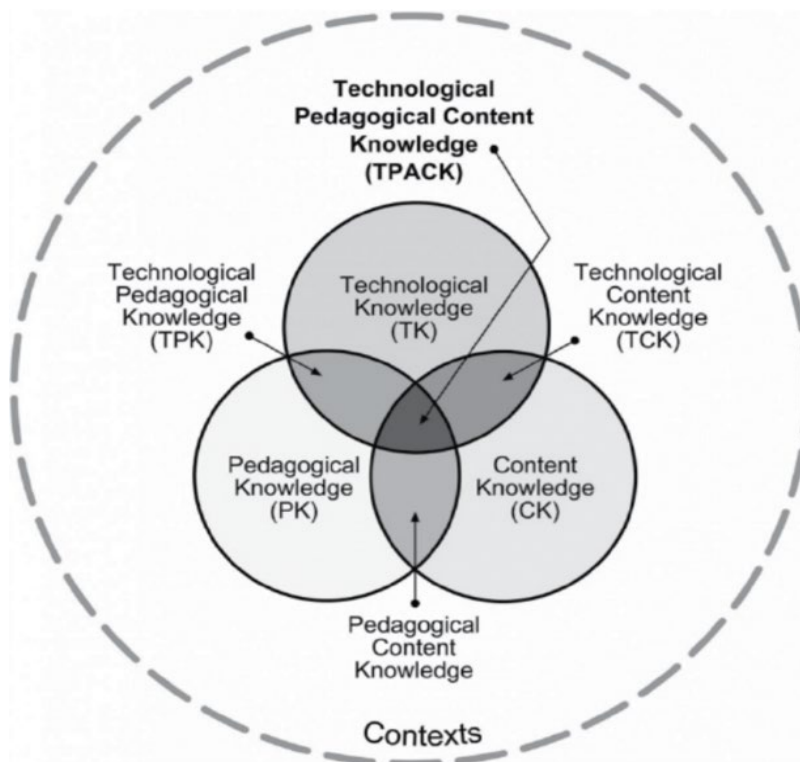


圖 1 TPACK 知識觀

而國內外關於 TPACK 之研究，大多都僅以問卷量化進行分析，因此 Harris, Phillips, Koehler, 與 Rosenberg（2017）認為 TPACK 的研究將需要更聚焦在教師學習與實作的部分，包含如何將知識以實務操作方式加以呈現，及引發特定科技融入教學的認知理解過程。在這數位化的時代，教師如何運用科技進行教學，以提升教學效能，已是重要課題，而教師要能適切及有效運用科技進行教學，核心的關鍵在教師是否具有充足的 TPACK（陳國泰，2018）。

三、設計思維之觀點

IDEO 執行長所提倡設計思維的重要概念就是擁抱限制，因少了限制，往往於實踐層面則難以實施與執行（Brown, 2008）。而設計思維即是一系列彼此交互的建構過程，非線性的單一線性方向，且其關鍵是，把人重新放置於思考起點，即以人為本之精神，設計者協助人們解決事情，因此人的需求是不可或缺的一大重要因素。設計思維的流程分為五個步驟，同理心、定義問題、型塑創意、製作原型、測試階段，如圖 2 所示。

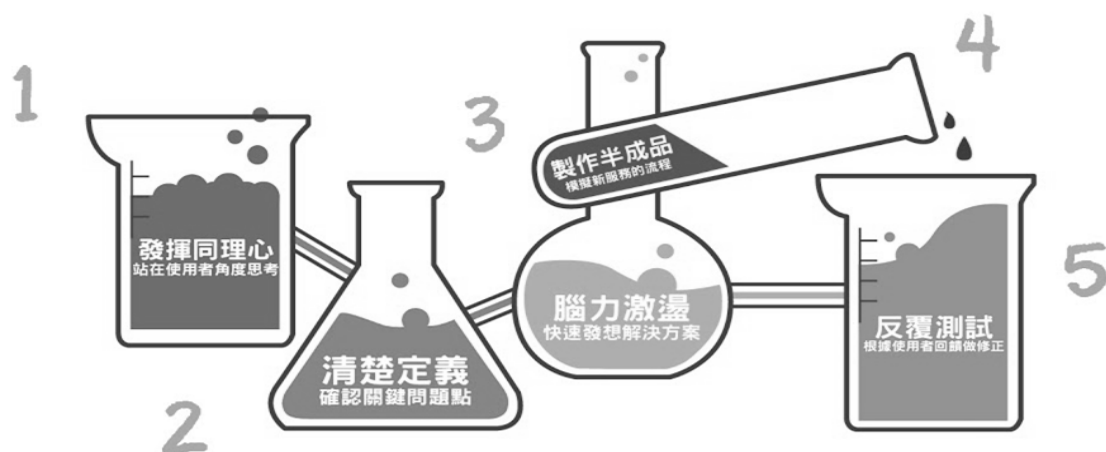


圖 2 設計思維之步驟

從設計課程的觀點，設計思維被推崇為一個能夠有效培養與訓練思考的方法，因從事設計思維的活動時，其五大步驟能促進思考與迭代知識，透過失敗經驗後的反覆修正，最終產生以需求者為中心之方案，且在做中學的同時也會運用到 108 課綱強調的跨領域知識。於教育領域，其研究先是從輔導機制與補救教學著手，接著逐漸實踐於各學科領域中，以人為本的方式思考教學現場多元的人文問題。（林延諭、鄭夢慈，2016；Lynch, Kamovich, Longva, & Steinert, 2019；Wrigley & Kara, 2017）。

四、TPACK 與設計思維之關係

（一）邁向實作取向

現今關於 TPACK 的研究僅多於了解其發展情形，較少去找尋得以改善的方式與策略（林延諭、鄭夢慈，2016）。因此從實踐知識的角度下，設計思維強調實踐與應用的能力，使教師能更以學生為中心，並透過科技之優勢進行輔助，因此設計思維能作為開發 TPACK 的一種策略，使教師在教學方法上變得更加靈活（Koh, et al., 2015）。

（二）扮演良好角色

Chai、Koh 與 Teo（2019）針對教師 TPACK 與設計思維的信念進行調查，其結果說明設計思維能預測 TPACK 之發展，換句話說，如果教師們具備良好的設計思維知能，未來在教學上能融入 TPACK，能提高其教學成效，因此回過頭來，現今師資生的能力，也是師培階段的一項重要任務，而 Kramarski 與 Michalsky（2010）透過 TPACK 框架評估了師資生的課程設計知覺情形，結果

顯示，師資生的表現沒有在職教師好，換言之，知識經驗複雜且密集，設計的能力是需要透過時間所建構，不過據此可知，設計思維或許可以扮演一個好角色與策略，以促進師資生透過設計思維的五大步驟之歷程，增進其 TPACK 之發展。

五、結論與建議

綜上所述，TPACK 能與設計思維產生知識上的連結，且此兩種關係逐漸朝向實作與應用，不論對於在職教師或師資生，都可透過教師專業社群之共備或師資培育階段之教導，以利現今教師具備教導生活化的素養知能。設計思維會使教師反思其教學活動與課程設計，讓教師能更以學習者為中心著手，同時因應時代之變化，好比 2020 年，全球 COVID-19 之疫情，衝擊教育界各領域之線上教學，而此時教師若可結合資訊科技進行網路備課與教學，增進其教學策略與方法，以面對多元需求的學習者及變化多端的學習情境。

參考文獻

- 吳清山（2018）。素養導向教師教育內涵建構及實踐之研究。*教育科學研究期刊*，63(4)，261-293。
- 林延諭、鄭夢慈（2016）。融入設計思考於嚴肅教育遊戲的設計歷程及對科技學科教學知識的影響：以職前教師為例。*數位學習科技期刊*，8(1)，71-94。
- 陳國泰（2018）。提升中小學教師的TPACK之有效策略。*臺灣教育評論月刊*，7(1)，227-235。
- 簡桂彬、梁至中、陳素芬（2017）。教學信念、年齡及科技教學與內容知識關係之探討。*科學教育學刊*，25(1)，1-19。
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- Chai, C. S., Hwee Ling Koh, J., & Teo, Y. H. (2019). Enhancing and modeling teachers' design beliefs and efficacy of technological pedagogical content knowledge for 21st century quality learning. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 360-384.
- Harris, J. B., Phillips, M., Koehler, M. J., & Rosenberg, J. M. (2017). TPACK/TPACK research and development: Past, present, and future directions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(3), 1-8.

- Hung, G. T., & Hong, H.-Y. (2017). Fostering innovation-oriented cultural views among college students through idea-centered, design-based knowledge-building pedagogy. *Learning: Research and Practice*, 3(2), 168-182.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Hong, H. Y., & Tsai, C. C. (2015). A survey to examine teachers' perceptions of design dispositions, lesson design practices, and their relationships with technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(5), 378-391.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2010). Preparing preservice teachers for self-regulated learning in the context of technological pedagogical content knowledge. *Learning and Instruction*, 20(5), 434-447.
- Lynch, M., Kamovich, U., Longva, K. K., & Steinert, M. (2019). Combining technology and entrepreneurial education through design thinking: Students' reflections on the learning process. *Technological Forecasting and Social Change*, 119689, 1-11.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Wrigley, C., & Straker, K. (2017). Design thinking pedagogy: The educational design ladder. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(4), 374-385.



實施 S.T.E.M 教育的困難與解決策略

馬宜平

國立高雄師範大學工業科技教育學系博士生

一、前言

有鑑於教育部統計處所公布的「大專院校學生就讀類科比率」統計結果顯示，從 97~107 學年度，國內學生不論是就讀於學士、碩士或博士班，選擇「科技類科」的人數皆是逐年下滑的（教育部統計處，2018），這樣的招生現況不禁使吾人對我國未來理工相關領域的人力資源展望感到擔憂，深究其原因，有研究指出這種現象和學生對相關領域的學習興趣不高有關（Basalyga, 2003）。

而 S.T.E.M 是一種結合「動手做」與「高層次思考」的教育思維，它強調科際統整的概念，提供貼近生活的議題為學習情境；教學上則要讓學生應用合作與探究的學習方式解決問題，以發展探索、思考、分析、創造等能力，進而促進對 S.T.E.M 學科知識的統整與應用（羅希哲、蔡慧音、陳錦慧、詹為淵，2015），我們期待藉由將這種方式導入教育中，以扭轉學生對相關領域學習興趣下降的危機。

有鑑於上述研究背景的探討，使吾人認知到或許藉由導入 S.T.E.M 教育的方式，能讓學生透過課程的引導，對理工領域的學習感興趣，以挽救我國在這些領域逐漸下滑的人力資源。然而，S.T.E.M 教學設計的重點是什麼？教學設計的內容是否符合規準？S.T.E.M 教育進行的流程是什麼？這些問題在在都需要進一步的深入探討，以有助於第一線的教學工作者願意推動 S.T.E.M 教育。

二、S.T.E.M 教育的重點

發展 S.T.E.M 課程是近年來美國教育界所關注的課題，亦普遍受到先進國家的重視。從美國及其他先進國家的課程改革來看，重視跨學科知識統整與工程設計實作能力是目前 S.T.E.M 課程的重要趨勢（范斯淳、楊錦心，2012）。

（一）科際整合

在 S.T.E.M 教育中，各學科必須以統整的方式來培養學生掌握其知識和技能，以解決真實世界的問題。因此，從 S.T.E.M 各學科的本質來看，S.T.E.M 教學的規畫應以「工程設計」為主軸，以科技議題為學習情境，輔以相關工具、技術的使用，以建立實作經驗，過程中經由科學的「探究思考」給予概念的輔助，數學則作為「分析」及「溝通」的橋梁（范斯淳、游光昭，2016）。

（二）動手做

S.T.E.M 教育要提供學生動手做的學習經驗，並讓學生應用所學的知識，發現並合作解決現實世界問題。這種強調「經驗」的看法，與杜威的做中學不謀而合，他認為透過操作，可以獲取「初級經驗」，「初級經驗」經過省思，會精煉為「次級經驗」。而獲取的經驗最終要達成相互連結，才能對後續的經驗產生加深、加廣的功效，進一步使「動手做」對學習動機、學習成效、創造力、認知理解、問題解決等面向產生正面且顯著的影響（朱耀明，2011）。

三、實施 S.T.E.M 教育的困難

然而，即使了解了 S.T.E.M 教育的重點，教學內容如何能確保涵蓋 S.T.E.M 各學科？教學過程安排「動手做」活動有哪些要注意的事？這些問題依然困擾著各學習階段想要進行 S.T.E.M 教學的老師。

（一）如何能確保 S.T.E.M 的教學設計有做到科際整合的精神呢？

S.T.E.M 教育是專注在理工科群的跨領域教學，因此，S.T.E.M 的教學設計者除了要做到教學設計內容必須具備 S.T.E.M 的素養，以確保教學設計橫跨四大領域外，還要檢核教學設計是否真的能讓學生透過解決生活的真實問題，以發揮 S.T.E.M 教育強調科際整合的價值與特色。

唯目前並沒有一套有效檢核 S.T.E.M 教學設計的標準或評量工具，讓從事 S.T.E.M 教學設計的人員能確認其教學設計只是流於將 S.T.E.M 教育的重點擺在培養各個領域的素養？還是確實具備跨領域的價值與特色？

（二）什麼才是有意義的「動手做」？

雖然「動手做」是能夠有效傳遞科技素養的學習方式與策略，但是在主張學生親自並且主動去做之前，教師必須善用教學方法、教具，方能引起學生興趣，將知識與生活建立連結，如果在教學上只是一味的讓學生動手做，卻引不起學生的觀察、思考、質疑、反思、判斷等行為，則不具備學習的意義（朱耀明，2011）。因此，如何編寫合適的教學設計，在安排學生「動手做」的同時，讓學生產生高層次的思考行為，這是值得教育工作者深思的。

四、解決策略

筆者針對上述的困難，在探查相關文獻，並根據文獻內容加以實踐後，以筆

者推動 S.T.E.M 教育過來人的經驗，嘗試提出解決策略的方向，期望能作為實施 S.T.E.M 教學活動時的參考。

（一）善用 12 年國教各領域核心素養內涵來檢視「科際整合」精神

S.T.E.M 教育倡導的五大學習精神為跨領域、動手做、生活應用、解決問題、五感學習與 12 年國教核心素養的三大面向精神符合。其中，跨領域與五感應用可促進學科融合，以達成學生能具備三大面向中的「溝通互動」知能；在真實情境下，進行動手做與解決問題學習活動，則能培養出學生「自主行動」的實踐知能；強調生活應用的學習任務，能促進學生融合多元文化、發展多元評價的「社會參與」知能（袁利平、張欣鑫，2017）。因此，藉由 12 年課綱中 S.T.E.M 四大領域的核心素養來評估 S.T.E.M 教學設計，以確認其符合科際整合的精神，應是值得嘗試的檢核方法。

S.T.E.M 教學設計者還可以根據文獻重新審視教學設計，將 S.T.E.M 教育的五大精神改以四個問題來反思教學設計是否具備 S.T.E.M 教育的意義。這四個問題如下：

1. 是否以科學、科技、工程、數學為核心來進行教學設計？
2. 教學設計中是否具備實作與問題解決的內容？
3. 教學設計中是否有安排讓學生合作、討論、分享的過程？
4. 教學設計中是否讓學生有經過探究、事先規劃、製作模擬的實物或方案設計作為學習產出？

此外，進行 S.T.E.M 的教學時，可參考 International Technology and Engineering Educators Association(ITEEA)在 2004 年所發展之強調工程設計的 6E 教學模式，將 Engineer 納入原來的 5E 學習環模式中，而形成的概念，以符合 S.T.E.M 教學應以「工程設計」為主軸的理念。而所謂的 6E 模式循環歷程分別由投入（Engage）、探索（Explore）、解釋（Explain）、工程（Engineer）、精緻化（Enrich）、評量（Evaluate）等六個步驟建構出 S.T.E.M 教育中的學習歷程（Barry, 2014）。

（二）有意義的「動手做」要強調「經驗」的獲得與連結

動手做的意義與價值除了要能引起學習的動機外，還要透過「動手做」來觀察現象，與學生的既有知識產生連結（葉蓉樺，2008）。綜上所述，有意義的「動手做」所應具備的學習意涵如下（朱耀明，2011）：

1. 能取得「初級」與「次級」經驗

「初級經驗」指的是活動內容中讓操作者在未經系統化的分析下，直接感受操作的結果與經歷的現象；而「次級經驗」則是學習者在經歷過初級經驗後，運用理性分析，將其分析歸納，以形成概念和發現。

2. 經驗間要有連接與統整

經由次級經驗的累積，學生進一步透過資料的搜集、個人的延伸思考與教師的引導，所激發出的新經驗。

3. 經驗在內在需求與外在環境的互動下產生

前述學生所習得的經驗，教師可透過進階的評分標準，做為操作者內在需求所需思考的事情，與外在活動有所互動與反思，能夠讓學生綜合評估，以尋求其他能優化作品的影響因素。

4. 能提供問題解決與邏輯思考的練習

透過成品的測試，引導學生發現問題、找出可能的解決方法，並進一步綜合判斷出作品可採用的方法。

5. 能指出明確的動手做目的，以提供學習動力。

為了達成上述構想，過程中操作者必須透過觀察，而產生具體的經驗概念知識，這些新的經驗知識提供了新舊經驗的對比與反思，而有新的決斷，過程不斷循環，能引起操作者願意不斷的嘗試與努力，直到達成目的。

四、結語

S.T.E.M 教育之特點在於引導學生建構跨學科知識整合的能力，以了解如何運用 S.T.E.M 知識來解決真實世界中的問題（NAE & NRC, 2014），才能使其對 S.T.E.M 領域的學習產生興趣。除此之外，尚需要透過動手做與團隊合作學習經驗的催化，以激發學生產生多元的觀點和視野（羅希哲、蔡慧音、曾國鴻，2011），因此，在 S.T.E.M 教育實施時，關於「動手做」與「合作學習」，還需注意以下幾個原則，方能成功進行 S.T.E.M 教育。

（一）幫助學生取得經驗

S.T.E.M 教育在實際進行時，由於學生的個人經驗不同，因此每個人從中獲得或體會的事物也不盡相同，故教師必須在每個階段適度的重申重要的學習概念，甚至是額外給予操作、觀察的機會，以確保學生的學習成效。

在筆者實際進行 S.T.E.M 教學的經驗中，部分學生可能會侷限在自己得到的經驗，未能從操作中進行更深入的觀察與反思，以獲得其他重要的經驗知識，因此教師可提醒學生試著多從不同的角度出發，並進一步在課程後段要求學生設計製作的作品要同時符合「學科概念」與「使用者角度」等多面向的最優化設計，此時學生除了要應用已知的概念外，由於面臨了新的問題，學生除了檢視舊經驗外，還必須擴充舊經驗，才能解決問題。

因此，教師在安排學生進行 S.T.E.M 的學習時，必須藉由問題適時引導學生去做觀察、思考與判斷等高層次的學習行為，才能讓學生從中習得更多經驗。

（二）多給予學生機具操作與認識材料的機會

雖說 S.T.E.M 教育是科際整合的綜合學習，但工程設計與科技實作才是 S.T.E.M 教育的核心，教學過程要教會學生認識材料、在不同情況下選用不同材料、操作機具以進行材料的加工與處理，例如：讓學生學會善用常見的電子檢驗儀器，如三用電表，以準確測量電學相關實驗數據，還能進一步比較作品差異；或認識不同型號的材料，並透過數據分析，了解不同型號材料間的有效搭配；又或練習使用焊錫連接電路，以確保電路連接的穩定性。

因此，為推動更高層次的 STEM 教育，STEM 教育應該落實機具操作與材料處理的實作教學，才能加深加廣 STEM 教育的教學效果，並確實與真實世界連結。

（三）嘗試採取性別同質性分組教學

從神經生理學的角度來看，男、女大腦結構的不同使外在行為的表現有所差異，同時也會形成別人對自身看法的不同，進而對「自我效能」產生一定程度的影響。在進行 S.T.E.M 的教學活動中，女學生在表達意見時發言多較簡短、小聲，這樣的方式較不引人重視，進而使得女學生對自我在教學活動中的「自我效能」預期上表現得較缺乏自信；反之，男學生則多以雄辯式的高聲長篇大論來表達意見，容易讓聽的人認同其發言的重要性（洪蘭，2006），也有助於其在「自我效能」的預期。

因此，如果教師在進行 S.T.E.M 教學時，改採以「同性別」分組的方式，以顧慮到男女吸收和處理資訊的不同，而在學習空間、數理等科目時，避免男生以強勢的學習風格，讓女生有「自我效能預期」低的情況發生。尤其是在學習性向初啟蒙的國小階段，或許在理工相關的學科上，能讓女生累積更多正面的學習經驗，以提升其自我效能，進而影響其相關領域學習的興趣。

參考文獻

- 朱耀明（2011）。「動手做」的學習意涵分析—杜威的經驗學習觀點。生活科技教育月刊，44(2)，32-43。
- 范斯淳、游光昭（2016）。科技教育融入 STEM 課程的核心價值與實踐。教育科學研究期刊，61(2)，153-183。
- 范斯淳、楊錦心（2012）。美日科技教育課程及其啟示。教育資料集刊，55，71-102。
- 袁利平、張欣鑫（2017）。論 STEAM 教育與核心素養的對接。陝西師範大學學報，46(5)，164-169。
- 洪蘭（譯）（2006）。腦內乾坤—男女有別，其來有自（原作者：Anne Moir & David Jessel）。臺北市：遠流。
- 教育部統計處（2018）。大學生、碩士生、博士生就讀類科之比率【原始數據】。未出版之統計數據。http://stats.moe.gov.tw/files/important/OVERVIEW_U04~6.pdf
- 羅希哲、蔡慧音、曾國鴻（2011）。高中女生 STEM 網路專題式合作學習之研究。高雄師大學報，30，41-61。
- 羅希哲、蔡慧音、陳錦慧、詹為淵（2015）。STEM。高雄師大學報，39，63-84。
- Barry, N. B. (2014). The ITEEA 6E learning ByDeSIGN™ model: Maximizing informed design and inquiry in the integrative STEH classroom. *Technology and Engineering Teacher*, 73(6), 14-19.
- Basalyga, S. (2003). *Student interest in engineering is on decline*. Retrieved from <http://djcoregon.com/news/2003/06/11/student-interest-in-engineering-is-on-decline/>.
- National Academy of Engineering, & National Research Council.(2014). STEM integration in K-12 education: Status, prospects, and an agenda for research. Washington, DC: The National Academies Press.

打造智慧防災校園可行策略— 以全國防災績優學校為例

賀宏偉

南投縣福龜國民小學校長/教育博士

王志軒

南投縣中原國民小學主任

一、前言

「防災從學校開始」成為聯合國教科文組織（UNESCO）和國際減災戰略秘書處（UNISDR）於 2006 年 6 月 15 日共同發起的全球防災教育活動的主軸，共同呼籲世界各國推廣學校防災教育，由教育出發，奠定學童防災認知情意技能與行為的產出，培養個人防災素養，也建立學校面對防災的能力。

而位處環太平洋火山帶，板塊擠壓、作動頻繁之多災害的臺灣，以一貫堅毅的態度，秉持著超前佈署的精神，於 2003 年起每四年為一計畫周期，推展了一系列防災教育計畫：防災科技教育人才培育先導型計畫（2003-2006）、防災科技教育生根實驗研究計畫（2007-2010）、防災校園網絡建制與實驗計畫（2011-2014）、學校防減災及氣候變遷調適教育精進計畫（2015-2018）、「建構韌性防災校園與防災科技資源應用計畫」（2019 年-2022 年）、教育部補助高級中等以下學校防災校園建置及實驗專案（2011-至今），期望對校園防災的師資、教學資源與防災硬體設備有整體提升。

天然與人為災害是臺灣全民必須面對的威脅，「防災從幼起，全民能防災」（教育部，2020），防災教育能由幼童教育開始，方能建構全民防災的意識。高品質的國中小學教育成效，將成為國家未來競爭力的重要基石（賀宏偉，2015），而高品質的防災教育推動，更是國家防災政策實踐的重要關鍵；因此建置防災校園是為教育部推展防災教育工作進入校園之具體作法，提供經費、建立防災基地、推動課程、整備防災空間設備，讓防災基因進入校園，強健良好防災體質，經調查 2017 年第一類防災校園建置已達 268 所（洪昌民，2018）。2008 汶川大地震，四川安縣桑棗中學 2,300 位師生無一傷亡，另人震驚，原自學校每學期進行緊急避難演練，地震當天，全校只花了 1 分 36 秒就完成疏散動作，實有賴平日紮實的演練與建全的防災組織的發揮，充份顯示防災教育在校園推動的重要性（柯孝勳，2012）

教育部 106 年各級學校校園安全及災害事件分析報告中指出，天然災害事件共 1652 件，其中以國小 984 件為最多，身為學校教育行政主管及承辦人，如何在學校面臨災害發生時，能夠立即進行災害管理，學生亦能有正確的應變能力，實為學校重要課題之一。「從災害中學習」為目前防災科技提昇的一個動力

來源（張子瑩、蘇文瑞、陳宏宇，2019），藉此，防災校園建置於國小有其重要性，本篇以 108 年全國防災大會師第三類 2 所績優學校為對象，透過訪談、文獻分析方式，將其成功經驗分析統整呈現，提供國小端建置防災校園能有所參照與依循，並能提升各縣市學校參與建置防災校園之意願，共同為我國的校園防災教育努力。

二、建構防災校園新取向-智慧學習導入防災校園建置

教育是主導今日社會繁榮的動力，更是邁向「零災害」願景推動者，災害的發生是無法避免的，但唯有從學校基礎做好防災教育，才能發揮「與風險共存」的理念（教育部，2004）。美國教育部推動「校園整備與緊急管理補助計畫」（Readiness and Emergency Management for School Discretionary Grant Program），補助全美 98 個學區進行災害管理，其認為兒童有著積極態度，能將所學防災整備資訊有效帶回家庭（阮昭雄、馬士元，2017），並以社區為基礎降低災害風險的聯繫，形成「安全文化」（Petal and Izadkhah, 2008），故學校建置防災校園有其重要而不可或缺的角色。

智慧防災是一種概念，亦是一種價值，將學習活動設計為各項教學模組進行教學，能有效提升學生防災素養（曾俊凱、劉美蘭，2018），防災教育重視多元、體驗式的學習，發展動手做且能自主判斷的能力，以面對未來災害的衝擊，其中自造教育（maker education）是其一可行策略，秉承創新體驗，結合資訊科技打破學科界限（薛瑞君，2017），以培養問題解決、動手實踐的自主防災意識。

三、建構智慧防災校園之可行策略-以全國防災績優學校為師

本文對象佚名為安全國小、防災國小，為全國唯二之三類績優學校，分別在智慧防災上有獨特的課程設計與規劃，值得深入探究。

以下將針對校園社區環境與智慧防災取向、課程、特色、成功經驗等，進行敘述，了解二校建置時可行策略：

（一）環境介紹與行政策略

1. 安全國小：屬六班小學，營盤社區位於水患嚴重之營南里，該社區推動經濟部水利署「水患自主防災社區」計畫榮獲全國績優，學校與社區防災活動密切配合。學校與社區依職位各自設立災害防救委員會，災害演練時，各司其職，相互配合，學校進行地震避難演練時，社區志工引導學生至社區避難所，做好災後照顧、糧食供應的角色，裡應外合枹鼓相應。

2. 防災國小：學校地處農業社區，是六班的小學校，在防災事務的推動上，社區與老師不難溝通，但因社區天然災害少，民眾防災意識薄弱，學校需花更多的人物力，建立防災共識，所幸發展協會總幹事、里長、義工媽媽等，做為學校社區的溝通橋樑，協助學校社區共同為防災事務努力。
3. 在學校行政端，二所學校承辦主任於教師晨會布達防災事務，並以「事先說明，設定成果」原則告知同仁，提升老師的認同與做事的觀感，讓團隊執行力發揮到最高。

（二）課程

1. 安全國小：防災課程與社區災管地點結合，如讓孩子們參觀社區防水柵門，並請發展協會總幹事、里長解說災防整備與應變，融入演練中實地操作，也讓孩子們了解社區防災設施與地點，課程內容深入在地化環境災害潛勢，是為情境式的校訂防災教育課程。
2. 防災國小：辦理多元、活潑的防災課程，如：防災話劇、防災大使來宣導、社區防災晚會、社區入校防災演練，以及三套自製在地特色防災桌遊。

（三）特色

1. 安全國小：由學生運用智高積木結合 Microbit 機板及馬達組裝成「安居樂業」防災智慧屋，自編阿土伯的故事，結合地震、水災、火災產生器及警報器；當災害發生時便能及時警告以利逃生。此外結合學校「自造教育機電整合」專長，高年級老師與學生共同撰寫程式，創作「滅火高手」樂高積木教具，寓教於樂，學生們所展現的科技素養及智慧防災知能，令人讚嘆！
2. 防災國小：「智慧防災，韌性社區」是防災國小推動之特色，創客教育是其推手，活動內容有 3D 列印桌遊教材、防災機器人實作體驗、行動學習玩防災、防災社區 VR360 導覽、Scratch 防災遊戲-打火英雄，在 109 年更加入雷雕設計防災趣，學校將科技防災與體驗探究活動推動得淋漓盡致。

（四）成功經驗

1. 安全國小：防災演練以複合式防災演練為方向，因災害發生通常並非單一災害，學校要多參與縣府防災輔導團辦理之示範演練外，要能與夥伴學校常討論，從轉化到進化，發展屬於學生在地特色的防災演練。另外，品質的提升也需教師及社區知能上的精進，故在設計課程教案時，要考量的是社區和學

校能共同執行的項目，並依在地災害潛勢屬性，建立特色。

2. 防災國小：防災的推動，學校要先從基礎防災建置開始，將防災校園環境做好盤點、社區背景調查，如石門國小屬原住民學校，以原民神話故事為理念，發展原民防災課程，利用大自然環境做符號定位、災時生活工具製作、防災小屋等，發揮創意，走入在地特色。

表 1 全國防災績優學校建構智慧防災校園可行面向分析

校名	安全國小	防災國小
智慧防災校園建置取向		
智慧防災行政規劃	以學校為中心連結社區，建立學區緊急避難連結機制，發展防災教育共同體。	建構在地化防災藍圖，發展社區學校家庭三級輔導機制，強化平時防災演練與安全意識。
智慧防災課程	發展情境防災課程，融入社區災防地景，訂立校訂課程，實踐問題解決導向之學習模式。	以智慧防災素養導向為主軸，開發創意桌遊導向智慧課程，整合數位玩防災資源，打造跨領域防災體驗學習。
智慧防災特色	推動程式設計，以 AI 智慧應變災難，以科技陶冶防災素養，學生能從容面對複合式災難。	建置创客防災體驗、數位建模技術創新教學，發展數位化社區模型及數位教具，豐富學生之五感學習。
智慧防災成功經驗	師法標竿防災學校，統整建置在地化防災課程，規劃設計應考量計畫的合理性、有效性、執行性。	盤點校園社區資源，運用 swot 分析打造校訂永續性防災課程，形成防災特色學校。

本文經探究訪談全國防災績優學校成功經驗模式，歸納學校推動智慧防災校園可行策略如下分述：

1. 打造智慧防災全員參與制（sociocracy）、系統規劃防災行政分工：學校推動智慧防災校園首應確認防災角色定位各司其職，同時推動整合社區災害防救委員會裡應外合，敏捷區域性智慧防災行動流程，定期籌劃聯合防災預警計畫，發展防災教育共同體。。
2. 整合多元數位防災資源、建構在地化智慧防災課程：結合十二年國教新課綱，以跨領域議題導入智慧防災，開發智慧防災校訂課程永續發展，設計在地化

防災體驗學習內容，發展數位防災矩陣式腳本，研發富樂趣性數位化防災教材，搭起 E 世代的學子防災 AR 學習的橋樑。

3. 發揮防災創客導向精神，建立多元智慧防災特色：運用 AI 防災智慧屋，模擬各類災害應變處理機制；以創客科技陶冶防災素養，引領學生能從容面對複合式災難，建立智慧防災品牌學校。
4. 擷取智慧防災成功經驗，建置校本防災教育智庫：參訪智慧防災標竿學校，運用 SWOTS 分析，打造永續性防災校園情境，借鏡防災績優學校成功經驗，參酌轉化為在地化智慧防災課程與防災教育智庫

四、結論

「防災重於救災，離災優於防災」，喚醒校園師生防災 DNA，乃是智慧韌體融入防災校園建置的新取向；本篇試以歸納全國績優學校智慧防災校園的建置之可行策略，「防災教育 2.0」，融入科技協助（教育部，2020），未來防災智慧防災建置除了由防災韌體、在地課程、創意智慧等策略取向發展外，更可著重與在地社區聯結，建立良好夥伴關係，並以在地化的防災課程落實於生活中，強化學童為社區一份子之意識，打造以學校為中心的社區智慧防災效益。再者，智慧防災提供孩子們體驗式的學習，科技性趣味化的教材加深學生印象，點燃孩子們的學習熱情，深化學習效果，強化實用性防災技能，為學童的美好未來奠定最安全的保障。

參考文獻

- 阮昭雄、馬士元（2017）。**臺灣的防災戰略**。臺北市：業昇印刷事業股份有限公司。
- 柯孝勳（2012）。**地震在校園防災之重要性-新竹縣政府教育處專題演講**。取自 <https://www.google.com/search?q=%E5%9C%B0%E9%9C%87%E5%9C%A8%E6%A0%A1%E5%9C%92%E9%98%B2%E7%81%BD%E4%B9%8B%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%80%A7&oq=%E5%9C%B0%E9%9C%87%E5%9C%A8%E6%A0%A1%E5%9C%92%E9%98%B2%E7%81%BD%E4%B9%8B%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%80%A7&aqs=chrome..69i57j0.494j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- 洪昌民（2018）。**國民小學防災校園建置績優學校推動實務之研究**（未出版碩士論文）。銘傳大學都市規劃與防災學系研究所，臺北市。

- 教育部（2015）。防災教育白皮書。臺北市：教育部。
- 教育部（2017）。教育部 106 年各級學校校園安全及災害事件分析報告。臺北市：教育部。
- 教育部（2018）。107 年度教育部補助「直轄市及縣（市）政府辦理防災教育計畫」暨「高級中等以下學校防災校園建置計畫」作業說明。網址：<https://eb1.hcc.edu.tw/edu/pub/downfiles.php?recid=70541&fid=1>。引用日期：109 年 5 月 22 日。
- 教育部（2020）。南投縣防災教育輔導團。防災教育花路米電子報，2，25-27。取自 <https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/FormPageViews/Info/ePaper/ePaperDetail.aspx?epid=10902&epno=01&from=page>
- 曾俊凱、劉美蘭（2018）。智慧防災啟航安全 go go go。臺灣教育評論月刊，7(10)，121-125。
- 賀宏偉（2015）。國民中小學大校校務問題與對策之探究。臺灣教育評論月刊，4(2)，24-30。
- 薛瑞君（2017）。創客教育 開啟臺灣自造者時代。師友月刊，598，49-53。
- 蘇文瑞、張子瑩、陳宏宇（2015）。從資料整合與資訊加值的工作到智慧防災之實現與展望。國土及公共治理季刊，10，44-52。
- Petal, M., & Izadkhah, Y. O. (2008). Concept note: formal and informal education for disaster risk reduction. *In Proceedings of the International Conference on School Safety*, Islamabad, Pakistan (Vol. 1416).



校園流浪狗之管理和訓練問題及成效—— 以北部某大學校園流浪狗為例

鄭達夫
銘傳大學應用外語研究所

一、前言

人類自古以來將狗用於看守家園、預防盜賊、幫助狩獵、執行任務和陪伴，但現今仍然有許多狗每天都生活在被厭惡或被誤解的人類環境中，那些無法跟人類溝通的狗不但被排斥甚至被除去，只留下適當的在人類身邊（Wingerden, 2012）。狗千萬年來一直存在人類社會，當狗的存在不影響人類生存時，雙方各過各的生活，相安無事，但當人類和狗的數量逐漸增加，生活範圍重疊時，衝突就會逐日加深，適者生存的結果，人類很自然就會排除那些影響生存的物種。

臺灣社會不是每個人都喜歡狗，也有許多人厭惡狗、害怕狗，原因可能是來自於年幼時期被狗追趕攻擊的心理創傷，或者部分飼主飼養觀念不足，放任狗的行為而不約束，以及那些流浪街頭的狗製造環境髒亂、產生噪音、傳染疾病、追逐、驚嚇路人或咬傷人類，引起那些原本就討厭狗的人們厭惡加深，進而產生了報復性的洩憤行為，因此，虐狗、殺狗、毒狗等事件層出不窮。

流浪狗的問題帶來當今社會環境與安全的嚴重隱憂，也是政府相關單位與民間團體一直無法解決的問題，大街小巷、公園綠地的流浪狗不僅在社會上造成問題，牠們進入校園後，家長們也憂心孩子們在學校的安全，特別是國小、國中的學生，校方不僅要擔心師生會遭受到流浪狗的攻擊，也要顧及到校園環境衛生的問題，所幸地，有些學校已經開始重視並管理校園的流浪狗。本研究探討訓練和管理校園流浪狗的問題、方法及成效，以維護師生校園內的安全，進而培養學生尊重生命和愛護動物的觀念，以達到校方、學生、流浪狗和諧相處的三贏局面。

二、校園流浪狗之管理問題

北部這所大學的校區附近商家林立，也是著名的夜市商圈，這些商家與攤販多半從事餐飲相關行業，由於這區域食物獲取容易，有不負責任的飼主將狗遺棄在此，以及別處流浪過來的狗，為了生存，牠們很自然就聚集停留在這區域，而緊鄰商圈的校園有草皮空地和安全的建物角落，牠們流入校園後部分喜愛毛小孩的師生們也會給予餵食。聚集在校園內的流浪狗約有十隻左右，終日在校園遊蕩，於是對校園產生了領域性行為，牠們大部分對師生們是友善的，有少數幾隻會追逐車輛以及對於特定對象有攻擊性行為，牠們在校園內隨地便溺造成校園環境髒亂，不明的身體健康狀態可能造成疾病傳播，牠們的吠叫聲也影響師生上課

的品質等問題。為了維護校園內師生安全、上課品質以及環境衛生，校方不得不採取捕捉或驅逐這些滯留在校園的流浪狗，此舉立意良善卻也引起校園內種種的反對聲浪，認為保護動物與尊重生命也是教育的目的，經過校方和社團學生討論與協調後，學校便尋求專業人員協助管理、訓練這些校園流浪狗。

三、校園流浪狗之管理與訓練方法

在野地，狗為了覓食、求偶、嬉戲、佔有領域、躲避危險和避免團體內的衝突，牠們使用豐富的臉部表情、眼神、氣味、聲音和肢體動作來做為相互之間的訊息傳遞（Miklosi & Kubinyi, 2016; Wells, 2009）。當人們誤解狗的交流信號時，可能會導致危險狀況發生，而對於這些信號的誤解，是因為人們往往只注意到狗的一種特定行為或單一肢體信號，不知道或忽略了狗使用的社交信號時，會同時涉及身體的多個部分，如耳朵擺向的位置、眼神、尾巴的擺動位置、口部的表現和身體的姿勢。人類對狗展示的信號，例如：吻狗、撿狗或拉尾巴，都可能被狗誤解為威脅、傷害的行為（Rooney, Bradshaw, & Robinson, 2001）。一些研究人員也發現，對狗施以服從訓練確實有助於改善狗的一些不良行為（Jagoe & Serpell, 1996）。改善狗的管理和繁殖方式可以提高狗被人類接納的機會（Puurunen, Hakanen, Salonen, Mikkola, Sulkama, Araujo, & Lohi, 2020）。為了使人與狗和睦相處，需要對狗進行訓練，而缺乏服從訓練的狗與某些行為問題的普遍發生有著密切相關，了解狗的肢體語言有助於人類理解狗的情緒，並可有效地訓練、糾正狗的行為（Hasegawa, Ohtani, & Ohta, 2014）。

為了有效解決校園流浪犬所帶來的危險與困擾，本研究採取的管理與訓練方法如下：(1)指導校方建設硬體設施。(2)培養動物服務社學生具備與校犬互動、飼養的正確觀念以及群體管理的態度和技巧，藉以建立正確和諧的人犬關係並妥善管理校犬。(3)教導學生熟悉犬隻的肢體語言和學習模式並指導學生對校犬施以服從訓練課程，建立與修正校犬行為，訓練完成後評估其成效。(4)開放學生、民眾領養。

(一) 建置校犬硬體設施

顧及到犬隻吠叫聲會影響師生上課品質，也考慮學生活動時的喧嘩聲引起犬隻吠叫，為避免相互干擾，經與校方的工務單位人員、學生事務處人員、動物服務社社員共 17 人，開會商討關於狗舍興建的位置、樣式、活動區、狗籠大小、隔音、排水、照明等設施，最後決議選擇遠離學生教室的籃球場旁邊之空地為興建狗舍的地點，犬舍不僅讓校犬免去日曬雨淋，也通風乾燥容易清洗整理，十個狗籠給校犬舒適安全的休息地方、兩個活動區讓校犬有充分的活動空間、加裝夜

間照明設備，另配置了水、電管線方便定期清洗狗舍與梳洗校犬，確保狗舍環境衛生與校犬清潔。狗舍周圍也搭建水泥圍牆避免校犬溜入校園，影響師生安全。

（二）校犬照顧與管理方法

指導學生如何維持狗舍清潔與安全、犬隻基礎健康管理以及危險狀況之應變與處理。

（三）教導學生對校犬施以服從訓練與行為修正

校犬服從訓練科目包括：獎勵與斥責、坐下等待、臥倒等待、站立等待、腳側行進、招來、前進到定點（進籠）。行為修正包括：排泄、破壞、吠叫、咬人、爆衝、撲人……等。訓練時間共 16 小時、每週一天、每天 2 小時，地點在學生社團活動教室、狗舍、校園、校外街道。訓練道具包含：訓練課程表、簡報說明、牽繩、頸圈、零食。教學工具包括：放映機、錄影機。訓練期間進行錄影隨時修正學生訓練技巧。訓練步驟：本研究共設計八節課程，訓練名稱及內容如表 1，說明如下：第一節，訓犬概論---PPT 解說（上課地點：學生活動教室）。第二節，狗舍管理、校犬照顧（上課地點：狗舍）。第三節，服從訓練操作（上課地點：狗舍活動區內，社員和狗熟悉的環境，安靜且不被干擾的地方）。第四節，夜間訓練（上課地點：校園籃球場內，社員和狗熟悉的環境，夜間學生和民眾活動較少，接受輕微的干擾）。第五節，校園內移地訓練（上課地點：操場、步道、走廊等，學生和民眾活動多的場所，接受較多的干擾）。第六、七節，校外移地訓練（上課地點：附近的街道、超商門口、公園、餐廳等，人車多的場所，接受強烈的干擾）。第八節，行為修正，生活運用（上課地點：犬舍）。

表 1 訓練課程

上課節次	地點	課程	內容、目標
第一節	活動教室	訓犬概念	教育和訓練之基本原理與學說
		理論學說	認識狗：原始行為
第二節	狗舍	狗舍管理	認識你的狗：四種屬性（氣質）
		犬隻照顧	狗是如何學習的？遊戲與生活經驗
第三節	狗舍	坐下，坐下等待	肢體語言
		臥倒，臥倒等待	連結感官功能：視、聽、嗅、觸、味
第四節	籃球場	站立，站立等待	訓練者應有的態度

		腳側行進	堅持 明確
第五堂	校園內	招來	精實 穩定
		靜臥等待	愛心 耐心
第六節	校外	移地訓練、干擾	三種基本慾望（自保、食物、繁殖）
		移地訓練、干擾	理解力、思考力、記憶力
第七節	校外	移地訓練、干擾	慣性動物
		移地訓練、干擾	訓練的意義與目的
第八節	犬舍	問題行為修正	常見的行為問題與修正
		生活運用	靜臥等待二十分鐘

資料來源：筆者自行設計

(四) 開放領養

為預防更多的流浪狗進入校園，將訓練完成且經評估行為良好的校犬，開放給學生與民眾領養，協助新飼主飼養與管理方法並追蹤後續成效。

四、結果與討論

(一) 結果

狗舍建立後讓校犬有安全舒適的休息地方，將校園流浪犬收編統一管理，校區最明顯的改變是校園環境衛生獲得改善，社員每天都會帶校犬外出散步，也會隨手清理排泄物，動物服務社社長說：「現在只有附近一些沒有公德心的民眾帶狗到校園活動時不清理排泄物」。

經過訓練後，社員們自發性定期清潔狗舍和梳理校犬，每隻校犬都經過預防注射和體內、外驅蟲治療，達到預防疾病傳染和環境整潔的目標，社員學會了基礎犬隻管理知識，使得管理校犬不再是件困難的事情。

流浪犬收編後經過不斷的訓練，使牠們改變了性情與脾氣，行為穩定度提高，社團學長畢業前交接給學弟妹，新進的社員經過學長姐的指導後很容易就可接手維持日常的訓練和管理，社員更可以判斷處理危急狀況，人犬關係得以大幅改善。

社員透過學校網路社交平臺宣傳提供領養，但領養的成效並不如預期良好，雖然來接洽的人都很喜歡牠們乖巧聽話，但實際領養的意願不高。

（二）討論

雖然動物服務社人數眾多，但實際參與照顧校犬的社員並不多，部分社員宣稱愛狗，但需要他們幫忙照顧校犬時卻找理由推拖，相形之下，實際參與照顧校犬的社員，除了要專注於自己的課業還要照顧校犬，即便颶風下雨都需要時時注意校犬的狀況，不僅辛苦，偶而也會有被狗咬的意外，這讓參與照顧工作的社員負擔加重，這些參與照顧校犬的社員們所展現的責任感和無比的愛心，可看出生命教育在他們身上顯現出豐碩的成果。

透過校方與社團的努力，社員們已將原來遊蕩在校園的狗收編管理，但不久又有沒責任心的飼主將自家狗兒遺棄在學校，依然有新的流浪狗進入校園，在狗舍容量和學生人力有限的情況下，社團無法一一收編新的流浪犬，社員心有餘力不足，只能選擇追蹤、觀察、宣導。處理了舊的又來了新的，校園流浪狗的問題又繞回原路，學校師生的安全與校園環境衛生問題依然存在，主要原因就是民眾惡意遺棄和餵食流浪狗。

行政院農業委員會每 6 年進行一次的調查，全臺流浪狗從 2009 年到 2015 年，整整增加了 33%，從 8 萬多隻成長到 12 萬多隻（行政院農委會動物保護資訊網，2018），此外非法繁殖買賣和自家繁殖的犬隻，數量更無從計算，在少子化社會趨勢之下，寵物市場及寵物繁殖業興盛，民眾飼養觀念若沒有提升，流浪狗的數量恐怕會越來越多。

棄犬者多半因一時興起而飼養犬隻，他們缺乏責任感，當不再有熱情或沒有能力時狗兒就被丟棄，社會上越來越多人養狗，也代表會有越來越多的棄犬，雖然校園流浪狗是學校的問題，但起因卻是民眾惡意棄犬，這不僅在社會困擾民眾，在學校也影響師生，政府相關單位為了因應這種社會現象也頒訂許多法令約束棄犬者，但事實上成效不彰（陳璽安，2018），學校是教育單位，只能用加強宣導來維護校園師生的安全。

五、結論與建議

（一）結論

對於校園流浪狗，校方秉持尊重生命、愛護動物以及維護校園環境、保障師生安全的方針、態度和能力去管理牠們，不但解決了流浪狗的困擾，也為學生上

了一堂生命教育課程。學校為流浪狗建造了犬舍，狗兒得到安全舒適的休憩所，學生學會照顧管理狗的方式，狗兒得到生命的保障；由於狗兒接受了訓練，牠們的行為經過修正後，校園內師生的安全得到維護，送養經過訓練的校犬，可讓牠們到更好的生活環境，並且得到更好的照顧。

人為萬物之靈，站在所有物種的金字塔頂端，任何物種只要危及到人類的生存都會被除去，患有口蹄疫、禽流感、非洲豬瘟等這些動物就是明顯的例子，無所不在的流浪犬到最後成為「狗患」時，還是會被人類屏除。另外一方面，尊重生命的議題從小學到大學都有相關課程，經過了這麼多年但是成果卻是如此細微，相關單位唯有重視和確實執行才有可能解決流浪狗問題。動物服務社社長說：「尊重生命和過馬路要看紅綠燈一樣重要」。

（二）建議

1. 宜落實生命教育課程

雖然各級學校與相關政府單位都絞盡腦汁在處理流浪狗的問題，但都沒有在問題的核心處理事情，僅不斷地在問題周圍打轉，事實告訴我們其成效的確不甚理想，溯本追源就是對棄犬者的罰責輕，且沒有落實執行，另外，對於餵食流浪動物的自私行為，部分輿論或媒體卻變相鼓勵，最後也是最重要的，教育單位與家庭教育對於尊重生命之意義的議題並不十分重視，如何落實生命教育課程，教育單位須有一套完備的課程計畫。

2. 鼓勵領養並檢舉棄養

鼓勵師生和鄰里居民領養，但要防止再度棄養，訂定罰則（與校方約定）。整合全國各級學校的社交網路平臺，讓領養資訊擴大到全國，提高領養成效。製作海報、看板在校區和附近鄰里持續性宣傳，帶狗兒散步時穿著製作印有待領養字樣的狗兒背心，提高待領養狗兒的曝光度，與鄰里長合作設立檢舉達人制度，提高獎勵檢舉棄犬者（校方和里長撥經費），並提報相關單位懲處。

3. 宣導勿餵食流浪狗

校方與附近鄰里長合作製作海報、看板，在人口聚集處和校園內擴大並持續（常態性）宣導勿餵食流浪狗。

4. 敦聘專家教導知識

為了避免民眾丟棄犬隻並且做好敦親睦鄰和服務師生，學校可聘請校外專業人員開設育犬、訓犬的短期課程，提供學校全體師生及附近居民了解如何正確與狗相處。社員們在能力範圍內也可以協助他們處理家中有問題的犬隻。

5. 狗第一防疫為先

因新冠病毒疫情肆虐，也有動物傳染的疑慮，可藉由動物防疫法規訂定，強制犬隻植入晶片，此外棄犬的罰責視同防疫規格，如此，可兼顧教與罰之功能。

參考文獻

- 行政院農委會動物保護資訊網(2018)。各縣市犬貓統計。取自 https://animal.coa.gov.tw/html/index_06.html
- 陳璽安（民107年6月19日）。嚴懲棄養寵物 北市累計罰鍰近2百萬。動物新聞網。取自<http://www.tanews.org.tw/info/14974>
- Hasegawa, M., Ohtani, N., & Ohta, M. (2014). Dogs' Body Language Relevant to Learning Achievement. *Animals (Basel)*, 4(1), 45–58. doi: 10.3390/ani4010045
Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4494300/>
- Jagoe, A., & Serpell, J. (1996). Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behavior problems. *Applied Animal Behaviour Science*, 47, 31-42.
- Miklósi, Á., & Kubinyi, E. (2016). Current Trends in Canine Problem-Solving and Cognition. *Curr Dir Psychol Sci*, 25(5), 300–306. doi: 10.1177 / 096372141666606
- Puurunen, J., Hakanen, E., Salonen, M. K., Mikkola, S., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific Reports*, 10. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/s41598-020-60546-w>
- Rooney, N. J., Bradshaw, J.W., & Robinson I. H. (2001). Do dogs respond to play signals given by humans? *Animal Behaviour*. 61(4), 715-722.
- Wells, D. L. (2009). Behaviour of dogs. In P. Jensen (Ed.), *The ethology of domestic animals: An introductory text 3rd Edition* (pp. 228-230). Wallingford, MD: CABI.
- Wingerden, S.W. (2012). *The communicative relationship between human and dog: Understanding the relationship between domestic dogs (Canis lupus familiaris)*

and humans from a biological point of view (Master's thesis). University of Utrecht, Holland.



比賽表現評量工具（GPAI）應用於體育教學之回顧

楊琇惟

國立臺灣師範大學體育學系研究生

施登堯

國立臺灣師範大學體育學系副教授

一、前言

López-Pastor, Kirk, Catalán 與 Macdonald（2013）針對國際上評量的綜述性研究中發現，過去傳統的體育評量，都集中使用一些非教育性（non-educative）的方法，像是體適能測驗和評量學生特質（如：學生努力），在過去 30 年間已經出現一些具教育性的體育評量研究，而這些研究的共通點是，他們都透過審視教學過程為學生創造更好的學習。在教學實踐中，MacPhail 與 Halbert（2010）提出體育評量的框架，他們認為評量工具應是一種真實性的評量（authentic assessment），且教師的評量應強調學生課堂上的學習，且將重點放在學習策略的評量，特別是這些評量帶給學生學習的什麼影響。

從 López-Pastor 等（2013）研究中發現比賽表現評量工具（Game Performance Assessment Instrument，簡稱 GPAI）是一項常見且適用的評量工具，他們認為該工具的學習環境與了解比賽是相互一致的，因此這種評量可以替代過去運動技能測驗的方式，並可以是一種可信的評量工具。GPAI 是由 Mitchell, Oslin 與 Griffin（1998）以針對理解式球類教學（Teaching Game for Understanding；簡稱 TGfU）發展而成適用於球類運動的評量工具，該工具適用給研究人員、教師、教練及學生使用。Mitchell 等（1998）提到，在球類比賽中，除了擁有球權的情況外，另外未擁有球時所做的決定及行為也是學生必須要學會的一個部分。該工具能觀察到學生在球類比賽時有球動作（on-the-ball）及無球動作（off-the-ball），另外還有學生做決定的能力，因此教師可以將所教和學生所學的內容與評量進行連結。另外，Mummert 與 Harvey（2008）使用 GPAI 學生將注意力集中在特殊定的戰術問題上，此評量過程可幫助學生建立知識和發展技能，並促使學生進行反思，使學生能從評量過程思考優勢和改進之處並找到解決的方法。

然而，過去文獻中對 GPAI 使用的看法，MacPhail, Kirk 與 Griffin（2008）提到，該工具多數是應用於研究上，在體育教學上相對使用的少。Mummert 與 Harvey（2008）也針對 GPAI 本身在評分和編碼系統上的五個問題，包含：個人與整體比賽表現計算問題、比賽參與指數及表現指數的使用...等，他們建議未來應重新審視該工具的評分及編碼系統。綜其所述，筆者希望透過本研究了解 GPAI 作為在體育教學上使用的評量工具的問題並找出其解決的策略，使該工具在未來體育教學中更為實用。因此，本研究欲探討 GPAI 作為體育教學的評量工具，使用上的問題並提出可行策略。

二、GPAI 相關研究之分析

本節從 GPAI 的發展及相關研究先做釐清，找到其使用上一致性與不一致的看法。因此本節共分為兩個部分：第一部份的重點將放在工具的發展；第二部份的為該工具的研究相關文獻。

（一）GPAI 之發展

GPAI 是針對 TGfU 發展而來，TGfU 是由 Thorpe 與 Bunker (1982) 所提出，強調教師應重視學生在比賽中應該做什麼（what to do）和如何做（how to do），若將這些轉移到比賽中戰術的考慮，可以幫助學生在比賽中做出正確的決定，使學生看到在比賽中技術的必要性和相關性。關月清、蔡宗達與黃志成（2008）提到 TGfU 能夠讓學生在相類似的概念跟原則遷移到其他的學習情境中，而相類似的運動項目間的戰術戰略也有一定程度的相關性，可以使學生進行學習遷移。因此 TGfU 重視「遊戲分類」概念，並依 Almond (1986) 四項球類分類系統，分別有：網/牆性球類運動（net/wall games）、陣地攻守性球類運動（invasion games）、標的性球類運動（target games）、守備/跑分性球類運動（striking/ fielding games）。以幫助學生能藉由分辨相似球類運動類型的共通特性，了解各種遊戲比賽的基本結構。

GPAI 作為 TGfU 有效且真實的評量系統。Metzler (2011) TGfU 強調透過遊戲（比賽）或修正式的學習活動亦稱遊戲形式（game form）幫助學生解決戰術性問題。針對「遊戲形式」它代表著完整的比賽，並以誇大的情境強調戰術技能的發展，可以迫使學生更專注於當下的問題戰術。GPAI 最大的特色在於它可以在比賽或遊戲形式中以七個能夠適用在所有球類運動的構面（component），幫助教師了解學生在實際解決戰術問題的能力以及為每種遊戲情況做適當決定的能力及技能執行的能力（Mitchell et al., 1998）。針對觀察構面的發展過程，是經由諮詢各運動項目具專業知識背景的教師及教練，找到在觀察不同球類運動類型比賽表現一致與不一致之處，經與不同專家討論與修正後，最後選出能通用於各項球類運動以評量學生的戰術知識的七個觀察構面，分別為回位還原（base）、移動調整（adjust）、做決定（decisions made）、技能執行（skill execution）、支援協助（support）、掩護補位（cover）、盯人防守（guard/mark）（Mitchell et al., 1998），下表 1 呈現 GPAI 七個構面的定義。教師可以依照比賽或遊戲形式選擇該情境適用的一個或多個構面進行評量。

表 1 GPAI 觀察構面的定義

觀察構面		說明
回位還原	Base	在運動技能實施中，回到適當的位置，以準備實施下一次的運動技能。
移位調整	Adjust	判斷對手的情況，加以調整自己的移位。
做決定	Decisions made	比賽中適當地決定球的應用。
技能執行	Skill execution	於運動表現中產生適當地技巧並進行之。
支援協助	Support	未擁有球，但尋找屬於有利的位置以方便接球或 傳球進攻。
掩護補位	Cover	進攻時，適時地阻擋對方，以方便隊友的進攻。
盯人防守	Guard/mark	進攻或防守時，緊盯著對手，無論對手是否有球。

資料來源：Mitchell, S.A., Griffin, L.L., & Oslin, J.L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17 (2), 231-243.

(二) GPAI 相關研究之評析

本段落主要針對 GPAI 相關研究的文獻與前一段落進行比對分析，找到其不一致的部分，以下進行描述：

1. GPAI 作為體育教學評量工具實用性較低

戰術的評量涉及到一系列需求的過程，且在比賽時記錄數據需要注意相當多的面向，MacPhail 等（2008）認為該工具較多數是應用於研究上，相對較少在實際教學中應用。依據 Memmert 與 Harvey（2008）說法，因 GPAI 辨識比賽行為適當與不適當的仍相當主觀，因此在實際教學之前，記錄者須經過一段時間的培訓和熟悉教師礙於教學進度，教師無法額外花時間在課堂上教學生學會記錄，造成教師在評量的困擾，另外更難以作為同儕評量使用。

2. GPAI 目前尚未適用在所有球類運動類型

雖然 Mitchell 等（1998）的目標是為了讓該工具能夠適用在任何球類運動類型當中，但從 Arias 與 Castejón（2012）的研究發現 GPAI 未在所有球類運動當中使用，僅普遍被用在陣地攻守性球類運動及網/牆性球類運動。

3. GPAI 在構面在使用上並不均衡

雖然教師可以依照比賽或遊戲形式選擇該情境適用的一個或多個構面進行評量。然而，因不同運動項目存在一些差異 Arias 與 Castejón（2012）發現，過去技能執行及做決定兩個構面在所有研究中都會使用到，而移位調整及支援協助

僅出現百分之三十，另外回位還原、掩護補位及盯人防守都只被應用過一次。因此，我們發現 GPAI 的構面實際在使用上並不均衡。

三、GPAI 在體育教學的使用

從上一節我們發現比賽評量工具本身在實施上的一些狀況，本節我們將針對工具本身及其在教學上的應用，提出其可行的改善策略：

（一）簡化 GPAI 的編碼系統

為了使數據的分析更為具體完善，GPAI 的數據記錄，多數是在比賽進行過後以影片回顧的方式進行，在教學中卻是一個費時也費力的方式，Arias-Estero 與 Castejo'n（2014）提到，面對現實的需求及在體育教學中難以使用影片的問題，建議可以以簡化的版本，讓教師及學生能更容易的使用。

（二）發展適用於單項運動的 GPAI

雖然 GPAI 的設計者期望能讓該工具在不同球類運動當中都能使用，但從文獻中發現實際使用時難以廣泛應用於各項運動，造成此一現象的原因，是因構面在定義上僅定義出通用說明，依據 Chen, Hendricks 與 Zhu（2013）提到儘管足球和籃球被歸類為陣地攻守性球類運動，且具有相似的戰術概念，但是各比賽的規則、球員的數量、場地的大小以及在不同比賽情境之下所使用的技能也有所不同，因此評量工具需要考量每個比賽情境的位置和特質。但過去的研究當中尚未對於各運動項目其構面選用有個明確的標準及說明。Mummert 與 Harvey（2008）也提到，GPAI 恰當與不恰當比賽行為的辨識仍相當主觀，特別是無球動作的構面（如：移位調整、掩護補位、盯人防守、回位還原和支援協助），此外做決定也還可以分為更具體的觀察構面。所以我們認為應針對不同運動類型了解其的特殊性，重新驗證在單項運動適用的構面及其明確的標準。

（三）GPAI 應用於實際教學中需與課綱指標對應

就 Metzler（2011）的呼籲，國家標準傳達的是「應該被學習的內容」，而好的課程必須能依據標準，而為達成國家標準的要求，藉由各種教學模式的幫助學習者真正知道且表現出國家標準所蘊涵之內涵。根據教育部（2018）評量應視為課程教學的重要部分，其目的除了檢視結果，更是建立回饋機制，作為檢視課程規劃、改善教學及促進學習的依據。因此，GPAI 作為評量學生在比賽表現的工具應將各個構面與課綱指標進行對應，以幫助教師能夠了解構面所能看到學生實際學習。

四、結語

GPAI 可以促進學生更專注於特定的戰術問題，除了可以幫助學生檢視自己外，更可以作為教師檢視課程規劃、改善教學的回饋依據，因此，一個在教學中使用的評量工具必須要能夠測得與課綱所訂定之標準，以幫助教學者及學習者真正知道且表現出課綱所期望蘊涵之內涵。根據本文的分析，我們發現工具本身尚有些使用上的侷限，因此，若未來 GPAI 要能夠在實際教學中使用，其可行修正的策略為：(1)簡化 GPAI 編碼系統；(2)針對不同運動類型了解其的特殊性，發展單項運動的 GPAI；(3)需將 GPAI 的構面與課綱指標對應，才得使該工具在未來實際教學更加方便且實用。

參考文獻

- 教育部（2018年6月8日）。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健康與體育領域課程綱要。取自：https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/84/pta_18522_1560772_59945.pdf
- 關月清、蔡宗達、黃志成（2008）。理解式球類教學法。臺北市：師大書苑。
- Almond, L. (1986). *Research-based teaching in games*. London: Falmer Press.
- Arias, J., & Castejón, F. J. (2012). Review of the instruments most frequently employed to assess tactics in physical education and youth sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31(4), 281-391.
- Arias-Estero, J., & Castejón, F. (2014). Using instruments for tactical assessment in physical education and extra-curricular sports. *European Physical Education Review*, 20(4), 525-535.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary school, *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.
- Chen, W., Hendricks, K., & Zhu, W. (2013). Development and validation of the basketball offensive game performance instrument. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32(1), 100-109.
- Metzler, M. (2011). *Instructional models for physical education (3rd ed)*. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.

- Memmert, D., & Harvey, S. (2008). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Some concerns and solutions for further development. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(1), 220-240.

- MacPhail, A., & Halbert, J., (2010). We had to do intelligent thinking during recent PE: Students' and teachers' experiences of assessment for learning in post-primary physical education. *Assessment in Education*, 17(1), 23-39.

- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243.

- MacPhail, A., Kirk, D., & Griffin, L.L. (2008). Throwing and catching as relational skills in game play: Situated learning in a modified game unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(1), 100-115.

- López-Pastor, V. M. L., Kirk, D., Catalán, E. L., MacPhail, A. & Macdonald, D. (2013). Alternative assessment in physical education: A review of international literature. *Sport, Education and Society*, 18(1), 57-76.



如何培育科大生跨文化能力： 以東協四國文化體驗課程為例

黎士鳴

國立雲林科技大學通識中心兼任助理教授

周虹羽

美和科技大學社工作研究所碩士班

湯堯

國立成功大學教育研究所教授

一、前言

全球化造成人員的國際流動，象徵國際人口隨著全球化的影響，使其移動更加的密集，也帶動跨國文化的接觸與交流（盛盈仙，2014）。教育部新南向人才培育以「以人為本、雙向交流」為核心目標，除優化目前相關政策及措施外，亦規劃一系列具有創新創意的新方案，期帶領我國大專校院開拓與東協及南亞國家的實質教育交流，深化雙方互動及聯盟關係，達成創造互利共贏的人才培育合作及區域經濟發展的願景跨文化能力。

在新南向政策下東協國家學生來我國學習與交流機會提升，以東協之越南、泰國、印尼與馬來西亞四國為例，馬來西亞長期為來臺就讀學生的東協最大輸出國，而越南、泰國與印尼在近五年從呈現倍數增加（表 1）。在東協學生來台人數持續攀升的狀態下，我國大學生將會有更多與東協學生接觸的機會，我國學生將如何提升跨文化能力及對於東協國家的認識呢？

由於目前越南、泰國、印尼與馬來西亞是來臺學生人數最多的東協國家，為了促進本國學生對於東協文化的認識與理解，文化體驗課程將以東協四國為例，採用翻轉教室 3.0 之社區型翻轉教室（黎士鳴、王靜苙，2018），融入全球移動力 GLOBAL 模式中的文化力內涵（湯堯、黎士鳴，2019）來規劃作為跨文化能力提升之策略。

表 1 近五年東協四國來臺讀書人數

東協國家	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
馬來西亞	14,946	16,051	17,079	16,717	15,741
泰國	1,481	1,749	2,125	3,236	4,001
印尼	4,394	5,074	6,453	1,812	13,907
越南	4,043	4,774	7,339	12,783	17,421

資料來源：教育部網站

二、跨文化能力相關內涵

跨文化能力（intercultural competence）是指：「在不同文化的脈絡中，能夠來自與不同國家與文化的個體進行有效且適當之互動的能力。」（黃文定，2015），是一個多向度的能力展現，從認知面的文化理解、到情感面的文化敏感以及行為面的跨文化溝通與交流（Perry & Southwell, 2011）：在認知面的文化理解上，著重在對於異國文化的認識以及能夠分析本土文化與異國文化的異同；在情感面的文化敏感上，包含文化交流時的情愫與實質感受；在行為面的文化交流上，著重在溝通與人際互動之能力。

在全球化與多元文化的世界中，跨文化能力日漸成為生活中的基本能力。從跨文化能力的內涵來看，個體的跨文化能力的培育應包含認知、態度與技能等三大層面（陳淑敏，2017）。在國內，黎士鳴、湯堯（2018）發展了 GLOBAL 模式，其涵蓋公民力、語文力、職涯力、人際力、文化力與生活力等六大能力為全球素養的核心能力，而文化力的校園推動向度：認知面（認識異國風情）、態度面（尊重多元文化）以及行為面（體現民族節慶），可作為跨文化能力培育課程之目標（湯堯、黎士鳴，2019）。

三、跨文化能力培育策略

黃文定、詹寶菁（2020）彙整 147 篇跨文化能力培育方式的文獻後，發現跨文化能力的培育可透過學校課程、沉浸法與工作坊三大方向進行，呈現出跨文化能力培育策略的多元性。李靜（2017）以 Dewey 的教學原理-做中學，透過三有原則（有專業教師、有專項教學計畫以及有專門教室）打造了一個文化生態教室，用來進行中國文化的體驗學習。以中國春節為例，在教室要營造出春節的氣氛，包含：喜慶樂曲、喜慶的布置以及春節的穿著，好像就在教室歡度春節；同學在教室中，體會春節活動，如：剪紙、寫春聯、舞龍舞獅等，透過實質的體驗活動來活化學習效能。學生在體驗中，不只能具體地了解文化特性，更能夠將文化元素融入生活中。進一步，可以透過小組報告來深化思考與學習，達到更高層次的文化學習。在國內，社區型翻轉教室（翻轉教室 3.0）為一種利用場域沉浸法來培育文化相關能力的課程模式（黎士鳴、王瀟苙，2018），透過做中學與場域體驗，讓學生身歷其境與身體力行地體察與學習文化相關素養（Tay, Pawelski, & Keith, 2018）。

四、跨文化能力體驗課程

2019 年透過南部某科大之一門通識課程來進行四場文化體驗課程，邀請社區中泰國、印尼、越南與馬來西亞之新住民婦女來到校園擔任講師，透過社區型

翻轉教室讓學生身歷其境與身體力行地體驗東協文化（表 2），以新住民婦女作為講師教導該國之料理與節慶活動，並由同學報告風土民情與布置教室有該國氛圍。透過雙方的分享互動，達到跨文化交流與文化力提升之效能。

表2 東協文化體驗課程內容

主題	目標	內涵
認知面：風土民情介紹	認識異國風情	學生蒐集資料介紹東協國家
行為面：體驗民俗活動	體現民族節慶	一起體驗東協國家的料理與節慶
態度面：尊重多元文化	尊重多元文化	透過對話與討論來反思文化差異

資料來源：作者自製/作者自行整理

從該課課程的成果報告來看，在 1 到 5 分滿意度評估上，同學對於課程內容與講師授課方式落在滿意（4 分）上，評估學生對於課程內容與講師授課方式感到滿意。在學習效能 1-10 分的評估上，學生在認識異國風情、體現民族節慶與尊重多元文化三大層面皆達七分以上的學習效能（Li & Tang, 2019）。

表 3 文化體驗課程量化成效

	越南	泰國	印尼	馬來西亞
課程滿意度	4.0(SD=0.8)	3.9(SD=0.7)	3.8(SD=0.6)	4.0(SD=0.8)
教師滿意度	4.1(SD=0.8)	4.0(SD=0.7)	4.0(SD=0.7)	4.0(SD=0.8)
認識異國風情	9.1(SD=1.1)	9.2(SD=1.1)	9.4(SD=0.6)	9.2(SD=0.9)
體現民族節慶	8.6(SD=1.6)	8.3(SD=1.8)	8.8(SD=1.2)	8.6(SD=1.5)
尊重多元文化	9.1(SD=1.3)	9.0(SD=1.1)	9.3(SD=1.1)	9.1(SD=0.9)
參與人數	32	35	22	36

資料來源：作者自行整理

五、結論與建議

在全球化的時代，跨文化交流儼然成為日常生活的一部分（Perry & Soutwell, 2011）。國際教育中的跨文化交流活動，乃是強化學生對於異國文化的詮釋理解力，培養學生的國際觀與適應未來全球化時代的能力（黃乃熒，2011），透過文化體驗課程可以增加學生對於異國文化的理解、深化文化體驗以及尊重多元文化等效能。

（一）結論

透過文化體驗課程可以強化學生的跨文化能力以及促進實質的文化交流，以

下彙整文化體驗課程之效益：

1. 深化文化體驗

在課程中，透過體驗式學習讓學生身歷其境地感受異國文化，同學們對於東協四國文化會有更深層的了解。

2. 強化社區連結

與社區合作課程，由社區新住民來大學課堂，分享該國文化包含：服裝、美食、語言與音樂等，可強化學校與社區的實質連結。

3. 尊重多元文化

社區型翻轉教室中，學生與新住民互動與新住民自身經驗的分享，可激發反思以及讓學生更尊重多元文化。

(二) 建議

科大生在學習過程中，偏好做中學之體驗學習，特別是透過社區型翻教室模式，讓社區的新住民婦女與學生面對面地分享與該國文化，更拉近彼此間的距離，產生多層次的學習效能，提供以下建言：

1. 提升文化力來促進移動力

在課程中，透過文化體驗與文化交流讓學生對於東協四國文化有更深入的了解與興趣，也增加未來國際移動力之機會。

2. 校園內多促進文化交流

當前肺炎議題造成國與國之間的隔閡，在校園內可多透過跨文化交流活動來化解族群間的距離，減少因為疫情等因素造成的學生間的隔閡。

3. 課程中加強文化體驗學習

透過體驗式學習讓同學對於異國文化更深層的認識，特別是社區型翻轉教室的建構，讓學生身歷其境地提升文化力。

參考文獻

- 李靜（2017）。關於來華留學生中國文化體驗教學的思考。國際教育交流，86，33-5。

- 陳淑敏（2017）。跨文化素養的學習取徑與內涵之探討。**教育研究月刊**，**283**，86-100。
- 盛盈仙（2014）。人與社會的建構：全球化議題的16堂課。獨立作家。
- 黃文定（2015）。小學生國際交流跨文化能力指標之建構。**教育研究與發展期刊**，**11**，135-164。
- 黃文定、詹寶菁（2020）。跨文化能力培育之國際研究趨勢及對台灣教育之示。**教育研究月刊**，**312**，98 -113。
- 黃乃瑩（2011）。全球領導與國際教育。學富。
- 湯堯、黎士鳴（2019）。全球化校園芻議：以移動力為基礎。**學校行政**，**23**，99-120。
- 黎士鳴、王瀨苡（2018）。社區型翻轉教室--以織品文化為例。**臺灣教育評論月刊**，**7**，219-228。
- 黎士鳴、湯堯（2018）。全球移動力 GLOBAL 模式之初探。**臺灣教育評論月刊**，**7**，259-264。
- Li S. M. & Tang Y. (2019). How happy are you ? Psychometric analysis of the ladder of happiness. *10th Education, Research and Development*. Burgas, Bulgaria.
- Perry L. B. & Southwell L. (2011). Development intercultural understanding and skills: models and approaches. *Intercultural Education*, 22, 453-466.
- Tay L., Pawelski J. O., & Keith M. G. (2018). The role of the art and humanities in human flourishing: a conceptual model. *The Journal of Positive Psychology*, 13, 215-25.



技職教學環境質變因應之道

李得元

嘉南藥理大學環境資源管理系副教授

一、前言

臺灣技職教育體制近 20 年由專科學校升格為科技大學產生很大的變革，期間，教學方向由單向知識傳授蛻變為重視研究與產學之層級，大部份教師專注於研究與產學合作之際、無法專心在教學工作。過去的學生，在仍有些學科基礎（有篩選制度入學）、怕被退學、肯學習，可以教導及要求學習，而今因人人均可入學，基礎知識明顯不足、再加缺乏學習動力及外在誘因多，上課不專心、玩手機、睡覺等普遍現象，學習效果低落，故而翻轉教育被提出補救改善。

教學環境及學生來源的轉變，教師已從專科時代需配合校務行政與招生的教師匠，演變為服務優先、教學不可輕忽、研究不能放棄的全能教師，而當此教育環境下，為師因應之道，不能再以一成不變的講述文字內容的教學方式及以考試為唯一的評量標準，思考如何喚醒不想讀書的學生及提高其學習興趣，應是當今為人師者需做之事。

有鑑上述狀況，作者自 2008 年開始參與教育部優質通識與先導型海洋通識課程，在教學成果交流中學習各種教學方式與技巧，進而採用多元教學與多元評量，改善上述教學環境質變所帶來之困境，並將之應用到所教專業課程，如「能源管理」、「科技農業」、「節能減碳」與「專案管理」等。以下為作者在教學相長下，對教學方式之改進與執行狀況作簡述說明。

二、技職教學創新的理念、策略與執行成效

作者初任教師是以傳統教學方式在授課，歷經十幾年後，教學上有瓶頸而思謀改變，有幸參與優質通識與先導型海洋通識課程，開始新的授課方式，並持續不斷的參與教學成果之研習及調整教學方法，主要在教學過程採用多元教學與多元評量。持續多年的操作，以促進學生學習效果為本位之理念，在教學實踐計畫獲得通過執行，得以肯定過去之教學方式。此外，為輔導學生考證而從新學習之專案管理，應用教職生涯工作而榮獲「2019 華人十大傑出專案經理獎」，更加印證教與用的結合效益。茲將各項教學執行方式與改進狀況逐一陳述如后：

（一）教學理念與特色

1. 在多元教學方面，除了準備配合主題之文字不多簡報資料外，同時蒐集相關影片與時事剪報融入教材，課前設計上課學習回饋單、作業多元化、期末報

告、戶外教學、實驗操作、業師協同教學等上課模式，上課過程亦適時加入分組討論、黑板搶答，使上課不再只是老師單向授課、課堂間師生有互動、形式多元而有趣，啟動學生學習興趣。107 學年開始應用教學即時回饋系統（Zuvio IRS）為教學輔佐工具，事前配合簡報檔內容設計及時回答與反應學習效果之問題，以及課後之學習與上課心得回饋，同時也間接地協助學生建立學習檔案及筆記記錄。

2. 在多元評量方面，計分方式有每週出席簽名、上課小組討論、作業上傳、筆試、口頭報告、參訪心得、書面報告及實驗等多項評量成績，主要目的是鼓勵學生動起來（有動就有分數），期中與期末之成績以每週的上課狀況為準，每週 15 分累計（出席 3 分、上課回饋 12 分），出席期中考與期末考之分數只是用來加減分，而平時則以全學期的出席率及繳交（多個）報告計分，在多項評分下，每位學生每學期均有 30-40 項以上的分數累計，即學期成績平時已累計、不是一試定生死的評量，讓學生可以不再害怕考試，建立學生的學習信心。
3. 利用專案管理上課過程與內容，輔導學生考取各種證照，除了增加知識與取得學分外，證照亦可當專業核心能力的畢業門檻，且可增加就業機會。作者申辦中華專案管理學會（NPMA）之網路認證中心已輔導校內學生考取專案助理（PMA）證照超過 700 張。同時設計將「專案管理」與「環境教育解說與導覽」兩門課融入「環境教育專案管理微學程」，指導有興趣的同學加強專案管理的知識與技巧，並完成微學程之修習，增強就業能力與信心。

（二）教學策略及方法具體呈現

作者主要教學策略及方法之具體呈現有三：

1. 教育部教學實踐計畫

2018 年以「主題式單元教學應用於能源管理課程」為題目獲得教育部教學實踐計畫通過，與其說是要執行通過計畫內容，倒不如說肯定過去的教學方式，因申請之前的授課即已採用上述多元教學方式，有了計畫即明確規劃出五個主題、每個主題以三週進行，分別為主題說明與講解、專家學者演講及實驗/實作/參訪，配合各主題之前、後測及期初/期末之問卷，評量學生之學習效果。為引起學生學習，設計活潑教學內容與授課方式、善用學校資源設備及串聯社會資源與人力，達成良好之學習成效。

2. 高教深耕計畫之深碗課程

上述多元教學方式應用於高教深耕計畫之深碗課程計有「休閒農業與農場經

營」、「科技農業與休閒農場」與「智慧化精緻農業」等三課程，主要目的為推動農業教育持續在系內滋長、帶領同學進行食農教育、介紹百萬年薪青農予同學認識、將產學計畫融入課程中。其中，「科技農業與休閒農場」除完成學校所定微專題論文之 KPI 外，亦完成教資中心指定之 PBL 教案範例，其中一篇微專題論文「食農教育-糯玉米栽種不同施肥方式之探討」已發表於 2019 年中華民國環境教育學會第 28 屆學術研討會。

3. 榮獲「2019 華人十大傑出專案經理獎」

專案管理系列課程授課已延續十年，從初期的知識傳授與證照輔導、到融入老師在學校的各項事務，如教學設計、教學計畫申請、學校行政服務、學生輔導、研究及產學計畫申請等，也由專案管理「硬技術」與「軟技術」的應用，讓近十年的教職生活以「組織專案管理模式在校園的應用」榮獲「2019 華人十大傑出專案經理獎」，算是對十年教學生涯的肯定。

（三）教學專業成長

作者自任教職後，有機會即會參加校內、外各項教學相關研討會、研習會及教育訓練，取得如專案助理（PMA, 2009）、專案技術師（PMA+, 2010）、專案規劃師（CPMS, 2010）、國際專案管理（PMP, 2010）、永續發展碳管理師（SDCMM, 2013）及永續能源與資源管理師（SERMM, 2013）等相關專業證照。近幾年，如參加及主持教師成長社群、不斷精進專案管理知識及更新 PMP(2019) 證照、連續獲得 NPMA 頒發大專教師優等獎。此外，作者亦主動擔任學校無給之綠生活教育館維護、營運與改善工作，創造學生實習及校內、外人士參訪場所。2020 年更以多年在城西社區進行社區營造與地方創生之經驗，協助學院以「永續安南環境生態與綠色產業」取得 109 年教育部推動第二期大學社會責任實踐計畫（USR）。以上各項均是在加強個人職場能量，為教職生涯注入創新活力，因而獲選為 107 學年度教學傑出教師。

三、結語

教學環境在變，教師的態度亦隨之需要調整，只有持續投入時間與熱忱、不斷補充新知、與各界交流、行有不得反求之己之不斷求新求變，才能突破 Y 世代學生的挑戰。也許有人說，現在教師工作是苦差事，但如能易位而思，只要學生有所成長、只要學生有求知渴望，學生要的才是老師該準備給他們的，在教學相長的氛圍內，不也可苦中作樂。

技術型高中實習課程芻議—以西螺農工機械科為例

方慶豐

國立西螺高級農工職業學校教師兼實習輔導主任

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士生

程俊堅

國立西螺高級農工職業學校校長

一、前言

實習課程是技術型高中獨特的亮點，在普通高中沒有專業的實習課程。108 學年度起實施「十二年國民基本教育技術型高級中等學校群科課程綱要」，此新課綱的學習目標在培養學生專業技能，奠定生涯發展基礎，提升務實致用之就業力（教育部，2019a）。因此教育部幾年前已經為新課綱做充分地準備，在技術型高中投入大筆的設備補助經費採購實習課程的基礎設備，因為唯有技術型高中的實習課程務實推動，108 新課綱的執行才會成功。

論者本身在教學現場服務超過 20 年並觀察多所技術型高中，發現全國實習課程有共同的問題。此外，西螺農工有創新的金字塔數控教學課程、數值控制銑床組裝課程和零死角教學系統皆足以提供其他技術型高中參考。唯有技術型高中的實習課程基礎設備要充足再確實執行務實教學、專業教師群透過研習確實增能，學生才有機會學習紮實的專業技能，為國家培育有素養的專業人才。

二、機械科實習課程現況

教育部於 2010 年至 2012 年推動「第一期技職教育再造方案」，在「強化務實致用特色發展」及「落實培育技術人力角色」之定位下，從「制度」、「師資」、「課程與教學」、「資源」、「品管」5 個面向訂定 10 個策略實施，已初步達成「改善師生教學環境、強化產學實務連結、培育優質專業人才」之目標（教育部，2019b）。

自 2013 至 2017 年持續推動「第二期技職教育再造計畫」，結合產、官、學、研資源建立一致性之技職教育發展策略，培育產業發展所需的優質專業技術人力。期望緊密鏈結產業需求，培育畢業生都具有立即就業的能力，充分提供產業發展所需的優質技術人力，回歸務實致用方向，培育國家所需技術人才（教育部，2019c）。

為完善整體技職教育政策，教育部已著手規劃 2018 年至 2022 年「第三期技職教育再造計畫」，將研擬更貼近技職教育環境的策略與彈性措施延續前期執行成果，並求質量化的精進，冀望奠定學生實務基礎能力，提升技職學生專業水平（教育部，2019d）。

實習課程是技術型高中的特色，在普通高中並沒有專業實習課程。理論上在技術型高中的實習課程所培育的人才應該可以順利與產業界接軌，不應該產生落差。但真實的現況是業界對於技術型高中所培育的部份專業人才，認為無法馬上為產業界所用。另一部份所培育的專業人才不足以補足產業界的缺口。例如，電腦數值控制銑床（CNC-Mill）、電腦數值控制車床（CNC-Lath）人才，馬上可以投入產業界即無縫接軌，但人數尚不足應付業界之所需。

機械科長期用心規劃專業的實習課程，將實習課程主要區分為三大區域：

（一）傳統工作母機實習課程

機械科傳統工作母機包括銑床（圖 1）、車床（圖 2）、鑽床、磨床暨鉗工等等。因應綜合加工乙、丙級檢定，在規劃工廠時即規劃為綜合加工廠。在前半部置放傳統銑床 18 臺、中間置放鉗工桌三張、旁邊角落置放鑽床 4 臺、後半部規劃置放車床有 20 臺、最後方靠窗戶處規劃置放磨床 4 臺，符合多工綜合實習的現況。



圖 1 綜合加工廠銑床區（西螺農工） 圖 2 綜合加工廠車床區（西螺農工）

（二）電腦數值控制實習課程

機械科對於電腦數值控制銑床的實習課程規劃設計為金字塔電腦數值控制特色實習課程，獲教育部補助設備費採購迷你雕銑機（圖 3）暨電腦數值控制銑床（圖 4），才有機會妥善規劃為電腦數值控制銑床乙級檢定場，成為雲林縣唯一的檢定場，不僅造福高三的學生，連附近的科技大學學生亦可以就近到本校參加乙級技術士檢定。

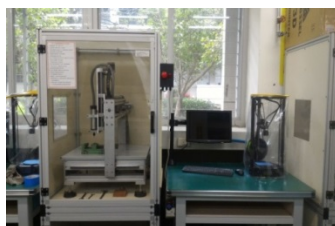


圖 3 迷你雕銑機（西螺農工）



圖 4 電腦數值控制銑床乙級檢定場
（西螺農工）

（三）機械繪圖實習課程

機械繪圖實習課程區分為二：

1. 手工繪圖實習課程

手工繪圖主要著重在識圖、三視圖和標註方面。主要輔導學生考電腦輔助機械製圖丙級的手工繪圖部份。

2. 電腦繪圖實習課程

電腦繪圖實習課程又細分為 2D 電腦繪圖和 3D 電腦繪圖二種。目前機械科採用 Auto CAD 2D 軟體輔導學生考電腦輔助機械製圖丙級。採用 Inventor 3D 軟體輔導學生考電腦輔助立體製圖。

三、機械科實習課程去蕪存菁再創新

教育部應該全面檢討實習課程，若不符合產業所需即應該提出來討論、調整。此外，對於產業界缺工的部份要規劃實習課程迅速培育人才供業界使用。最後針對 108 新課綱的彈性學習，各校務必規劃設計特色課程，才能培養有素養的人才。下列以機械科為例：

（一）減少鉗工實習課程增加鏟花實習課程

論者從學生時代至擔任教師已經超過 30 年，鉗工實習（圖 5）依然存在。主要是早期因為機械的加工能力有限，需要人工操作，故學習鉗工畢業後尚有工作機會。但因為時代的快速變遷，像電腦數值控制銑床、電腦數值控制車床等精密機械的推陳出新，導致要再使用鉗工的機會大量減少，故鉗工實習課程的節數有必要討論減少，但不能廢除。因為有部分小工廠無能力買精密機械或模具損壞經焊接之後尚要利用銼刀修整，故鉗工實習課程還是有專業技能需要學習。

論者長期執行產學攜手合作計畫、就業導向專班計畫暨優質化計畫等等，時常有機會至工廠深度參訪，發現機械廠其需要相對滑動面的平臺間、置放滾珠導螺軌的平臺支撐環其平面等等務必要鏟花（圖 6），雖然現今有機械鏟花機，但非常重要的部分採用人工鏟花其含油性較佳，有助於提高機械的精度與壽命，所以技術型高中在實習課程應該增列鏟花實習，提早培育鏟花人才，因為鏟花與鉗工一樣皆需要較長的時間培育人才。



圖 5 鉗工實習（西螺農工）



圖 6 鑄花實習（西螺農工）

（二）減少手工繪圖實習課程增加電腦繪圖實習課程

手工繪圖因為電腦的運算能力一日千里快速崛起，很多 2D 和 3D 軟體快速發展，導致現在電腦繪圖非常方便，可以快速刪除、複製、放大、縮小暨保存等等，但手工繪圖也有存在的必要，它可以快速繪製簡單向現場的師父說明加工的流程和應該要特別注意的地方。因此研究者認為手工繪圖實習時數應該減少，增加電腦繪圖實習課程時數，以訓練符合工廠所需之人才為首要任務。

（三）推廣金字塔電腦數值控制特色實習課程

金字塔電腦數值控制特色實習課程是讓學生藉由電腦輔助製造（Master CAM）軟體模擬後，轉成程式碼傳送至迷你雕銑機，再反覆練習操作迷你雕銑機，精熟之後再換到電腦數值控制銑床，讓學生由簡入繁精熟地操作機臺（方慶豐，2018）。

早期我們學習電腦數值控制銑床是整班或整組圍著教師，因為機臺昂貴全校有一臺就不容易，教師示範時多數學生看不見示範，跟不上進度大部分只好放棄學習。採用金字塔電腦數值控制教學，近 4 年本校的電腦數值控制乙級證照考試其通過率皆達 9 成以上。

（四）落實數值控制銑床組裝實習課程

目前全國技術型高中全面著重在輔導學生取得電腦數值控制銑床乙級技術證照檢定。僅我們眼光獨到已經規劃數值控制組裝課程，擬培養業界所欠缺的數值控制組裝人員。我們規劃的小型電腦數值控制銑床組裝機臺（圖 7），是全新設計，非市場現有半成品。雖然零件規模小但方便學生組裝，最重要的是裝組之後的機臺可以三軸移動並真實加工材料。

目前在科技大學機械系某些學校有此電腦數值控制銑床組裝課程（圖 8），但它實習採用機臺零件與業界在使用的機臺尺寸相同，其好處是與業界可以無縫接軌，但缺點是零件太大太重需要採用天車搬動零件，不方便而且危險性高。此

外操作天車需要有證照，故研究者參觀科大實習工廠時，發現該課程並未落實。



圖 7 小型電腦數值控制銑床
(西螺農工)



圖 8 大型電腦數值控制銑床
(科技大學)

(五) 增加人工智慧結合物連網實習課程

目前已經很多公司為節省人力成品，皆在發展人工智慧（AI）再結合物連網（IOT）。例如電腦數值控制銑床已經在規劃將所有加工相關的參數都上傳至雲端，上料部分又採用機械手臂，未來操作者僅需要做故障排除即可，將導致大部份操作員失業。目前鴻海公司在大陸的無燈工廠即是如此，而且工廠可以 24 小時不間斷地工作其效率非常高。

(六) 專業教師確實增能學生方能受益

108 新課綱要成功的推動，教師的良窳是非常重要的。早期戲稱機械科教師僅需要一把車刀暨銼刀即可以教到退休。目前的教育環境，教師務必要有終身自我學習的態度，因為唯有教師博學，才能培育有素養的學生。但要如何做才能促使教師增能呢？論者有 2 點建議：

1. 規定教師整學年要參加研習的時數

強制規定教師一整學年應該參加教育部等相關部會的研習時數。目前教育部即有規劃「教育部全國教師在職進修資訊網」，應該給予教師明確規定每人每年應該參加研習時數，強迫教師學習。並可以考慮與考績掛勾，即未達規定研習時數其考績不可以獲得甲等或不得晉升一級。

2. 高中教師比照大學教師採取分級制

大學教師分成教授、副教授、助理教授暨講師四級，每位教授皆全力以赴在做研究、創新教學暨配合行政工作，因為要升等這些全部都包含在內計算積分。但高中教師未分級，年年晉升一級，不會因為認真教學而加薪，同樣也不會因為您創造新課程而晉級，故大部分教師皆得過且過，毫無鬥志可言。

四、結論與建議

（一）結論

108 新課綱已經啟動，西螺農工在實習課程已經規劃金字塔數值控教學有效提升數值控制銑床乙級的通過率、數值控制銑床的組裝課程可培訓未來的機臺組裝人才、創意商品製作課程利用小車床車製木材藝術品暨教師社群成立自動化控制朝向人工智慧結合物聯網發展，已經充份準備就序，有信心可以培養有素養的學生。如此一來，108 新課綱才能培養有素養的學生，為臺灣產業再創高峰。

（二）建議

1. 創新實習課程規劃相對應的技能證照

創新的實習課程除了可以培養業界所需求的人才，但為了引誘學生用心學習並讓業界瞭解學生的程度，應該規劃相關技能檢定，讓學生有機會取得技術證照肯定自己，業界用心時也可以瞭解學生的程度。

2. 高中教師晉級與自我相關的表現掛勾

高中教師晉級評比應該與大學教授區隔。可以考慮以年資、取得專業證照數、發明、研究發表、承辦計畫、指導學生參加競賽、擔任行政工作年資、教學表現暨嘉獎數等等多方面採計。如此一舉數得：(1)可以間接強迫教師自我學習，對於推動 108 新課綱助益良多。(2)學校行政工作不用擔心找不到教師接任。(3)教師的成就可以成為學生的表率，對學生的學習有正面的效果。(4)教育部推動的計畫案不用擔心沒有學校申辦，對於政策推動是良性循環。

3. 成立實習課程精進委員會全面地檢討

教育部應該儘快成立專家委員會針對實習課程全面予以檢討，尤其 108 新課綱已經啟動，不要讓技術型高中再培養產業界不需要的人才，應該針對產業需求人才優先培訓，解決嚴重缺工才是當務之急。

4. 因應產業界缺工的需求新增實習職類

(1) 新增鑄花實習課程補足產業需求

機台組裝工廠缺少鑄花師父，而且目前鉗工的市場銳減，故建議應該增加鑄花實習課程。

(2) 增加電腦輔助繪圖實習課程時數

隨著電腦繪圖軟體的快速進步，手工繪圖的工作大量減少，故應該增加電腦

輔助繪圖的時數符合時代潮流。

參考文獻

- 教育部（2019a）。主管法規查詢系統。十二年國民基本教育技術型高級中等學校群科課程綱要。取自<http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001841&KeyWord>
- 教育部（2019b）。技職教育再造方案手冊。取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=FE2799050C9A5AF7
- 教育部（2019c）。第二期技職教育再造計畫。取自 https://www.edu.tw/Advanced_Search.aspx?q=%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E6%9C%9F%E6%8A%80%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%86%8D%E9%80%A0%E8%A8%88%E7%95%AB
- 教育部（2019d）。第三期技職教育再造計畫。取自 https://www.edu.tw/Advanced_Search.aspx?q=%E7%AC%AC%E4%B8%89%E6%9C%9F%E6%8A%80%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%86%8D%E9%80%A0%E8%A8%88%E7%95%AB#
- 方慶豐（2018）。如何指導學生有效率地學習電腦數值控制切削中心機之研究。李傳房（主持人），創建新世代的高教深耕教與學。2018教學創新示範學校國際研討會。國立雲林科技大學。



十二年國教課綱下國中生物教科書設計之初探

林聖晟

國立臺灣師範大學課程與教學所研究生

一、前言

教育部因應國際與社會發展趨勢於 2011 年開始著手十二年國民基本教育課程綱要（以下稱十二年國教課綱）相關計畫，其以「核心素養」為主要課程發展理念，期許新課綱的課程與教學中引發學生具備公民之「自發、互動、共好」的精神。各領域科目再依此開展各自相關，且能與前述之領綱雙向呼應之理念與目標，以及相對應之領域科目學習內容與學習表現（范信賢，2016；教育部，2014）；而於自然科學領域中追求「探究及實作」與「科學素養」兩個學習表現面向，在此波改革下更希望從明確的學習表現著手，將改革所追求的理念與精神能夠有具體的實施參考與依據。

經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）提到知識、能力、態度與價值的交融，幫助培養素養能力；而范信賢（2016）分析十二年國教課程總綱歸納素養具備包含情意的基本能力、跨領域、與生活情境結合、實作與終身學習精神，充滿了社會當下對於人民未來素質的想像。然而如同賴昭宇（2019）在淺談十二年國教課綱對國語文科教師影響時，發現現場教師對於素養教學改革在「升學主義」的社會氛圍中如何發展充滿了不清楚或懷疑，相較以往認知、知識重點取向的教學，這樣「以學生為學習主體」的動態教學是教學現場須面對的挑戰。

教科書作為教學現場的重要文本，常主導學習內容、該學科的教學方法與活動等。臺灣的教學現場中，高中以下基本上呈現仰賴教科書的趨勢，徐偉民（2017）研究教師數學教科書的使用情形發現到教師傾向使用教科書，尤其是客觀內容來教學，因為教師們認為教科書經過審核，客觀內容具有代表性，然而主觀意圖的使用上則會因教學時間不足的關係而與書籍編輯者有所不同。教科書經教育部審核、檢視過，可理解為除了學習內容的全國共同性外，在學習任務與學習表現的指引上，教科書可說是作為讓現場接收到改革所欲傳達理念的工具或代表。十二年國教課綱所追求的核心素養強調了學生學習上之互動與動態性，因此在課程與教學上，若因應新課綱實施而需要調整，教科書呈現上的檢視與反思，儼然成為可行且具體的方式。

二、十二年國教中的國中自然科學領域中的教科書

十二年國教課綱在「知識、能力」的基礎上，更因著「終身學習者」的理念而強調了能融於生活情節中的「素養」學習。

表 1 總綱素養對硬國中自然科學領域

總綱核心素養面向 (三面)	總綱核心素養項目 (九項)	自然科學領域核心素養內涵 (國中)
自主行動	身心素養與自我精進	能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。
	系統思考與解決問題	能將所習得的科學知識與自身所觀察連結，對問題、方法、資訊或數據的可信性持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能解決方案。
	規劃執行與創新應變	具從日常生活經驗中找出問題，並根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。
溝通互動	符號運用與溝通表達	能分析歸納等各種方法，整理資訊或數據，並利用各種溝通方式表達探究過程、發現與成果、價值和限制。
	科技資訊與媒體素養	操作適合的科技設備與資源，培養相關倫理與分辨資訊能力，及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。
	藝術涵養與美感素養	透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。
社會參與	道德實踐與公民意識	從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。
	人際關係與團體合作	透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。
	多元文化與國際理解	了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。

資料來源：修改自十二年國民基本教育自然科學領域課程綱要（教育部，2018）

從總綱核心項目發展出具體涵養內容，主要強調在學生自主學習的能力與興趣、探究實作及跨科或生活情境的連結，這些是在教學現場上都需提供有系統的方法來架構相關環境。以自然科學領域來說，在領綱內也提到教師應提供實作、專題研究等助於培養探究之方式，且應以擁有解決問題的能力目標，因此教師進行教學時，應能具備這些意識；另外教材在領綱也被提及協助教師瞭解課程核心概念、探究及科學態度發展等角色，因此就教材、教科書的設計來看，在新課綱下需要做到相對應的準備。

三、十二年國教課綱下生物科教科書重要內涵探究

(一) 資訊的呈現

唐淑華（2017）在探討到設計「以學生為主體」的中學課本時，其認為生物課本是典型的資訊型文本，意即在生物課本中出現名詞與定義的機會相當頻繁，並且其也觀察到新概念頻繁出現的同時，卻缺乏詳細的說明或解釋，且這些內容與學生的生活經驗相關性的呈現也相當薄弱。整體來看，課本呈現資訊量不利學生認知負荷，且對應新課綱所要求的「與生活情節相連」概念是有所不及的。

（二）探究與實作

各國學生素養指標較多倚賴的便是由 OECD 所委託的評量計畫：PISA 國際評量計畫（The Programme for International Student Assessment, PISA）。我國在 PISA2006 與 PISA2015 預試（Field Trial Test, FT）的結果中，2006 年的評比結果顯示學生解釋科學現象能力較佳，而形成科學議題與科學舉證能力則需再加強，由此推測我國學生在科學素養發展上偏重科學知識內容（林煥祥、劉聖忠、林素微、李暉，2008；姚宗翰，2010）；而 2015FT 的結果中則是科學能力表現與科學興趣、喜愛及自我效能均低於 2006 年之結果（陳雅君、洪瑞兒、余曉清、林煥祥，2016）。就這些現象與結果分析來看，並非直指生物課本的實作量不足或是呈現方式不佳，而是自然科學領綱提及到的——教材也需協助教師符應領綱所求之精神與內容來說，教科書在呈現探究實作的部分，需注意「食譜式實驗」的狀況，即教科書透過實驗呈現證明課本中所述之事實，學生照著實驗步驟為得到理論結果，可能又會落入偏重認知概念呈現的編排窠臼，對於讓學生成為學習主體，並自主發覺與探究後分析等新課綱所追求之精神不足。

（三）現場教師對於新課綱課本之看法

筆者在新課綱實施後，亦有與一位具 11 年教學年資之現場國中生物教師進行訪談，該教師上課方式傾向以提問、進行實驗或活動等較為接近讓學生思考與探究的教學。在詢問到該教師對於新課綱課本的看法時，個案教師認為，教科書是教學現場對於新課綱制定的學習內容很重要的依據，但是其也同時提到：

「……新的（課本編排）大概就是時間不夠吧（此指要兼顧學習內容與探究實作表現的狀況下）……這個應該大家都很有同感，因為新課綱就是三節課要教完（指每週 3 節生物課），理論上是三節課要教完正課包含實驗，這個是有困難的。然後我知道我們學校的老師就是會實驗卡掉（指不實作，而是理論快速講述過），但是我的話就會傾向盡量不要卡掉實驗，只是這樣的話相對犧牲的就是正課的一些內容……。」

雖無法從該個案老師的經驗以偏概全，代表全部教師在新課綱狀況下的教學都是如此，但不能否認的是教學現場中存在著教師與教科書這樣進行實施課程（enacted curriculum）的狀況，這提醒我們需要正視教科書在教育改革中的呈現狀況。

四、素養與探究導向教科書省思與借鏡

唐淑華（2017）觀察到生物課本不利於「以學生為主題」的閱讀設計後，提

出一些可思考的建議。因其研究立基於改善學生的閱讀，來讓學生有能力、也願意自行閱讀的狀況來增進閱讀素養，因此如生物課本雖有必要提供資訊，但若能針對資訊間的因果關係編寫改善，則會讓學生更好閱讀；另外，在概念舉例時，對於舉例的具體性以及與學生經驗相關性的拿捏也都是可再討論之處。

林君憶（2017）在十二年國教課綱的理念脈絡下，研究日本中學自然教科書時，觀察到部分可供我國教科書參考之特點。就其觀察與研究日本教科書中的生殖相關章節，可見到教科書透過事實現象之照片、敘述引發科學問題意識，在內容圖文的呈現上也展現出為建構學生鷹架的企圖，較不會以專家重點知識的方式來書寫，並且營造探究本質核心的情境，最後核心概念更能接回現實生活案例產生連結以利概念活用。

綜合以上先進們的觀察與研究，可以初步歸納以十二年國教課綱為核心概念的生物教科書，從讓學生閱讀的編排上，到概念解釋與概念間的脈絡連結，以及整個章節概念如何在科學素養與探究精神的理念中去編輯與設計，都是可再精進之處。

五、結語

林君憶（2017）研究結論提到，我國的課本相當需要從知識陳述文本形式轉型到「學習者探究理解」的形式，因為素養導向的課綱之下，自然科學教育應該是讓學習者能夠對話、實作、論證等如領綱內涵所述的各種讓學生主動探究的學習作為；雖教師自身的專業成長也相當重要，且有不少研究提出相關寶貴的建議，但若教學同時從教科書的設計方面著手，如前述研究所歸納的：(1)概念呈現利於閱讀；(2)圖文內容呈現現象，引發科學問題意識；(3)課文建構學習者鷹架與探究情境；(4)概念、舉例與生活情節的連結；如此一來，對於面臨新課綱的教學現場來說，除了學生閱讀素養可能提升外，教師對於新課綱的教學方式也更有頭緒與意願，使教學日益趨近素養導向的學習環境。

參考文獻

- 林君憶（2017）。論壇：日本中學校自然教科書。**教科書研究**，10(2)，169-175。
- 姚宗翰（2010）。國中生物科教師科學本質觀、教學信念與教學實踐之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學生命科學系，臺北市。
- 范信賢（2016）。核心素養與十二年國民基本教育課程綱要：導讀《國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA》。**教育脈動**，5，1-7。

- 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。
- 徐偉民（2017）。小學數學教科書使用之探究。**教科書研究**，10(2)，99-132。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要－自然科學領域。臺北市：教育部。
- 陳雅君、洪瑞兒、佘曉清、林煥祥（2016）。臺灣學生科學素養與科學教學者研究成果表現之發展趨勢探討。**科學教育學刊**，24(4)，333-354。
- 賴昭宇（2019）。淺談國語文課綱對國中國文教師的影響。**臺灣教育評論月刊**，8(5)，164-170。



國民小學兒童婚姻觀初探

蔡政宏

國立臺北教育大學教育經營與管理學系教育政策與管理博士生

新竹縣關西鎮錦山國民小學校長

一、前言

為增進國民家庭生活知能及家人關係，有效健全家庭功能（家庭教育法，2003），我國於 2003 年通過《家庭教育法》，其內容分別包括「親職教育」、「子職教育」、「兩性教育」、「婚姻教育」、「倫理教育」及「家庭資源管理教育」等，並期由此促進親子關係正向發展、協助家庭成員扮演好應有角色、適時輔導不健全家庭、提供家庭社會相關資源，以及協助家長教養孩子。東西方研究皆指出，家長婚姻關係好壞攸關孩子福祉，穩定的婚姻關係是家長共同協力親職之前提（林如萍，2009）。朱敬先（1975）研究亦指出，家長婚姻關係對孩子的影響是全面性的，家長婚姻關係不良、離婚，可能對許多孩子的成長適應產生負面影響，如逃學、犯罪、過動、情緒不穩……等。

藉由網路資料（<https://kknews.cc/baby/zkk863g.html>）可知，兒童「婚姻敏感期」是兒童在 3 至 4 歲開始出現對組合之探索：最早兒童會想要和爸爸或媽媽「結婚」。之後，他們就會「愛上」自己的老師或其他成人。一直到 5 歲左右，兒童選擇夥伴的傾向日趨明顯，此時才會「愛上」一個小夥伴，比如只願意和自己喜歡的兒童分享好吃的東西，並且經常一起玩，產生矛盾時也不願意讓其他人干預等等。

有鑑於研究多就家長婚姻衝突、負向行為對學童幸福感或攻擊行為進行探究（鄭馨淑、陳若琳，2015；盧妍伶、呂昭賢，2014），家長婚姻關係與兒童婚姻觀之影響則甚少涉及。因此，探究前述兩者相關性，即為本研究之動機與目的。

二、國民小學兒童婚姻觀探討

本研究採訪談法，研究對象為新竹縣偏遠地區之國民小學四、五、六年級兒童，包括 3 名男童及 3 名女童，受訪者相關背景資料，整理如下表 1 所示。

（一）國民小學兒童多能感受家長的愛

受訪者多能感受家長對其付出之愛，亦能表達本身對其家長之愛。其中回答屬一般之受訪者 S2，研究者推測因該生屬新移民子女家庭，加上家庭功能失調（低收入戶，父親進出監獄多次），受限母親國語應用程度不佳，母子溝通頻率

表 1 本研究受訪者背景資料彙整表

受訪者	S1	S2	S3	S4	S5	S6
性別	女	男	女	男	女	男
年級	四年級	五年級	五年級	六年級	六年級	六年級
族群別	客家籍	新住民子女	原住民族	新住民子女	原住民族	客家籍
家中排序	長女	老么	長女	第三	老么	獨子
父親	客家籍	客家籍	泰雅族	客家籍	泰雅族	客家籍
母親	閩南籍	印尼籍	泰雅族	越南籍	泰雅族	客家籍
學力表現	優	待加油	中	優	中	優
行為表現	開朗活潑	負向較多	乖巧用心	開朗活潑	樂觀貼心	樂觀貼心

資料來源：研究者自行整理

低且不足，導致 S2 對家長之關愛感受度不彰，而這亦提醒現今國內日趨增多之新移民子女家庭，更當關注親子溝通頻率及內容。

（二）國民小學兒童對父親的愛多於母親

受訪者對家長的愛以爸爸居多（包含「都愛」之回答），顯示現今家庭父母親形象早已擺脫過往父嚴母慈傳統觀念。然受訪者對父親之喜愛以父親提供物質滿足為主（S1、S3）。本項結果或顯示，肩負家庭經濟主要收入之父親，多傾向以滿足孩子物質需求為關愛表達之展示，進而導致兒童多較喜愛父親。

另綜整受訪者回應可知，家長對孩子的關愛不因偏遠地區或工作忙碌而有所消弭，也顯示現今臺灣少子化現象下，家長對孩子之重視與關愛。

（三）國民小學兒童喜歡回家的溫暖與陪伴

受訪者喜愛回家的感覺多以感受溫暖及家人陪伴為主。深入探究，或因學區內以傳統三代同堂之家庭型態為主，回家後即便沒有家長，也會有爺爺奶奶，或親戚照料及陪伴。不同市區小家庭生活模式，兒童放學後多以安親班銜接。在本研究場域中並無安親班設置，兒童放學後即以家庭生活為主，本項結果也顯示出偏遠地區家庭關係緊密存在之羈絆。

值得注意的是 S2 對於喜歡回家感覺之回應在於可以玩電腦及睡覺，本項結果亦間接顯示家長與孩子溝通頻率較少或不良之際，多以電腦手機等 3C 產品作為替代保母之選擇。

（四）國民小學兒童渴望家長在家陪伴

受訪者皆回應喜歡爸爸媽媽在家，顯示受訪者內心以家長為安全感之依歸，

亦顯示兒童對家長陪伴之渴望。

(五) 國民小學兒童不喜歡家長吵架

受訪者回應皆傾向害怕或不喜歡家長吵架。其中 S5 及 S6 回應家長吵架頻率較少，對照 S5 及 S6 學力表現及行為表現，顯示家長相處生活融洽，有助塑造孩子正向樂觀態度。另 S5 將家長吵架定義為「較大聲討論」，研究者推論除家長生活相處融洽外，或因該生家長皆為牧師，有宗教影響成分存在，促使 S5 家長在溝通應用模式上更為平順理性。其次，多數受訪者害怕家長吵架之因，為擔心吵架後多導致媽媽短期離家，其結果或顯示女性在家庭中仍屬弱勢，爭吵後僅能以短期離家為應對方式。整體而言，雖 S2 回應不會害怕，然回應期間仍出現遲疑情況，亦可推論兒童對家長相處融洽之渴望。

(六) 家長甚少在孩子面前討論教養問題

研究者認為伴隨臺灣社會自由民主風氣盛行，輔以少子化現象，家長教養態度逐漸傾向以民主式為主。然依據兒童福利聯盟（2018）之「2018 年兒童幸福感調查」顯示，有 48% 學生表示家長很少或幾乎不會特別空出時間來專注跟他們談話、聊天，類似情況並隨著年紀愈大愈顯嚴重。而由本題回應結果來看，亦符合於前述調查結果。研究者推論，或因偏鄉地區家長對兒童教養問題較無暇關注，故仍傾向權威式教養，亦即認定無須讓兒童表示意見或參與討論。其次，亦可能過度保護兒童，認為遵循家長規劃即可，其中原因或可為後續探究議題之方向。

(七) 偏遠地區國民小學兒童在家與家人相處時間至少有 4 小時

研究者預設本題回應每天至少有 4 小時（時間並以晚餐後為主），受訪者答案亦與研究預設一致。依據兒童福利聯盟（2018）「2018 年兒童幸福感調查」顯示，兒童隨著年齡增長，跟家人一同晚餐的時間就越少，一星期僅有一天或一天以下跟爸媽同桌吃晚餐者，佔調查數據之 16%。相對前述調查數據，本研究場域或因位屬偏遠地區地區，鄰近區域無安親班或才藝班，家長職業以從事農業或勞工居多。因此，晚餐後續時段多屬兒童與家長共處時段。而這，亦為偏遠地區與市區家庭生活模式相異之處。

(八) 國民小學兒童在家與家人共同從事之活動以看電視居多

因應學區內產業生態，受訪者回應與家長共處時段多為晚餐後，而共同從事的活動依序為看電視（S4、S5）、聊天（S5、S6）或指導功課（S1、S6），以上

回應顯示學區內家庭生活型態。研究者認為本結果與兒童福利聯盟（2018）調查呈現之「48%學生表示爸媽很少或幾乎不會特別空出時間來專注跟他談話、聊天，年紀愈大愈嚴重」結果相近，亦即晚餐後之聊天活動，家長是否特別「專注」與兒童聊天，皆會影響兒童本身主觀感受。研究者認為受訪者回應晚餐後共同從事聊天活動，當為兒童感知家長「專注」聊天之感受。或許受訪者家庭存有聊天之情況，然因兒童沒有深切感受家長特別「專注」，因而讓受訪者未重視本項活動型態之事實。

其次，S2 家庭生活型態顯示了目前教育現場當關注之家庭功能不彰議題，家長或出於補償心態（爸爸很少陪伴），或抱持不吵即可心態，所以選擇提供手機予孩子使用。缺少家庭成員之互動，間接也影響學童在校之人際互動與行為表現，而這確為學校單位所當關注之議題與面向。

（九）國民小學兒童渴望家長關照及家人陪伴

受訪者針對本題回應顯示兒童內心對家長關照與家人相處之渴望。如同 S3 回應因為家人相處一起很溫暖，可以互相講心事。面對少子化，兒童在家更渴望家人間緊密互動，若能有效感知家人互動溫度，相信當可構築兒童正向婚姻觀。

（十）面對家長爭吵，國民小學兒童選擇以離開或不講話為應對方式

延續家長爭吵或不高興頻率議題，受訪者面對家長不高興之處理態度多選擇先行離開（S1、S5）或默默不講話（S6），這也顯示國小階段兒童對家長負向情緒之處理，多以被動消極模式應對。值得注意的是，S2 面對家長不高興之處理模式為對自己生悶氣，研究者推測該受訪者內心實對家長重視與在乎，故面對家長負向情緒傾向於自責。

（十一）國民小學兒童企盼未來能擁有自己的家庭

受訪者在本題回應上，大致皆企盼未來能有個家庭，所持理由涵蓋於愛與溫度的延續。家長的正向婚姻生活，能有效形塑兒童對未來家庭生活之期待，也讓兒童懂得分享與延續家的溫度。另一方面，S2 對家庭生活抱持普通觀望態度，並回應不希望未來家庭生活內有煩人情況（或受其父親對母親表現之態度），卻也矛盾於自己未來家庭生活中要不要有自己的孩子。

（十二）國民小學兒童追求成為家長心中的好孩子

由本題回應可知，國小兒童仍期待成為家長心中的好孩子，並定義好孩子應

能分擔家長壓力，不讓家長傷心、困擾與生氣（S1、S3、S4、S5、S6）。由此可知，兒童對於家長角色實屬在乎，並企盼成為家長的好孩子。有趣的是，S2 認為好孩子可以有更多時間玩手機，或可推論其家長慣以手機使用作為孩子表現正增強獎賞。值得注意的是，以生理學角度來看，行為上癮如同物質上癮（如藥物或是毒品上癮），當兒童對手機使用上癮或習慣此類型獎賞之際，就有可能在無法使用時產生焦慮或不安等表現。

（十三）國民小學兒童多自評為家長心中的好孩子

由本題回應可知，國小兒童確已具備自省能力。利用本身所定義之「好孩子」條件審視自己，有效自省生活表現。部分兒童自我要求較高（S6），部分兒童則認為自己不足（S2）。但整體而言，兒童仍認可自己是家長心中的好孩子。

三、 結論

（一）家長婚姻生活會影響兒童婚姻觀，其影響來自家長婚姻關係與教養方式

延續朱敬先（1975）研究所述，父母婚姻關係對子女之影響是全面性的，其中當然也包含孩子本身婚姻觀。實際來看，兒童婚姻觀初始多來自閱讀文本中常提到之「從此以後，王子和公主就過著快樂幸福的日子」。透過文本影響，對兒童來說，婚姻或可與快樂幸福劃上等號。

然透過本次訪談彙整可知，真正影響兒童婚姻觀者，並非是閱讀文本中的美好畫面，而是家長的婚姻生活。研究者認為，家長婚姻生活之關係與教養方式，正是建構兒童婚姻觀之基石。家長正向婚姻生活關係與教養方式，如充足的陪伴時間、共同的活動方式、正面表達或傳達愛的方式等等，都逐步形塑兒童正向主動延續家庭愛與溫度之婚姻觀，並對本身未來婚姻抱持企盼與想像；如果家長婚姻生活爭吵不休、忽視冷漠，對兒童教養不理不睬或僅是物質滿足，則易讓兒童因感受負向情緒而表現負向行為，進而對婚姻不抱期待或逃避。

本次訪談也發現，正向價值觀相同之婚姻關係，更易正向形塑兒童婚姻觀，如 S5 家庭屬宗教價值觀相同性高（父母皆為基督徒）；S3 家庭屬主動表達關愛價值觀（家長主動隨時將愛說出口）；S6 家庭屬培育兒童適性發展之價值觀（家長願意陪伴孩子發展桌球興趣），透過情感羈絆及相同價值觀涵蓋，得以藉由相同價值觀創造相同話題，而相同話題不僅能夠有效減少衝突發生，更能進行「專注聊天」，進而涵詠兒童正向婚姻觀。

(二) 兒童從家長婚姻生活中可以學習到家庭生活以愛為核心（知）、家人互相關心（情）、體貼他人（意）

誠如兒童福利聯盟（2018）調查結果所述，家庭互動會影響兒童自評生活滿意度之結果，如果家庭互動好，生活滿意度相對也會高分。

透過本次訪談彙整可知，如果兒童能從家長婚姻生活中感受愛與溫暖，對本身未來家庭之憧憬則傾向為愛與溫度的延續。如果無法從家長婚姻生活中感受到愛與溫暖，則對家庭婚姻抱持消極面對態度。然即便如此，以本訪談 S2 受訪者為例，對家庭愛感受一般之受訪者，內心實仍企盼以愛為核心的家庭生活（面對父母不高興時會自責）。對此，研究者認為，兒童可從家長婚姻生活中學習到知的面向為家庭生活以愛為核心。

其次，兒童由家長相伴時間、頻率與模式，則可學習到家人相處當互相關心。不論聊天、看電視、指導作業、玩遊戲或練習桌球等等，諸如此類之活動模式，顯示出家人相處時間及頻率若有一定質量，當可有效形塑兒童互相關心之情感。兒童從家長或家人陪伴中感受到愛與溫暖，學習到互相關心也不吝於互相關心。因此，研究者認為，兒童可從父母婚姻生活中學習到情的面向為家人互相關心。

最後，誠因家長婚姻生活亦為兒童學習模仿之議題，如同林如萍（2009）所述，家長婚姻關係好壞攸關兒童福祉，穩定婚姻關係是家長共同協力親職之前提。穩定的婚姻關係需要營造，包含彼此間相互應對以及和兒童互動。這些種種，其行為之表現當立基體貼他人。藉由穩定婚姻關係厚植兒童體貼他人之意與表現，進而展現於兒童面對家長負向情緒時之行為，或認同家長所期望的好孩子定義行為等等。因此，研究者認為，兒童可從家長婚姻生活中學習到意的面向為體貼他人。

(三) 兒童婚姻觀並不會因為年齡不同而有差異，但會因為家長婚姻生活而有差異

Maslow 將需求區分為生理需求、安全需求、愛和歸屬感、尊重與自我實現五層面。研究者認為，兒童的婚姻觀可將之視為「愛和歸屬感需求」的社會性動機，綜整來看，兒童婚姻觀並不會因為年齡不同（如本研究受訪者為國小四年級、五年級、六年級）而有差異。如同托爾斯泰所述：「幸福的家庭都是相似的，不幸的家庭則各有各的不幸。」研究者認為，受訪者間共同抱持一致性正向婚姻觀，皆源於相似的家長婚姻生活影響；呈現差異性之兒童婚姻觀，則另受家長婚姻生活影響（如家庭功能不彰，或父親對待新移民母親態度消極）。

(四) 家長教養模式受資訊科技產品挑戰

蔡政宏（2008）指出，經濟的進步與發展，讓電腦網路逐漸成為電視或電話等媒介之外，家庭生活的基本設備。雖然資訊科技為家庭生活帶來了便利性與舒適性，然其負面影響則有家長資訊主導權流失、親子溝通時間與頻率減少、親子衝突頻生。就本研究亦可發現，家庭功能不彰之生活型態，家長多將教養責任交付手機，以期減少孩子煩雜困擾。當兒童習慣手機或 3C 科技產品，則往往容易缺乏耐性（因線上遊戲講求破關時限）及注意力不足（聲光影音刺激），進而對親子互動品質產生負向干擾。不可諱言，家長教養模式正受到資訊科技產品挑戰，如何在期間取得最佳平衡，或為家長更當關注之處。

參考文獻

- 朱敬先（1975）。父母婚姻關係對兒童適應的影響。**新時代**，15(4)，43-48。。
- 兒童福利聯盟（2018）。**2018年兒童幸福感調查**。2018年兒童幸福感調查。臺北市：兒童福利聯盟文教基金會。
- 林如萍（2009）。**祖孫代間教育執行策略彙編**。臺北市：教育部。
- 家庭教育法（2019）。
- 蔡政宏（2008）。**家長指導國小高年級學童使用電腦網路之課程設計行動研究**（未出版之碩士論文）。國立交通大學教育研究所，新竹市。
- 鄭馨淑、陳若琳（2015）。父母婚姻衝突、負向教養與高年級學童攻擊行為的相關研究。**家庭教育與諮商學刊**，18，89-110。
- 盧妍伶、呂昭賢（2014）。家庭結構與兒童幸福感。**臺灣社區工作與社區研究學刊**，4(2)，95-125。



淺談國小國語文寫作教學之困境

彭柏緯

國立清華大學教育與學習科技學系碩士班研究生

劉怡君

國立清華大學教育與學習科技學系碩士在職專班研究生

一、前言

「寫作」該怎麼教？一直是國語文領域教師心中隱隱作痛的難題，筆者從事國小教務主任及國語文教學多年，觀察到學生普遍不喜歡寫作或是寫作能力不佳。回憶起自己小學作文課的經驗，常是教師在黑板上命題，讓全班在兩節課完成一篇限定字數的作文，舉筆如山，歷歷在目。「寫作」本是為學生開一道情感、想法和創意的出口，極具實用功能，也可以上升到文學藝術的層次。但傳統的教學模式，讓筆者與許多教師經歷著痛苦的寫作體驗，視寫作為升學考試的工具。而曾經對寫作無感甚至有些反感的「學生」，如今要成為教學生喜愛寫作的「老師」，如果不翻轉教學思維，當初的「受害者」難逃變成寫作教學「加害者」的宿命。

「寫作」是評估語文能力的綜合指標，寫作教學的成功，才是語文教學的成功。《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》（以下簡稱十二年國教國語文課綱）的基本理念即闡明語文是社會溝通與互動的媒介，學生學習國語文知識，運用恰當的文字語彙，抒發情感，表達意見，培養理性思辨的知能（教育部，2018）。現階段國小導師在「包班制」之下，幾乎都要任教國語課，教師要能擁有寫作教學的專業能力，以特定的寫作教學方法、內容與策略，對學生進行寫作能力的培養，目標是讓學生擁有文字發表能力，學會思考，能夠把個人的情感、想法及觀點，以合理的邏輯、正確的文法和標點符號，順暢有序地轉換成文字，寫成句子，組成段落，進而構成一篇完整的文字創作。寫作教學是國小普通教師必備的專業能力之一，但寫作教學需要的能力眾多，當學生面對複雜的寫作任務，教師需要有效的策略來提升學生寫作的品質。

二、國語文寫作教學的困境

筆者為探討新竹縣國民小學教師國語文寫作教學的情形、困難與改善建議，自編「新竹縣國民小學教師國語文寫作教學調查問卷」，對新竹縣公立小學三至六年級的國語文領域教師進行問卷調查。研究係以分層隨機抽樣的方式，選取 79 所國小進行調查，問卷於 2020 年 4 月 7 日發放，並於 4 月 21 日截止回收，總計發出問卷 434 份，得有效問卷 416 份。問卷所得資料，分別以次數分配、百分比及卡方考驗-百分比同質性檢定等統計方法進行分析。根據調查結果分析歸納出寫作教學的困境如下：

（一）學生的寫作態度與寫作能力不佳

調查結果發現，74.5%教師認為班上學生「寫作意願低落，不喜歡寫作」；66.8%的教師認為學生「常有不會寫的字或寫錯別字」；65.6%的教師認為學生「知識量不足、缺乏生活經驗，寫作內容貧乏」；62%的教師認為學生「常出現不合文法或不通順的病句」；61.5%的教師認為學生「不知如何擬定寫作大綱」；59.4%的教師認為學生「不知如何安排段落，文章組織結構不佳」。「寫作」有別於其他偏重背誦的國語文知識，它強調主觀感受與創意表達，是較為複雜的心理歷程。傳統的寫作教學模式，提振不了寫作的胃口，導致學生寫作內容貧乏、不知所云，學生寫得很痛苦，教師改得也很痛苦。寫作課必然忽略了某些重要的教學，導致教師的「教」與學生的「學」失去平衡。

（二）寫作教學各行其是，教學品質令人憂心

調查結果發現，71.9%的教師認為「學生寫作能力落差大，教學難度高」；63.7%的教師認為「師培階段的寫作教學訓練不足」；56.5%的教師認為「自己的寫作教學專業能力不足，無法勝任寫作教學工作」。教師實施國語文教學通常以教科書為主要範圍，「寫作」沒有固定教材，教學難以系統化涵蓋課綱要求學生須達到的標準，寫作教學常是自行領悟、各成一家，缺乏可參考的寫作教學指引或手冊，教師不知道要教什麼，也不知道如何教，常淪為碎片化的學習，或是課本教完後的附加練習。60.8%的教師認為「教育部應邀集專家依《十二年國教國語文課綱》編寫教學手冊，供教師在寫作教學時的參考」；58.9%的教師認為「《十二年國教國語文課綱》應提供明確評量寫作能力的規準」。課綱說明了各教育階段的學習目標與內容，是教師設計課程的準則與方向，但從調查中發現，86.1%的教師仍不太瞭解《十二年國教國語文課綱》中寫作教學的內容，新課綱將難以發揮引領寫作教學的重要功能。

（三）寫作教學節數不足

調查結果發現，79.8%的教師認為「寫作教學節數不足」；61.5%的教師每學期寫作教學總節數在 10 節以下。除「國語課」外，多數教師會利用「彈性課」、「綜合課」等其他時段進行寫作教學。「寫作」通常不列入段考評量，教師會以段考進度範圍為優先，再隨機進行寫作教學，所以在聽、說、讀、寫，作五項國語文教學軸線中，寫作是最容易被忽略的歷程。1993 年公布實施的《國民小學課程標準-國語》，明訂作文教學每週 2 節課，每學期 10 週實際寫作，其他週次則從事共同討論、訂正、欣賞等有關作文的活動，每學期約有 40 節作文課（教育部，1993）。《國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域-國語文》（以下簡稱九年一貫國語文課綱）實施後，國語文節數減半，寫作教學無可避免受到壓縮（教

育部，2011）。可惜的是，《十二年國教國語文課綱》仍未調高國語文授課節數（教育部，2018）。

（四）讀寫失衡的寫作教育

調查結果發現，68.5%的教師會「鼓勵學生閱讀，積累寫作材料」，但有 57.2% 的教師認為班上學生「有閱讀習慣，但寫作能力仍不佳」。近年來，閱讀教育在國內受到重視，強化閱讀理解策略，或是鼓勵大量閱讀的 MSSR（身教式持續安靜閱讀）等教學形態在校園內百花齊放，閱讀教育被視為各校優質辦學的重要指標。但是「讀」得好不等於「寫」得好，「美國國家寫作計畫」主任 Elyse Eidman-Aadahl 指出：國家寫作計畫不是以提升 PIRLS 或 PISA 或任何評比為目的，這些評估集中於閱讀能力，而忽略寫作能力。學生的寫作能力提升的同時，閱讀力也會獲得提升，但是閱讀力提升，寫作力不一定會提升（引自曾多聞，2018）。讀寫教育是一體兩面，如何讓閱讀的能量，有效轉化為學生寫作的能力，是迫切需要解決的議題。

三、改善建議

根據調查結果的分析與討論，筆者分別從教育行政機關、學校與教師三個方向，提出建議及具體作法，以改善前述國語文寫作教學的困境：

（一）對教育行政機關的建議

1. 教育部應邀集專家依《十二年國教國語文課綱》編寫國語文寫作教學手冊，以回應寫作教學的實務需求，具體解決寫作教學的困境

陳正治（2003）指出，《九年一貫國語文課綱》對作文教學只列出教學目標、能力指標、教學原則及教學時間等，但缺乏實際的教材內容。教師期待《十二年國教國語文課綱》能具體回應實際教學的需求。因此，建議教育部的具體作法為：(1)邀集專家依《十二年國教國語文課綱》編寫國語文寫作教學手冊；(2)《十二年國教國語文課綱》能提供明確評量寫作能力的規準；(3)將《十二年國教國語文課綱》中有關寫作教學的部分，依年段需求編入教科書。

2. 教育部應推動各縣市辦理各項研習與工作坊，確保教師能充分瞭解《十二年國教國語文課綱》有關寫作教學的內容

多數教師對《十二年國教國語文課綱》的瞭解不足，建議教育部的具體作法為：(1)透過各縣市國教輔導團培植素養導向寫作教學種子教師；(2)鼓勵縣市政

府因應新課綱的實施，辦理素養導向寫作教學工作坊或增能研習。

3. 《十二年國教國語文課綱》應調整國語文教學節數，同時增設「寫作課」，並有固定的教學節數

針對國語文教學節數不足的問題，建議教育部的具體作法為：(1)檢討教師在現行《十二年國教國語文課綱》的教學節數內，是否有足夠的時間讓學生達到課綱的寫作教學目標；(2)《十二年國教國語文課綱》應增設「寫作課」，並有固定的教學節數。

4. 師培學校應從教學實務面進行寫作教學課程革新，培育出符合新課綱精神的未來國語文領域教師

多數教師認為師培階段的寫作教學訓練不足，新進教師仍無法勝任寫作教學工作。建議的具體作法為：(1)教育部應評鑑師培學校的寫作教學課程規劃，以符應實際教學的需求；(2)教育部應修訂相關師培法令，以期能培育出符合新課綱精神的未來國語文領域專業教師。

(二) 對學校的建議

1. 學校應依寫作教學的實務需求，辦理相關研習與工作坊，推動校內成立寫作教學專業學習社群，鼓勵教師進修增能

針對學校如何提升教師寫作教學專業能力不足，具體作法為：(1)學校應鼓勵教師進修，依據教學實務需求，辦理相關研習與工作坊，讓教師有培力增能的機會；(2)學校應協助教師成立寫作教學專業學習社群，共同備課，共享資源與教學策略，提升教學專業能力。

2. 學校應制定與推動和閱讀教育接軌的寫作教育政策，改善讀寫失衡的情況

針對國小「閱讀教育」和「寫作教育」失衡的情況，建議學校應在推動閱讀教育的同時，也能制定、推動相對應的寫作教育政策，將推動閱讀教育的能量，轉化為學生寫作的能力。

（三）對國語文領域教師的建議

1. 教師應自我提升寫作教學專業能力

多數教師認為自身的寫作教學專業能力不足，對於如何提升寫作教學專業能力，具體作法為：(1)參考課綱編擬寫作教學計畫，充份的課前準備，並掌握學生在課綱各學習階段應達到的目標；(2)參加寫作教學增能研習，提升教學專業能力；(3)加入寫作教學專業學習社群或工作坊，共同分享寫作教學資源與教學策略；(4)利用網路資源和坊間寫作教學專書，充實寫作教學專業知能。

2. 教師應翻轉傳統的寫作教學模式，採用以素養為導向的寫作教學策略，致力培養學生的寫作能力、寫作動機與樂於寫作的態度

傳統的教學模式讓學生排斥寫作，教師大都在幫助學生充實語彙句法，而非如何布局構思，以及如何寫出一篇主題明確、結構完整的作文。從調查結果得知，教師的寫作教學重點主要為「減少錯別字」、「標點符號運用」、「修辭技巧」與「句型運用」，較缺乏的是「寫大綱、安排段落」的訓練與「培養寫作興趣」、「養成寫作習慣」等情意目標。為改善此一情況，建議教師運用素養導向的多元寫作教學策略，例：教導學生運用感官體驗法、圖像思考法、創意思考法等策略構思寫作內容，為學生的寫作開啟活路，燃起寫作的熱情。

四、結語

寫作可以促進批判思考、有效溝通，鞏固各科的學習成效，更是學生未來生活及就業的利器，各先進國家莫不將寫作能力視為國家未來競爭力的關鍵，「寫作力」將是繼「閱讀力」之後，另一波翻轉臺灣教育的學習革命。在《九年一貫國語文課綱》即將功成身退，《十二年國教國語文課綱》逐年實施之際，學生的寫作態度與能力仍是一片低迷，寫作教育的困境不是教師或學生的個別問題，而是國家整體教育政策需要面對的課題。寫作教學節數充足，絕對有助於提升寫作教學的質量，但實際的狀況可能是，學生沒有足夠的時間寫作，教師也不知道該如何教。我國課綱改革的重要突破，是教學光譜從「教師為中心」逐漸往「學生為中心」移動，教師應提升寫作教學的專業能力，翻轉傳統的教學模式，為學生的寫作開啟活路，燃起學生寫作的熱情。同時，《十二年國教國語文課綱》應是寫作教學的堅實後盾，教師期待新課綱能滾動式的修正，以回應教學實務的需求，解決寫作教學的困境。未來，在《十二年國教國語文課綱》的引領下，學生的寫作素養能否提升？教師的寫作教學能否有不同的風景？值得我們持續地關心。

參考文獻

- 教育部（1993）。國民小學課程標準。取自<http://www.mtedu.utaipei.edu.tw/mathweb/data/file/396.pdf>
- 教育部（2011）。國民中小學九年一貫課綱語文學習領域（國語文）。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/570/67079.pdf>
- 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。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/25933/72247.pdf>
- 陳正治（2003）。國小作文教學應教什麼。北市師院語文學刊，7，111-145。
- 曾多聞（2018）。美國讀寫教育改革教我們的六件事。新北市：字畝文化。



淺談教師正向領導運用於數學課堂

翁澤睿

銘傳大學教育研究所碩士在職專班研究生

一、前言

數學課是許多中學生的夢魘，特別是進入代數領域後，「未知數」為學生帶來對數學未知的感覺，而「變數」更造就了學生對數學的疏離感。根據國際學生能力評量計畫（Programme for International Student Assessment, PISA）2012 年以數學為主軸的評量結果顯示：台灣學生的數學素養表現雖然優異，但是學生個別差異標準差高達 116，明顯高於第二高的國家（台灣 PISA 國家研究中心，2012），此數據反應了中學教育現場的現象：每間教室裡都存在數學學習意願低落的學生。然而，教育部（2018）發布之「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－數學領域」提及數學本質雖然抽象，但卻廣泛被應用在各個領域，並且是相當重要的層級，故讓學生願意以積極的態度，持續進行探索與學習，是國民數學教育的重要目標。

在數學課堂實務中，老師的教與學生的學存在高度的交互作用，如何有效連動兩者，在教學過程觸發化學效應顯得相當重要。常見到數學教師於課前積極準備，一廂情願的希望把所有準備的精彩內容教給學生，學生則因為各種因素，而不願參與課堂學習，例如：曾有數學學習失敗的經驗、對生活中不常使用的代數感到恐懼、不理解數學老師講的數學觀念等。筆者任教中學期間，有感於許多學生對於數學課的排斥，因而特別著力於教師正向領導，希望先讓學生不討厭數學，接著願意接受數學。多年的教學，常聽到學生回饋：「老師，我以前數學課都不學，因為換你來教我們班的數學，我才願意學數學的。」可見教師正向領導觸發學生學習數學的現象確實存在於課堂之中。

二、將教師正向領導運用於數學課堂中

教師在教學工作上具有高度的自主性，而學生在課堂上則會選擇性不學習或放棄學習，因此，教師如何引導學生從失敗經驗中重新進入學習狀態，是相當重要的一門課題。教師可以透過與學生建立起情感與信任基礎，進而營造正向的班級氛圍，領導學生進行正向學習活動。Cameron（2013）提出正向領導的具體策略有：正向氛圍（positive climate）、正向關係（positive relationship）、正向溝通（positive communication）、正向意義（positive meaning）。

（一）營造數學課堂的正向氣氛

教師在數學課堂中適時表達對學生的關懷與愛心，主動的傾聽並同理學生的

感受，尊重學生的個別需求，支持與鼓勵學生面對問題，並協助其解決問題，在這樣正向和諧的班級氣氛中，有助於學生感受到安全感，進而願意敞開心胸，重新嘗試有失敗學習經驗的數學。

（二）建立數學課堂的正向關係

在良好的師生互動下，會自然產生比馬龍效應，激勵班級學生，給予鼓勵與支持，使學生對教師產生信任感，建立良好的正向關係。教師宜扮演好輔導的角色，了解學生過去的數學學習失敗經驗，給予協助建立成功經驗，有助於提升學生對數學的自我效能，在數學課堂中有較好的學習表現。

（三）在數學課堂中善用正向溝通

善用「我一訊息」，以支持性、肯定性的語言，常給學生鼓勵、讚美，提升自信心，並積極的傾聽，促使學生與教師建立正向和諧的溝通。教師很難抓出所有學生卡住的思考點，若教師與學生建立了正向溝通，學生願意說出自己的數學問題，教師才能給予適當的協助。

（四）培養數學課堂的正向意義

將個人的教育理念向同學分享，引導學生了解學習的意義與價值，讓學生感受到其在數學課堂的重要性，共築班級願景，教師可以建立學生諮詢管道，實施小老師制度，當學生遇到不理解時能得到協助，得到參與感與成就感，進而體會班級共同進步的正向意義。

筆者為桃園市楊梅區中學數學教師，曾任教於國中、高中及高職學制，對於學生數學學習狀況不佳有深切感受。初任教職時，於後段的私立高職服務，加上任教數學，讓教學處境嚴峻。當時的我覺得沒有學生會從不喜歡的老師身上學習任何事情，因而開始嘗試將教師正向領導運用於數學課堂中，著力於營造正向的班級氣氛和建立與學生的正向關係，並適時傳遞對學生的關心，激勵學生，勉勵同學間的合作與支持，提高對學生情緒變化的敏感度，感受其所欲傳遞訊息。隨著時間的累積，學生都能感受到班級正向的氛圍，體會到自己在課堂中的重要性，開始願意嘗試做數學計算，遇到不會的問題會主動舉手發問，並出現了小組主動討論的良好現象。隨著教學經驗的累積，發現沒有一種教學方法能夠適用於所有班級，但在每一個班級運用正向領導，卻都能從學生口中得到相同的回饋：我覺得自己開始喜歡數學課了。

三、結語與建議

（一）結語

教師是一份與學生朝夕相處的工作，這些學生來自不同的家庭環境，擁有不同的個人特質，每天都因不同的事情而有著不同的情緒，班級將他們聚集在同一間教室中，進行相同的課程，但每個人的學習狀態都有顯著的差異，特別是在數學科的學習。面對這些狀況，技術上可以使用分組合作學習、差異性評量等方式因應，但學生的心理狀態上，卻是教師難為之處。透過教師正向領導的運用，營造正向的班級環境，建立信任、支持、安定感，善用正向的對話、溝通、專心傾聽，進而培養正向意義，讓學生願意在課堂中體驗學習，領悟自己的重要性，而願意持續進行學習、探索，這是教育的更長遠目標。

（二）建議

筆者對於運用教師正向領導於數學課堂之經驗，提供以下建議：

1. 與學生建立正向關係之前，避免開口就說數學很重要

老師們都說數學很重要，但對於部分數學學習意願低落的學生而言，除了考試，他們確實尚未知道數學為何重要，學生會因為重視這位老師，而學習他所任教的科目，但千萬別在學生重視教師之前，說出數學很重要而將他們推得遠遠的。

2. 察覺個別學生的狀態，把握時機展開正向的溝通

學期初的前幾堂課是很好的觀察時機，發現學生個別學習狀態異常時，僅需先與該生以眼神交會，再利用課餘時間進行一對一的關心，別讓學生重溫全班盯著他數學學習成效不佳的感受。

3. 勿以學習標籤學生，應傳遞全班共同達成目標的正向意義

在教師正向領導中，教師是重要的表率，必須細心培養班級的正向意義，避免打破了學生對數學的玻璃心，不公開數學成績表現不佳的同學，但表揚互助合作學習之成員，只有全班皆通過了設定的個別目標，才算達成班級的學習目標。

參考文獻

- 臺灣PISA國家研究中心（2012）。**台灣PISA 2012精簡報告**。取自 http://pisa.nutn.edu.tw/taiwan_tw_04.htm

- 國家教育研究院（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－數學領域。取自https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113_c1594-1.php
- Cameron, K. (2013). *Practicing positive leadership: Tools and techniques that create extraordinary results*. Berrett-Koehler Publishers.



辯來辯去—國小高年級辯論會課程初探與課後分析

陳宥均

桃園市桃園區新埔國民小學自然與生活科技教師兼生教組長

國立臺北教育大學教育系生命教育所碩士生

趙榮華

桃園市桃園區新埔國民小學高年級導師

一、前言

在這充斥著真假難辨的資訊時代，資料查找與批判思考成為了不可或缺的能力。藉由 PBL、KWL 等教學模式，打破灌輸教學及填鴨吸收，使課堂中教師與學生的界線不再明顯，透過引導與練習，提升思辯覺察力，學習從多元的角度看問題。除了識讀、省思、合作，如何正確的表達想法及感受也是重要的能力，言之有物、言之有序，並且成功說服他人接受自己的觀點和意見，是我們該學習的說話及寫作藝術。

六年級上學期社會課本（翰林版），第四單元的主題是法治你我他，其中有談論到道德與法律、法治與人權保障等議題，又筆者在研究所修習之基本倫理學，探討不同道德觀的價值思辯，發現各學派或許是受到環境及經歷影響，都有著獨特的主張和思想。在深入探討生活議題時發現，對於同一境遇各理論可能有著極大的判斷標準差異與堅持，對應到現在的社會，每個人都有自己的觀點，到底誰是對的而誰又該退讓呢？就如同卡通動畫裡的名言，真相永遠只有一個？生命中最困難的不是沒人懂你，而是你不懂自己，或許我們該去找尋適合自己的道德價值觀，探索並認識真實的自我。

法律、道德倫理與人權有著密不可分的關係，藉此機會將兩者結合，嘗試撰寫教學活動設計，以期真實融入現場教學，豐富課程內容。以共同備課和協同教學等方式，經由一系列的練習及活動，使學生與教師開啟新的教學活動歷程，並獲得成長。

二、教學活動設計

（一）課程架構

以自我提問開始，面對一個事件、一個情境，我們會提出什麼樣的問題，又會怎麼樣問自己，以釐清議題的重點和本質。接下來，基於前面的提問，進行邏輯推理及批判思考的訓練，再加入倫理道德的主張及觀點，形成完整架構，使學生思考理性及感性的不同層面，又以辯論會的形式進行檢核和產出，最後輔以議論文之作文收尾，由此作為下一次提問的開始。

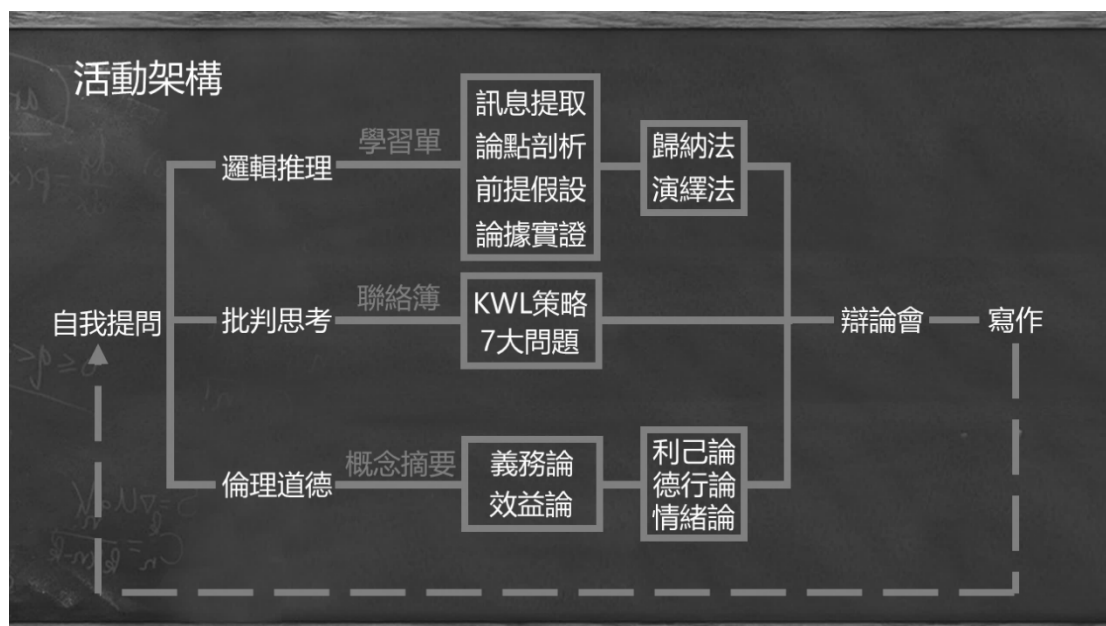


圖 1 課程活動架構

(二) 題目選定

近幾年在台北市、新北市及桃園市，面對老舊社區進行計畫性更新，當中衍生出許多問題，故選定都市更新計畫與釘子戶議題，讓學生進行資料蒐集、討論、發表及辯論。

(三) 邏輯推理

於平時課堂中，與學生討論各式文本的內容是否正確與合宜，提醒學生可以利用多種搜尋工具進行驗證，並思考作者與自己為何會提出這樣的想法或觀點，若以反向思考，是否會得到不同的結果？綜合以上，產生評價與見解，以此更了解自己的價值觀。

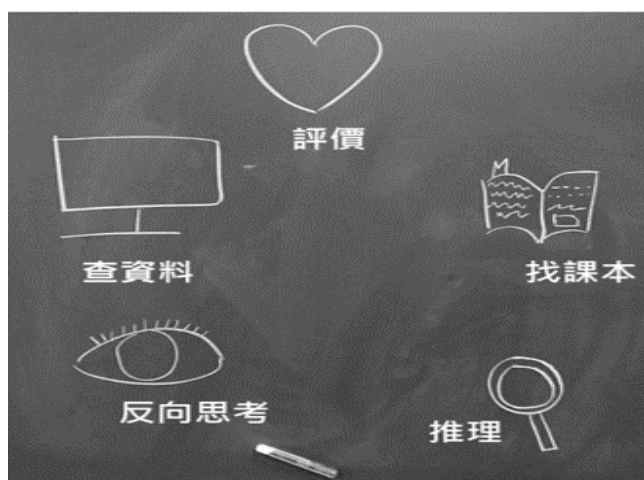


圖 2 邏輯推理流程

以學習單的方式，將文獻拆解成「訊息提取」、「論據實證」、「前提假設」、「論點剖析」及「論點總結」五大部分進行剖析，讓學生從各個面向思考，並提出疑問和自己的觀點，提升思考能力。

另一份則以「可靠性」、「可能性」、「相關性」及「一致性」作為主軸，學生練習檢視和篩選網資料，避免誤用；一段論述的背後可能隱藏著不同的意圖，充斥著不合理與矛盾，需抱持懷疑的態度。

(四) 批判思考

在批判思考的練習上，採用兩種不同的方式交替寫於聯絡簿上，做為平時的日常功課。分別有「KWL 教學思考策略」及「7 大問題反思」。

1. KWL 教學思考策略

K 代表的是「我已經知道了什麼(What I Know?)」，W 代表「我想要知道什麼(What I want to know?)」，L 則是「從中我學到什麼(What I learned?)」，以這三個問題作為思考的起點，配合邏輯推理的練習，將問題的答案寫出來，並闡述自己的論點。

2. 七大問題反思

藉由提問引導學生思考和整理脈絡，是很常見也很有效的閱讀理解教學策略，在本次課程安排中，加入了 7 大問題反思的練習作業，包含了：(1)作者想要討論什麼問題？(2)作者為什麼要討論這項問題？(3)作者的主要論點是什麼？(4)作者如何讓我相信他是對的？(5)文章的組織和架構有怎樣的特色？(6)我贊成或著不贊成作者的觀點？為什麼？(7)這個問題跟我有什麼關聯？

經由問題的引導和思考，使學生在作答時能分析文章的內容與意涵，並聚焦在主題上。又在提問中加入生活經驗的連結及評價，貼近自身實際狀況，增加情境感。

(五) 倫理道德

起初學生多以法律的觀點來探討都更案，但人類畢竟是有情感的動物，並非白紙黑字的法條可以一以概之，故在此加入了人文情懷，以不同的倫理道德論點來看此議題，或許學生會產生不同的見解、接納多元的價值觀。以下是五種道德理論在本次辯論會中使用的代表關鍵字。

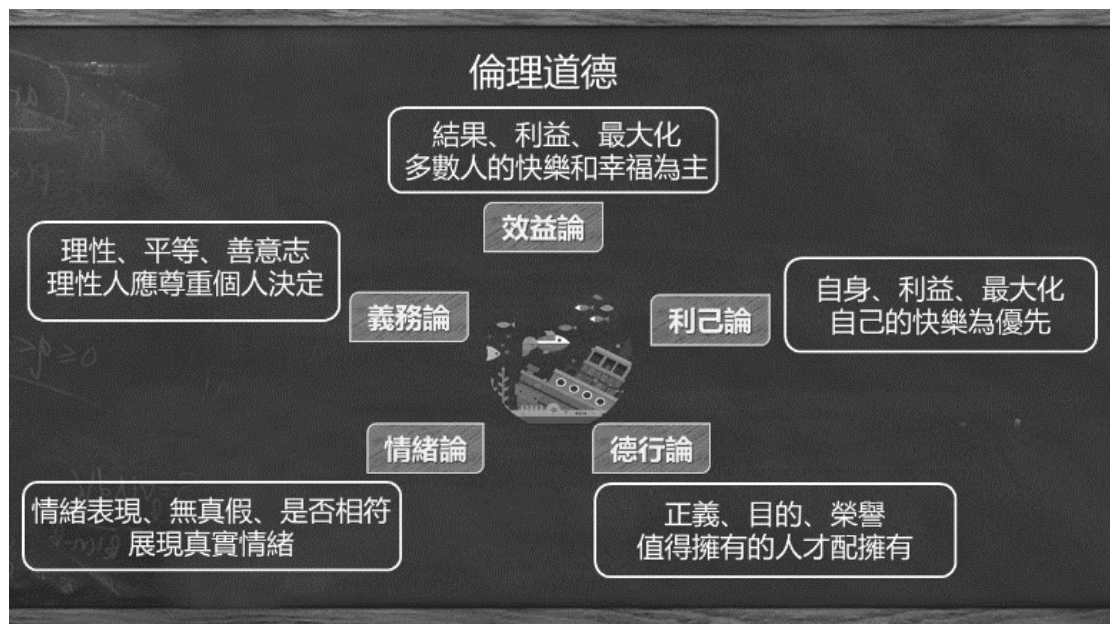


圖 3 倫理道德主張關鍵字

(六) 辯論會

課程的重頭戲在於將前述活動整合並靈活運用，進行一場闡述正反立場的辯論會。會前說明賽制及注意事項，並給予回家作業，查找關於都市更新的相關文獻資料，提出看法及立場。而後將資料收回並分類，學生分成支持強制拆除或反對強制拆除兩方，進行整理和補充，再選出代表隊伍。

除了推派的各組代表外，其餘同學與其他兩班六年級學生，則擔任評審，故設計了評分單，依照評分項目理解辯論中的不同面向和需要注意的細節。結束後由教師進行講評及提點，讓所有學生都能學習到辯論會的認知、情意與技能。



圖 4 辯論會現場實照（發表與結辯）

(七) 寫作

辯論會的結束，不代表課程的結束，而是另一個開始，將正反兩方的論點，以議論文的方式撰寫成作文，不僅是練習的好題材，更是議題的再思考，也成為下一次自我提問的開始，形成一個完整的課程循環，不斷地推衍下去。

第一段 <u>正反合</u>	舉例	題目：談合作 <u>正</u> ：俗話說得好：「團結力量大。」就表示團結合作可以產生效率，發揮巨大的力量。 <u>反</u> ：相反的，如果每個人都自私自利，不肯付出心力，那麼這個團體將可能像一盤散沙一樣，一事無成。 <u>合</u> ：所以，合作是團體進步的重要關鍵。
	換自己寫	題目：都更時拆除釘子戶是必要的(都更時拆除釘子戶是不必要的) <u>正</u> ：俗話說得好： <u>反</u> ：相反的， <u>合</u> ：所以，。

第二段 <u>正面理由與例子</u>	舉例	合作的理由	例子或證據
		理由一通力合作可以增進彼此的友誼	大隊接力、拔河
		理由二縮短時間，更有效率	大掃除
		理由三	……
	換自己寫	都更時拆除釘子戶是必要的	例子或證據
		都更時拆除釘子戶有哪些好處？為什麼我們要拆除呢？（首先， 例如， 可見， ）。 （其次， 例如， 可見， ）。 （最後， 例如， 可見， ）。所以，	

圖 5 議論文寫作架構-1

第三段 <u>反面理由與例子</u>	舉例	合作的理由(不合作會……)	例子或證據
		理由一大家都不受益	三個和尚沒水喝
		理由二	……
		理由三	……
	換自己寫	都更時拆除釘子戶是必要的	例子或證據
		如果都更時不拆除釘子戶，會帶來哪些壞處呢？（首先， 例如， 可見， ）。 （其次， 例如， 可見， ）。 （最後， 例如， 可見， ）。所以，	

第四段 <u>提供方法</u>	舉例	合作的方法	例子或證據
		方法一利益平均分攤	某一家公司的年終分紅
		理由二互相支援，截長補短	籃球賽
		理由三	……
	換自己寫	那麼我們要怎樣拆除釘子戶，才能最合乎公平正義，以及大眾的利益呢？我認為要做到下列幾個項目。（首先， 例如， ）。 （其次， 例如， ）。 （最後， 例如， ）。所以，	

第五段 <u>結論</u>		俗話說：「……」
------------------	--	----------

圖 6 議論文寫作架構-2

三、分析與建議

（一）辯論主題需貼近日常生活

大部分學生對於釘子戶爭議的背景、歷史事件發展和相關法規沒有全盤了解，因而在立場選擇、資料蒐集及論證形成都有困難，需要教學者先解說議題，並導讀相關文章重要段落及說明專有名詞，使學生充分理解後，才能對議題產生批判。

學生在討論「釘子戶」時，首先聚焦的核心問題便是「公眾利益」。對學生來說，這樣的討論猶如普通人首次面對電車難題（Trolley problem）一般棘手。於是，學生試圖用法律來解決，正方支持者就《都市更新條例》之規定提出論點，拆除釘子戶是為了保障相對的公眾利益。反對方則提出，依據《憲法》第 15 條規定，人民的財產應受保障，因此不應拆除釘子戶。正反方所持論點及論據，固各有所據，然仍未真正聚焦於辯論主題。究其所以，在於學生並未深入了解台灣法律制度的運作模式。進一步細究其辯論內容，事實上可以視為是以小學生的模式，進行大法官的比例原則審查。學生就拆除釘子戶所能維護的公眾利益如都市美感、都市發展、居住安全等層面，討論有關拆除釘子戶是否符合比例原則。因此，學生們試圖建構屬於自己的針對釘子戶拆遷適法性的比例原則，雖有些偏離，但還是具有獨特意義與價值的產出。

以此次實施經驗，建議在選擇小學生的辯論主題應更貼近學生生活經驗，如此讓學生在思考上有較多的批判基礎與參與意願。

（二）彼此觀摩想法反覆腦力激盪

批判思考需要反覆腦力激盪，才能激出更美的火花，充分討論更是課程中不可或缺要素，學生彼此觀摩想法極其重要。建議於教學過程中，可以將個人想法於黑板或以單槍投影、觸屏呈現，再逐一發表，如此能立即觀摩他人，進行再次思考激盪，也方便教學者進行引申，帶入更深層次的思考及討論。而在團體討論部份，讓學生交換意見、充分討論，進而互相啟發，才能激盪更多思考火花，增進批判思考能力。然而，思考速度快的學生總是取得引導討論方向的主導權，學習弱勢學生理解困難及思考反應較慢，跟不上討論速度，又因課程進度無法給予更多時間，導致弱勢學生成為小組中較為沉默、參與度較低的成員。長期下來，會造成部分學生無顯著進步或降低投入意願。在合作學習上必須設計適當機制，才能減少這一類問題的發生。

（三）批判式閱讀訓練實施時間宜拉長

對國小生而言，對新聞類文章陌生，具有相當難度，但批判式閱讀訓練重以爭議性新聞作為教學內容，期許學生能從新聞中尋得爭議處，透過討論訓練批判思考能力，故必須有更長時間來熟練相關技能。

（四）應用批判式閱讀概念於各領域教學中，提升學習動機

批判式閱讀除提升辯論能力，還能激發學生的閱讀、學習時事的動機，如能將批判式閱讀應用於各領域課程，則學習不再僅僅是填鴨考試，而會成為主動學習。惟此訓練法需以爭議性為訴求，配合各領域特性，結合各領域學習理念，發展議題作為教學素材。尋找、組織、評估、利用、創造的資訊處理能力，必須在各科目長期淬鍊，才会有更好的效果。

（五）不熟悉辯論技巧

雙方辯士均將自己的論點背誦起來，無視對方的論點為何，一律以不變應萬變來應答，很少採取攻擊或反駁對方的策略。學生收集很多資料，卻不知如何穿插運用去反駁或作為對方反駁時的答覆，可歸結於平常上課較少進行這樣的練習以及反駁對方時並沒有仔細聽清楚對方的重點，只會挑對方細枝末節的問題來質詢。

（六）無法從資料中歸納更多類目

統整論點以歸納出新類目來說，只有優點、缺點，無法歸納出新類目。在歸納和演繹概念，需要教師更多指引。

（七）高成就組和低成就組學生差異太大

表現優異的學生能清楚表達自己的觀點，也能清楚排列支持或反對的各項論點，但有些學生連觀點都無法確定，寫作成文章時會出現正反雙方立場並列。

（八）學習主軸易偏離，成為追求勝負的競賽

學生分為正反兩方，把焦點擺在求勝而非釐清事實真相，造成雙方的敵對，而過度注重勝負也讓學習的價值大減，只在乎輸贏。

四、結語

在本次課程中，劃開科別的界限，以生活問題與基本素養為導向，打開視野與接收多方觀點，多數學生對於本次課程展現出高度的興趣和動機，給予正面的評價，期望有更多類似的教活動能豐富課程內容。也發現經由此次活動，學生在語文表達及寫作上有所成長。在回顧整個課程活動後，提出了一些改善方向：

1. 質詢反駁能力的加強，學生的擴大參與，以及對於辯論活動本質的再認識，是最需要解決的問題。
2. 辯論後除以寫作評量學生所學，若能整合雙方立場提出社會行動方案並執行，會讓學習更有意義。
3. 可將活動分為兩階段執行，第一階段為「在申論中能具體舉出事證，強化自己的論點」，第二階段是「辯論的技巧」。初次辯論的學習焦點定位於第一階段，並於辯論結束後反省評估整體流程，再舉辦第二次辯論，此時學生對辯論有更多認識，也具備基礎能力，再將學習重點放置於第二階段。

教學者於現場教學中若能多與其他領域教師共同備課與討論，結合多方專業，刺激不同類型的課程發展，提升學生的學習動機和生活應用，使學科內容不再與現實脫節，而是藉由探討實際議題，加深加廣課本所學，增進價值的思辯和自我的認識。

參考文獻

- 內政部營建署（2018）。都市更新發展計畫108－111年（核定本）。取自 <https://www.cpami.gov.tw/>
- 張學聖（2014）。台灣都市更新推動回顧與省思。府際關係研究通訊，16，12-15。
- 都市危險及老舊建築物加速重建條例（2018年6月06日）。
- 都市更新條例（2019年1月30日）。
- 都市更新條例施行細則（2019年5月15日）。
- 廖乙勇（2009）。都市更新主體之共生模式（未出版之博士論文）。中國文化大學，臺北市。

- 蔡志揚（2017）。一次看穿都更×合建契約陷阱：良心律師專業解碼老屋改建眉角。臺北市時報出版。
- 謝明瑞、蕭惠玲（2018年9月17日）。臺灣的都更政策與問題【線上論壇】。取自<https://www.npf.org.tw/2/19406>



運用繪本提升國小低年級學生的情緒管理能力

郭柏宜

國立臺北教育大學生命教育所研究生

一、前言

學生在校園內會遇到的困難五花八門，從眾多案例整理觀察後發現，當孩子無法妥善管理自己的情緒時，便無法有效應對生活中遇到的困難。如在課業、人際等活動中遇到挫折時，因為不知道如何表達自己負向情緒而延伸出不適當的行為，進而影響其人際關係、師生互動或是學業表現。筆者目前服務於新北市某國小，擔任輔導教師，當導師協助轉介遇到問題的學生至輔導室時，常是因為在學校的生活情境中，表現出不適切的行為，例如動手打人、罵人，甚至引起班級秩序的混亂，教師在班級經營上的困難等，而這些行為來自於個案當下的各種情緒。情緒管理能力較弱的孩子，在行為上也較容易衝動，進而影響人際互動、課業表現等各項生活表現，當一個孩子在生活中遭遇的都是挫折時，將阻礙其正向自我概念的養成。

情緒是一種發生於內在的心理歷程，不僅對個人生活品質造成影響，同時也會影響系統中的其他人，為了讓情緒能帶來正向的影響力，情緒管理能力就十分的重要，正因如此，在校園之中的情緒教育越被重視。學生情緒的發生並非無來由，通常有其脈絡可循，情緒隱含著當事人面對所處情境的認知性或評價性的詮釋。個體在與環境互動後，根據對環境的認知衍伸出對當下環境的感受，即所謂的情緒反應，並決定接下來行動，然後環境會反饋個體的行為，個體再一次的產生上述的認知、情緒和行為的循環，情緒既然具有認知的成分，相信情緒應有教育的可能性。除了認知上的學習，孩子需要經驗過自身的情緒被接納、涵容，才能更有效的處理自己的情緒。

二、情緒管理的內涵

談論情緒管理能力之前，先要了解何謂情緒。情緒的發生並非無來由，通常有其脈絡可循，情緒隱含著當事人面對所處情境的認知性或評價性的詮釋。個體在與環境互動後，根據對環境的認知衍伸出對當下環境的感受，即所謂的情緒反應，並決定接下來行動，然後環境會反饋個體的行為，個體再一次的產生上述的認知、情緒和行為的循環，情緒既然具有認知的成分，相信情緒應有教育的可能性。除了認知上的學習，孩子需要經驗過自身的情緒被接納、涵容，才能更有效的處理自己的情緒。

情緒管理也可說是情緒智力的應用能力，Peter Salovey 和 John Mayer (1997) 認為「情緒智力是一種覺察自己與別人的感受和情緒，並能分辨情緒之不同，進

而處理情緒並運用情緒訊息來引導個人思考與行動能力。」Goleman 延伸 Peter Salovey 和 John Mayer 的理論，擴充說明情緒智力的內涵，更奠基了情緒管理在教育上的重要性。Goleman 認為情緒管理包含五種能力向度，分別是：覺察自己的情緒、妥善管理情緒、自我激勵、認知他人情緒、人際關係的管理（張美惠譯，2016）。

要能做好情緒管理首先必須先對自己的情緒狀態有所覺察，並能加以辨識。當個體能夠認知到自己的情緒狀態之後，便能夠擁有較大的空間去選擇接下來的行動。所謂的情緒管理不一定要避開所有不愉快的情緒，重要的是不可以讓激烈情緒取代所有愉快的感受，我們不抗拒情緒的存在，但也不要讓衝動主管我們的行為。越能克制自己衝動的孩子，在成年進入社會之後，社會適應性越佳，很多的成就都和是否能克制自己的衝動有關。一般而言能夠做到自我激勵的人，通常也能保有高度的熱忱，處理事情也有較高的效率，是個人成就的動力。除了了解自身的情緒外，在面對他人時也必須要能解讀他人情緒，能從情境線索中理解對方的情緒感受和需求。當個體能解讀他人的情緒，才能擬定合宜的行動計劃，處理人際關係中的課題。

三、繪本如何提升國小低年級學生的情緒管理能力

繪本是國小校園中常見的教學媒材，尤其是在國小低年級階段。在此階段的學生，正值皮亞傑認知發展理論的具體運思期，需要透過可觀察的事件、物品來協助其思考，而繪本正能具體呈現孩子的生活樣貌。楊淑涵（2013）認為繪本內容的多樣性，可以依據個體所遭遇到的議題來選擇不同的繪本，而繪本多方詮釋的優點，可以在不同的情境中作不同的延伸詮釋，並且能促發經驗情感層面，繪本故事中所傳遞出來的隱喻力量是相當驚人的。繪本的故事內容貼近兒童的生活情境，用字遣詞符合兒童的生活經驗，兒童作為閱讀者，能從旁觀者角度理解故事內容，加深兒童對故事的感受性，因此繪本成為國小低年級階段很好的教學媒材。因為繪本內容淺顯易懂，孩子可以透過對故事中人物的認同與情感投射，連結自身生活處境。故事中角色遇到問題的處理方式也可成為一種示範的作用，引導孩子在面對相似情境時可以仿效其行為。

陳書梅（2008）認為閱讀是一種以圖書資訊資源為媒介的活動，能提供解決問題之相關資訊與知識，並具有增進自我覺察、紓解情緒壓力等之功能。王萬清（1999）認為閱讀讓個體從不同的角度看待自己的問題並且產生新的想法，以故事為媒材連結其生活經驗，尤其適合國小學童，在陪伴者的帶領之下進行討論，以達到閱讀治療的六階段心理歷程。六階段心理歷程分別是投入、認同、投射、淨化、領悟與應用。

筆者在教育現場上，曾以繪本「完美的一天」引導學生理解，不同的人對同一件事會有不同的看法，或許自己認為是快樂的事情，對其他人來說是一個糟糕的經驗。後來有其他老師分享，小恩在上英語課的時候，因為伸懶腰弄到坐在他後面的同學，引發後面同學不舒服的感覺，小恩對於同學的不舒服感覺到生氣，認為自己並不是故意的，別人為什麼要有這樣的反應。當老師用「完美的一天」提醒小恩時，小恩很快可以釋懷，並理解自己的行為對他人造成的影響。

總而言之，繪本故事可以作為與兒童溝通的媒介，因這兒童對故事內容的投入，對故事角色的投射，感受情緒並且淨化宣洩，在陪伴故事角色尋找解決方法的歷程中，帶給兒童正向的力量，因此十分適合運用於兒童的教育輔導工作。以繪本為媒材的教育輔導工作，能引起兒童的興趣，啟發兒童不同的體驗，協助提昇兒童的情緒管理能力。

四、結語

在過去多數的家長、老師都將智育當成是預估學生未來成就的重要依據，自從情緒智力的概念被提出之後，許多研究都發現情緒智力高的人，在未來的成就表現或是成功的機會也比較高，可見情緒教育是在學校教育現場不容忽視的一部分。用著兒童可以理解的語言，透過故事的方式覺察自己的內在世界，並藉由角色說出心裡話，對孩子而言必是一股充滿療癒的正向力量。

參考文獻

- 王萬清（1999）。**讀書治療**。臺北市：心理。
- 陳書梅（2008）。閱讀與情緒療癒－淺談書目療法。**全國新書資訊月刊**，120，4-9。
- 楊淑涵（2013）。「繪本」在個別諮商上的應用。**諮商與輔導**，331，37-41。
- 張美惠（譯）（2016）。Daniel Goleman著。**EQ**。臺北市：時報。
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1997). What is Emotional Intelligence? In P. Salovey, & D.J. Sluyter (Eds.). *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. NY: Basic Books, pp. 3-31.

運用拼圖遊戲探究幼兒問題解決的認知歷程及策略

吳錦惠

中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授

中州科技大學研究發展處職涯發展中心主任

國立嘉義大學幼兒教育學系碩士生

一、前言：問題解決與研究目的

問題解決在認知心理學領域是一項重要的研究課題。我們在日常生活週遭中，每天都在發現和產生各式各樣的問題，有的問題會令我們感到好奇、有趣，有的問題則會使我們陷於困惑之中。當我們面對這些問題時，大多數的人都習慣運用過去的經驗法則，去思考要採用什麼方法來解決問題，然後進一步提出可能的解決方案或策略。

然而，究竟何謂「問題解決」？其定義或意涵在過去已有許多人提出解釋和研究，大都認為可以將問題視為一種心理狀態，而「問題解決」則是指一段心理活動的歷程，是人們運用既有的知識、經驗、技能，藉各種思維及行動來處理問題，使情況能變遷到預期達到的狀態，此種心智活動的歷程（黃茂在、陳文典，2004）。張春興（1994）認為，問題解決是指運用學得的原則，從事解決問題的心理歷程。王萬清（1987）、羅素貞（1996）指出，問題可以是一個足以引發心理困境的事件，而進一步的運用既有的知識和經驗框架，去尋繹出解題的規則與策略的思考歷程，這就是一個問題解決的認知歷程，它有可能是完成一篇文章、一道謎語、拼圖、數學題、棋局或是日常生活的問題等。

要言之，問題解決的五項重要內涵：(1)它是一種心理歷程；(2)它需要有先備知識或經驗做為基礎；(3)日常生活中會遭遇到問題，且會想要去解決問題；(4)人們會運用思考去連結舊有的知識或經驗，以產生新的組織與規則，進而達到解決問題之目的；(5)它是一種學習的過程（曾繁鈞，2001；趙梅華，2002）。綜合以上，問題解決乃是個體在日常生活中遭遇到任何問題情境時，個體會綜合過去的知識和經驗，並思考如何運用新的規則或方法，進而找出解決問題的心理歷程。

由於幼兒的日常生活情境中，常會接觸到拼圖遊戲，因此，本研究首先闡述問題解決的認知歷程和策略；其次運用「拼圖遊戲」設計出多種不同難度的問題情境，用以測試幼兒在拼圖時的認知歷程及策略；最後為結論。

二、問題解決的認知策略

根據學者（洪蘭譯，1997；Best，1995；Sternberg，1999）指出，問題解決的認知策略很多，但大抵可以歸納出以下數類，茲分別說明如下：

（一）演算法

演算法（algorithms）是一種具有層次、計畫性的解題策略，亦可稱為「定程式法」，它是可以被一而再的重覆操作；亦即選擇解決問題的途徑，不需要依賴任何特殊知識或能力，只需要將所有可能的解答方式都一一列出，直至找到滿意的正確答案為止。簡言之，演算法有固定的解題步驟，且大都適用於解答具有良好定義的（well-defined）問題，然後將可能的答案一一的列出，如此便自然能按部就班的從各種可能的步驟中，求得最後的結果（解答）。

（二）捷思法

由於人類的心智畢竟無法像電腦一樣，能高速計算眾多可能的組合，加上受到「工作記憶」（working memory）的限制，常使得人們無法在同一個時間內進行太多的思考活動，也無法操作各種問題解決方式的可能性。因此，有學者（李光烈，2000；林麗惠，2000；Sternberg，1999）提出運用捷思法（heuristics）來做為解決問題的重要認知策略。其方式說明如下：

1. 「方法—目的」（means-ends）分析法：先學習如何開始分析問題，藉由在初始狀態和目標之間建立許多的次目標，然後逐一的減少當前狀態和次目標之間的差異，最後達成目標。
2. 順向解題（working forward）：從初始狀態出發，由前向後、按步解題。
3. 逆向解題（working backward）：從目標狀態出發，由後向前、倒向解題。
4. 衍生（generate）和嚐試（test）：問題解決者簡單的衍生出各種可提供選擇的行動過程，可以不必依循系統性的方式，採一項一項、逐一嚐試，並注意是否每個行動過程都有運作。

（三）問題的轉化

人們在從事於問題解決時，有時會因為特定的心理方向（mental sets）而產生劃地自限或功能固著的現象，使得問題解決變得更困難。為了消除或減少這種現象，在認知心理學上認為可以運用對問題的情境做廣泛性的現象描述並加以轉化。例如，面對解決一個問題的初期可以先將它複雜化，然後逐步的加以解決；有時則必須先將問題簡單化，以尋求有利的解決方式。

（四）類比法

類比法（analogies）是指人們可將舊有的解決方法，應用到相類似的問題情境中，以利解決新的問題。

（五）深思熟慮法

深思熟慮法（incubation）是將問題先擱置一小段時間，例如當自己發現無法解決問題，也實在是想不出任何策略時，可以試著先將問題擱置一段時間，讓時間慢慢去醞釀，讓自己的思緒慢慢去沈澱，事實上在這段時間裡已經讓問題進到潛意識中，有助於接下來找到問題解決策略。

三、透過拼圖遊戲發現幼兒的問題解決歷程與策略

為了瞭解幼兒的問題解決歷程與策略，本研究分別運用兩種類型的拼圖遊戲做為測驗，其一是魏氏兒童智力量表之「物型配置」拼圖測驗，此測驗共有 6 套拼圖（其中有一套是例題），分置於 6 個盒子中。全部施測 6 題，分別是 6 件一般性物體的拼圖，且每套拼圖都有時間限制，依序是：蘋果（例題）、女孩（120 秒）、車子（150 秒）、馬（150 秒）、臉（180 秒）、球（180 秒）。其二是研究者自行設計之拼圖遊戲做為測驗，研究者自行至書局挑選難易程度不同的拼圖，共計有 10 題，拼板片數分別計有 8、12、15、20、25、30、35、42、70、108 片。研究對象為一名 5 歲幼兒（化為小冠），智力發展及學習能力均屬正常。研究發現說明如下：

（一）幼兒解決問題的認知歷程

Sternberg（1999）提出問題解決有七個思考階段，分別是：問題的確認、問題的定義、計畫解決的策略、訊息的組織、資源的分配、監控問題解決的程序、評量（或評估）。根據研究結果，幼兒拼圖時的認知歷程與 Sternberg 所主張的思考階段有許多相符合之處。研究者整理上述幼兒拼圖時的認知歷程，大抵可包含以下幾項重要的思考階段，茲分別說明如下：

1. 問題的發現與確認：研究者在有提供解題提示的狀況下，小冠在一開始拼圖時，會先在腦中產生所要完成整個圖形的樣子，在確認圖形樣子後即著手尋找解題的關鍵拼板。另外，若小冠處於缺乏任何解題提示的情形下，則會在一開始便致力於尋找拼圖的重要訊息，由於缺乏提示，故在此一階段常必須經歷許多次的嚐試錯誤階段。
2. 計畫解決的策略：小冠在找到重要的拼圖訊息後，通常便會開始計畫如何解題的策略，例如從拼板的形狀進行比較與歸類相同顏色的圖形等。
3. 訊息的組織：小冠會在解題過程中，將所有可能協助完成拼圖的重要訊息找

出來，例如：相似的圖形、線條或拼板形狀等，然後再加以組織。

4. 資源的分配：拼圖過程中有時會因為拼圖訊息過多或複雜，使得小冠必須將注意力或時間花在某項解題的重點訊息上。
5. 監控問題解決的程序：小冠會對拼圖的步驟都詳加檢視，以找出最合理的解題程序和方法，例如小冠會開始計算還剩下幾片就可以完成整個拼圖。
6. 評量（或評估）：小冠在拼出一個大部份（或階段）的拼圖後，會進行重新評估的工作，然後會對問題情境重新定義和確認、重新組織解題訊息、重新計畫解題策略等。

（二）幼兒解決問題的認知策略

一如前述，問題解決的認知策略大致有演算法、捷思法、問題轉化、類比法及深思熟慮法等。研究者整理小冠在拼圖時所運用的認知策略，大抵有以下幾項發現，說明如下：

1. 注意力的吸引：小冠會找出最容易引發注意的拼板，做為拼圖的起點。
2. 順向解題：例如在「魏氏兒童智力測驗量表—物型配置」第一題「女孩」中，小冠從頭部的拼板開始拼起，然後是身體部份的拼板，然後是腳部的拼板，然後是手部的拼板，按照順序逐一進行解題。
3. 嚐試錯誤並不斷修正：例如小冠在發現無法拼合時，則立即更換其他片的拼板，並不斷地翻轉拼板。
4. 歸類：例如小冠會將嚐試過錯誤的拼板陸續放到同一邊，而將未試過的拼板再一一嚐試是否能接合在一起。或者是小冠會將相同或相近顏色與圖形的拼板做分類。
5. 方法—目的分析：小冠在解題過程中會建立許多次目標，然後逐漸向最終目標邁進，例如小冠會將散放在桌子外緣的每一塊拼板，開始由左至右，先取一塊與中心的那塊拼板相接合，接合情形不對就立即再放回原位，再另取一塊拼板進行接合，以很快的速度將每塊都嚐試過一輪，並不斷地翻轉拼板。
6. 從角落的拼板開始：在研究中常可發現，小冠一開始大都會先尋找整幅拼圖四個角落的其中一塊拼板做為開始，這可能是由於角落的拼板較易分辨的緣故。
7. 比對拼板上的缺口形狀：小冠會辨識每一塊拼板上缺口的形狀，並一一進行比對，以找出能相接合的拼板。
8. 自我中心語言：小冠在解題過程中有時會出現如維高斯基（Vygotsky）主張的「自我中心語言」現象，研究發現，它通常有益於幼兒解題的過程，能協助

促進幼兒的認知思惟。

9. 運用舊經驗：研究發現，小冠在尋找解題訊息的過程中，有時會運用原本熟悉的舊經驗去組織或重組解題訊息。
10. 心像思考：小冠會尋找與心像符合的拼板。

四、結論

幼兒問題解決的歷程乃是一個具有認知性的心理過程，它包含人們如何進行思考的歷程，而這個歷程所涵蓋的重要思考階段主要有：問題的發現與確認、計畫解題問題的策略、組織解決問題的相關訊息、分配各項解題資源、監控問題解決的程序或步驟、以及評量（或評估）。研究發現，幼兒問題解決經常運用各種認知策略，包括：注意力的吸引、順向解題、嚐試錯誤並不斷修正、歸類法、方法一目的分析、自我中心語言、運用舊經驗、心像思考等。而這些解題思考策略大都與幼兒的認知發展有密切相關，幼兒有時會使用單一策略，有時則會同時結合兩種以上的策略進行解題。總之，探究幼兒問題解決的認知歷程與策略，實有助於找到有效途徑來培養幼兒具備問題解決思考能力。

參考文獻

- 王萬清（1987）。電腦輔助問題解決課程對兒童問題解決能力及程序思考能力之影響（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 李光烈（2000）。國小自然科教師應用創造性問題解決教學策略之行動研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 林麗惠（2000）。原住民與非原住民學童的認知風格推理表現與問題解決表現之相關研究—以桃園縣平地國小學童為例（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。
- 洪蘭（譯）（1997）。心理學（原作者：Henry Gleitman）。臺北市：遠流。
- 張春興（1994）。教育心理學。臺北市：東華。
- 曾繁鈞（2001）。社會科創造性問題解決教學對國小兒童創造性、問題解決能力及社會科學業成就之影響（未出版之碩士論文）。國立屏東師範學院，屏東市。
- 黃茂在、陳文典（2004）。「問題解決」的能力。科學教育月刊，273，21-41。

- 趙梅華（2002）。電腦冒險遊戲對國小高年級學童的創造力、問題解決能力與成就動機之影響（未出版之碩士論文）。國立臺南師範學院，臺南市。
- 羅素貞（1996）。問題表徵與問題解決。屏東師院學報，9，149-176。
- Best, J. B. (1995). *Cognitive psychology* (4th). Minneapolis: West.
- Sternberg, R. J. (1999). *Cognitive psychology* (2ed.). USA: Holt, Rinehart and Winston.



提升幼兒教育及照顧品質— 調降幼兒園師生比的必要性

涂曼琳

國立清華大學幼兒教育學系碩士在職專班研究生

姜巧卿

國立清華大學幼兒教育學系研究生

孫良誠

國立清華大學幼兒教育學系副教授

一、前言

據報導指出，臺灣一年至少 18 起幼兒園虐童案（謝孟穎，2019）。兒虐、幼兒照護不當，肇因指向師生比過高、教保人員工作壓力過大（兒童福利聯盟，2018）。全國教師工會總聯合會（2019）向立法院呼籲幼兒園應走向精緻化小班教學，期盼支持調降師生比，以提供幼兒優質的照顧環境。經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development〔OECD〕）指出，提供幼兒優質的教保服務有助幼兒認知功能和社會情緒能力的發展，是往後學習的重要基礎（駐法代表處教育組，2017）。OECD（2018）在幼兒保育課程品質研究指出，低師生比能增加師生間的互動頻率，使教師更能關注每位幼兒需求，為幼兒提供更安全的照護環境，同時也是提高幼兒發展質量的關鍵。因此，幼兒教育品質與安全不能等到教育部回應立法院 2015 年 6 月的決議，待公共化幼兒園數量達標後才研議降低師生比。基於前述，本文將以幼兒發展需求、幼教現場狀況及結構品質與過程品質等角度探討調降師生比之必要性。

二、師生比配置應考量幼兒發展需求

為因應少子女化衝擊及提昇國民教育品質、穩定教育環境，教育部於 96 至 100 學年實施「國民小學班級學生人數調降方案」，依據《國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制準則》國小師生比為 1.65:29，相當於 1 位老師帶領 17.6 位學生，與早年一班動輒 40 人以上，調降了 44%。反觀幼兒教育師生比卻將近 40 年未曾調降（林曉慧、沈志明，2019）。《兒童及少年福利與權益保障法》第 51 條規定不得使六歲以下兒童獨處，係因幼兒自我照顧及認知判斷能力不足；《幼兒園教保活動課程大綱》中載明，幼兒園需協助幼兒培養生活自理能力，但生活自理能力非一項單純的技能訓練，如 3 歲幼兒需協助其穿脫衣服，4 歲幼兒需協助如廁後的清理等，皆因幼兒認知能力與身體動作發展尚未成熟，需在成人的看護下協助其學習生活自理的能力。顯見，學齡前幼兒需成人付出更多的關注與照顧，故調降師生比有其必要性。

三、回應教保服務人員教學困境，正視幼兒教育品質

由「公共政策網路參與平臺」討論的議題發現，2018 年附議「降低幼兒園師生比」達 9,257 人數，遠高於 2017 年「公共化幼兒園 4 年內達到 1,000 班之政策目標」與「五歲幼兒免學費每年 3 萬直接補助家長」，顯見國人對降低幼兒園師生比的重視程度高於公共化及幼兒教育補助政策。幼教現場不乏採混齡編班的教學型態，教保服務人員除了要面對不同發展與不同能力幼兒外，還需經常抽身處理幼兒突發狀況與特殊幼兒問題，甚至長官交辦的工作，導致班級中僅有一位教保服務人員照顧 20 多位幼兒的情形，此已影響幼兒的教保權益，亦有違反班級師生比的情形。

因法律規範，教保服務人員從早上入園接觸到幼兒開始，就必須時時刻刻看護孩子，沒有所謂下課時間，中午看似有一小時的休息時間，但除了督導幼兒中午休息情形外，也常利用此時間備課、撰寫家庭聯絡簿、處理行政等事務，並無法真正安心午休，直至所有幼兒都離園後才可能放鬆。不同於國小老師上課 40 分鐘後有 10 分鐘的休息時間，還有科任老師協助相關課程，下課後，學童可在教室或校園自由活動，讓老師有一些喘息的空間。兩相比較下，幼兒園實有必要降低師生比。

教育部（2018）已將改善教保服務人員勞動條件列為實施「提供優質公共學前教育」的重要目標。OECD（2018）指出優質教保服務關鍵在於過程品質，結構品質則是提升過程品質的重要前提，而師生比則是影響結構品質的重要因素之一。過程品質與幼兒發展有關，低師生比可促進幼兒在語言、閱讀、識字、情緒等方面的發展（Slot, 2018）。可見降低師生比是提升學前教保品質不可或缺的要素。此外，公共政策網路參與平臺也顯示「降低幼兒園師生比」是大眾期待與關心的問題，也是世界主要國家對提高幼兒教育品質做法的主張之一（Slot, 2018）。

四、結論

綜上所述，調降幼兒園師生比的必要性是為了：(1)降低教保服務人員工作壓力，使其能以和緩的情緒減少對幼兒不當的對待。(2)保障幼兒接受良好教保服務的權益，由相關研究指出低師生比有助於促進幼兒認知、語言、社會情緒等不同層面的發展，若從幼兒最佳利益的角度思考，有必要也應該降低幼兒園的師生比。(3)師生比是影響結構品質的重要因素之一，結構品質又是影響過程品質的因素，因此降低幼兒園的師生比可提升幼兒教育及照顧的品質。

基於前述，期許政府投資人力資本必須從幼兒教育及照顧開始，因幼兒教育及照顧品質是影響未來效益的重要關鍵（OECD, 2012）。因此，調降幼兒園師生

比對國家未來發展將有長遠的幫助。

參考文獻

- 全國教師工會總聯合會（2019）。請朝野立委儘速通過修法，立即調降幼兒園師生比**1:13**。取自<https://reurl.cc/62x1xk>
- 兒童及少年福利與權益保障法（2003）。
- 兒童福利聯盟（2018）。回應行政院「**0-5歲幼兒教育及照顧**」新政策。取自https://www.children.org.tw/news/advocacy_detail/1982
- 教育部（2016）。**幼兒園教保活動課程大綱**。臺北市：作者。
- 林曉慧、沈志明（2019，5月）。幼兒園師生比**1：15** 已有38年未曾調降。公視新聞網。取自<https://news.pts.org.tw/article/432310>
- 國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制準則（1981）。
- 教育部（2018）。**教育部 107 年度施政計畫**。取自 <https://www.yda.gov.tw/Content/Messagess/contents.aspx?&SiteID=563426067575657313&MmmID=653624307351623455&MSID=745573530067704442>
- 駐法國代表處教育組（2017）。OECD 促改善幼兒教保機構品質和普及率。國家教育研究院國際教育訊息電子報，**128**。取自https://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=128&content_no=6378
- 謝孟穎（2019，1月）。一年至少18起幼兒園虐童案！被剪到10根手指見血見肉、毆打到血尿民團盼監院啟動全面調查。**風傳媒**。取自<https://www.storm.mg/article/836461>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2012). *Starting strong III: A quality toolbox for early childhood education and care*. Paris, France: Author.
- Organisation for Economic Co-operation and Development.(2018).*Starting strong: Engaging young children: Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care*. Paris: OECD. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/>

9789264085145-en.

- Slot, P. (2018). *Structural characteristics and process quality in early childhood education and care: A literature review*. OECD Education Working Papers, 176. Paris: OECD. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/edaf3793-en>.



幼兒接受評估前的親師溝通

戴曉雯

桃園市平鎮區新勢國小附設幼兒園教師

國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系在職專班研究生

郭葉珍

國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系副教授

一、前言

0~6 歲的幼兒時期是人一生中身心發展最快速的時期，除了腦神經元快速且大量的連結，身體、認知、語言、社會情緒和自理能力等各項能力的發展也在此時期有極大的進展（顏士程等，2015）。因此，孩子這時期的各項表現及發展是否符合該年齡層的發展標準應予重視。有鑑於此，各國皆制定相關的法令，透過發展評估的機制來保障兒童的健康（林蘋，2010；徐憶秋，2012）。依據兒童及少年福利與權益保障法第三十一條之規定，政府應建立六歲以下兒童發展之評估機制，在每個年齡層用不同的篩檢工具表以評估幼兒的發展，透過對於幼兒的簡短檢查，以確認幼兒是否有疑似發展遲緩的問題（孫世恆、楊玲芳，2006）。

然而，篩檢並非代表「診斷」，當教保服務人員（以下簡稱教師）透過幼兒發展篩檢發現疑似個案時，除了以通報的方式處理外，對於家長的解釋也必須抱持嚴謹的態度，畢竟不恰當的訊息傳達不僅會造成家長的反感，也容易造成幼兒被「標籤化」的風險（林蘋，2010）。本文將簡短介紹學齡前幼兒發展篩檢的重要性，並提出如何與家長溝通幼兒發展狀況的原則與建議。

二、學齡前幼兒發展篩檢的重要性

篩檢是獲得幼兒發展資料的過程，也被視為評估及治療過程中的第一步（傅秀媚，2000；余明珠，2016）。透過對幼兒進行簡短且能迅速完成的測試，即可了解幼兒發展是否正常，辨識疑似發展遲緩的可能性（徐憶秋，2012；林蘋，2010）。

早期發現幼兒發展遲緩及提供適當的介入能顯著改善及減少對家庭及社會的負擔（衛生福利部，2019）。施淑芬（2007）探討父母對兒童發展認知及就醫態度與行為之影響發現，應用發展檢核於發展遲緩的篩檢可使父母的就醫態度更正向，因此，我們必須更加重視兒童發展篩檢的結果，並且透過良好的溝通讓家長重視幼兒發展問題。

然而由於文化的影響，有些家長視發展遲緩為「大雞晚啼」，長大後就會改善，或對幼兒發展認識太少，因此並不知道幼兒在該年齡層應有的能力表現（顧能莉，2008），時有高估幼兒能力的狀況，使得發展檢核表填寫的結果與教師觀察到的幼兒能力有出入，此時，可透過以下建議之溝通原則與技巧，引導家長發

現嬰幼兒發展上的異常並接受評估。

三、幼兒園親師溝通幼兒發展狀況的原則與技巧

教師要與家長維持良好的關係，並結合親師的力量做好教育工作，就必須仰賴雙方良好的溝通。而親師溝通能順利進行，不能完全單靠溝通的技巧，最重要的還是取決於教師對家長溝通時所持之態度（郭紫宸，2012）。作者綜合學者所提出的論點將親師溝通原則歸納如下：

1. 同理心原則：站在家長的立場將心比心，排除先入為主的觀念，多傾聽對方的想法與意見（郭紫宸，2012；蘇愛秋，2001）。
2. 主動原則：教師要與家長定期溝通聯繫，並將孩子在學校的學習狀況及表現主動告知家長，多讚美幼兒的優點，至於幼兒應改進的地方就要盡量尋求家長的意見，共同討論取得解決的方法（郭紫宸，2012）。
3. 親切原則：與家長談話時，充分展現出願意與家長做朋友的誠意，自然而親切的態度才不會讓家長感到不安，進而使他們樂意說出真心話（胡珍瑜，2006）。
4. 積極耐心傾聽原則：在聆聽家長說話時，神情應專注，並鼓勵家長說出想法、疑問或建議，在聽完家長提出的要求後，教師可針對家長的要求，再加以澄清以瞭解事情的癥結所在（蘇愛秋，2001）。
5. 事實描述原則：不宜加入主觀的詞彙，且應避免情緒性的評語，只做事實的描述（蘇愛秋，2001）。

然而要與家長談到孩子的發展狀況有異並不容易，以下參考美國 Extension Alliance for Better Child Care（2019）所提出的建議以確保孩子能夠得到他們所需要的早期療育。

1. 確保和家長有足夠的時間可以談話：與家長溝通孩子發展狀況有異並不適宜站在教室門口或是透過電話進行。可以告訴家長：「我固定都會和家長談談孩子們的狀況，我可以和你約個時間嗎？」
2. 預期家長會有強烈的情緒反應：通常家長已經意識到孩子可能有狀況了，但是害怕去談起這件事情。有時候是因為他們不知道要怎樣把自己的擔心說出口，有時候則是因為他們不了解兒童發展，因此並不知道孩子的行為是不正常的。除此之外，家長也可能擔心，如果他的小孩有特殊的狀況，教師會不願意照顧孩子。

3. 展現出關心、支持和尊重：表現出溫暖和尊重能夠幫助家長信任與傾聽教師所要告訴他的事情。
4. 肯定孩子正向的發展與行為：先指出幾件你喜歡這個孩子的部分，也可以分享孩子最近做的一些好事。除此以外，還可以肯定孩子和家長之間的關係，讓家長知道他們是好家長。你可以說：「他對拼圖好像很有興趣，而且很有能力，很快的就完成拼圖。你沒有特別教他嗎？我可以感覺到你花很多精神在幫助你的小孩成長和發展。」
5. 詢問家長他們對於孩子的發展有沒有什麼問題：謹慎且尊重的詢問家長，分享你所注意到的，並且幫助家長把注意力放在該議題上。你或許可以說：「不曉得你有沒有注意到……？你可以跟我分享你所看到的嗎？」如果家長肯定你所觀察到的，也分享了他的經驗，你就可以繼續詢問他「這樣的狀況已經多久了？」、「大約是什麼時候開始的？」、「通常在什麼狀況或什麼地方最常出現這些行為？」以了解整體狀況。
6. 分享你所觀察到和你所關切的事情：務必在家長已經充分表達他所觀察到的狀況之後，才分享自己身為教師所觀察到的和所關切的。和家長分享正常的發展里程碑或是發展檢核表，能夠讓家長有個具體指標可以檢視，而分享你所觀察到和你所關切的事情時需謹慎地選擇用語。
7. 避免使用標籤或是專有名詞：當我們像個專家似的使用標籤或是專有名詞，家長會感到非常的害怕，覺得自己的孩子有嚴重的問題。因此在陳述孩子的狀況時，盡量保持簡單，單純的描述你所看到的。
8. 設定目標：溝通的目標是在鼓勵家長帶孩子去尋求專業的評估，讓家長知道或許尋求專業評估之後就可以排除原先所擔心的了。除此之外，也可以告訴家長：「帶孩子去評估不會有什麼壞處，知道結果反而比較放心。就算真的有問題，這麼小就得到專業幫助，整個狀況會改善很多。」
9. 強調盡快接受專業評估的重要性：和家長談過以後，家長經常會需要好幾天去思考與了解你所說的話，他們經常會覺得懷疑、迷惘與害怕。如果察覺到家長沒有採取行動帶孩子去評估，可以再度展現你對他們的支持，提醒家長，如果真的有問題，儘快得到幫助能夠讓事情不再惡化下去，孩子後續的發展也會因為得到幫助而有很大的不同。

10. 隨時準備好資料引導家長帶孩子去評估和尋求幫助：隨時準備好聯絡資訊引導家長去尋求幫助，以評估孩子的發展狀況，甚至可以印出來讓家長可以馬上拿到手。
11. 持續的支持：當家長發現孩子發展有狀況時，他們可能會感到很震驚，很多家長會進入悲傷的階段或感到沮喪與憤怒，不想面對這個議題。這些都是有可能發生的，持續的了解並傾聽，提供家長持續的支持。
12. 相信自己：教師身處於一個很獨特的位置能夠注意到孩子的狀況，以尊重的方式來分享，讓家長知道你是真的關心孩子，而不是孩子帶給了你什麼樣的麻煩，即使家長最初看起來抗拒，最後他們還是會感謝你的關心。

四、結語

當教師觀察到孩子發展遲緩而需要和家長溝通時，除了善用親師溝通原則外，還要對家長表現出尊重，以溫和的方式來表達關切的議題，鼓勵家長觀察自己的孩子，給家長一些時間去覺察孩子是不是有你所說的問題，進而鼓勵他們願意帶孩子去接受評估，儘早得到幫助。然而家長的家庭背景、工作環境與社經地位皆不相同，建議透過工作坊形式進行教師在職訓練，以幫助教師善巧運用本文所建議之溝通原則與技巧。除此之外，亦可透過研究了解幼兒接受評估前的親師溝通情形，參考研究結果提供教師訓練以促進教師之專業發展。

參考文獻

- 余明珠（2016）。桃園市托嬰中心托育人員使用學前兒童發展檢核表之知識、態度與行為（未出版之碩士論文）。國立臺北醫護健康大學，臺北市。
- 林蘋（2010）。保育人員對臺灣學前兒童發展檢核表瞭解之探究-以彰化縣鄉鎮市立托兒所為例（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 胡珍瑜（2006）。一位幼教師親師溝通觀點與經驗之個案研究（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮市。
- 施淑芬（2007）。發展檢核對父母的兒童發展認知就醫態度與行為之影響（未出版碩士論文）。臺灣大學，臺北市。
- 徐憶秋（2012）。主要照顧者對幼童接受發展評估行為意圖及其相關因素之研究（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 孫世恆、楊玲芳（2006）。早期療育發展遲緩兒童篩檢模式之建立。物理治療，31(6)，383-390。
- 郭紫宸、林楚欣（2012）。幼教師與家長知覺親師溝通困境之研究（未出版碩士論文）。朝陽科技大學，臺中市。
- 傅秀媚（2000）。特殊教育導論。臺北市：五南。
- 衛生福利部（2019）。發展遲緩兒童早期療育。取自 <https://www.mohw.gov.tw/cp-88-238-1-48.html>
- 顏士程、林俊成、楊淙富、鄭孟忠、陳世穎、李政穎、王揚智（2015）。幼兒、家庭與社區。臺北市：華藤文化。
- 蘇愛秋（2001）。開放的親職教育。臺北市：信誼出版社。
- 顧能莉（2007）。托育機構家長對幼兒發展認識之研究（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- Extension Alliance for Better Child Care（2019）。Tips for child care providers to communicate with parents their concerns about a child's development. Retrieved from <https://childcare.extension.org/tips-for-child-care-providers-to-communicate-with-parents-their-concerns-about-a-childs-development/>



淺談音樂對幼兒的重要性

鍾正泓

臺灣首府大學幼兒教育學系碩士班研究生

鄭雅婷

臺灣首府大學幼兒教育學系專任助理教授

一、前言

音樂無所不在，在生活環境裡面，到處都有音樂的陪伴。使用音樂瞬息萬變的藝術特質，來涵養幼兒的注意集中力，是學習事務的最基本條件（盧秀嫚，2002）。Beaty 指出，音樂能刺激幼兒的腦部發展，也能協助幼兒控制他們的情緒，Feeney 也認為，音樂是幼兒抒發情感的有利途徑，幼兒會被寧靜的音樂所安撫（引自世姪嫻，2014）。而結合歌曲的創造性表達、肢體律動、及聆聽的經驗，有助於舒緩兒童情緒（Lee,2006）。陳佩綾（2016）的研究亦指出，音樂對幼兒不但可以擁有治療的效果，更能夠可以增進對自我價值的效用。因此，音樂是幼兒生活中重要的學習認知管道，同時也能激發幼兒的潛能。

再者，研究者常在教會裡面帶孩子唱歌，從中發現，唱歌就能讓孩子快樂許久，而進入幼教職場後更發現，孩子很容易就被音樂吸引。這如同蓋斯頓曾說過的「音樂就是功能的角度，音樂基本上就是一種溝通的工具。」（引自于子喻，2017）。也就是說，音樂能讓幼兒表達自己的情感、提升溝通能力、使自己的性情開朗、紓解身心壓力，排除精神上的緊張感（于子喻，2017）。因此，本研究主要針對音樂對孩子的重要性進行述說。

二、音樂的重要性

根據教育部 2011 年所提的幼兒園教保活動大綱，音樂則歸屬於美感領域裡。聆聽音樂可以使人放鬆心情，並有助於道德教育（何翊嘉，2014）；再者，音樂也可以縮減肌肉的緊張，促進身體的運動協調感，且會影響到體溫的變化，提升腦內啡的濃度，增加免疫力，強化記憶的能力跟學習的能力（林鳳珠，2015）。此外，美國的研究也顯示，音樂訓練除了能加速負責注意力、焦慮管理與情緒控制的皮質組織生長，進而有效的控制自身的情緒外，更可提升美學素養，表達感情（邱曉薇，2019）。

此外，我們最常聽到的音樂類型，大致分為古典音樂與流行音樂。藍月珮（2011）在其研究中提到，音樂是人的右腦所管理，多多聆聽古典音樂可以幫助活化右腦運作，除增進創造能力外，大腦也會釋放 a 波，能有效幫助學習以增進人文素養；在蘇靖雅（2015）的研究中亦提出流行音樂具有教育歷史、兩性跟社會的功能。而利用音樂或是聲音的刺激，可以增強孩子的記憶能力，增進知覺感

官的發育，讓他們有效率的學習（張瓊丰，2018）。再者，柏拉圖曾經說過：「音樂使宇宙有了魂魄，心靈有了翅膀，想像得以飛翔，使憂傷與歡樂有如醉如痴的力量，使一切事物有了生命；它是秩序的本質，引向成為真、善、美的一切。」由此可知，音樂對人的幫助是何等的重要，不論是古典音樂或流行音樂都對幼兒的成長有所幫助。

三、音樂對幼兒相關研究

蒙特梭利曾說：「音樂教育不僅是音樂教育，更是人的教育。」音樂家奧福也說：「兒童音樂基礎教育絕不是單一的學習而已，它是結合律動、舞蹈與說白等等的經驗學習。」吳佳慧（2016）的研究指出，音樂能讓幼兒表達出自我，並且透過創造能力跟控制自己來表達出負面的憤怒以及挫折等不好的情緒。林至勤（2017）的研究更提到，幼兒音樂教育所希望的是利用音樂教育來培養出幼兒更多元的面向，不僅僅只是音樂律動，手眼協調等精細動作，更盼望能從中學習到聽覺的能力，進而發展出語言、創造以及思想等多方的能力。而梁瑋如（2017）也指出，進行音樂活動可以讓孩子的思維變的靈敏，也能培育出獨立思考跟邏輯推理的能力，更可以強化幼兒的創造力與想像能力。就如同蘇聯教育家瓦西里·亞力山德羅維奇·蘇霍姆林斯基曾說過的話：「音樂是思維強有力的源泉，沒有音樂教育就沒有合乎要求的智力發展。」因此，不管一個人的資質如何，如果錯過了刺激，往後想要彌補就非常困難，也因為這樣，每個人從小就需經過音樂的陶冶，去活化音樂細胞，來涵養自己的音樂素養（邱曉薇，2019）。所以音樂對幼兒來說，除了可以增進創造力、語言能力之外，更能學習如何透過音樂抒發自己的情緒。

四、結語與建議

（一）結語

綜合上述，音樂是幼兒成長與發展中重要的一部分，亦是幼兒教育不可或缺的一部分（李怡潔，2014）。而蒙特梭利也主張，藉由音樂的訓練來進行幼兒的感官教育，因為幼兒早期具有特殊的學習敏銳性，是最佳的音樂教育與學習階段。因此，幼兒音樂經驗可成為其音樂學習之基礎，對幼兒日後的各項發展與學習有著重大的影響。可以增進對幼兒的創造力，還可以增強孩子表達的能力，更可以是一種抒發情感的表達。

（二）建議

因此研究者針對上述研究提出以下建議：

1. 利用音樂氛圍來激發孩子的情感表達以及創造力發展

所謂的音樂環境就是不侷限於課堂當中，即使在家中撥放簡單的兒歌或提供簡單的樂器，只要讓幼兒感到興趣就可以（世姪嫻，2014）。而一家人每天可以聚在一起的時間就屬用餐時間，家長可在這段時間播放些古典音樂或一些流行音樂來營造吃飯的氣氛；再者，開車在幼兒外出時，亦可利用車上的音響設備讓幼兒聽聽音樂以化解幼兒無聊的時間；此外，家長更可以在假日時間帶孩子去欣賞音樂劇或音樂演出，增加幼兒對音樂方面的認知；除此之外，更可以在家裡擺放一些樂器讓孩子探索以利提升幼兒對音樂的喜好。綜上所述，家長多營造機會讓幼兒多聽多接觸並沉浸於音樂的氛圍下，以利幼兒情感表達或創造力的發展。

2. 園所可以透過音樂活動進行時引導孩子音樂給生活帶來的助益

音樂可以適時的調整身心靈，不僅可利用音樂來做舒壓、釋放壓力，更能藉由音樂來進行故事的創造。因此，園所老師必須結合多種形式輔助，運用多元方式，讓音樂教學活動具有充分的適切性（世姪嫻，2014）。也就是說，老師可以藉由音樂活動的進行來引導幼兒知道音樂能表達情緒的喜怒哀樂，甚至能利用音樂與肢體語言的結合來展現、創造故事。

3. 文化相關主管單位可多舉辦音樂類型活動鼓勵親子參與

文化主管單位可以多舉辦例如音樂展演、幼兒音樂劇、合唱等類似的文藝表演活動，或是結合地方特色舉辦音樂體驗活動、開設音樂親子班等等，以鼓勵家長與幼兒培養出共同興趣，除了能促進親子關係，使幼兒與家長之間多一個交流的媒介外，更能有助於家庭內音樂氛圍的營造。

參考文獻

- 于子喻（2017）。運用全幼兒音樂教育模式發展幼兒溝通能力之研究（未出版之碩士論文）。私立朝陽科技大學幼兒保育系研究所，台中市。
- 世姪嫻（2014）。一位幼兒音樂教育專家之音樂育療教學信念與實踐（未出版之碩士論文）。國立臺北市立大學音樂學系研究所，台北市。
- 何翊嘉（2014）。聆聽古典音樂與工作記憶情境於大學生腦波反應之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學音樂學系研究所，臺北市。
- 吳佳慧（2016）。以音樂治療視框探究情緒行為困擾幼兒音樂與遊戲行為（未出版之博士論文）。國立彰化師範大學輔導與諮商學系研究所，彰化縣。

- 李怡潔（2014）。幼兒音樂教育研究相關學位論文之內容分析（未出版之碩士論文）。國立臺北市立大學音樂學系研究所，台北市。
- 林至勤（2017）。創造性戲劇融入幼兒園美感教育—以一個音樂教學方案為例（未出版之碩士論文）。國立臺南大學戲劇創作與應用學系研究所，臺南市。
- 林鳳珠（2015）。音樂欣賞對幼兒多元智能及學習發展的影響~以四-六歲幼兒為例（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學音樂系音樂教學研究所，新竹市。
- 邱曉薇（2019）。臺北市公立幼兒園幼兒家庭音樂環境之現況調查研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學音樂學系研究所，高雄市。
- 張瓊丰（2018）。音樂活動對於國民小學學童學習效益之探討（未出版之碩士論文）。私立嶺東科技大學觀光與休閒管理系研究所，臺中市。
- 梁瑋如（2017）。全幼兒音樂教育模式對胎兒成長反應之初探性研究（未出版之碩士論文）。私立朝陽科技大學幼兒保育系研究所，臺中市。
- 陳佩綾（2016）。敘說幼兒園教師音樂教學之挑戰-以公立幸福幼兒園為例（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學音樂學系研究所，臺中市。
- 盧秀嫻（2002）。音樂教師影響子女音樂學習成長相關因素之研究（未出版之碩士論文）。臺灣師範大學音樂學系在職進修研究所，臺北市。
- 藍月珮（2011）。學習環境建置對國小學童聆聽古典音樂態度之影響（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學音樂學系研究所，臺北市。
- 蘇靖雅（2015）。以流行音樂為素材運用於國小音樂課程對學生學習成效與學習興趣之影響（未出版之碩士論文）。國立中正大學教育學研究所，嘉義縣。
- Lee, L. (2006). *Music education, culture, and the development of multiple intelligences in preschool children: a handbook for teachers and parents*. 台灣：新學林出版社。



影像自我示範運用於智能障礙者學習的限制與建議

王梅君

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士生

一、前言

Bandura（1986）指出透過示範來學習是組成每一位孩子教育過程中不可或缺的部分，孩子們需要從那些經驗豐富的人去得到指導和訓練，然後他們便可以藉由直接的觀察和傾聽那些人的過程中獲取更多的資訊。對孩子而言，成人往往是關鍵的示範者，接著在青少年時期則改由同儕來取代，而不管是有意或無意，示範者皆必須向透過觀察或傾聽的學習者展現目標行為。此外，廣泛的研究指出成人和同儕示範者皆是重要且有力的教學形式（引自 Buggey & Ogle, 2012）。

然而，Schunk 和 Hanson（1989）指出對學習有困難，以及認為教師在能力上是佔有優勢的學生來說，成人完美無缺的示範可能無法提高學習者的自我效能感。Hosford 和 Mills（1983）則指出沒有一位成人或同儕可以展現出當學習者本身同時就是示範者也是觀察者時有更相似和有關的特質（引自 Buggey, 2007）。而本文欲探討之影像自我示範（Video Self-Modeling, VSM）正是一種透過以觀察自己的正向行為來學習的方法，亦即影像中的示範者就是學習者本身（Buggey & Ogle, 2012），且研究顯示 VSM 對教育心理學家來說是一種大有可為的方法，能積極地讓教育現場中的學生改善目標行為。

VSM 雖然已被證實是一種有效的教學介入，但研究者綜合國內外相關文獻發現，VSM 在國外的應用最早起源於 1970 年代（Buggey & Ogle, 2012），而國內則是近十年才興起，且研究者觀察教學現場亦發現 VSM 的應用仍非常有限，因此，在國內以 VSM 作為教學介入的研究仍值得探討。

此外，研究者發現 VSM 的應用對象非常廣泛，從一般生到特殊生皆有相關的實證研究，在特殊生的介入應用中又以自閉症為最多，然而，依據衛生福利部（2020）對全臺灣身心障礙者的人數統計，智能障礙的人數與自閉症相較之下多達 6 倍之多，那為何以智能障礙者為介入對象之相關研究卻相對較少？是否礙於智能障礙者學習上的困難與特質，使得以 VSM 作為教學介入有所限制？因此，本文先分別對 VSM 與智能障礙者學習困難進行探討，接著分析 VSM 對智能障礙者學習之適用性與限制，並提供相關建議，以促進 VSM 對智能障礙者的教學應用。

二、影像自我示範之探討

（一）影像自我示範之定義

影像自我示範（VSM）是由影像示範（Video Modeling, VM）所衍伸的一種應用。VM 指的是期望由學習者所執行的目標行為，在影像中是由其他人去表現，而 VSM 與其不同之處在於，影像中的示範者是以學習者自己本身作為模型，讓學習者通過觀察自己成功的執行目標行為來進行學習，同時，此種學習方式亦提供學習者一個機會相信自己是具備能力的（Mason, Davis, Ayres, Davis, & Mason, 2016; O'Handley, & Allen, 2017; Young-Pelton & Bushman, 2015）。

（二）影像自我示範之理論基礎

影像示範（VM）的理論基礎是建立在行為心理學中，特別是根據 Bandura 所提出的社會學習理論，使用模仿和示範的基本原則使學習者產生動機（Regan & Howe, 2017; Young-Pelton & Bushman, 2015），而影像自我示範（VSM）所涉及的方法類似於 VM，且亦明確的借鑒於 Bandura 的研究，研究已經指出「觀察自己」的方法是非常有效果的，此外，透過反覆觀察自己完成目標行為能使得學習者去相信該行為是較容易實現的（Sadler, 2019; Young-Pelton & Bushman, 2015）。因此，研究者就 VSM 與 Bandura 社會學習理論中的「觀察學習」和「自我效能」之關聯性在以下詳細說明。

1. VSM 是一種「觀察學習」的形式

觀察以自我為示範的影像可以提供學習者一個機會去紀錄、編碼該行為，並且同時了解自己具備實現目標行為的潛能（Dowrick, 2012）。此外，Bandura（1977）指出透過觀察進行學習的必要和充分條件須包含注意、保留、動作再生，以及增強和動機四項處理歷程。

2. 自我示範是「自我效能」的基本要素

自我效能感是指自己對是否能成功完成某件事情的信念，從自我效能理論中可以得知，一般來說人們通常只會去嘗試那些他們相信自己可以完成的事情，並且不會去嘗試他們認為可能會失敗的事，所以即使遇到艱鉅的任務，擁有強烈的效能感的人仍會相信自己可以完成，他們會認為這些挑戰對自己來說是可以掌握的，而非是一種需要去避免的威脅（Bandura, 1997）。

Dowrick（1999）指出在相同的情況下，觀察自己的形象能提供與觀察他人

時有不同的回饋反應，人們會付出更多的注意力在觀察自我形象，且若此示範行為能得到重視，便能提供明顯的自我效能來源。相比之下，人們在觀察他人的形象時的注意力會減少，同時也是自我效能感較弱的來源。

（三）影像自我示範之應用類型

Dowrick（1999）指出 VSM 的應用類型可分為積極的自我回顧（Positive Self-Review, PSR）和前饋（Feedforward），以下分述說明。

1. 積極的自我回顧（PSR）

PSR 指的是學習者觀看本身成功地去執行目標行為的影像內容，而該目標行為是學習者曾經熟練過但不再展現出來的，或是低頻率的行為。

在以 PSR 作為介入的方法中，當學習者出現低頻率的目標行為時，該行為會被影像紀錄下來，然後將此影像提供給學習者觀看。從技術使用的觀點來看，PSR 是一種相當簡單的應用策略，但值得注意的是，對於出現率非常低的行為，就需要大量的原始影像素材以取得少量的目標行為。

2. 前饋（Feedforward）

前饋的介入應用指的是學習者在影像中觀察到他們自己能成功的執行出某項目前本身尚未能正確表現的技能。前饋介入的使用時機在於當學習者無法獨立執行某項技能，或是無法正確執行有順序性的任務。

在以前饋作為介入的方法中，由於學習者無法獨立執行目標行為，首先必須提供提示和線索給學習者以幫助他們執行出目標行為，並以此作為影像素材，然後，在給學習者觀看影像之前需要先將這些提示、線索從影像內容中刪除，因此，與 PSR 相較之下，前饋需要額外的技術使用能力，但通常只需要較少量的原始影像素材。舉例來說，在一個活動中，成人可能會提示孩童去邀請玩伴參加，或者被提示去回應與其他孩子的互動，並將此過程錄製，接著，在編輯影像時會將成人給予的提示刪除，如此一來，當孩童在觀看影像內容時會認為自己是獨立且成功的執行目標行為。

另外，當學習者具備執行目標行為的必要技能，卻無法將這些技能組合成連續性的動作時，亦可透過前饋的介入來進行學習，此介入方法為將個別必要技能影像按照正確順序編輯成目標行為讓學習者觀看，例如：體操選手可以藉由觀看分別由助跑、跳躍和降落的影像組合而成的影像內容來學習新的地板動作。

三、智能障礙者學習困難之探討

(一) 注意力

智能障礙者的注意力較不易集中，且持續的時間也較短暫，易受外界刺激所影響，注意廣度呈現狹窄的情況，在刺激當下能注意到的事物較少，另外，選擇性注意力也較差，無法隨著注意焦點的改變調整其注意力（許天威、徐享良、張勝成，2005；鈕文英，2003）。

(二) 記憶力

智能障礙者在短期記憶上有困難，且與其不擅長運用記憶策略來有效組織學習材料有相關（許天威等，2005；鈕文英，2003）。

(三) 學習能力

對於強度較弱或吸引力較低的刺激接收能力較為緩慢與薄弱，不易引起智能障礙者的學習反應，且持續的時間也呈現短暫。此外，與一般人相較之下，智能障礙者較不會使用有效的技巧來組織學習訊息，或是使用複習策略來學習（許天威等，2005；鈕文英，2003）。

(四) 學習態度

由於智能障礙者在學習過程中多擁有長期失敗的經驗，因此較容易有失敗預期或習得無助之感，也影響其學習動機和意願。另外，長期的學習挫折亦造成其對自己的內在資源缺乏信心、對自我概念較消極，因此讓智能障礙者常以外人為導向進行學習，容易依賴他人來解決問題（何華國，1994；許天威等，2005；鈕文英，2003）。

四、VSM 應用於智能障礙者學習之適用性

雖然智能障礙者是一群個別差異相當大的群體，在學習上的困難亦呈現多樣形態，但所使用之教學策略仍以系統化、結構化之基本原則呈現，常用的教學策略包括：注重個別化教學、充分應用工作分析法、提供成功的學習經驗等（許天威等，2005）。

（一）注重個別化教學

VSM 以學習者之個別學習特性和目標行為來進行影像內容的錄製和編輯，在教學上便符合注重個別化的策略。

（二）充分應用工作分析法

從前述對於 VSM 應用類型的文獻探討中可發現，當學習者無法完成連續性的動作時，需先將目標行為細分成多項個別動作以進行影像的錄製，最後按照正確順序將影像編輯而成，研究者認為將目標行為細分的此步驟正符合工作分析法的教學精神，亦能協助智能障礙者彌補短期記憶困難的特質。再者，藉由影像編輯將個別動作串聯成目標行為則是補救智能障礙者不善於組織學習材料的特質，是由外在的介入協助提供具有結構性的學習材料。

（三）提供成功的學習經驗

由 VSM 的理論基礎中可得知，若學習者能看見自己成功的表現，除了有利於讓自己清楚了解該如何正確的執行目標行為，也能同時強化個人對自己能力的信念，此優點正能改善智能障礙者在學習態度上易產生失敗預期、缺乏學習信心的特質。

五、VSM 應用於智能障礙者學習之限制與建議

（一）VSM 介入前

為考量智能障礙者在短期記憶的困難，須注意其記憶負荷量的限制，因此，在進行將目標行為細分的步驟時，教學者應將所要教的內容依據學生個別程度的差異做適性的細分與調整。

（二）VSM 介入中

由於智能障礙者在注意力特質上有不易集中、容易受外界干擾的狀況，因此，教學地點需謹慎選擇、教學情境也須注意佈置，如此才能達到最大化的學習效果，例如：觀看影像的座位遠離教室門口、播放影像的設備需能讓學習者清楚觀看，或是在影像的開頭加入文字與聲音提醒學習者：「影片即將開始，請注意」等。

（三）VSM 介入後

多數的智能障礙者由於有長期的失敗經驗而普遍造成其自信心的缺乏，因此教學者對其學習的成功提供適當的增強和鼓勵，或是對其失敗同樣給予適當的接納和支持都是非常重要的。

六、結語

整體而言，VSM 的教學介入除了能彌補智能障礙者先天上的學習能力限制，也因為影像中的示範者是自己本身，使其能有較多的注意力在觀看影像，亦增加自我效能感，進而提升整體學習動機與意願。

目前國內針對以 VSM 介入智能障礙者學習之相關研究較少，並無法全面了解以 VSM 應用在智能障礙者各科領域學習的優劣勢，若未來有更多相關文獻的探討，相信能幫助教學者在理論與實務現場的應用。

參考文獻

- 何華國（1994）。**智能不足國民職業教育**。高雄市：復文。
- 許天威、徐享良、張勝成（主編）（2005）。**新特殊教育通論（第二版）**。臺北市：五南。
- 鈕文英（2003）。**啟智教育課程與教學設計**。臺北市：心理。
- 衛生福利部（2020年3月20日）。**2.3.1 身心障礙者人數按季**。取自 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2976-113.html>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bugghey, T. (2007). A picture is worth...: video self-modeling applications at school and home. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(3), 151-158.
- Bugghey, T., & Ogle, L. (2012). Video self-modeling. *Psychology in the Schools*, 49(1), 52-70.

- Dowrick, P. W. (1999). A review of self-modeling and related interventions. *Applied & Preventive Psychology*, 8, 23-39.
- Dowrick, P. W. (2012). Self modeling: expanding the theories of learning. *Psychology in the Schools*, 49(1), 30-41.
- Mason, R. A., Davis, H. S., Ayres, K. M., Davis, J. L., & Mason, B. A. (2016). Video self-modeling for individuals with disabilities: A best-evidence, single case meta-analysis. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(4), 623-642.
- O'Handley, R. D., & Allen, K. D. (2017). An evaluation of the production effects of video self-modeling. *Research in Developmental Disabilities*, 71, 35-41.
- Regan, H., & Howe, J. (2017). Video self-modelling: an intervention for children with behavioural difficulties. *Educational Psychology in Practice*, 33(1), 93-102.
- Sadler, K. M. (2019). Video self-modeling and functional behavior assessment to modify aggressive behaviors in students with autism spectrum disorder and intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 54(4), 406-419.
- Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1989). Self-modeling and children's cognitive skill learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 155-163.
- Young-Pelton, C. A., & Bushman, S. L. (2015). Using video self-modelling to increase active learning responses during small-group reading instruction for primary school pupils with social emotional and mental health difficulties. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 20(3), 277-288.



初任特教班導師在班級經營所面臨的挑戰及解決方向

楊智如

新北市立三重商工特教教師

國立臺北科技大學技術職業教育研究所研究生

一、前言

班級經營對班導師來說，是不可或缺的基本功，對於初踏入職場、教學經歷不足、尚在摸索自己的教學模式，且無任何帶班經歷之初任班導師來說，如何做好班級經營及解決實務上所遇到的種種困難，更是值得探討的內容。朱文雄（1992）認為，班級管理是教師管理教學情境，掌握並指導學生行為，控制教學過程，以達成教學目標的技能或藝術。尤其，當要帶領整班皆為智能障礙學生的前提下，需要提供之個別化教育、結構化教學、行為問題處理、親師溝通、轉銜教育等等特教專業服務的同時進行班級經營，對特教班導師更是一大挑戰！

因此本篇將針對初任特教班導師在班級經營時所會面臨之挑戰及解決方向提出實務上之經驗及解決方向。

二、班級經營的現況及挑戰

以下分別敘述班級組成及班級經營之挑戰。

（一）班級組成：男 8 人，女 5 人，共 13 人

根據新北市 108 年公告之身心障礙學生適性輔導安置高級中學學校集中式特教班簡章，學生須持有各級主管機關特殊教育學生鑑定及就學輔導會有效期間為高級中等學校教育階段以上之身心障礙資格證明，其資格須為智能障礙或是其他障礙類別兼有智能障礙者。

（二）班級經營之挑戰

1. 初任教師帶班經驗少

詹惠雯（2014）指出對學校想像有很大的不一致、初任教師對學校來說也是新生。所以對剛結束實習、通過教師甄選、教學經驗不足，完全沒有帶班經驗的初任教師來說，第一屆帶班的時間，通常落於其教學經驗不到三年之際，要如何同時適應全新的職場環境、精進自我教學技巧、處理特教班學生情緒及行為問題、帶領班級學生三年後能順利就業，這一切的挑戰都著實給予初任特教班導師相

當大的壓力。

2. 重視學生的獨特性

Tomlinson（1999）提出即使是同一班、同年齡的學生，依據其背景知識、生活經驗、學習準備度、學習風格、學習興趣與學習情況等方面，都存在很大的差異，所以教師透過教學環境、內容、教材呈現方式、教學環境等調整，來協助學習者建立適合自己的學習活動。

13 位學生中，有 11 位屬輕度智能障礙者，1 位屬輕度智能障礙合併輕度情緒障礙者；2 位屬輕度智能障礙合併輕度自閉症。學生個體內差異大：每位學生是不同個體，且本身個體內是具有差異的。

例如，學生語文能力為高組學生，其語文課程安排上依能力被分配至高組班級上課；但學生之數學課程可能是在低組上課，故同一位學生即使某科目在高組上課，但這不代表其他科目都在高組班級上課。所以除了學習能力存在個體內差異外，其自身適應能力及應變力等，都能發現個體內的差異是相當大的。

全班皆為輕度智能障礙，但每一位學生之間的能力仍有許多不同。例如，高職綜合科全班學生皆為輕度智能障礙者，A 生語文高組及數學低組之學生；而 B 生為語文中組及數學高組之學生。由上述可知，即使皆具輕度智能障礙特質，除學習能力存在個體間差異外，個體間適應能力及應變力等，都能發現個體間的差異是相當大的。

3. 情緒與行為問題之處理

楊坤堂（2015）指出情緒障礙與行為異常學生若未能學會自我控制和社會技巧前，對於一般學科學習之成效會較差。此時該如何同時兼顧班級上課進度以及處理學生行為問題，對於特教班導師的班級經營是一大挑戰。

特教生常見之情緒與行為問題特徵：經常逃避、討厭或不喜歡做需要耗時、耗心力的工作、缺乏耐心，無法好好安靜地做事、不太能從事需要等待的工作以及常打斷別人在進行的活動。

有些特教生因患有注意力缺陷過動症，故需服用藥物，此藥物可以協助情緒穩定及注意力集中，但學生常常因為記憶力差忘記吃藥或身體不適而抗拒吃藥，其未吃藥的狀況下，情緒起伏增加、注意力下降，上課表現相對下降。當教師因其出現行為問題並給予糾正時，其情緒起伏就會比平常高上許多，進而出現行為

問題。

例如，上藝術課時，每人需要製作 30 份紙盒，因學生未吃藥，故上課時不斷發出噪音、甚至大力摔材料離開教室等等影響課堂進行之行為問題。

4. 家庭支持程度差異

翁佩庭（2015）認為「『家庭支持度』就是來自直系親屬或部分旁系親屬所提供之身體和情緒的支持程度」。由此可知不同學生之家庭環境、教育、支持度也有所不同。

例如，學生家長忙於生計，有時因工作缺人手，上課期間帶孩子去工作，致學生學習嚴重落後，即使溝通多次，家長仍以生計考量為優先，甚至考慮讓孩子休學，這樣的家庭教育可能對於學生的價值觀或是學生之行為對同學會有不良示範，因此也會影響到特教師班級經營的效果。

三、特教班級經營的方向

莊海玲（2012）認為，特教學生的個別差異愈來愈大，教學活動的進行也越來越具挑戰性，一般學科性教學已不再是重點，更重要的是學生的情緒問題行為管理、衛生習慣能力的養成和生活自理的訓練，因此要如何培養學生從踏進教室那一刻起就遵守教室的規範就是相當重要的課題！

特教班級學生組成特殊、變因多，且班導師為經驗不足之初任教師，故班級經營上所面臨的挑戰性也相對提高，以下分別敘述初任特教班導師在特教班級經營的建議。

（一）增進教師專業知能彌補經驗不足之困境

1. 提升自我專業知能

參與研習、自我進修提升自我專業能力。

2. 教師需要翻轉教學的方式

教師需要從學生的角度發想，思考最有助於學生之教學方式。

3. 提升親師間信任度

透過提升親師溝通頻率及深度，讓親師溝通信任度提升，讓家長成為班導師

班級經營之助力。

（二）依照學生個體差異調整教學模式

1. 鼓勵學生負起學習責任

透過正式課程、非正式課程輔導學生培養自我負責之態度；以正向支持策略鼓勵學生，使學生對學習產生興趣進而提升動力並且負責。

2. SOP 化

將班級事務建構 SOP 程序，學生可以遵照清楚的程序，在最少的教師協助下，按步就班完成任務。實際解決作法如：衛生股長依照班導所發之掃地檢核表，檢核同學掃地品質，放學時交給班導，班導給予回饋。此方式，即使股長換人，同學能夠按步進行工作，不需重新適應新的做事程序，對於類化能力較弱之特教學生來說，能有助於其適應能力之提升。

3. 生活化：班級事務結合生活經驗

實際解決作法如：班級實施每日簽到、簽退制，讓學生養成準時到校、離校，並操作打卡鐘，以養成未來職場工作準時打卡上下班之習慣，對於現實感較弱之特教學生，有助於其未來社會適應。

4. 責任化

班導師根據評量、教學中了解學生的程度，使每個學生能在適合自己的任務中達到標準，對自己所能完成的任務負起責任。實際解決作法如：讓手部精細度差但粗大動作佳之同學負責拆紙箱，而非指派他縫衣服等工作。

（三）建立良好親師溝通管道

1. 鼓勵學生負起學習責任

有些家長對年資淺之教師不夠信任，只要建構好親師溝通橋梁，時間久了，班導師的用心，家長便能感受到。實際經驗分享：因筆者年資尚淺便接任班導，班親會時家長常常顯現不信任之態度或是言語，透過一年密集聯繫家長，溝通學生學習狀況，並給予家長在家教育之建議，家長都有看見學生的進步，隨著時間演進，家長們都非常信任班導師。

2. 親師作法需一致

有時親師作法不一致，致教師在校教導，但學生回到家又是另一套做法，導致只有教師單方面教育，改變其行為之效果有限之情況。實際經驗分享：家長抱

怨學生在家一直玩手機不寫功課，但在校期間導師皆會集中管理手機，放學發回，後來才知道因家長工作忙或是學生會不斷鬧脾氣，家長無計可施下就給予手機。故家長端與教師端都需堅持一樣的原則，方能順利塑造學生的正向行為。

(四) 與學校行政及專業團隊合作

1. 提供完善的支持制度

實際經驗分享：提供特教班導師轉介學生接受輔導室所提供的心理輔導，讓學生能獲專業之輔導同時讓班級導師能獲得完備之行政支援。

2. 鼓勵特教生參加校級競賽

實際經驗分享：參加校內健康操比賽，練習一年，拿下第四名佳績，大大增進班級的向心力！

四、結語

對初任特教班導師來說，不足的任教經驗下，家長的不信任、且常常會有學生情緒及行為問題需在課堂及班級中處理，如何有效帶領更具挑戰性的特教班，是一件非常重要且具挑戰性的事。

除了班導師自身精進之外，學生自我負責、行政端、家長端的配合更是不容忽略，唯共同努力，才能夠透過班級經營讓學生真正將規範落實在生活中，將能力帶著走。

參考文獻

- 朱文雄（1992）。**班級經營（第五版）**。高雄：復文。
- 吳明隆（2000）。**班級經營與教學新趨勢**。台北：五南。
- 周新富（2006）。**班級經營 = Classroom management**。台北：華騰。
- 紐文英（2003）。**啟智教育課程與教學設計**。台北：心理。
- 翁佩庭（2015）。**應用後社分析探討家庭支持度對身心障礙者社會活動參與之影響**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化。
- 中等以下學校特殊教育班班級及專責單位設置與人員進用辦法（2012）。

- 張春興、林清山（1993）。**教育心理學**。台北：東華。
- 莊海玲（2012）。平凡中的不平凡教學—我的星光班班級經營分享。**雲嘉特教期刊**，15，50-55。
- 楊坤堂（2015）。**情緒障礙與行為異常**。台北：五南。
- 詹惠雯（2014）。初任導師的困境與所需協助之探討。**臺灣教育評論月刊**，23(7)，107-109。
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: ASCD.



運用部首識字教學法於國小低年級外籍學生 國語學習扶助之個案研究

林宏錦

國立臺南大學教育學系博士生

中文摘要

研究者於教育現場，首次接觸到二年級的外籍轉入生，其雖已於一年級上學期學會注音符號，但由於一年級下學期於國外就讀，故一下的國語領域學習純屬空白，因識字量不足，在學習上倍感挫折，因此研究者欲採部首識字教學法對個案實施補救教學，盼提升其中文識字能力，此乃本研究之緣起。本研究之目的包含：（一）探究運用部首識字教學法於國小低年級國外轉學生識字之可行性。（二）了解運用部首識字教學法於國小低年級國外轉學生識字之成效。研究方法採個案研究法，於教學前先施予前測，接著進行十二堂課的部首識字教學後，施予後測。最後以前、後測之答對率的百分比來檢定受試者的學習成效。研究結果發現：運用部首識字教學法於國小低年級外籍學生國語領域之補救教學確實可行，其成效良好，個案在短期內認字的能力上確實提升。

關鍵詞：國語領域補救教學、部首識字教學法、學習扶助

A Case Study of Chinese Radical Instruction on the Learning Assistance of A Second-Grade Foreign Student in Mandarin

Hung-Chin Lin

National University of Tainan/Department of Education/Doctoral Student

Abstract

A 2nd grade female foreign student transferred into the researcher's class. The case knows traditional Chinese pinyins and some basic vocabularies, but she is short of words listed in the second semester of the first year of the study. Thus, this study intended to teach her the Chinese radicals to see whether she is able to improve her reading capability. A pretest was taken before the instruction, followed by 12 sessions of radical learning, then a post test was administrated. The percentage of correctly recognizing words was measured. The results showed that radical learning can significantly improved the foreign student's reading ability in a short period of time.

Keywords : Chinese remedial instruction, Chinese radical instruction 、 Learning Assistance

壹、前言

一、研究背景

研究者於教育現場，初次接到由澳洲轉入的外籍轉學生。該生一年級時於開學第四週後才轉入到班上，雖然全班均已學了一個月的注音符號，但個案學習態度認真，後面六週緊追直上，結果在開學的十週後全班統一接受注音符號闖關測驗，個案之注音符號拼讀與聽寫均達到全班孩子的平均水準。一上進入國字教學，個案十分勤學，故在一上期末考成績亦高於全班的平均。唯一年級上學期學期結束後即回澳洲，故一年級下學期之國語課程完全空白。待其再次回臺灣轉進本班時，全班孩子均已升上二年級了，個案因沒有學習到一年級下學期之課程，故在國語學習上倍感壓力。研究者根據認知心理學了解，圖像記憶是最容易記憶也最不易遺忘的記憶術之一（張明麗，2002）。部首識字教學能將複雜的文字來源以實物、圖像、部件演進等依序呈現，符合「圖→字」的特點，幫助學童產生深刻的印象及記憶。身為導師的研究者欲用部首教學法，從部首教導其義，使其能用類比的方法拓展其生字量，盼這樣的教學法，能在短時間內將個案一年級下學期的生字量補足，使其迅速跟上二年級的進度，減少其挫折感。也盼這樣的教學法可以提供國語領域學習扶助補救教學之用。

二、研究目的

依據上述研究動機，提出以下研究目的：

- (一) 探究運用部首識字教學法於國小低年級國外轉學生識字之可行性。
- (二) 了解運用部首識字教學法於國小低年級國外轉學生識字之成效。

貳、文獻探討

研究者將利用此章節對中國文字之特性與原理做一探討，接著對中文識字理論模式做一述說，最後對字彙教學策略作概說，並綜合以上理論，提出本研究要採用的部首識字教學法。

一、中國文字的特性與造字原理

中文字與西方文字之最大差異在於西方文字是拼音文字，而中文字則屬表意文字（黃秀霜，2019）。萬雲英（1991）表示：「我國文字屬於表意文字，是由象形、指事等初文逐漸孳乳演化而成，具有以字形直接表義的科學性。西方文字的

拼音是由字母構成，字母本身並沒有什麼意義，它僅是一種符號，一種標示音讀的符號，字的意義在於聲音，而不在於形體。」故中文字可以記音、表音、表義；更可以以字形獨立表義，具「音義聯繫」、「形義聯繫」與「形音義聯繫」之特性。

（一）中國文字的特性

對於中文字的特性分類，歷年來各專家學者提出不少相關的研究報告。茲將中文的特色加以分類包含：

1. 形音義緊密結合

學者林尹（1971）與龍宇純（1987）均認為形音義是中國文字三要素。中文字在字形上，不僅記錄字音，又同時表義；李孝定（1986）則指出：「中文字更具備了可觸類旁通的優越性，是拼音文字難以具備的。」萬雲英（1991）闡釋漢字的特色：「既是書寫單位，也是意義單位，更是形、音、義的統一體，從而構成一個認知單位。」由此上可知，中文字是用來記錄語言表情達意的文字，因有「形」可寫、有「音」可讀、有「義」可識，且形義相合、可由字形而知音義，故形音義三者之間的連結緊密是其特色之一。

2. 一字一音節

萬雲英（1991）與裘錫圭（1995）均曾指出：「中文字具備一字一音節的特性。」羅秋昭（1994）亦表示：「中文字的單音節與西方文字相比較是較穩定的，因沒有時態、性別和單複數的問題。」丘慶鈴（2013）指出：「中文字具備單一音節的特質，其上為聲母下為韻母的組合下，便能表達單一事務或概念，具單音節獨特簡潔之性質。」

3. 字形表意、義蘊豐富

許慎說文解字敘曰：「文字者，經藝之本。王政之始，前人所以垂後，後人所以識古。」故文字具工具性亦兼具傳承思想文化的作用；更說明了文字現象本質上亦是一種文化現象。丘慶鈴（2013）曾舉例言之：「如「婚」字，从「女」从「昏」，从「女」表示對於男子來說此事與「女」有關係；从「昏」反映古代婚禮常在黃昏時舉行的風俗；又如「禾」、「稷」等字，形似頂著長穗的穀子，保留了古代農業發展的痕跡。」

4. 部首表義、聲旁表音

漢字的造字原理含象形、指事、會意、形聲等不同方法，但形聲字就占了76%（丘慶鈴，2013）。形聲字的特色是一邊表形，一邊表音，故從偏旁可猜出讀音，在認知上容易了解字義。縱使不屬形聲字，中文字是表意體系的文字，根據中文字的形體結構，取其相同的表意部分歸類，每類稱為一部，每部的首字就

統稱為部首（左民安、王盡忠，1998）。從部首亦可了解其字義。鄭昭明（1981）提出部首是中文字組字規則中的語義知識，譬如：部首「艸」和部首「豸」分別表示「植物類」及「四腳動物類」的意思。而「木」具樹木之意、「邑」都屬地名或國名。王志成與葉絃宙（2001）則認為中文字可以用視覺的方式辨別出字義的梗概。因部首之原則是在字形與字義上有意義之關連，而達到部首統領使從屬字系統化的語義分類及編排。

5. 具形聲義美的藝術性

形音義是中文字三大要素，亦因此而創作了優美獨特的綜合藝術。在形體上，中文字雖是方塊結構（裘錫圭，1995），但在象形字卻極富圖畫意味（林尹，1971；許綏輝，1999）。這種對稱關係，表現在詩、詞、曲上，無論平仄、對仗、用韻，均顯示出中文字融入了音律的節奏性，在吟、詠、誦、唱上，隨聲調之高低起伏均可創作出音律的風雅藝術。

6. 字形結構規則簡明

佟樂泉與張一清（1999）指出中文字同構件的字，在字音或字義上有明顯的關聯，其字形架構有其規律性，故上下、左右、內外、排列有序是其架構特色。例如「竹」部「艸」部，通常置於字的上方，「水」部置於左旁。曾志朗（1991）指出組成中文字的字符中，某些部件在字裡有其相當固定的空間位置，而很少出現在其他位置上。針對中文字結構的規律性，國內學者鄭昭明（1983）認為中文字包括了三方面的知識：（1）中文字組字規則的知識。例如：部首「一」的位置通常在字首，不在字尾或偏旁；部首「方」通常是置於左半邊，不置於右半邊。（2）關於部首、偏旁的語義知識，例如，部首「艸」和「豸」分別表示「植物類」和「四腳動物類」的意思。（3）偏旁的音讀知識。故中文字字形結構規則簡明，從字形可知其義、猜其音。

從以上學者所提出之特色，可以得知，中文字具有：形音義緊密結合、一字一音節、字形表意義蘊豐富、部首表義聲旁表音、形聲義美的藝術性、字形結構規則簡明的特性，研究者可利用這些特色於教學中，相信更能引導孩子快速對中文字有所理解。

（二）中文字的造字原理

許慎說文解字是我國最早且最重要的中文字之造字原理參考典籍，其針對9353字所做的研究，提出六書文字建構理論，所以得到歷代的重視（季旭昇，2004）。裘錫圭（1995）指出六書記錄著最早的中文字構造之系統理論，將中文字分為「象形、指事、會意、形聲、轉注、假借」六類。其中象形、指事為造字法，會意、形聲為組字法，轉注、假借為用字法。今就六書造字原理做一概述：

1. 象形

許慎《說文解字序》：「象形者，畫成其物，隨體詰詘，日、月是也。」乃按照物體的樣子畫下來，隨物體形狀而曲折尚似，但因字體變遷，漸漸看不出原來造字原貌，唯從金石龜甲諸文，略可考見。如日、月、矢、羽、皿、羊、馬、鳥、耳、山、川、口、雨、子、虫、瓜、瓦、竹、足、鼠、牛、虎、隹等都是獨體的象形字，再由它們做基本的形符，造出合體的會意和形聲字。

2. 指事

《說文解字序》：「指事者，視而可識，察而見意，上、下是也。」乃是以抽象的符號標示出抽象的觀念、動作及名稱等，讓人看了就能了解意思。如丫、丨、ㄣ、一、二、三、上、下、小、凶、寸、玉、災、引、月、刃等。

3. 會意

許慎云：「會意者，比類合宜，以見指撝（同「揮」），武信是也。」將兩個或兩個以上獨立的文字，合成一個新字，而這個新字的意義也由原來組成成分的字所構成。如：「孚」由「爪+子」組成、「折」由「手+斤」組成。

4. 形聲

許慎曰：「形聲者，以事為名，取譬相成，江、河是也。」在中國文字中，形聲字占 76%，「形聲」就是形符和聲符的配合，「形符」表示字的類別；「聲符」則表示字的字音。例如和樹木有關的字，就以「木」為形符，加上各種不同的讀音，就成了梅、楓、材、柚、棲。

5. 轉注

許慎在《說文解字序》指出：「轉注者，建類一首，同意相受，考老是也。」因不同年代與區域所造出來，語根相同、意義相同而形體不一樣的文字，都已在各地使用，於是就用轉注的方法來互相解釋、互相溝通，這就是轉注的來源。如：「云」和「雲」、「酉」和「酒」、「北」和「背」、「考」和「老」、「頂」和「顛」互為轉注。

6. 假借

《說文解字序》：「假借者，本無其字，依聲託事，令長是也。」古人造字，如已有一個音，但還沒有造出其字，只好借一個同音的字代替。如：「要」本指身體的腰部，像人的形狀，被借去用成「重要」的「要」，只好再造一個「腰」來取代「要」了。

由上面所述可知中文字的造字原理乃有一定的規則可循，故要教孩子學會中文字，了解其造字原理是必要的。

二、中文識字的心理歷程與理論模式

如何教會孩子識字，是本研究之主旨，研究者將透過中文識字的心理歷程與理論模式，去了解中文識字之歷程，盼從理論中找尋建構出可以利用於教導孩子識字的良好教學方法。

（一）中文識字的心理歷程

從認知心理學的角度而言，識字必須經過三個歷程（張春興，1991）。

1. 編碼（encoding）

是指在學習文字時，按單字之形狀、聲音、意義分別編成意識中的形碼、聲碼、意碼，以便於心理上之運作處理。

2. 貯存（storage）

是指將已經編碼的訊息，留存在記憶中，以備必要時可供檢索之用。

3. 檢索（retrieval）

意指在必要時將貯存在記憶中的訊息取出應用的心理歷程。

故在識字的歷程中，要將一個字牢記，必須先對此字的外觀形態做辨識，並以習得的經驗作基礎，對該刺激做初步的分析，而後才進行編碼程序，如此再進入短期記憶，經不斷的複習後，方能貯存在長期記憶中。這和認知心理學者強調：新知識的理解與吸收，必須與原已習得的知識產生連結，也就是會將以往所學的相關訊息，提取到工作記憶區內，用來理解和記憶新的學習內容（張新仁，1989）。

（二）中文識字的理論模式

1. 激發綜合模式（曾志朗，1991）

曾志朗（1991）參考 Tzeng 與 Hung 於 1982 年針對中文字提出「激發—綜合」二階段模式，在激發階段各種相關訊息都會被激發，被激發的訊息包括字形、字音；在綜合階段讀者綜合多方訊息合成一個可能的發音。並更進一步說明這些訊息皆儲存在記憶系統中，有效訊息的記憶，在激發階段將促動更多的線索，使綜合階段更正確而快速（黃秀霜，2019）。以同時平行分配處理模式（parallel distribution process）來說明中文字的識字歷程。如圖 1：

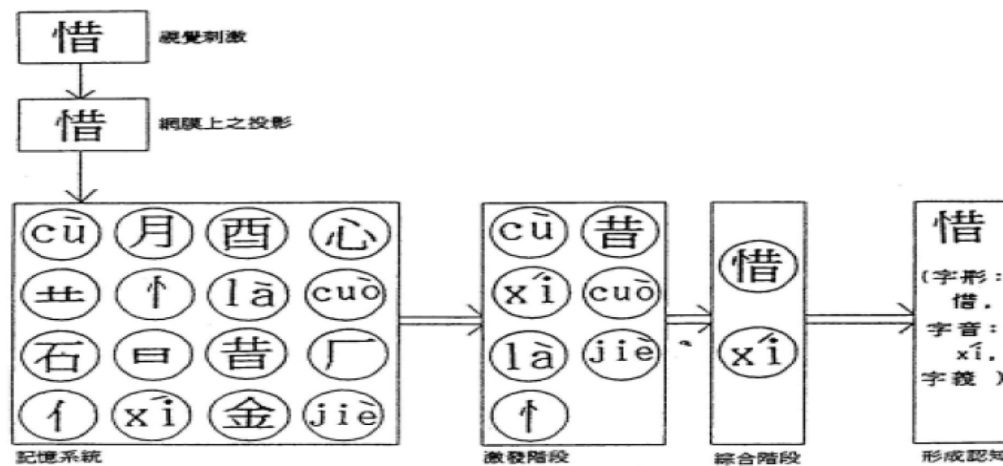


圖 1 中文認知歷程的「激發-綜合」二階段模式理論資料來源：曾志朗（1991）

此模式認為學習者在閱讀文字時，會同時運用視覺或語音等多重線索（multiple cues）相互合作來進行識字。當一個字經由視覺刺激，投影在視網膜上，此時記憶系統中會出現對這個字的相關訊息，此訊息可能是字的相關部件、部件組合，也可能是相關聲旁的發音，接著激發出這個字可能的字音或字形。例如看到了「惜」這個字，同時被激發起來的有「月」、「西」、「卅」、「石」、「日」、「昔」、「厂」、「亻」、「金」等字形，以及「猝」、「蠟」、「措」、「惜」、「介」等可能的發音。激發出來的線索是相互合作的歷程，透過合作關係，學習者會綜合出字音、字形的訊息，合成一個可能的發音，做出回應，完成辨識。

總而言之，在中文字識字過程，會因形、音、義不同的訊息平行分佈儲存於記憶系統之中，在識字時會同時被「激發」起來，再綜合這些中文字的字形與發音，做出反應，使讀者迅速辨認。故「激發-綜合」的二階段過程中，多方線索運作產生了共謀效應，使讀者能辨識文字。

2. 多層次字彙辨識模式（胡志偉、顏乃欣，1995）

胡志偉、顏乃欣（1995）參考 Glushko（1979）、Rumelhart 與 McClelland（1981）的英文字彙辨識理論「多層次模式」（interactive model）提出中文字彙的「多層次字彙辨識理論」認為中文字彙辨識的心理歷程。如圖 2：

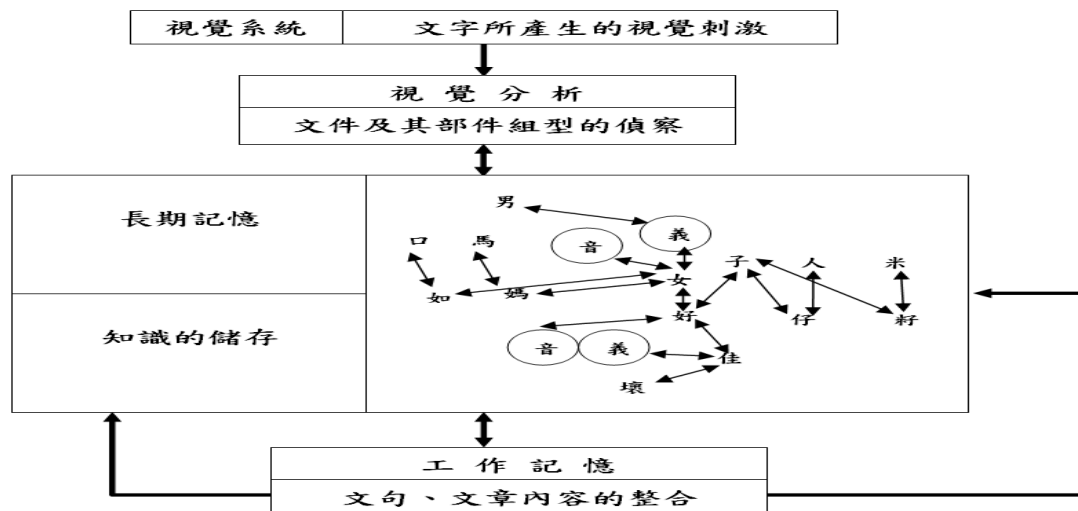


圖2 中文字彙的多層次字彙辨識理論資料來源：胡志偉、顏乃欣（1995）

此理論認為當一個字出現在視覺系統時，會先激發貯存在長期記憶中的「字形記憶」，接著透過字形記憶中所貯存的字義、字音間各種強弱不等訊息的連結，交互激發出所有形似的字形記憶，被激發的字形記憶會互相抑制，最後熟悉度越高，接收越多激發回饋的字形、字音、字義的記憶表徵連結，完成文字辨識歷程（黃秀霜，2019）。

綜合以上學者的研究理論得知，在中文文字的識字理論模式，無論是曾志朗的「激發-綜合」二階段模式或是胡志偉、顏乃欣的「多層次字彙辨識理論」對文字辨識心理歷程的看法，皆指出識字的面向包含字形辨識、字音處理及字義搜尋，需同時掌握字形、字音與字義的多重線索，方能有效判別分析而辨識，並肯定在識字的辨識過程中，各形音義的線索是交互作用的。

三、中文識字教學法

茲將近年來國內學者萬雲英（1991）與戴汝潛（1999）研究中曾提及的識字教學法做一簡介：

（一）注音識字教學法

注音識字教學法乃依拼音來帶動，邊讀寫邊識字，在學會注音符號拼音後，就開始利用拼音進行識字、閱讀與寫作，以邊讀寫邊識字的方式進行教學（黃秀霜，2019）。故又稱為「注音識字，提前讀寫。」此教學方式之優缺點如下：優點在於(1)容易拼合，具有類化效果。(2)拼得快，直接唸出整個字音。(3)有助於閱讀，此法可以發揮最高速度的拼音效果，使閱讀的速度和思想的速度相配合（陳弘昌，2005）。其缺點則是拼音符號及聲調符號對國小低年級的學童來說，

既抽象又枯燥乏味，更無法使學童完整地瞭解中文字的理據和系統，使其教學偏離中文字規律；且在低年級過後，如對字形的掌握度較差，就容易讓接下來的閱讀和寫作方面出現困難。

（二）集中識字教學法

集中識字教學法起源於大陸遼寧省黑山北關實驗小學，採「先字後文」概念，先識字後閱讀，將中文字歸類編排，全稱為「集中識字，大量閱讀，分步習作」。謝錫金（1994）認為集中識字有三項重要原則，即「先識字、後讀書」、「基本字帶字」、和「識字、閱讀、作文」。

此教學法的優點在於教學一定數量的漢字，便於歸類對比和突出漢字結構規則。其缺點是集中量太大，相似字過分集中，容易產生泛化、混淆現象；一次集中數字過多，學生負擔過重，易產生超限抑制，同音字歸類尤甚（萬雲英，1991）。

（三）分散識字教學法

分散識字教學策略是先閱讀課文，採字不離詞、詞不離句、句不離文為原則。即依照課文出現的字詞依序學習，寓識字於閱讀，結合講讀教學時提出字詞學習，在理解課文內容以後再提出生字學習（戴汝潛，1999）。因為生字是伴隨著課文內容出現，識字教學是一課一課的分散進行，所以「分散識字教學」又稱為「隨課文分散識字」（老志均，2000）。呂美娟（1999）認為這是一種以情境帶字的概念。這種識字方法的優點是有三：一為符合兒童的認知規律和中文字規律。二是強調語言環境，有助於兒童語言和智力的發展。三乃有利於減輕學生負擔，促使學生身心健康發展。杜晉秀（2004）認為「分散識字教學法」是依據閱讀歷程中「由上而下模式」的理論所發展出來的教學方式。邱明秀（2004）則指出，分散識字教學法是藉著文章閱讀，將學童要學習的生字分散至各課文中，讓學生在有意義的情境中學習，藉以提昇識字的教學成效，但較不強調字與字之間的關連。這種教學法容易忽略文字本身的規律性。是我國目前在國語文領域課堂教學的現場所採用的識字教學方式。

（四）部件識字教學法

主要理論是建立在對中文字結構的科學分析基礎上（戴汝潛，1999）。佟樂泉與張一清（1999）認為「部件識字」一個很基本的思路和做法就是由易到難，以熟帶新，部件識字教學的「教學的脈絡」由「單體字→簡單合體字→複雜合體字」。

部件識字教學法之優點為突出了識字規則和分析方法，有助於提高獨立分析字形自學漢字的能力（周一貫，2017）。；但其缺點如下：(1)把文字分解，顯得支離破碎；(2)某些字的部件，可能有不同的拆法；(3)部件多無名稱，教學困難；(4)部分文字，違反筆順；(5)部分部件會造成混淆，例如左「阜」右「邑」，部件都是「阝」，對初學者會產生困擾（黃沛榮，2003）。

(五) 部首識字教學法

漢字的部首如同英文之「字根」，漢字部首的歸類著重在字義的分類，具有相同部首者大都具有相似之字義或屬性。部首識字教學法即指導學生藉由部首辨識或推測字義，進而易於辨認、回憶字形結構（齊宗豫，2012）。據維基百科記載：「說文解字是我國第一部系統分析字形的字典，亦為部首之始。」中文字是表義文字，根據形體結構，取其相同的表義部分歸類，每類稱為一部，每部的第一個字就統稱為部首（左民安、王盡忠，1998）。部首識字能幫助學生了解掌握文字的初步字義，進而正確的了解字形，減少學習障礙，亦可降低錯別字的出現率；且部首在學習上具有三功用：(1)學習部首可略知字義，因部首具有表義的功能；(2)利用部首可增加識字量，因為部首具有類化的功能，相同部首的字均與該部首之意相屬同一類；(3)利用部首可加強筆畫教學也利於檢索（王志成、葉紘宙，2001）。

學者萬雲英（1991）建議有系統的指導學童掌握聲旁、部首及構字規律概念，有助於學童大量的識字。若能以部首教學為出發點，學生學習生字時，先指導認識部首表義與本身特有的組字特色，建立字彙知識，以部首加不同偏旁的方式學習衍生字進行部首識字教學的集中識字教學法，就能增加中文字彙知識，提升學生的識字能力；從部首識字教學法相關之研究（徐慧玲，2006；鄭素珍，2011）亦證實部首識字教學法較傳統的分散識字教學法更有助學童掌握漢字的規則，提升識字成效。根據教育部（2011）國語文能力指標中指出識字教材與教學原則如下：識字教材之編輯，……。A.第一、二、三階段識字教學，宜採部首歸類，協助識字，第四階段則配合簡易六書常識，以輔助識字。B.識字教學第一階段應著重：部首與字義、筆畫與筆順、字形結構、生字組詞之應用能力（組詞、造句），並配合寫字教學，相輔相成，以確實認識字體，把握字音，理解字義，擴充詞彙。教育部課程綱要（2016）亦指出小學國語文領域第一階段的識字與寫字學習重點在於利用部件、部首或簡單造字原理，輔助識字。故識字的教學應配合部首、簡易六書原則，理解其形、音、義等以輔助識字。

從以上所列之教學法與學者的研究所提出的研究結果，研究者認為部首具有表義功能、亦有類化功能、也利於檢索，因此對個案將採部首教學法來進行此研究，理由乃因中文字有 76% 為形聲字，根據形聲字造字原理：「部首表義、偏旁

表聲。」研究者試著將部首用各種教學方式，不管是圖示法、實物解說、或用動作來示範，都希望將每一個部首詳細解說介紹給個案，因部首多為象形字，學會部首就漸漸具有見形知義的覺知，將可以更進一步提高其識字的能力。再者研究者根據認知心理學了解，圖像記憶是最容易記憶的記憶術之一（張明麗，2002）。部首識字教學能將複雜的文字來源以實物、圖像、部件演進等依序呈現，符合「圖→字」的特點，幫助學童產生深刻的印象及記憶。故本研究方法將採用部首識字教學法。

參、研究設計與實施

一、研究倫理

本研究基於研究倫理，為了達到「尊重個人的意願」、「確保個人隱私」、「不危害研究對象的身心」、「遵守誠信原則」於研究實施前研究者有先向家長及孩子說明此研究流程、研究目的、實施方式，研究者並表明會遵守研究倫理確保個案的隱私、不危害其身心健康，過程中的照相、錄音、錄影均僅作為研究用途，並彼此商討可行的時間，以上於研究進行前均詳加說明，在彼此互信了解此研究進行方式的情況下，徵求家長同意及尊重孩子意願，經家長同意、簽予同意書後，始進行研究。

二、研究方法與設計

（一）研究方法

本研究旨在探索部首識字教學法於生字補救教學之成效，研究方法採個案研究，整個研究將對個案施予前測，接著對個案實施部首識字教學法課程，共分 12 次進行教學，教學結束後施予後測，以前後測所得的結果加以比較，測出此教學法的成效。

（二）研究設計

本研究設計前測乃以康軒版國語一年級下學期的生字總表的目標字作為總體識字測驗，以及中文年級認字量表（黃秀霜，2001）作為前測，接著進行 12 次的部首識字教學，教學結束後施與後測，同樣採取一年級下學期生字總表的目標字作為總體識字測驗作為後測，也將施予中文年級認字量表（黃秀霜，2001），盼在前後測的比較，測出此教學法的成效。

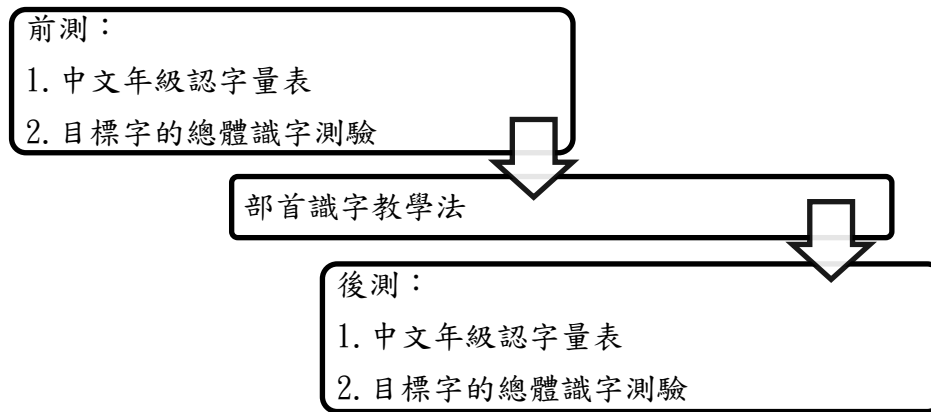


圖 3 研究流程圖

三、研究對象與情境

(一) 研究對象

本研究個案是研究者班上之七足歲小二境外轉入生，因母親長年旅居澳洲工作，故個案僅能於每年的十月至隔年一月返回臺灣，其一年級上學期期中至期末曾回臺灣就讀，接受過注音符號教學，和簡單的一上生字教學，但是一年級上學期課程結束即隨母親返回澳洲，其一年級上學期的國語領域，經期末測驗，有達到班上平均水準之上，但是一下因回澳洲，故中文學習純屬空白，因此，在二年級上學期回國後，其中文程度明顯跟不上班上其他孩子的水平，因此產生強烈挫折感。

研究者在教學前為個案做了注音符號的施測，包含注音符號 37 個符號的認讀其分析如下：

1. 受試者在「ㄗ、ㄛ、ㄝ」與「ㄗ、ㄛ、ㄝ」讀音上分辨不清，但經指導與提醒，可以正確發出正確的音。
2. 個案忘記不知如何唸讀的注音符號包含「ㄟ」與「ㄟ」。經再次複習並教導，個案能很快記住，並喚起舊經驗。

(二) 研究情境

1. 本研究實施時間乃利用學生午休或放學後，甚至約受試者假日進行，共實施十二堂課的補救學習。
2. 教材內容：以研究者之任教學校所選用的康軒版國語一下教課書作為教學素材。研究採部首教學法融入教學活動設計教導識字。

3. 實驗的情境將以適合孩子學習的一般教室。

四、研究工具

本研究之工具如下：

（一）黃秀霜（2001）中文年級認字量表

1. 此量表之題型與計分方式：以中文單字呈現，共計 200 題，其計分方式，受試者每認出字形並唸對該字的讀音即可得分，一字算一分，最多 200 分，最低分為零分。最後依受試者所得的分數對照百分等級與常模來分析受試者在該年級的認字程度表現。
2. 此量表之信效度：本量表之重測信度.81~.95 ($p<.001$)，內部一致性信度以 3655 位樣本所得之內部一致性信度 Cronbach 係數為.99 ($p<.001$)。折半信度為.99 ($p<.001$)，故相當具有信度之評量工具。在建構效度上本測驗以年級差異作為建構效度的依據。以橫斷方式進行國小至國中九個年級之差異考驗，其差異非常顯著， $F=1020.93$ ($p<.001$)；年級可解釋中文認字得分總變異量之 69.06%。故研究者用此工具來施予前測與後測。
3. 施測方式：測驗適合對象為國小一年級至國中三年級，低年級以下因考量專注力故宜一對一施測，本研究亦遵行之。

（二）目標字的總體識字測驗：此測驗乃以康軒 2018 版的一下國語課本之生字為目標字，其中包含認讀字的認讀，共計 246 個字，用此 246 個生字作為前、後測的題目，其計分方式乃用前、後測受試者唸讀正確之生字百分比作為前後測比較分析之依據。

（三）自行研發的隨堂診斷測驗：蒐集記錄孩子學習成長的軌跡，每次上課後立即測驗所教生字之唸讀。（詳見附錄一教學紀錄）

五、課程教學方案之設計

本研究之設計方案如下，過程中有所調整：

（一）本研究原先在教學方案設計上乃將整冊生字包含認讀字，共計 246 個生字。研究者將 246 個生字依部首分類，初採集中識字教學法融入部首教學，在第三次教學教了 9 個人部的生字、12 個水部的生字後，做了隨堂診斷，發現同時對個

案一次教多個部首相同的字會造成混淆。因此在教學設計上又做了調整，改採綜合教學法融入部首教學。其教學實施內容如下：

表 1 康軒一年級下學期國語領域補救教學部首識字教學實施內容

次數	日期	部首	生字
1	2019/10/17	口部	和、口、問、吃、呢、哪、向、呀、可、呵、喝、哈、吧
2	2019/10/24	日	晶、時、日、晚、春、暖
		目	看、眼、睛
		口	圓、國、圓
		曰	會
3	2019/10/31	貝	貝
		人	他、像、但、停、件、住、今、倒、候
		水	沒、滴、海、游、洗、淨、池、泥、沙、水、浪、滾
4	2019/11/07	第一課 第二課前	北、風、和、晚、輕、故、事、給、聽、春、再 園、裡、草、綠、弟、問、誰、他
5	2019/11/08	第二課後 第三課	坐、車、還、走、著、氣、暖 計、有、牛、要、認、工、作、交、朋、友、也、首、畫、學。
6	2019/11/14	第四課 第五課	聲、音、葉、話、細、又、蝶、請、怎、麼、沒、只、得、蝴、蜜、蜂。 躺、頭、自、己、成、棉、糖、黑、鵝、更、玩、熱、鬧、夢、變。
7	2019/11/21	第六課 第七課	雨、滴、歡、雷、公、為、打、拍、閃、奶、看、光、高、海、舞、電、燈。 妹、紅、鞋、雙、她、穿、心、遊、院、像、兩、隻、金、游、戲、缸。
8	2019/11/29	第八課 第九課	彩、太、陽、國、王、除、出、洗、淨、道、低、亮、很、送、虹、掃、刷。 文、久、但、直、先、口、原、哪、林、吃、果、呢、蟲、停、斑、雀、躲。
9	2019/12/12	第十課 第十一課	靜、慢、長、線、放、箏、趣、每、件、情。 池、住、孩、常、這、羽、毛、想、多、可、愛、呀、該、向、袍、摸、應、雅。
10	2019/12/13	第十二課 第十三課	第、生、日、卡、片、收、今、會、學、時、念、祝、月、次、張、呵、寫。扮、客、娃、

			杯、茶、煮、米、用、泥、沙、炒、菜、喝、哈、飯。
11	2019/12/14	第十四課 第十五課	夏、最、方、追、浪、堆、城、堡、推、倒、吧、邊、捲、紙、候、色、戲、條、船、迎、帶、行、顆、晶、陪、許、願、摺、旅
12	2019/12/19	第十六課	主、貝、校、分、馬、牝、眼、睛、圓、肚、老、師、對、間、寶、享、影、滾

(二) 本研究課程教學方案最終採綜合教學法融入部首為主的課程教學設計，在教導生字時，先從概覽課文開始，再圈出該課的生詞，從生詞中再找出生字，來教導該生字的讀寫並做該字的造詞，但最注重的乃每一個字的部首起源，以圖解及肢體律動或實物方式解說其義，盼學生對生字的部首充分了解，進而對字形有所記憶，並了解其意。其完整流程詳見附錄一教學紀錄。

(三) 其前後測與 12 週教學時間安排：

表 2 康軒一年級下學期國語領域補救教學部首識字教學法實施日期

實施名稱	日期	時間	內容
前測（一）	2019/10/14	上午 07：50-8：00	注音符號所有聲母與韻母認讀
前測（二）	2019/10/14	上午 10：15-10：30	康軒一下整體生字內容總測驗
前測（三）	2019/10/15	下午 15：40-16：00	中文年級識字量表（黃秀霜，2001）
第一次上課	2019/10/17	下午 14：30-15：30	口部 12 個生字
第二次上課	2019/10/24	下午 14：30-15：30	日部、目部、口部、臼部 13 個字
第三次上課	2019/10/31	下午 14：30-15：30	人部水部計 21 個字
第四次上課	2019/11/07	下午 14：30-16：00	第一課和第二課前半的生字
第五次上課	2019/11/08	下午 14：30-16：00	第二課後半和第三課生字
第六次上課	2019/11/14	下午 14：30-16：00	第四課、第五課生字
第七次上課	2019/11/21	下午 14：30-16：00	第六課、第七課生字
第八次上課	2019/11/29	下午 14：30-16：00	第八課、第九課生字
第九次上課	2019/12/12	下午 14：00-15：30	第十課、第十一課生字
第十次上課	2019/12/13	下午 14：30-16：00	第十二課、第十三課生字
第十一次上課	2019/12/14	下午 14：00-15：30	第十四課、第十五課生字
第十二次上課	2019/12/19	下午 14：00-15：30	第十六課

後測（一）	2019/12/20	下午 12：50-13：00	康軒一下整體生字內容總測驗
後測（二）	2019/12/20	下午 13：00-13：10	中文年級識字量表（黃秀霜，2001）

六、資料處理與分析

資料處理乃以中文年級識字量表與一下生字總體識字測驗之前、後測結果的答對題數與正確率，來做分析。中文年級識字量表有常模可以參照，了解個案在該年級的百分等級與 T 分數。並將仔細分析比對前、後測之差異。

肆、研究結果分析與討論

本研究依據研究設計進行，其所得結果分析討論如下：

一、個案於中文年級認字量表與一下生字總體識字測驗之前測結果與分析

（一）個案於中文年級認字量表前測的結果與分析

1. 200 個測驗字當中，個案能認出字形並正確讀出，共計有 9 個字，如下表 3，答對率 4.5%。
2. 其中認讀時「又」唸成「有」，其餘 191 個字均搖頭表示不知道。
3. 從百分等級與常模分析來看個案的原始分數等於 9，於一年級中的百分等級為 9%；從 T 分數來看為 40。
4. 由上面數字顯示個案的認字低於一般一年級的水平，如要達到 T 分數分配的平均數 50 的水平，個案必須認得 200 個字中的 25 個字。而測驗結果，個案只認讀出 9 個字正確，如下表，故嚴重識字量不足。

表 3 個案於中文年級認字量表前測答對的字

不	媽	個	美	九	來	門	肉	蝶
---	---	---	---	---	---	---	---	---

（二）個案於一下生字總體識字測驗前測的結果與分析

從康軒版國語一下的 16 課生字中，共計有 246 個字。個案於前測認出字形並正確讀出的字共計 44 個字，如表 4。答對率 $44/246=17.89\%$ ，也明顯低於一般一年級。

表 4 個案於康軒版國語一下的總體生字中前測答對的字

北	風	晚	輕	聽	再	草	弟	他	坐
車	走	牛	朋	友	也	畫	學	蝴	蝶
黑	玩	熱	公	打	奶	心	太	國	口
林	長	多	可	第	生	日	今	學	越
方	水	帶	馬						

二、個案於中文年級識字量表與一下生字總體識字測驗之後測結果與分析

（一）個案於中文年級認字量表後測的結果與分析

1. 個案於中文年級認字量表後測的結果 200 個字當中認出字形並正確讀出共計 31 個字，如表 5，答對率為 15.5%。
2. 從常模分析來看個案的原始分數等於 31，於一年級中的百分等級為 74%；從 T 分數看為 54。
3. 由後測原始分數顯示，經 12 次的部首識字教學法，個案認出字形並正確讀出 31 個字，如表 5，已高於一般一年級 T 分常模 50—認得 24 個字的平均水平，從百分等級來看亦達到 74%的水平，故認字量已大幅提升，並高於平均。

表 5 個案於中文年級認字量表後測答對的字

不	去	媽	本	個	美	又	身	九	先
誰	來	話	門	海	貝	臺	綠	肉	背
位	然	吵	採	陪	蝶	泥	躺	簿	埔
園									

（二）個案於一下生字總體識字測驗後測的結果與分析

1. 個案於一下生字總體識字測驗後測的結果：如表 6 所示，246 個生字中共計答對 238 個字，答對率高達 96.75%。
2. 由表 7 顯示，個案在 246 個生字中僅答錯 8 個字，占 3.25%。
3. 故後測結果顯示，12 次的部首識字教學法，讓個案的識字量有顯著的進步。

表 6 個案於康軒版國語一下的總體生字中後測答對的字

北	風	和	晚	輕	故	事	給	聽	春
再	園	裡	草	綠	弟	問	誰	他	坐
車	還	走	氣	暖	計	有	牛	要	認
工	作	交	朋	友	也	首	畫	學	聲

音	葉	話	細	又	蝶	怎	麼	沒	只
得	蝴	蜜	蜂	躺	頭	自	己	成	棉
糖	黑	鵝	更	玩	熱	鬧	夢	變	雨
滴	歡	雷	公	為	打	拍	閃	奶	看
光	高	海	舞	電	燈	妹	紅	鞋	雙
她	穿	心	遊	院	像	兩	隻	金	游
戲	彩	太	陽	國	王	除	出	洗	淨
道	低	亮	很	缸	掃	刷	文	久	但
直	先	口	原	哪	林	吃	果	呢	蟲
停	斑	雀	躲	靜	慢	長	線	放	箏
趣	每	件	情	池	住	孩	常	這	羽
毛	想	多	可	愛	呀	該	袍	摸	雅
第	生	日	卡	片	收	今	會	學	時
念	祝	月	次	張	呵	寫	扮	客	娃
杯	茶	煮	米	用	泥	沙	炒	菜	喝
哈	飯	夏	最	方	水	追	浪	堆	城
堡	推	倒	吧	邊	捲	紙	色	戲	條
船	迎	帶	行	顆	晶	陪	許	摺	旅
主	貝	校	分	馬	牠	眼	睛	圓	肚
老	師	對	間	寶	享	影	滾		

表 7 個案於康軒版國語一下的總體生字中後測答錯的字

著	請	缸	送	向	應	候	願
---	---	---	---	---	---	---	---

三、前後測的比較與討論

(一) 個案於中文年級認字量表前後測的結果之比較：

1. 從整體測驗的答對率來分析

200 個測驗字當中，前測個案答對字數有 9 個，後測的結果答對 31 個，答對率從 4.5% 上升到 15.5%。

2. 以常模參照來分析

對照一年級常模之百分等級來看，個案從前測的百分等級 9% 提升到後測的 74%，顯示有明顯的進步，且高於平均的 50%。

3. 從 T 分數常模來分析

前測 T 分數為 40 低於平均，到後測 T 分數提升為 54，已高於平均。

(二) 個案於康軒版國語一下的 16 課生字中之總體生字測驗前後測的結果之比較：

1. 一下生字總體識字測驗前後測的結果共計有 246 個字。個案於前測答對的字共計 44 個字，後測答對 238 個字，答對率從 17.89%，進步到 96.75%
2. 從數字上顯示，個案經 12 次的部首識字教學法，確實有大幅度的進步。何以個案於前後測不論是中文年級識字量表，或一下總體生字測驗會有大幅度進步，將利用以下篇幅來探討。

(三) 討論

1. 從中國文字之造字原理談部首對學習者識字的重要性

從文獻探討中學者所提出的中國文字的特徵與造字原則，研究者認為部首具有表義功能、亦有類化功能、也利於檢索，因此對個案採部首教學法來進行此研究，理由乃因中文字有 76% 為形聲字，根據形聲字造字原理：「部首表義、偏旁表聲。」研究者試著將部首用各種教學方式，不管是圖示法、實物解說、或用動作來示範，都希望將每一個部首詳細解說介紹給個案，如此其對 76% 的中文字之初步意思應該可以見字猜義，再加上部首有許多的象形字，象形字加上這 76% 的形聲字，相信將可以更進一步提高個案識字的能力。

2. 利用部首之外觀圖像幫助學習者記憶

研究者根據認知心理學了解，圖像記憶是最容易記憶也最不容易遺忘的記憶術之一（張明麗，2002）。部首識字教學能將複雜的文字來源以實物、圖像、部件演進等依序呈現，符合「圖→字」的特點，幫助學童產生深刻的印象及記憶。

3. 用圖示法、實物解說、動作體驗講解部首演變，引發動機和興趣，幫助記憶

從文獻探討中得知，孩子的認知歷程包含編碼、貯存、檢索，要讓孩子學會識字必須字形、字音、字義並行，使其能夠記憶，再解碼或索碼的過程才能有多方管道可以理解或記憶，從學習的歷程上，個案學習到每一個字的讀音，也知道每一個字的字形中的部件組合，最重要的是，個案在聽老師用圖示法、實物解說，或動作體驗去講解每一個字的部首的演變與意思，均覺得十分有趣，兩眼專注，頻頻點頭，在每一次的隨堂測驗中，個案均能有不錯的結果。

4. 從生活取材與個案生活經驗連結以增進記憶

研究者在教學過程中，從生活中的素材去引發孩子的學習動機，接著從概覽課文開始，然後做有層次的提問，盼個案能了解文中的大意。接著進入生字之字音、字形與字義教學，先發出每個字的字音，再解析字的結構，接著解說每一個字的部首，部首用圖示法，或動作加以解說，每解說完一個字，研究者還會請個

案說出此字或詞，在英文如何述說，已確認個案是了解其義。接著會請個案在語習簿上描紅的地方書寫，並回家練習，目的在加強其記憶，因此是多方管道的進行，希望增進其記憶，以利日後的索碼，使其能夠長久儲存。

5. 部首覺知幫助學習者理解字的構造組合

從中文年級認字量表的後測題本上，個案對於認識的字會馬上回答，對於不認識的字，則會猜出該字的部首，並指出該題本中「背」字，下面部件因印刷字型之關係，下面為「月」，受試者立刻告知研究者：「老師：這個字下面應該是「肉」部，題本印成「月」部是錯的。」可見個案靠著部首的覺知，對字義的了解已有所連結。

6. 個案的國語領域二上期末成果表現顯示此次學習扶助之功效

個案在二年級上學期期末考榮得 99 分，高於全班平均的 97 分，故此補救教學達到成效，使其能跟上二年級進度。

故整體而言，個案在中文年級認字量表，與康軒一下國語領域的總體生字上的前後測均有顯著進步，運用部首識字教學法於低年級的外籍轉學生之學習扶助補救教學，從個案的例子，確實看到成效。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 運用部首識字教學法於國小低年級外籍學生識字具可行性，能引發學生動機和興趣。

從教學紀錄表上可以清楚看到學生的上課反應，不僅十分專注，對老師展示的部首圖片及每一部首之演變過程，或者用動作、實物來呈現該部首的意思，個案均覺得新鮮有趣，也能夠迅速的聯想。

(二) 運用部首識字教學法於國小低年級外籍學生識字之補救教學成效良好。

經此個案研究，研究者發現個案在中文年級認字量表，從前測的百分等級 9% 提升到後測的 74%，顯示有明顯的進步；在整體的一下總體生字的識字上，答對率亦從 17.89%，進步到 96.75%，亦有大幅度成長，顯示這樣的教學法真的可行。

二、建議

(一) 針對低年級國外轉學生實施部首識字補救教學之建議

1. 建議可以利用部首識字教學法來做國語領域學習扶助補救教學，讓孩子從字的部首了解其意思，而對每一個部首有所覺知，如此不僅加強其記憶的編碼，以利於日後的索碼，亦讓孩子學會如何類推猜測每一個生字的意思，如此觸類旁通，更具效力。
2. 於生字教學中，如將整冊中每一部首字同時教，會讓學習者因一時要學習相同部首的字太多而混淆，故建議要先從課文著手，讓學習者了解課文大意，再從文中段落縮小到詞，從詞中挑出生字來教導，並加以解說部首意思，這樣教學者有課文語境作為基礎，在記憶詞或字才不會混淆。

(二) 給未來研究者

1. 本研究因教學之便利性，故僅採用研究者學校所用的一下國語領教科書知內容作為教材，建議未來研究者或許可以用其他版本教科書加以研究。
2. 研究者因教學之因緣際會，得到此個案作為研究，建議未來研究者，或許可以用此教學法於外國的中文學校學生來從事研究，如此樣本數大，應該可以更加確立研究之信度。

參考文獻

- 王志成、葉紘宙（2001）。部首字形演變淺說。臺北市：文史哲。
- 左民安、王盡忠（1998）。漢字部首講解。福建省：人民。
- 丘慶鈴（2013）。國小教師中文字概念、識字教學策略與教學自我效能之關係研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學語文教育學系，臺中市。
- 老志均（2000）。掌握漢字特點的識字教學方法—分析比較。中國語文通訊，53，1-9。
- 呂美娟（1999）。基本字帶字識字教學對國小識字困難學生成效之探討（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學特殊教育學系，臺北市。
- 杜晉秀（2004）。字族文教學對國小識字困難學生識字學習成效之研究（未出版之碩士論文）。國立臺東大學教育研究所，臺東市。

- 李孝定（1986）。符號與文字：三論史前陶文和漢字起源問題。臺北市：中央研究院。
- 佟樂泉、張一清（1999）。小學識字教學研究。廣州市：廣東教育。
- 邱明秀（2004）。中文部首分色識字教學法對國小識字困難學童教學成效之研究（未出版之碩士論文）。中原大學教育研究所，桃園縣。
- 季旭昇（2004）。說文解字與通識教育。載於林素英、巫俊勳（主編），**經典生活與通識語文教育**（頁13-28）。花蓮市：花蓮師範學院。
- 周一貫（2017）。小學語文文體教學大觀。上海市：上海教育出版社。
- 林尹（1971）。文字學概要。臺北市：正中。
- 胡志偉、顏乃欣（1995）。中文字的心理歷程。載於曾進興（主編），**語言病理學**：（頁29-76）。臺北市：心理。
- 徐慧玲（2006）。銅鑼國小一年丁班常用部首識字教學之研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學中國語文學系，新竹市。
- 陳弘昌（2005）。國小語文科教學研究。臺北：五南。
- 張明麗（2002）。幼兒園大班識字教育實驗之研究。**教育與心理研究**，25，251-278。
- 張春興（1991）。現代心理學。臺北市：東華。
- 張新仁（1989）。現代教學方法的新趨勢。**高雄師大教育研究**，2，69-88。
- 齊宗豫（2012）。集中識字教學做為二年級攜手計畫國語文補救教學之行動研究。**提升補救教學成效之理論與實務研討論壇**，270。
- 教育部（2011）。國語文能力指標。臺北市：教育部。
- 教育部（2016）。十二年國民基本教育課程綱要。臺北市：教育部。
- 許燦輝（1999）。文字學簡編。臺北市：萬卷樓。

- 裘錫圭（1995）。**文字學概要**。臺北市：萬卷樓。
- 曾志朗（1991）。華語文的心理學研究：本土化沈思。載於高尚仁、楊中芳（主編），**中國人—發展與教學篇**（頁550）。臺北市：遠流。
- 黃秀霜（2001）。**中文年級認字量表**。臺北市：心理出版社。
- 黃秀霜（2019）。**閱讀教學專題研究上課講義**。
- 黃沛榮（2003）。**漢字教學的理論與實踐**。臺北市：樂學。
- 萬雲英（1991）兒童學習漢字的心理特點與教學。載於高尚仁、楊中芳（主編），**中國人、中國心-發展與教學篇**（頁403-448）。臺北市：遠流。
- 鄭昭明（1981）。**漢字認知的歷程**。中華心理學刊，23（2），137-153。
- 鄭昭明（1983）。**認知心理學**。臺北市：桂冠。
- 鄭素珍（2011）。**國小二年級常用部首識字教學研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學中國語文學系，屏東市。
- 龍宇純（1987）。**中國文字學**（5版）。臺北市：臺灣學生書局。
- 謝錫金（1994）。**中文教育論文集**（第二輯上冊）。香港：香港大學課程學系。
- 戴汝潛（1999）。**漢字教與學**。濟南市：山東教育。
- 羅秋昭（1994）。**如何加強識字教學**。國民教育，35（3、4），14-18。
- Glushko, R. J. (1979). The organization and activation of orthographic knowledge in reading aloud. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 5, 674-691.
- Rumelhart, D. E., & McClelland, J. L. (1981). An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 1. An account of basic findings. *Psychological Review*, 88, 375-407.

附錄一：教學活動紀錄

一下部首教學第十次

時間：2019/12/13(五)：下午 14：30-16：00

一、教學重點：第十二課生字及第十三課生字

(一) 準備活動

1. 用提問引起動機：你知道什麼是卡片嗎？你有沒有寫過卡片？
2. 念第十二課第一張生日卡片的課文、歡唱第十三課扮家家。藉由念課文或歡唱課文歌曲引導學生概略了解本課課文內容，也藉提問或歌曲引發學生的興趣。
3. 接著利用提問方式做課文深究。例：小美和小靜是什麼關係？小靜為什麼要送小美卡片？小美收到卡片心情如何？這是小靜第幾次卡片？

(二) 發展活動

講解每一個生字之字音、字形的解說與字義、並解釋部首的由來，部首用圖示法、實物法或動作加以解說，再請學生將該生字與部首一起寫下來，然後師生一起造詞。並請個案回家練習。

1. 第：音「第」，「竹」部，模擬竹子的枝葉。造詞：第一、等第。(竹用圖示解說)
2. 生：音「生」，「生」部，模擬草木從地上長出來的樣子。造詞：生日、學生。(生用圖示解說)
3. 日：音「日」，「日」部，模擬太陽的形狀。造詞：生日、星期日。(日用圖示解說)
4. 卡：音「卡」，「卜」部，古人以龜甲燒灼後的裂紋來預測吉凶，卜乃燒過後的裂紋。造詞：卡片、卡住了。(卜用圖示解說)
5. 片：音「片」，「片」部，木頭剖成兩半的右半邊。造詞：一片葉子、紙片。(片用圖示解說)
6. 收：音「收」，「攴」部，右手拿棍子。造詞：收到、收拾。(攴用圖示解說)
7. 今：音「金」，「人」部，一個人側面趴下站立的樣子。造詞：今天、今年。(人用動作解說)
8. 會：音「會」，「曰」部，張開嘴巴說話的樣子。造詞：機會、會不會。(曰用圖示解說)
9. 學：音「學」，「子」部，模擬襁褓中的嬰孩，露出頭和手，身體被包裹住的樣子。造詞：學生、學校。(子用圖示解說)
10. 時：音「時」，「日」部，源自於太陽的形狀。造詞：時鐘、時候。(日用圖示解說)

11. 念：音「念」，「心」部，模擬心臟。造詞：想念、念書。(心用圖示解說)
12. 祝：音「住」，「示」部，上面兩橫畫代表天空，下面三豎畫代表日月星。造詞：祝福、慶祝。(示用圖示解說)
13. 月：音「躍」，「月」部，模擬半個月亮的樣子。造詞：月亮、這個月。(月用圖示解說)
14. 次：音「次」，「欠」部，表示一個人張開口打哈欠的意思。造詞：名次、第幾次。(欠用圖示解說)
15. 張：音「張」，「弓」部，模擬射箭的弓的形狀。造詞：張開、張大。(弓用圖示解說)
16. 呵：音「喝」，「口」部，模擬人嘴巴張開的形狀。造詞：好棒呵、好貴呵。(口用實物解說)
17. 寫：音「寫」，「冫」部，模擬有屋頂有牆壁的房子。造詞：寫字、寫下。(冫用圖示解說)
18. 扮：音「半」，「手」部，模擬五根手指伸出的手掌，與手的各種動作有關。造詞：打扮、扮家家。(手用圖示解說)
19. 客：音「課」，「冫」部，模擬有屋頂有牆壁的房子。造詞：乘客、旅客。(冫用圖示解說)
20. 娃：音「娃」，「女」部，模擬女子兩手交疊跪坐的樣子。造詞：洋娃娃、女娃娃。(女用圖式 and 肢體動作解說)
21. 杯：音「杯」，「木」部，模擬一棵樹的形狀及樹木之意，與樹木的部位各種的樹或各種木頭做的器物有關。造詞：茶杯、杯子。(木用圖示解說)
22. 茶：音「查」，「艸」部，模擬草的樣子，許多與植物名稱或花草有關。造詞：紅茶、茶葉蛋。(草用圖示解說)
23. 煮：音「主」，「火」部，模擬火焰往上冒的樣子，大多數的意義與火有關。造詞：煮飯、煮麵(言用圖示解說)
24. 米：音「米」，「米」部，模擬一堆散放的米粒。造詞：稻米、白米。(米用圖示解說)
25. 用：音「用」，「用」部，模擬一口鐘的樣子，後來有了「使用」的意思。造詞：用處、使用。(用用圖示解說)
26. 泥：音「尼」，「水」部，模擬水流動的樣子，許多為江河的名稱，或為水的各種性質及狀態。造詞：泥沙、水泥。(水用圖示解說)
27. 沙：音「沙」，「水」部，模擬水流動的樣子，許多為江河的名稱，或為水的各種性質及狀態。。造詞：沙子、泥沙。(水用圖示解說)
28. 炒：音「炒」，「火」部，模擬火焰往上冒的樣子，大多數的意義與火有關。造詞：炒飯、炒菜。(火用圖示解說)
29. 菜：音「蔡」，「艸」部，模擬草的樣子，很多為植物名稱，或和花草有關。造詞：青菜、小白菜。(艸用圖示解說)
30. 喝：音「喝」，「口」部，模擬人嘴巴張開的形狀。造詞：喝水、喝茶。(口

用圖示解說)

31. 哈：音「哈」，「口」部，模擬人嘴巴張開的形狀。造詞：笑哈哈、哈哈大笑。(口用圖示解說)
32. 飯：音「泛」，「食」部，小篆字形為集合米粒，也就是儲存糧食，這個部首的字和食物及飲食有關。造詞：吃飯、晚飯。(食用圖示解說)

(三) 綜合活動

1. 字形或部件相似字的辨別「日」與「曰」、「生」與「牛」、「收」與「放」、「第」與「弟」、「今」與「令」、「沙」與「炒」和「抄」、「紗」、「渴」與「喝」、「收」與「放」。
2. 說明同音字的辨認：「第」與「弟」以及同音字在使用上的不同。
3. 說明「泥」與「沙」的不同。
4. 作隨堂測驗：認讀「茶、客、米、泥、喝、扮、煮、哈、杯、生、卡、收、今、會、次、時、學、日、祝、寫。」，答對 95%，只有「扮」忘記了。
5. 派回家功課。

二、學生反應

1. 對於引起動機的提問與唸完課文的課文深究的提問，個案均能具體回答。
例：你知道什麼是卡片嗎？生答：「知道！上次媽媽從澳洲回來前，我有做卡片送媽咪。她很開心。」
2. 作隨堂測驗：認讀「茶、客、米、泥、喝、扮、煮、哈、杯、生、卡、收、今、會、次、時、學、日、祝、寫。」，答對 95%，只有「扮」個案答：「我忘記了。」
3. 老師請受試者朗誦第十二課文第一張生日卡片和第十三課扮家家之課文受試者均可以看著課文流暢的拼讀。
4. 在上課時間及「泥」與「沙」有何不同？個案均回答：「泥是 mud、沙是 sand」。
6. 當老師教到字形相近字時，包含「日」與「曰」、「生」與「牛」、「收」與「放」、「第」與「弟」、「今」與「令」、「沙」與「炒」和「抄」、「紗」、「渴」與「喝」、「收」與「放」。個案可以圈出，每一組相近字的差異。
7. 用圖示法說明部首「米」、「用」、「宀」、「卜」的意思，受試者覺得有趣。
8. 作隨堂測驗，學生認讀 20 個字，個案答對率達 95%。

三、教學反省

1. 從課文提問，提問之內容與個案日常生活相連，故學生覺得有趣，也能回答自如。
2. 講解部首利用圖示法來解釋每一個部首的意思，然後帶出字義，發現此法很可以吸引受試者，而且也能夠讓受試者理解。
3. 為確認個案是否明白，老師會請個案翻譯成英文，來解釋每個字，個案均

可以馬上回答老師的提問。

4. 把同音字與字形相近字提出來加以解說，讓受試者自己加以辨別，並由受試者圈出其差異，加強受試者能清楚辨認之能力，發現受試者在找尋自行。
5. 從隨堂測驗的認讀測驗由受試者答對率達到 95%，可見此今天的教學效果不錯。



臺灣教育評論月刊稿約

2011 年 10 日 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

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 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 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 1,000 元，2,500 字以上每篇 2,000 元。英文稿件 1,500 字以下每篇 1,000 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：10048 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九卷第八期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

「校訂課程規劃與實施」（包括高級中等學校、國中、國小）

二、截稿及發行日期

本刊第九卷第八期將於 2020 年 8 月 1 日發行，截稿日為 2020 年 6 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

「校訂課程」是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展的課程，與由國家統一規劃，以養成學生的基本學力、奠定適性發展基礎之「部定課程」，共同組成十二年國民基本教育課程內涵，為各教育階段課程的二大支柱；其中，校訂課程提供各校自主發展課程的空間，學校可在部定課程基礎之上，考量自身發展願景、特色、學生程度、師資人力、家長期待、社區需求或產業概況等因素，規劃具特色的學校本位課程，以符應學生適性發展、多元展能之需求，故在此次課程改革中，別具意義。在課程綱要賦予學校自行開發課程機會之際，學校如何掌握校訂課程開設需求、及評估課程教學實施品質，以發揮校訂課程最大功效？校訂課程發展如何連結部定課程，並進而延伸部定課程的學習效能？學校如何打破校內教學慣性與既有思維，持續開發具學校特色、多元跨域的彈性學習課程，或能符應專業群科、產業特色或需求之校訂必選修課程？在校訂課程規劃與實施過程中，校長與行政團隊有那些成功的課程領導經驗、遇到困境與因應之道為何？教師專業社群在發展與實踐校訂課程時遇到那些困難、如何解決？如何有效結合校內外支援與協助，共同發展具學校特色的校本課程？本期以「校訂課程規劃與實施」為評論主題，歡迎各界針對各教育階段校訂課程規劃與實施所面臨之問題與困境進行檢討與分析，提出可供未來改善的方向和具體策略，或可提供有效的經驗分享或關鍵成功因素分析，裨益於學校校訂課程之規劃與實施。

第九卷第八期 輪值主編

李懿芳

國立臺灣師範大學工業教育學系教授

顏佩如

國立臺中教育大學教育學系副教授

臺灣教育評論月刊第九卷第九期

評論主題背景及撰稿重點說明

一、本期主題

大學生英外語能力

二、截稿及發行日期

本刊第九卷第九期將於 2020 年 9 月 1 日發行，截稿日為 2020 年 7 月 25 日。

三、本期評論主題及撰稿重點說明

國際化、全球化風潮日益興盛，具備外語能力的人才，現在已經不僅止於外國相關企商機構需要而已，國內各相關公領域機構及產業企商對於雙語、甚至會說多國語言的人才，需求也愈見明顯。特別是英文已經是最基本的國際共通語言，加上經濟型態轉換與產業多樣性發展，各相關領域絕對需要英文聽說讀寫流利之人才，各公私機關及教育機構要求更加積極，英語能力儼然已成下一代必備之基本能力之一。我國教育主管相關機構也意識到，提昇學生英語和外語能力對日後在課業或工作以及日常生活上的重要性，如何致力提升大學生英外語能力，以培育學生具備職場競爭力以及多元化的專業能力，已為當務之急，因而投注了不少金錢與時間協助學生學習英外語，許多大專校院更將其訂為畢業門檻。我國的學校教育系統雖然早已從小學中年級階段實施英語課程，但對於學習英外語之成效，卻始終無法精準的掌握。本期的評論主題「大學生英外語能力」，希望針對大學生英語以及外語能力教育實況進行分析和檢討；實際運作情形與成效方式和問題等，均可提出未來可以改善的方向和具體作法。雖然本期評論主題的論述焦點在於大學教育，但也歡迎就幼、小、中學基礎教育與英語、外語教學相關議題提出論述和評析。

第九卷第九期 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九卷各期主題

第九卷第一期：中小學課綱研修與審議

出版日期：2020 年 01 月 01 日

第九卷第二期：大學社會責任

出版日期：2020 年 02 月 01 日

第九卷第三期：新課綱的教材編製與使用

出版日期：2020 年 03 月 01 日

第九卷第四期：校長遴用

出版日期：2020 年 04 月 01 日

第九卷第五期：中小學師資培育品質

出版日期：2020 年 05 月 01 日

第九卷第六期：國家資歷架構

出版日期：2020 年 06 月 01 日

第九卷第七期：新住民語文教學與師資

出版日期：2020 年 07 月 01 日

第九卷第九期：校訂課程規劃與實施

出版日期：2020 年 08 月 01 日

第九卷第九期：大學生英外語能力

出版日期：2020 年 09 月 01 日

第九卷第十期：雙語教育

出版日期：2020 年 10 月 01 日

第九卷第十一期：美感素養的培育

出版日期：2020 年 11 月 01 日

第九卷第十二期：大學校外實習

出版日期：2020 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：10048 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 該期主題名稱：				
投稿類別	☐ 主題評論 ☐ 自由評論 ☐ 交流與回應 ☐ 學術動態報導 ☐ 專論文章 <u>*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。</u>				
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；<>用於篇名或論文名。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

蘇薌雨(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.autorpa.tmu.edu.tw:81/cgi-bin/cdrfb3/tmtcgswb.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: Morbidity-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：10048 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 劉芷吟 助理收
2. 傳真：(02) 2311-6264 (請註明劉芷吟助理收)
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、臺評學會連繫資訊

電郵：ateroffice@gmail.com

電話：(02)2311-3040 轉 8422 傳真：(02) 2311-6264

會址：10048 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】

【臺灣教育評論學會】會員入會申請書

申請類別	☐ 常年會員 ☐ 永久會員（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格）		
姓 名		出生年月日	西元 年 月 日
性 別		身份證字號	
學 歷		畢業學校系所	
現 職			
經 歷			
學術專長			
戶籍地址	□□□		
通訊地址	□□□		
電 話	公：	手機	
	宅：	E-mail	
入會管道 （可複選）	☐ 師長推薦與介紹：推薦人 ☐ 參加本學會活動(如：本學會年會、論壇) ☐ 其他：_____		
繳交金額			
☐ 常年會費：1,000 元 x 年= 元 ☐ 永久會費： 元（單次繳交會費達一萬元以上者，得永久保有本會會員資格） （自民國 年 月至民國 年 月止，共 年）			
繳費方式			
☐ 匯款 局號：0001222 帳號：0571072 戶名：臺灣教育評論學會黃政傑 ☐ 轉帳 中華郵政代號：700 帳號：0001222 0571072			
收 據			
收據抬頭*： 統一編號： （*若不需繕寫收據抬頭，此處請填入：「免填」）			
會籍登錄 （此欄由本會填寫）	會籍別	起訖時間	會員證號碼
	☐ 常年會員 ☐ 永久會員	自 年 月 至 年 月	
申請人： _____ （簽章） 中華民國 年 月 日			
填寫本表後，請採以下任一方式繳回本會，謝謝您！ (1) 郵寄：10048 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】編輯室收 (2) 傳真：(02) 2311-6264 (請註明王芳婷助理收) (3) 電郵：ateroffice@gmail.com （主旨請寫：「申請加入臺評學會」）			



教育，國之根本

評論，止於至善

ISSN 2225-7209



977222572000



www.ater.org.tw