

2021年8月

第10卷 第8期

ISSN 2225-7209

本刊各篇評論均經匿名雙審通過

# 臺灣教育評論

月刊

Taiwan Educational Review Monthly

## 本期主題 落實中小學課綱實施

因應近年來國際教育對於中小學素養與學習力的關注，我國也實施國小、國中、高中職十二年一貫之基本教育的改革，從108年開始陸續正式實施，中小學課綱實施與落實，有許多成果與歷程，更多成功經驗的關鍵與要素，也面臨一些議題與挑戰可以提供理論工作者分析與實務工作精進與學習。此次我國課程改革，仍有許多對國家發展有利的舉措、對於中小學也有許多新的創舉與嶄新的方向，希冀各教育階段與各教學領域工作者，一起合作與努力，共同實踐與挑戰新興教育議題與全新教育方向。

本期以「落實中小學課綱實施」為評論主題，歡迎各教育階段師長與先進就落實中小學課綱實施規劃與實施所面臨之議題與困境進行分析與探究，並提出可供我國教育精進的改革方向和具體舉措，也提供有效的經驗分享或關鍵成功因素分析，使中小學課綱落實與實施更能優化學生的學習，提升教師的教學效能，促進國家社會與學校教育各層面的精進與發展。



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）

**2021年度編輯顧問（依姓氏筆劃排序）**

方志華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）	翁福元（國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授）
王金國（國立臺中教育大學教育學系教授）	高新建（國立臺灣師範大學課程與教學研究所退休教授）
丘愛鈴（國立高雄師範大學教育學系教授）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
白亦方（國立東華大學教育與潛能開發學系教授）	張國保（銘傳大學教育研究所副教授）
成群豪（臺灣教育研究院社副秘書長、前華梵大學總務長）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
吳俊憲（國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼秘書室主任秘書）	游自達（國立臺中教育大學教育學系副教授）
李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授兼科技與工程學院副院長）	黃秀霜（國立臺南大學教育學系教授）
林永豐（國立中正大學師資培育中心教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
林明地（國立中正大學教育學研究所教授）	鄭青青（國立嘉義大學幼兒教育學系教授兼系主任）
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）

**2021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）	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）	張芬芬（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
王振輝（靜宜大學教育研究所教授）	梁忠銘（國立臺東大學教育學系教授）
成群豪（臺灣教育研究院社副秘書長、前華梵大學總務長）	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）	程俊源（國立臺中教育大學臺灣語文學系助理教授兼教學發展中心主任）
吳錦惠（中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授）	黃政傑（靜宜大學教育研究所終身榮譽教授）
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）	葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）
阮孝齊（國立臺中教育大學教育學系助理教授）	蔡進雄（國家教育研究院研究員）
施怡廷（佛光大學社會學暨社會工作學系助理教授）	謝金枝（澳門大學教育學院助理教授）
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）
胡茹萍（國立臺灣師範大學工業教育學系副教授）	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** 顏佩如（國立臺中教育大學教育學系副教授）**文章** 李懿芳（國立臺灣師範大學工業教育學系教授）**專論** 賴光真（東吳大學師資培育中心副教授）**文章** 葉興華（臺北市立大學學習與媒材設計學系教授）**執行編輯** 黃隆祥（臺中教育大學教育學系課程與教學研究所碩士生）**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

100234 臺北市中正區愛國西路1號（臺北市立大學學習與媒材設計學系）

電話：02-23113040 轉 8422 FAX：02-23116264

聯絡人：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. 10 No. 8 August 1, 2021

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)

---

## 2021 Advisory Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)  
Chang, Kuo-Pao (Associate Professor, Ming Chuan University)  
Cheng, Ching-Ching (Professor, National Chiayi University)  
Cheng, Chun-Hao (Deputy Secretary-General, SITES. Former Dean of General Affairs, Hua Fan University)  
Chiu, Ai-Ling (Professor, National Kaosiung Normal University)  
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)  
Gau, Shin-Jiann (Retired professor, National Taiwan Normal University)  
Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)  
Huang, Hsiu-Shuang (Professor, National University of Tainan)  
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)  
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)

Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)  
Lin, Ming-Din (Professor, National Chung Cheng 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)  
Weng, Fwu-Yuan (Professor, National Chi Nan University)  
Wu, Chun-Hsien (Professor, National Kaohsiung University of Science and Technology)  
Yiu, Tzu-Ta (Associate Professor, National Taichung University of Education)

---

## 2021 Editorial Board

Chang, Fen-Fen (Professor, University of Taipei)  
Chen, Yih-Fen (Associate Professor, National Taichung University of Education)  
Cheng, Chun-Hao (Deputy Secretary-General, SITES. Former Dean of General Affairs, Hua Fan University)  
Cheng, Chun-Yuan (Assistant Professor & Director, National Taichung University of Education)  
Fang, Chih-Hua (Professor, University of Taipei)  
He, Chun-Ching (Professor, National Taitung University)  
Hu, Ru-Ping (Associate Professor, National Taiwan Normal University)  
Hung, Shuan-Ju (Assistant Professor, Providence University)  
Hwang, Jenq-Jye (Emeritus Professor, Providence University)  
Juan, Hsiao-Chi (Assistant Professor, National Taichung University of Education)  
Lee, Yi-Fang (Professor, National Taiwan Normal University)  
Liang, Chung-Ming (Professor, National Taitung University)  
Shieh, Jin-Jy (Assistant Professor, University of Macau)  
Shih, Yi-Ting (Assistant Professor, Fo Guang University)

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

---

## Managing Editor

Huang, Lung-Xiang (Student, National Taichung University of Education)

## Art Editor

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

## Text Editors

Deng, Jing-Ru; Liu, Chih-Yin; Wang, Fang-Ting; Chen, Yen-Yun  
(Assistants, Association for Taiwan Educational Review)

## Cover Designer

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

---

## Publishing Entity

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

因應近年來國際教育對於中小學素養與學習力的關注，我國也實施國小、國中、高中職十二年一貫之基本教育的改革，從108年開始陸續正式實施，「落實中小學課綱實施」方面已有許多成果與歷程，更多成功經驗的關鍵與要素，但仍面臨一些議題與挑戰，可以提供理論工作者分析與實務工作精進與學習。此次我國課程改革，仍有許多對國家發展有利的舉措、對於中小學也有許多新的創舉與嶄新的方向，希冀各教育階段與各教學領域工作者，一起合作與努力，共同實踐與挑戰新興教育議題與全新教育方向，本刊「臺灣教育評論月刊」希望扮演我國教育實踐與政策分享平台，更希望提供各位教育先進更多實踐的舉措、信心與展望！

本期以「落實中小學課綱實施」為評論主題，匯集各教育階段師長與先進落實中小學課綱實施規劃與實施所面臨之議題與困境，提出可供我國教育精進的改革方向和具體舉措，並提供有效的經驗分享或關鍵成功因素分析，使中小學課綱落實與實施更能優化學生的學習，提升教師的教學效能，促進國家社會與學校教育各層面的精進與發展。

本卷期以「落實中小學課綱實施」為主題，敬邀學者、教育行政人員及教師各方專業人員賜稿，希望針對目前課程規劃與實施所面臨之議題，提出反思與策略，供未來改善的方向或成功因素探究，裨益於「落實中小學課綱實施」規劃與實施。本期稿件均經雙向匿名審查，針對大學、科技學院、高中職、國中及國小等新課綱的校訂課程相關實務進行探究，「主題評論」部分共收錄12篇；「自由評論」部分收錄21篇，議題範圍包括個教育階段，另外，收錄3篇「專論文章」。

「主題評論」包括：108課綱之課程計畫系統發展、落實新課綱策略與行動、實踐師生共學的探究、規劃實踐、ARCS-V動機理論落實、高中課綱新面貌、學習評量、彈性課程主題化、品德教育之、素養課程、生命教育議題等。「自由評論」包括範疇包括教育各相關機構與階，包括：中國大陸教育公益組織、高等教育的國際化教育流動、遠程教育的停招、教師專業啟示、技專校院創新創業課程、蘇愛秋的專業發展、學校教育及課程變革、桌遊融入能力取向醫學教育、淺談密室逃脫遊戲、自造教育及科技中心、學校輔導教之跨文化因應、教師曠職論適法性、總務主任之困境、壓力與復原力、校訂跨領域課程、「素養導向」閱讀教學、學齡前親子共讀、幼兒情緒問題與因應、共創共學社群課程發展、學前特殊幼兒暫緩入學、遠距教學之困境與改善、自閉症學生社會技巧能力等。專題包括：德國STEM人才培育、新移民課程方案發展，及素養課程教學實踐研究。本卷期投稿文章探析當前國內的教育重要議題，並提出具體建議與良善的評論，豐富本期內涵。感謝所有賜稿者對本刊物的支持，感謝總編、主編、執行編輯助理、編務同仁和學會助理的付出，感謝所有協助本刊的教育先進與同仁共同參與和努力，致使本期順利圓滿完成！

第十卷第八期 輪值主編

顏佩如

國立臺中教育大學教育學系副教授

李懿芳

國立臺灣師範大學工業教育學系教授

本期主題：落實中小學課綱實施

封面

中文版權頁 / I

英文版權頁 / II

編輯序 / III

目次 / IV

主題評論

- 吳俊憲  
吳錦惠 國小 108 課綱校訂課程計畫系統發展與問題評析 / 1
- 丁毓珊  
洪健容 後疫情時代下中小學教師落實新課綱的策略與行動 / 8
- 洪慧萍 落實新課綱－實踐師生共學的探究歷程 / 16
- 林仁傑  
林怡君 我國中小學校訂課程規劃實踐之初探 / 21
- 許碧蕙 從 ARCS-V 動機理論落實 108 課綱國中小教學實施之初探 / 27
- 彭佳偉 臺中一中 108 課綱的課程新面貌 / 36
- 徐向閔  
掌慶維 108 課綱下高中體育教師實施學習評量之挑戰與因應 / 42
- 白玉玲 108 課綱彈性課程主題化的實踐與反思 / 47
- 梁慶銅 落實國小 108 課綱課程之因應與反思 / 53
- 詹景陽  
洪文友 高級中等學校推動新課綱品德教育之策略 / 58
- 張志明 108 課綱素養課程學與用的思考 / 64
- 施宜煌  
葉彥宏 開展 108 課綱的生命教育議題理念－孔子「仁」與孟子「惻隱之心」的思考 / 72

## 自由評論

- 張德銳 倡導實用之學的大儒顏習齋傳略及其對教師專業的啟示 / 77
- 林志昇 蘇愛秋的專業發展予幼教人的啟示 / 86
- 蔡進雄 從邏輯層次思考架構探析學校教育及課程變革的途徑 / 96
- 陳易芬 高等教育的國際化教育流動 / 100
- 廖昌珺
- 黃子葉 從大陸現代遠程教育的停招探討遠距教學的發展 / 108
- 何俊青 中國大陸教育公益組織工作內涵與運作困境之個案研究 / 115
- 張仁家 我國技專校院創新創業課程檢討與建議 / 121
- 林柔均
- 黎士鳴
- 吳晉祥 桌遊融入能力取向醫學教育之初探 / 127
- 孫子傑
- 李蕙宇 淺談密室逃脫遊戲融入課程與建議 / 134
- 張庭綸 自造教育及科技中心執行狀況與建議—以新竹縣六家高中為例 / 138
- 曾貝露 談學校輔導教師之跨文化因應 / 143
- 黃應婕 國中小學教師遲到應請假否則曠職論適法性之探討 / 149
- 陳佳君 國民小學總務主任之困境、壓力與復原力 / 155
- 黃國將 偏鄉小學發展校訂跨領域課程之困境與因應策略 / 160
- 黃靜芳 推動「素養導向」閱讀教學探討 / 167
- 王淑華 小小愛書人—學齡前親子共讀 / 173
- 施又瑀 幼兒情緒問題與因應策略 / 180
- 施喻璇
- 吳錦惠 幼教師資生與研究生輔導員共創共學社群課程發展評析 / 187
- 詹淑如
- 吳孟蓁 學前特殊幼兒暫緩入學實施現況與展望 / 196
- 鄭琬霖 特殊教育學校在新冠疫情下遠距教學之困境與改善之道 / 201

- 高欣葦 社會故事教學策略用於提升自閉症學生社會技巧能力之探究 / 207

## 專論

- 薛欣怡 德國 STEM 人才培育策略之探究 / 212
- 蔡清華
- 孫以柔 國中階段新移民課程方案發展之個案研究 / 238
- 陳碧卿 素養導向課程與教學之實踐～一所公辦民營學校食魚教育之個案研究 / 264
- 范熾文

## 本刊資訊

臺灣教育評論月刊稿約 / 292

臺灣教育評論月刊第十卷第九期評論主題背景及撰稿重點說明 / 296

臺灣教育評論月刊第十卷第十期評論主題背景及撰稿重點說明 / 297

臺灣教育評論月刊 2021 年各期主題 / 298

文稿刊載授權書、公開展示授權同意書 / 299

臺灣教育評論月刊投稿資料表 / 300

臺灣教育評論月刊撰寫體例與格式 / 301

臺灣教育評論學會入會說明 / 305

臺灣教育評論學會入會申請書 / 307

封底

# 國小 108 課綱校訂課程計畫系統發展與問題評析

吳俊憲

國立高雄科技大學博雅教育中心教授兼師資培育中心主任

臺灣教育評論學會第六屆理事

吳錦惠

中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授

## 一、前言

九年一貫課程讓學校運用彈性節數來規劃學校本位課程，或因節數太少，或因教師未能掌握精神，各校規劃的學校本位課程在評估情境條件後，大多是帶領學生到學校附近的特色景點做戶外參訪，然後撰寫學習單、發表心得；有的學校則是配合節慶舉辦一些特色活動，像是全校搓湯圓、彩繪燈籠、玩闖關遊戲等。學校本位課程內涵多元豐富，教學活動熱鬧活潑，師生和家長都樂在其中，但引人反思的問題是：學校本位課程雖有訂定學校願景、課程目標、學習節數、教學活動及評量方式，卻缺乏課程系統發展，產生知識淺化危機，因此學校本位課程終究容易流於形式或「掛羊頭賣狗肉」，逐漸偏離立意精神或遭到忽略捨棄。

十二年國教檢討九年一貫課程的缺失，再次推動學校本位課程，擴大課程意義範疇，定義「學校本位課程=領域課程+校訂課程+潛在課程」，認為學校本位課程是部定課程加上校訂課程及潛在課程的總體課程經驗，同時釐清特色課程是學校本位課程的一部分而不是全部，而且經由課程發展委員會發展和審議，可做多元適性的發展和彈性運作。以校訂課程來說，可以做以下四類彈性組合規劃：(1)跨領域統整性主題/專題/議題探究課程；(2)社團活動與技藝課程；(3)特殊需求領域課程；(4)其他類課程。由於學習節數相較於九年一貫課程的彈性節數增加許多，國小低年級每週 2-4 節，中年級 3-6 節，高年級 4-7 節，因此，十二年國教強調學校課程須具有系統發展觀，要從進行課程資源盤點做起，然後依循系統程序逐步發展課程，並透過課程評鑑機制做持續滾動修正。

本文以校訂課程(彈性學習課程)做為探討範疇，由於校訂課程是正式課程，須規劃正式學習內容，學習節數不應分配零碎，而是要有整體系統發展規劃，因此先闡述校訂課程系統發展(school-developed curriculum)，說明其發展歷程及撰寫課程重點，其次評析課程發展與實施的問題，最後為結語。

## 二、校訂課程系統發展歷程及撰寫重點

校訂課程規劃時須考量三要素：(1)是否符合十二年國教課程綱要的規範；(2)是否彰顯學生學習為主體的意義價值；(3)是否符合系統邏輯的規劃方式。因此，學校課程發展委員會或核心工作小組可先盤點九年一貫學校本位課程資源，修訂學校願景，訂出具體的課程願景和學生圖像，然後再進一步規劃校訂課程發展系

統，包含：(1)大系統，是指學校本位課程地圖，納入課程願景、學生圖像及學校本位課程整體課程架構、校訂課程規劃架構表等；(2)中系統，是指一至六年級課程計畫，納入課程主題與領域的橫向統整及年級的縱向連貫之課程架構等；(3)小系統，是指撰寫單元主題/專題素養導向教案。校訂課程整體系統發展的流程/階段，見下圖 1。

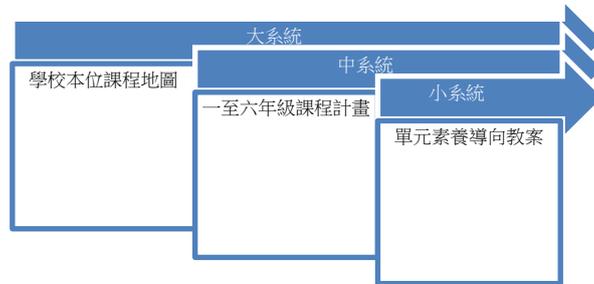


圖 1 校訂課程整體系統發展的流程/階段圖

### (一) 建立課程願景及目標、描繪學生圖像

發展課程的首要任務必須先建立願景及目標，引導辦學的教育價值。九年一貫課程由學校描繪的願景及圖像，或因訂出的是幾個簡要抽象的文字，或因直接參考他校做法修改而成，或因是校長或少數行政、教師代表想出來的，因此無法凝聚理念、缺乏共識，造成執行上流於形式（莊明貞，2001）。因此，學校課程領導者可引導教師明確知悉課程願景的重要性與目的性。其次，集體發想課程願景，書寫簡短名詞作為標題，兼以簡要文字敘明意義。此時須同時考量如何符應學生圖像與學習需求，可進行學生學習 SWOTS 分析（優勢、劣勢、威脅點、機會點、行動策略），然後描繪學生圖像。接下來做腦力激盪及溝通討論，最後確認團體共識，經多數教師認同的願景、目標及學生圖像，未來應與學校本位課程與教學方向互相連結（張茵倩，楊俊鴻，2019；Marsh, 2009；Wiles, 2009）。

### (二) 學校本位課程整體課程架構及校訂課程規劃架構表

承上述，分析學生學習與學校發展需求，建立課程願景、目標及學生圖像後，接下來先描述學校本位課程整體課程架構圖，包含：課程願景、課程目標、課程理念、課程主軸、課程架構、課程內涵、符應總綱願景與核心素養等。然後訂定校訂課程規劃架構表，要討論並決定校訂課程的類型：(1)跨領域統整性主題/專題/議題探究課程；(2)社團活動與技藝課程；(3)特殊需求領域課程；(4)其他類課程，在符合課綱規範（例如節數、內涵）下可做彈性組合。例如川文國小（化名）校訂課程規劃，先說明課程理念與課程願景及學生圖像之關聯，然後呈現課程規劃架構表，如表 1，包含課程類型、名稱及年級/節數等。川文國小課程理念如下：

「臺灣文化呈現多元的風貌，社區在地的文化與每位師生息息相關，不論在精神或文化上，都是我們重要的支柱，從發掘社區傳統人文文化及發展社區產業文化，再透過先進科技的發展，希望將歷史傳承的意義，與學校教育結合，讓每一代都能學習先民所遺留的智慧結晶、提昇文化精髓、注入新生命，達成傳承、提升、永續的價值。川文國小透過故事繪本的文本創作設計、圖像書畫藝術領域課程，和運算思維、程式設計及機器人解構科技領域課程，希冀培育川文的學生在藝術、文史、生態及國際觀等面向，成為具有藝術鑑賞力、文史認同力、生態探索力與國際競爭力的川文人為目標，進而豐富其精神生活內涵。」

表 1 川文國小校訂課程類型、名稱及年級/節數表

校訂課程	課程類型	年級節數 課程名稱	1年級	2年級	3年級	4年級	5年級	6年級
			節數	節數	節數	節數	節數	節數
	統整性探究 課程(主題/ 專題/議題)	在地情	1	1	1	1	2	2
		國際情	2	2	1	1	1	1
		e世界			1	1	1	1
	其他類課程	好兒童	0	0	1	1	2	2
	學校實際彈性學習總節數			3	3	4	4	6

### (三) 校訂課程之探究式主題/專題統整課程規劃（中系統）

中系統是指校訂課程計畫，有系統、有邏輯的課程架構才能引導學生建構出自己的知識系統。以統整性主題/專題探究課程類型來說，規劃課程架構時應兼顧課程主題/專題與領域間的橫向統整、年級間的縱向連貫以及與部定課程間的連結，採脈絡性的螺旋式課程設計模式來加深、加廣課程內容，以引導學生在基本學力上進行延伸與強化學習（張茵倩，楊俊鴻，2019）。建構完整的校訂課程架構，項目包含：主題名稱、含涉領域、設計理念、符應核心素養、概念架構、導引性問題、各年級課程子題名稱、節數（週）、學習目標、學習重點（學習內容、學習表現）、最終表現任務、學習評量（含方式、工具）等。

由於校訂課程強調探究為本、跨領域及統整課程設計，因此，課程設計須導入 PBL，也就是問題導向學習（problem-based learning）或專題導向學習（project-based learning）。PBL 奠基於建構主義理論，以學習者中心並設計真實情境問題來引發學習者思考、合作、討論和探索，進而提出解決問題的方法，此為問題導向學習。但若是安排複雜且真實的任務，統整不同學科領域知識的學習，讓學習者經由一連串的探索行動，以及合作學習的情境，學習問題解決的知能以及知識活用的技能，完成最終表現任務，此為專題導向學習（國家教育研究院，2012）。

另外一項重點是統整課程概念。校訂課程常見的兩種設計方式：一是跨領域

之統整，決定課程主題後，從領域的角度思考課程內容，以空氣污染主題為例，涉及的領域包含自然科學、數學、社會、語文、科技等。另一是超領域之統整，決定課程主題後，直接思考主題應學習的課程內容，以空氣污染主題為例，涉及許多要瞭解以及解決的問題，例如瞭解空氣污染如何判定？空氣污染的來源為何？空氣污染與經濟發展的關係為何？各國推動哪些空氣污染防治作法？我國空氣污染現況，以及如何研擬空氣污染防制策略並進行宣導？上述兩類統整課程之目的，都在於協助學生統整學習、養成核心素養。設計探究式主題/專題統整課程時，可運用系統思考方式來構思課程內容，例如：「概念—現象—應用」、「What—When—Who—Why—How—Wher」、「原因—經過—影響—結果」、「人與自己—人與他人—人與社會—人與自然」、「認識事實—理解感受—詮釋發現—探究未來」等模式（葉興華等人，2018）。

#### (四) 單元主題/專題素養導向教案設計（小系統）

有了各年級課程計畫架構，接下來可讓教師進行細部的課程設計，也就是單元主題/專題素養導向教案。吳璧純和詹志禹（2018）提出素養導向教學設計時應思考五項要素：引發問題意識、給予學習任務、擴展經驗、學習方法與策略、實踐與表現。由此得到啟示，在教師在進行小系統前，應先引導思考以下問題：

1. 單元教學設計理念的主要構想、理由及特色為何？對於學生學習有何重要效益？可促成哪些跨領域的理解？可促發如何的學習遷移與應用？
2. 如何分析與選用總綱及領綱核心素養？學生要適應現在生活及面對未來挑戰，需要運用哪些知能或工具？連接生活情境要提供哪些知能或工具？
3. 學習重點（學習內容和學習表現）與學習目標如何互相符應？學習內容要參考哪裡？學習表現要參考哪裡？
4. 如何分析概念架構並提出導引性問題？如何設計形成性的學習任務？如何設計總結性的終點表現任務？表現任務與學習目標如何互相符應？
5. 教學流程如何概略描述教學內容、方法策略、學習鷹架、表單工具及流程安排等？
6. 學習評量設計如何說明教學者使用什麼證據來檢視學習目標的達成？評量的工具是什麼？評量的內容（知識的應用、能力的運用、表達的方式等）是什麼？

### 三、課程發展與實施之問題評析

#### （一）缺乏給力的課程與教學支持系統

本文探討國小 108 課綱校訂課程計畫系統發展，其中涉及跨領域、協同教學及素養導向課程設計與發展。根據 108 課綱規定：「在符合教育部教學正常化之相關規定及領域學習節數之原則下，學校得彈性調整或重組部定課程之領域學習節數，實施各種學習型式的跨領域統整課程。跨領域統整課程最多佔領域學習課程總節數五分之一，其學習節數得分開計入相關學習領域，並可進行協同教學。」校訂課程之統整性主題/專題/議題探究課程類型，指出課程設計與發展應強化知能整合與生活運用能力。另外，為推動跨領域協同教學，教育部訂定「國民中學及國民小學實施跨領域或跨科目協同教學參考原則」。然而，實際困難在於教師不了解跨領域統整課程模式，不清楚核心素養內涵，缺乏足夠時間參與課程發展，不會撰寫新課綱課程計畫及素養導向教案，認為欠缺足夠的行政資源和支持，以及難以評估學習成效。

#### （二）太多由上而下的強制推行與行政監控

十二年國教推展學校本位課程和校訂課程，符應教育鬆綁、權力下放、授權增能、教師領導、學校本位管理等教育理念，教師成為課程發展者、研究者、實施者，希冀取代以往由上而下的課程發展模式。然而，在課程發展與推展實施的過程，卻有太多由上而下的強制推行與行政監控。例如教育主管機關會訂出一堆行政檢核表，就像商管領域訂定關鍵績效指標（Key Performance Indicators，簡稱 KPI），重視追求目標或任務達成的覆蓋率，於是學校和教師只好將課程發展當作完成上級交辦的作業，一來無法激發學校和教師參與課程發展的內在動機，二來也造成夾在上級和教師之間的教務主任和教學組長因壓力過大而流動折損率高。

#### （三）未能提升教師課程意識與提供專業發展的鷹架

教師對於平日瑣碎的教學和例行的計畫或行政工作，已是相當辛苦，因應十二年國教要參與課程設計與發展，需耗費許多時間和心力，也需要挹注許多資源和經費，包含蒐集課程資料、參加增能研習或工作坊、討論擬定課程計畫、編寫教案及教材、參與課程評鑑準備工作等。於是容易造成教師對於教學工作產生倦怠感，或是在面對課程改革時選擇成為沈默的大眾，更甚者則是採取抗拒改革。由於教師是課程改革成敗的關鍵因素，因此，本文建議應提升教師課程意識（curricular consciousness），引導教師重新省思自身在課程改革與教學革新中扮演相當重要的角色，透過激發教師的課程批判意識以及對教學的使命感，方能促

使教師主動追求專業成長並願意在教學實踐上尋求精進與創新（甄曉蘭，2003）。此外，也可以鼓勵教師組成或參與專業學習社群，透過教師社群來提供專業發展的鷹架，願意接受教學挑戰、分享教學實務，進而改變教學文化。

#### （四）校長課程領導知能及行動策略尚待努力

推動學校本位課程及校訂課程，校長、教務主任、領域召集人和社群召集人都要成為專業的課程領導者、課程催化者、問題解決者及溝通協調者。張茵倩和楊俊鴻（2019）提出校長課程領導的十項實際行動策略相當值得參考，包含：(1)以前瞻思維掌握課程發展脈動；(2)以團體討論凝聚學校課程願景；(3)引導成立教師學習社群；(4)營造學校課程發展氣氛；(5)整合校內外資源以支援學校課程發展；(6)共作學校課程圖像及課程架構；(7)規劃教師專業發展鷹架；(8)帶頭協調課程實施進程；(9)統整課程研討與管理；(10)發動課程評鑑回饋修正機制。

## 四、結語

本文旨在闡述校訂課程系統發展歷程及撰寫重點，並評析課程發展與實施的問題。課程發展與革新常會受到時間、物理、政治、法規、組織、人事、經濟、文化等因素的影響。尤其，課程改革涉及成員價值觀和權力的重組，需要提供暢通的溝通管道，以及充足的經費、資源和人力。最後，未來課程改革具體策略與方向有二：首先是課程改革需要長時間的投入，需引導教師具有課程意識，培力具有撰寫新課綱課程計畫、參與校訂課程系統發展、跨領域統整課程與協同教學、素養導向教學與評量的能力，持續展開探究—行動—省思的行動策略歷程；其次，須賦予教師充分的教學專業自主權，行政規劃完整配套措施並提供充足的支持，持續鼓勵不同專長教師跨領域合作，增能成長並提升學生學習成效。

## 參考文獻

- 莊明貞（2001）。學校本位課程的理念與實踐。臺北市：翰林文教。
- 甄曉蘭（2003）。教師的課程意識與教學實踐。教育研究集刊，49(1)，63-94。
- 張茵倩、楊俊鴻（2019）。從校訂到校本：校長課程領導的行動策略。課程研究，14(2)，49-65。
- 葉興華等人（2018）。十二年國教課程總綱實踐策略、教師增能課程設計及主題進階回流計畫主題六、「跨領域課程設計與協同教學—從核心素養切入以學習者為主體之跨領域或科目協同教學設計」研習手冊（未出版）。教育部國民及

學前教育署，臺北市。

- 吳璧純、詹志禹（2018）。從能力本位到素養導向教育的演進、發展及反思。《教育研究與發展期刊》，14(2)，35-64。
- 國家教育研究院（2012）。專題式學習。取自<https://terms.naer.edu.tw/detail/1678794/>
- Marsh, C. J. (2009). *Key concepts for understanding curriculum*. London, UK: Routledge.
- Wiles, J. (2009). *Leading curriculum development*. London, UK: Corwin.



# 後疫情時代下中小學教師落實新課綱的策略與行動

丁毓珊

國立政治大學教育學系博士班

洪健容

臺北市仁愛國中專輔教師

## 一、前言

十二年國教新課綱正式上路後，教師為實踐「自發、互動、共好」的理念與素養導向的培育，在課程、教學與輔導層面均被迫產生前所未有的改變，尤其隨著臺灣疫情的爆發與停課措施帶來的衝擊，教學型態更大幅度地轉型，「遠距教學」成為新興教學樣貌，而身處教育現場第一線的教師扮演舉足輕重之角色，其如何在此教育革新危機中落實新課綱實乃一大挑戰。本文旨在以中小學教師的觀點出發，首先探討目前教師實踐新課綱之挑戰，並針對落實新課綱的策略與行動提供個人淺見，希冀能提供後疫情時代下的中小學教師具體建議。

## 二、教師實踐新課綱的挑戰

儘管教師在新課綱的推動上任重道遠，但在實踐上面臨諸多挑戰，筆者首先彙整教師實踐新課綱的十項挑戰如下。

### (一) 新課綱的理解與認同

根據潘慧玲、黃曬莉、陳文彥、鄭淑惠（2020）的調查發現，多數教職人員能中上程度地理解新課綱理念，但呈現較低的情感認同和實踐程度，此外，研究者發現仍有現場教師對於新課綱素養概念感到抽象不具體，對素養與非素養判斷尚難以釐清（丁毓珊、葉玉珠，2021）。

### (二) 理念的實踐與現實衝突

素養導向教學重視教學內容與生活連結，需足夠時間執行，惟現今檢核學習成效的主流仍以高層次紙筆測驗為主（如：段考、入學考）（林金山，2017），加上在遠距教學時間的限制下，相對壓縮課程內容。在升學壓力不變，教學時數卻減少的情形下，要兼顧課綱理念與現實考試相當不易。

### (三) 家長觀念的磨合與討論

諸多家長重視孩子學科表現，管教甚嚴；有家長難以對孩子進行適當管教，更有家長對教師教學理念有所干預（陳啟榮，2005）。教師經常面臨來自不同類

型家長的挑戰，舉凡從「溺愛放任型」到「過度干涉型」的家長均有，這亦使教師在觀念、情感與行動面臨衝突與抉擇。

#### (四) 親師之間的溝通與合作

親師溝通始終是許多教師的壓力之一（白家儀、賴志峰，2014），尤其在遠距教學期間，視訊課程的結構比傳統教室的教學更加鬆散且易沒有秩序，相關硬體設備與學習狀況需仰賴家長的督促與協助，家長功能相形重要，若未與家長順利溝通合作，將更難以落實新課綱之理念。

#### (五) 素養評量的命題與應用

為確切評估學生是否具備跨領域的知識整合應用能力，素養導向評量的題型多半使用情境式命題，並結和跨領域、跨學科及多元議題之情境，編擬符合真實情境的題目，此相當仰賴教師跨學科/領域知識的造詣，對教師而言係為耗時、耗力、耗腦之負擔（丁毓珊、葉玉珠，2021）。

#### (六) 多元評量的使用與限制

總綱明示教師得以視其任教領域或學科的目標及其適切性，運用「多元評量工具」評估學生學習成果（教育部，2014），但在升學主義與教學進度壓力下，教師的檢核方式仍不常採用多元評量，尤其目前遠距教學更受到科技工具熟悉程度限制，整體評量方式較為單一。

#### (七) 共備課程的溝通與協調

新課綱期待教師能打破學科/領域的舊框架，進行跨域偕同教學，但教師除了要解決配課問題（教學節數、教學時間、師資不足、鐘點費支出等）之外，更仰賴運用空堂時間進行溝通，以整合跨學科的學習重點，惟教師由於排課、學校與同事氛圍等因素，共同討論時間並不足夠。

#### (八) 跨域專業的培養與合作

跨領域教學仰仗教師「跨領域專業知能」，並進行「跨領域的合作」。而遠距教學期間，教師面臨內憂外患，內要處理學生每日學習任務，確認與教導平台使用；外則面臨家長轟炸提問；因應學校行政要求，在跨域專業培養與共備上更是心有餘而力不足。

### （九）自主學習的平衡與實踐

新課綱「以學生為主體」的觀點出發，強調自主學習（教育部，2014）。惟教師在引導學生自主學習時，有時會引起家長反彈，尤其遠距教學下，許多非同步課程的任務與作業，有期待學生自主學習的意涵，但傳統觀念下，未灌輸足夠知識或功課的教師反而被貼上摸魚的標籤。

### （十）教師權威的掌控和下放

在根深柢固的教育思維下，成績、升學率仍是教師專業的評判標準，講述權威型教學仍為教學主流，目前許多同步教學亦是如此。而由於學生隔著螢幕距離，教師在「掌控學生有效率的學習」及「相信學生的自律」之間中尋求平衡，在下放自主權柄的過程中苦苦掙扎。

## 三、教師落實新課綱的策略與行動

以下針對筆者彙整教師實踐課綱的十項挑戰，提出落實新課綱的十項策略與行動供參。

### （一）釐清課綱理念，在實踐行動中學習

從哲學與教育觀點出發，杜威提出由「知」經過「情」、「意」到「行」的過程，強調「知行合一」之說（Dewey, 1929；單文經，2020），而教師實踐課綱的關鍵策略亦在於此。除了部分教師需主動釐清課綱理念，強化認知層面之外（丁毓珊、葉玉珠，2021），多數現場教師對新課綱的理解已有相當程度認知，惟情感認同與實踐行動仍較低，潘慧玲等人（2020）建議教師可透過邊做邊學，在行動的過程中可能會改變想法與感受，同樣單文經（2020）亦認為教師應透過「實踐力行」，進行「做中學」，以彌補知、情、意、行之間的落差。

### （二）跳脫時間框架，打破教學時間疆界

儘管教師在實踐課綱理念同時需顧及考試，受課程時間與教學進度限制，但筆者認為教師們應跨出時間框架，透過彈性結合的方式來實踐素養導向教學。學校課程的結構除正式課程外，尚包含非正式課程、潛在課程與懸缺課程（黃光雄、蔡清田，2015），教師可依據素養導向教學原則，包含知識、能力與態度的整合、情境脈絡化、學習如何學習、實踐力行於生活四項，將知識與議題融入非正式課程與潛在課程（林永豐，2018），並引導學生在真實情境中發掘學習的課題，由「脈絡化」（contextualized）的角度，逐步經由問題覺察、探究活動、解題，促進

學生深化學習（游自達，2019），一點一滴的積累，將協助學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。

### （三）建立家長信任，強化對家長的宣導

陳啟榮（2005）主張家長參與教育事務有正負面影響。教師要實踐新課綱，家長若能成為其助力便能如魚得水，而此關鍵在於是否與家長建立信任關係，具體而言，筆者認為教師應透過學校日，清楚使家長明白教育趨勢及其個人教學理念，與家長建立日常互動管道，隨時讓家長知悉校內的相關教學方向與重點。此外，在建立信任後，能夠加強對家長新課綱觀念的宣導，使家長理解學科能力表現並非唯一，未來的人才更重視如獨立思考、合作溝通等能力（宋曜廷、周業太、曾芬蘭，2014），改變家長傳統觀念乃決定新課綱變革能否成功的契機之一。

### （四）親師理性溝通，建立親師工作同盟

家庭對學生學習具有關鍵之影響力（Coleman, 1968；譚光鼎，2010），教師欲實踐課綱仰賴與家長得協力合作，當面臨不同認知程度、類型與個性的家長，應針對家長性質提供不一樣的互動與溝通模式（莊凱博，2018），如引導「積極型」的家長提供孩子自主學習暨思考的空間；鼓勵「疏離型」家長參與班級家長事務。此外，最重要的是與家長理性溝通自身教學理念，強調素養導向教育更能激發動機並產生學習成效。倘若教師能與家長誠懇溝通、耐心周旋，定能將教師的真誠、耐心與責任心傳達給家長，獲取家長的理解與配合，透過家庭教育與學校教育兩者合力並進，必能事半功倍。

### （五）善用專業社群，交流命題關鍵技巧

評量的功能除了用以診斷學生學習效果之外，更能幫助教師審視自身教學過程，進行全面性檢討與修正（張春興，2013），而欲編製良好品質的素養導向試題，仰賴團隊共同開發，依據試題發展流程進行，並透過試題反應理論分析試題品質（林蓓伶、潘昌志、蘇少祖、陳柏熹，2018），此流程雖對教師並不容易，但仍能予以借鏡。筆者認為教師應在平時累積相關素材，累積素養導向命題相關資源，減少心力的耗損（丁毓珊、葉玉珠，2021），更應善用專業社群的合作，與跨域教師相互交流命題方法，以更加掌握命題的關鍵技巧，設計高品質的試題。

### （六）調配素養比重，設計多元適性評量

儘管多元評量的應用得顧及進度安排，但教師若能適當在傳統測驗之餘，加入部分多元評量，更能有效從不同層面評估學生的學習效果，作為教學改進之依

據。具體而言，林蓓伶等人（2018）建議透過發展非選擇題型，以評估學生不同面向之高層次認知能力；宋曜廷等人（2014）主張透過標準本位評量的應用，有助於體現新課綱理念；曾芬蘭、鍾長宏、陳世玉、張銘秋（2018）強調運用情境式素養導向的標準本位課室評量激發學生動機等。綜言之，教師應設計多元評量工具與題型，才能服膺多面向的教學內容，彼此相互呼應（宋曜廷等人，2014）。

#### （七）師師溝通協調，善用教師專業社群

新課綱期待教師能打破學科/領域的舊有框架，進行跨域偕同教學，惟此仰仗長時間的討論與磨合，而教師由於排課因素、同事關係等，共同討論時間並不足夠。筆者認為除了與同事的理性溝通與協調之外，教師應善用專業學習社群，係指教師自主組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群（教育部，2014），通過社群進行同儕學習，習得不同教師的教學理念、經驗與專長，促進教師跨域專業發展（張國保，2019）。此外，透過確切執行教育部（2014）明定的公開授課與回饋，能夠藉此收獲得來不易的教學觀察與回饋，有效進行跨域教學之修正與整合。

#### （八）主動跨域學習，參與素養導向研習

跨專業的學習並不容易，但筆者認為教師唯有先打破學科/領域教師的限制，主動對其它某些主題有進一步的好奇與鑽研，不侷限於自身專業科目，而是有意識地儲存跨領域、多元議題的知識與情境，才能夠破除學科框架，開發融合不同領域的新型態跨科教材。具體而言，教師能藉由主動參與跨領域素養導向相關的課程設計工作坊，並透過課程設計的「深學習」流程，經驗並習得跨領域素養的課程與教學專業知能（陳佩英，2018）。簡言之，教師本身須先主動全心投入跨域的學習，才能更有效進行共備，最終以自身經驗順利引導學生進行跨領域的學習

#### （九）推動自主學習，相信自主學習力量

新課綱從三方面描述對自主學習的想像，如課綱理念指出學生是自發主動的學習者；課程發展主軸的核心素養之一為「自主行動」；「學生自主學習」為校訂課程內涵之一（梁雲霞，2020）。筆者認為教師要能落實新課綱的策略首先在於，對自主學習理論有充分的認識理解與經驗，教師本身要能夠進行自主學習，相信自主學習力量，才能夠積極推動自主學習。更重要的是，教師要能允許學生發聲的機會，讓學生能有機會擇其所學、學其所愛，由於自主學習尚未普及，與權威主流信念相互牴觸，教師的實踐過程會面臨挑戰，但相信在停課不停學措施下，自主學習將日益重要，並且普及於日常（洪詠善，2020）。

#### (十) 建立平等對話，採用提問教學法

在根深柢固的思維下，講述型仍為教學主流，從教師要求學生開啟視訊；掌控學生是否專注；指派足夠多的任務與作業便可得知。筆者認為教師應持續和學生建立「對話」，平等地了解學生的想法，才能安心地一點一滴下放權柄，並以「提問」來取代講述教學，如採用翻轉教學、探究式學習等方式，讓學生藉由思考的過程發現原因。儘管在這段過程中的會遇到如秩序、自律、成效的考驗，學生與教師兩者都可能會感受到不確定性或懷疑，與權威主流價值（教師應提供夠多的作業與教學）相互抵觸，儘管困難但教師應懷抱希望，持續實踐（方永泉譯，2003；方永泉、洪雯柔、楊洲松譯，2011）。

#### 四、結語

課綱的執行不單屬於任重道遠教師之責，更仰賴系統的支持，從教育專家學者、行政單位乃至於家長，均需要透過彼此理性溝通與攜手合作才能有效實踐新課綱的理想，尤其在此疫情爆發之際，「遠距教學」成為新興學習樣貌，如同 Freire（1970）所述：「教師是轉化教育模式的關鍵」，第一線教師擔負重責，教學亦受到來自外在的限制與各方考驗，難以實踐課綱的教學理念。是以，倘外界能夠與教師相互理解、尊重與合作，教師便更能有能量來突破這千斤重擔，克服這來自遠距教學帶來的挑戰，並更能有效實踐新課綱的理念。

#### 參考文獻

- 丁毓珊、葉玉珠（2021）。教師面對素養導向評量的挑戰與省思。**臺灣教育評論月刊**，10(1)，21-25。
- 方永泉、洪雯柔、楊洲松譯（2011）。**希望教育學：重現（受壓迫者教育學）**（原作者：Paulo Freire）。臺北：巨流。
- 方永泉譯（2003）。**受壓迫者教育學**（原作者：Paulo Freire）。臺北：巨流。
- 白家儀、賴志峰（2014）。少子化衝擊下私立高級中等學校教師工作壓力與教學效能關係之研究，**學校行政**，93，185-209。
- 宋曜廷、周業太、曾芬蘭（2014）。十二年國民基本教育的人學考試與評量變革。**教育科學研究期刊**，59(1)，1-32。
- 林永豐（2018）。**素養導向教學設計的要領**。輯於周淑卿、吳璧純、林永豐、

張景媛、陳美如（編），素養導向教學設計參考手冊。臺北市：教育部。

- 林金山（2017）。從紙筆測驗談中小學自然科學素養評量的問題與省思。臺灣教育評論月刊，6(3)，67-70。
- 林蓓伶、潘昌志、蘇少祖、陳柏熹（2018）。十二年國教國中階段自然科學領域素養導向評量試題之開發與初探。教育科學研究期刊，63(4)，295-337。
- 洪詠善（2020）。停課不停學：當自主學習成為日常。課程研究，15(1)，15-33。
- 張國保（2019）。中小學教師專業學習社群的角色。臺灣教育評論月刊，8(3)，15-18。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自國家教育研究院 <http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw>
- 梁雲霞（2020）。善教樂學：新課綱脈絡下的自主學習。教育研究月刊，309，4-23。
- 莊凱博（2018）。親師合作：教養孩子的任務。臺灣教育評論月刊，7(3)，104-106。
- 陳佩英（2018）。跨領域素養導向課程設計工作坊之構思與實踐。課程研究，13(2)，21-42。
- 陳啟榮（2005）。家長參與學校教育事務議題之評析。學校行政，36，140-147。
- 單文經（2020）。在十二年國教課綱「總綱」中遇見杜威。當代教育研究季刊，28(2)，1-29。
- 曾芬蘭、鍾長宏、陳世玉、張銘秋（2018）。國中課室素養導向標準本位評量的設計與應用：以英語科閱讀為例。教育科學研究期刊，63(4)，119-155。
- 黃光雄、蔡清田（2015）。課程發展與設計新論。臺北市：五南。
- 潘慧玲、黃曬莉、陳文彥、鄭淑惠（2020）。學校準備好了嗎？國高中教育人員實施 108 課綱的變革準備度。教育研究與發展期刊，16(1)，65-100。

- 譚光鼎（2010）。*教育社會學*。臺北市：學富文化。
- 張春興（2013）。*教育心理學－三化取向的理論與實踐*（重修二版）。臺北市：東華書局。
- 游自達（2019）。*素養導向教學的實踐：深化學習的開展*。臺灣教育評論月刊，8(10)，6-12。
- Coleman, J. S. (1968). Equality of educational opportunity. *Integrated education*, 6(5), 19-28。
- Dewey, J. (1929). The quest for certainty. The collected works of John Dewey, 1882-1953 (L. Hickman, Ed.). *Electronic Edition [LW4]*. Charlottesville, VA, Intelex.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. NY: Continuum.



## 落實新課綱－實踐師生共學的探究歷程

洪慧萍

高雄市新莊國小教務主任

### 一、前言

108 課綱實施即將邁入第三年，新課綱課程綱要以「核心素養」作為課程主軸，重視知識、情意與技能的整合，並揭示透過實踐力行，培養學生適應現在生活及面對未來挑戰，以涵養「自發」、「互動」與「共好」之現代公民（教育部，2014）。新課綱開始推動時，學校多偏重解決教學時數配置與重建課程架構等技術層面問題（顏佩如，2019），惟即將邁入實施第三年，教學現場尚待持續探討素養導向課程發展與教學落實、學生學習有效評估，同時檢視教師專業與學生學習雙軌成長等問題。

### 二、落實新課綱現況問題與分析

素養導向的教育變革，一言以蔽之就是「探究」。素養導向的課程與教學並不僅是從教師教導轉向學生主動學習的改變，更是需要現場教師對課程觀、教學觀重新再認、再省思，教學現場的老師如何引領學生探究？如何進行師生共同探究的學習旅程？牽動著從課程發展到教學實踐的每一個環節。因此，當前落實新課綱尚待深耕之面向與問題分析如下：

#### 1. 如何深化新課綱理念與目標，開展與自我、與他人、與社會、與環境的各種互動能力

以領域學習概念理解為基礎，讓學習與真實世界打通，讓孩子找回學習動力與熱情，讓浮離於真實世界的套裝知識和孩子的生活經驗連結，引導學生從生活世界中連結學習經驗，啟發潛能、學習知能及自我展能正是新課綱價值所在。

#### 2. 如何導入素養導向課程設計，實踐課程滾動發展

串聯「連結生活經驗、萃取生活價值、產生學習遷移」探究學習，掌握可用的「文化材」、「教育材」經過鋪排轉為「學習材」，接軌新課綱「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」願景，串起知識網絡，讓學習在生活中被啟動，實踐自我建構的學習歷程。

#### 3. 如何開啟「引入生活情境問題、導入詮釋、重組和變化」，引發學生學習興趣與探究動力

從生活世界啟動真實經驗的情境，以概念組織成為學習的錨點，驅動探究的

動力，輔以心智運轉歷程安排教學程序，掌握教材和生活經驗接觸點，從學生有經驗的情境，鋪陳有意義的學習，師生共構成為學習共同體。

4. 如何規劃一個探究的場域，讓學生學到「理解、應用、分析」；設計一個探究的活動，透過情境引導，脈絡化鋪陳，培養學生高層次思考能力

真實世界的問題往往是綜合性的，結合部定與校訂課程的實施，設計跨域課程，融合學校教育和真實世界，反映時代價值與生活需求，培養學生探索自我、解決問題，適應現在生活與迎接未來挑戰，無疑也是新課綱落實之重要關鍵。

### 三、落實新課綱可行性策略分析與建議

108 課綱引領孩子自主習知識、展能力，依據領域綱要之學習表現及學習內容，據以轉化為學習目標、學習任務，設計學習評量，將傳統知識概念的學習轉化為問題探究，安排適當的教學情境讓學生學到知識、能力和態度。茲就教師專業提升、課程設計轉化、教學歷程演化與學生自主學習強化面向提供策略與建議：

#### (一) 善用社群「共學、產出、回饋再修正」歷程，促進教師專業成長

鼓勵自發性組成教師專業成長社群，透過社群中「探詢、冶煉、實踐與對話」翻轉教學慣性，回應快速變遷教育現場，從「共學、產出、回饋再修正」循環歷程中，匯集團體智慧，轉化課程實踐，強化教學反思與改變，突破專業成長盲點。

##### 1. 提高專業標準

「找到路，就不怕路遠」，運用教育局專案計畫，以任務導向、目標導向規劃社群運作，輔以學年共備時間、領域會議轉型為專業會談，結合新課綱公開授課機制，深化教學反思與實踐，精進專業成長。

##### 2. 規劃成長鷹架

「一個人走得快，一群人走得遠」，依教師的需求及迫切性設計研習辦理的順序，同時以系統性、前瞻性方式辦理螺旋式成長研習，或以工作坊型式，規劃知識學習鷹架，過程中不時給予激勵、表示欣賞，鼓勵發表、參加競賽，激發教師成就動機，讓師生努力被看見。

#### (二) 導入校訂課程建構與發展，進行課程設計轉化

新課綱各學習階段每週有 3-6 節課給予學校發展特色之用，學校自訂課程發展方向，鼓勵學校結合願景與各種資源建構學校的特色，運用校訂課程規劃與實施，規劃「彈性學習課程」，辦理全校性、全年級或班群活動，落實學校本位以

及特色課程（洪詠善、范信賢，2015；教育部，2014），提升學生學習動機與興趣，協助學生適性發展。學生能有更多生活的體驗、統整的經驗。

### 1. 重整校本課程為基礎，重新梳理課程脈絡

學校可重新進行學區情境脈絡分析，再次梳理學校課程主題軸。連結生活文化脈動，於時間與空間上，由近而遠，從學校到社區，結合校訂課程強化學生探究與整合運用的能力，在領域素養與跨領域素養交織堆疊歷程中，不同概念連結建立產生學習保留與遷移。

### 2. 催化同儕互學與共創，架構課程轉化發展

成立核心小組發展課程主軸，學年接力討論設定課程目標，加入核心素養的課程設計與教學策略，以各領域、各階段學習重點為軸心，瞭解學生先備知識與能力，協助學生多元學習，達成適性目標，討論後方案交回核心小組，再次檢視以建構出系統性、邏輯性課程架構，確定後再交回學年完成細部教案及評量規準設計。

## (三) 連結生活世界，引入生活情境問題，實踐教學歷程演化

以 Dewey 探究、教育即生活教育哲學觀，結合 Vygotsky 社會文化理論闡釋利用外部語言刺激內部語言的心智運轉歷程，幫助學生形成學習鷹架，聚焦由學生興趣出發，透過與他人對話、相互協助，再經過反思，建構知識內化為智慧。

### 1. 運用課程在地轉化，強化縱向連結橫向擴展

連接時代脈動依附部定課程形成縱向連貫，規劃生活學習予以橫向擴展連結，兼具課程延續性與統整性。

### 2. 透過教學有效鋪排，活化持續探究歷程

規劃系統化計畫、體驗與實踐教學脈絡，輔以學習情境布置，教學語言支持引導，協助學習任務順利移轉，鼓舞超越潛能發展區自我成長，實踐做中學、玩中學、生活中學。

### 3. 奠基領域素養，加強跨域連結，強化學習保留與遷移

掌握不同時間、情境、文化脈絡概念關聯，連結素養導向教學四原則：(1) 知識、技能與態度不是分別獨立的；(2) 從真實情境中思考問題；(3) 重視學習的歷程而不是背誦結果；(4) 將所學應用在生活中，讓知識產生跨時間、跨情境的保留與遷移，達成學習成效（游自達，2019）。

#### （四）整合學習歷程與成效評量，伴隨興趣培養，生成思考與探究習慣

學習活動鑲嵌在問題覺察、探究活動、問題解決策略引發，在學生和學習情境的探究互動中引導學生敏覺現象的覺察和思考，觸發學生的探究，尋求對現象或問題的理解或解決（游自達，2019）。經過不斷反思、分享、表達便於「保留」；更多實踐、力行、表現，培養高層次能力形成策略性知識便於「遷移」。

##### 1. 整全部定課程與校訂課程共構發展

領域學習培養知識重要概念和思維能力；運用校訂課程跨領域課程設計與多元學習方法，強化學生與生活環境的觀察與互動，引導學生因時、因地、因情境、因問題需求調整思考策略，培養解決問題的能力，也增進學生自主學習動力（游自達，2019）。

##### 2. 掌握素養導向學習的評量、學習即評量，學習成果評量精神

結合更多體驗、探索與實作，強化興趣、適性展能，讓學習與生活經驗產生連結關係，辦理期中或期末發表會、展覽、導覽解說，擴大學習場域走入社區，以培養生活實用，與生活世界接軌，提供展演舞台，激發孩子潛能與亮點。

## 四、結語

熱情不是乍起乍落的風潮！新課綱推動正夾帶強大正面能量，席捲臺灣教育界，教師嘗試翻轉自己教學，重新定位角色並修正自我教學信念，以課程設計創意改變課堂風景，引領更多體驗、探究、互動與實作的學習歷程，讓孩子將所學實際應用，落實在生活情境中，實現學習的無限可能，教育是一種可能性實踐！

## 參考文獻

- 洪詠善、范信賢（2015）。同行～走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10121,c1179-1.php?Lang=zh-tw>
- 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》。教育脈動電子期刊，5，教育部。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw>
- 張志明（2020）。素養導向探究式課程理念與規畫-以偏鄉小校為例。臺灣教

育評論月刊，9(8)，141-149。

■ 單文經、侯秋玲（2008）。探究取向的課程與教學。教育研究與發展期刊，4(2)，63-84。

■ 游自達（2019）。素養導向教學的實踐：深化學習的開展。臺灣教育評論月刊，8(10)，06-12。

■ 劉徽、徐玲玲、滕梅芳（2020）。大概念視角下的跨學科課程設計。課程研究，15(2)，21-48。

■ 顏佩如（2019）。十二年國教課綱課程實施問題與解決之道。臺灣教育評論月刊，8(8)，57-61。



## 我國中小學校訂課程規劃實踐之初探

林仁傑

國立臺中教育大學教育學系副教授

林怡君

國立臺灣師範大學教育學系博士

臺中市立育英國中教師

### 一、前言

教育部於民國 103 年公布十二年國民基本教育課程綱要總綱，其中明訂彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，藉以提高學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。依照學校及各學習階段的學生特性，可選擇統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程或是其他類課程進行規劃，經學校課程發展委員會通過後實施。

自 108 學年度起，國小階段由一年級逐年實施新課綱，至 113 學年度已於各年級全面實施。在新課綱中明確指出，將持續中小學課程的連貫與統整，實踐素養導向的課程與教學，落實適性揚才教育，培養具備終身學習、社會關懷以及國際視野的優質國民（教育部，2014）。

新課綱鼓勵學校結合願景與各種資源發展學校的特色，除部定課程之外，國中小學階段規劃「彈性學習課程」，學校可辦理全校性、全年級或班群活動，落實學校本位以及特色課程。高級中等學校階段，分別規劃「校訂必修課程」、「彈性學習時間」、「專題、實作及探索課程」與更多的選修空間。彈性學習課程與時間的規劃，讓學校有充分展現特色的空間，也增加學生自主學習的機會（洪詠善、范信賢，2015；黃琇屏，2020）。

校訂課程是以學校本位課程發展的歷程，從課程發展的概念，在校長的領導下，考量學校成員特性、學校願景、社區需求、師資人力結構、學生需求、設備資源以及家長期待等因素，建立符合學生需求與實用的特色課程，來形塑學校願景以及強化學生的適性發展（蔡清田，2014）。本文作者由於過去幾年獲得邀請，有機會擔任數所中部地區國小、國中乃至於高中的學校課程發展委員會外聘專家學者，有機會參與中小學端發展校訂本位課程的共同學習機會，因此藉由本文分享本篇作者的觀察與反思，究竟國小、國中至高中在發展學校本位課程時提出哪些特色主題。

### 二、校訂課程規劃之考量

十二年國民基本教育課程類型大抵來說可區分為二大類：「部定課程」與「校訂課程」，如表 1 所示。

表 1 各教育階段課程類型

教育階段	課程類型	
	部定課程	校訂課程
國民小學	領域學習課程	彈性學習課程
國民中學		
高級中等學校	普通型高級中等學校	一般科目 專業科目 實習科目
	技術型高級中等學校	
	綜合型高級中等學校	
	單科型高級中等學校	
		校訂必修課程 選修課程 團體活動時間 彈性學習時間

資料來源：教育部，2014。

以校訂課程而言，教育部的定義為：由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。因此，在國民小學及國民中學端，則稱之為「彈性學習課程」，包含跨領域統整性主題／專題／議題探究課程，社團活動與技藝課程，特殊需求領域課程，以及本土語文／新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習、領域學習扶助（舊稱為補救教學）等其他類課程。在高級中等學校則為「校訂必修課程」、「選修課程」、「團體活動時間」（包括班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等）及「彈性學習時間」（包含學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）／補強性課程及學校特色活動）。其中，部分選修課程綱要由領域課程綱要研修小組研訂，做為學校課程開設的參考依據（教育部，2014）。

因此，本文作者將過去各縣市針對校訂課程規劃時所參考之依據，大致上統整成：

### 1. 學校本位

檢視及分析學校願景、社區環境資源、校內條件及學生需求，落實學校本位及特色課程發展與實施。

### 2. 系統整合

重視不同領域/學科間的橫向統整與各年級的縱向連貫，經校內成員專業對話、充分討論產出後，送學校課程發展委員會以學生學習權益為優先考量審議通過，應避免流於零碎、無意義的學習。

### 3. 符應規範

依據十二年國民基本教育課程綱要規範，開設校訂課程，若進行跨領域/科目之協同教學應依相關規定辦理。

#### 4. 專業教學

安排具備專長的教師授課，鼓勵教師自編教材、進行教學創新。

#### 5. 多元適性

依據學生多面向差異，規劃適性分組，採用多元教學模式及提供符合需求的學習材料與評量方式，以提高學生學習興趣並鼓勵適性發展。

#### 6. 落實評鑑

定期檢視校本課程，實施校內課程評鑑，配合內、外部評鑑，持續進行修正與改進。

在這當中，以第一項「學校本位」而言，過去本文作者在擔任中部地區中小學乃至於高中校課程委員會外部專家學者時觀察到，所有學校端在設計規劃校訂課程時，皆相當重視從「學校本位」角度進行出發。

西方課程發展的模式大致上可分為以 R. W. Tyler 及 J. F. Bobbit 為首的「目標模式」、L. Stenhouse 的「歷程模式」、E. W. Esnier 的「再概念化模式」、D. Lawton 及 M. Skilbeck 的「情境模式」、J. J. Schwab 的「慎思模式」以及 J. Banks 的「多元文化課程模式」等（Pinar, 2004; Slattery, 2006）。其中，針對學校本位課程定義進行深入探討乃至於 p 提出理論的國內外學者大有人在。例如，從「情境模式」（situational model）觀點出發的 D. Lawton、M. Skilbeck 等學者即認為學校本位課程應從五步驟進行出發（Lawton, 1975；Skilbeck, 1984）：

##### 1. 分析情境

包括分析學校所處情境的內外因素及其交互作用。學校的外在因素有：文化和社會的變遷與期望，教育系統的需求與挑戰，教材性質的改變，教師支持系統（如師資培育機構和研究機構）的可能貢獻，流入學校的資源。校內考慮之因素則包括：學生的性向、能力和教育需要，教師的知識、態度、價值等，校風與政治結構，物質資源，目前課程所感受的問題與缺點。

##### 2. 根據情境診斷結果準備課程目標

目標的敘述應包括教師的行為、學生的行為、預期的學習結果以及教學與表現目標；並以清晰、明確和一般的方式、敘寫。

### 3. 建立方案

詳述執行目標所需的資源，仔細描述學校特定職務的工作、設計教－學活動。

### 4. 解釋與執行

此一步驟中，對於執行中的課程所面臨的問題，須逐一解釋，並設法克服。

### 5. 觀察、評估、回饋與重建

此步驟的評鑑概念，比單純決定目標的達成程度更廣。其任務包括學生在教室中的進步情形、評估各方面的成果、根據各參與者的反應作成合理記錄，並據以修正、重建課程。

國內學者亦針對學校本位課程的涵義提出三點說明（蔡清田，2014、2018）：

1. 學校本位課程之規劃，包含部定課程及校訂課程。
2. 學校課程發展委員會應掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
3. 學校課程計畫為學校本位課程規劃之具體成果。

因此教育部針對學校本位課程規劃時可參考之依據，做出以下說明（教育部，2014）：

1. 參考總綱之理念與精神，建構校本課程之願景與內涵，並且探究學生圖像。
2. 參考總綱三面九項核心素養具體內涵，研訂校本課程目標。
3. 參考總綱及領綱核心素養，發展學校課程地圖，發展領域、跨領域/科目的部定與校訂課程設計並實施教學與學習評量。
4. 學校實施十二年國教課綱案例，以及各領域教材教學模組與課程手冊，可參考國家教育研究院協力同行網站（12cur.naer.edu.tw）。
5. 以學群科中心研究教師及六都高級中等學校輔導員為基礎，建立素養導向人才資料庫，提供學校支持系統。
6. 結合高優計畫、前導學校、學群科中心及高級中等學校輔導員系統進行素養導向增能工作坊，協助教師增能，並發展評量工具。

從上述西方課程理論的發展說明、國內學者以及教育部的說法，可以得知情境模式的學校本位課程在現今國小、國中乃至於高中在推動學校課程自主規劃、落實課程規劃主導權由中央下放到地方、以及配合十二年國民基本教育的素養導向上，扮演相當重要的理論依據、以及政策規劃和執行上的考量點。

### 三、多元發展之校訂課程

依據上述之說明，本文作者過去擔任中部地區中小學乃至於高中校課程委員會專家學者，陪伴各校進行校訂課程規劃及發展，結合學校本位特色所設計出來的課程，大抵而言有幾項主題：

#### 1. 發展國語文與數學領域之學習扶助

例如小學端為增進學生閱讀素養、語文能力、數學能力，在現有課程所規劃的時數下，以彈性學習課程時段進行閱讀素養、數學能力之加強。諸多國民小學長期跟大學端進行合作，以大學教授進行臨床教學之方式，與小學端教師進行協同教學，藉以協助學生在國語文能力、數學能力更能有所精進。

#### 2. 英語能力、國際化、多元文化之結合

本文作者觀察到，過去臺灣由於強調國際化視野之關係，英文始終被認為是相當重要之國際語言，因此學校端皆相當重視英語課程之推動。由於目前臺灣政府積極執行「2030 雙語國家」政策，因此各校在規劃校訂本位課程時，皆會融入英語課程之元素。例如，中部某間以新住民學生為主之中學，在設計校訂本位課程時，即以東南亞歷史、文化、語言為本，結合英語課程，其校訂課程教學活動的科目則以「用英文認識東南亞的鄰居」為主題。再以中部地區知名的樂成宮為例，鄰近的學校則設計出「讓世界認識臺中的樂成宮」為主題，設計出極具學校本位課程特色之校訂課程。

#### 3. 透過資訊網路媒體與世界連結

本文作者發現到各校教學活動設計單中，可看出國小、國中乃至於高中端，對於「科技資訊與媒體素養」之強調。舉例來說，中部某國小高年級已開始強調在地與全球議題的關懷，例如以臺灣近年來容易缺水的新聞為例，授課教師要求同學蒐集全球各地發生旱災、缺水的相關新聞報導，進而省思及探討「水資源」這項議題。中部某高中則以「多元宗教」為例，校訂課程設計出「臺灣與中東的宗教文化」為主題之選修課程。在本課程中要求學生透過蒐集新聞報導、文獻閱讀、小組討論及發表等方式，批判、省思世界各地宗教的發展，以及我們從未瞭解的相關宗教議題。

### 四、結語

本文以作者過去幾年間擔任中部地區國小、國中到高中端學校課程委員會外部專家學者之經驗，觀察並進行瞭解教學現場端之第一線教師及行政人員如何進行校訂課程之規劃設計，並以學校本位課程為基礎之觀點進行發展。作者於本文

當中提出這些極具豐富內容之精彩教案，普遍有幾項主題，包含：發展國語文與數學領域之學習扶助；英語能力、國際化、多元文化之結合；透過資訊網路媒體與世界連結。礙於本刊文字之限制，實際上仍有諸多校訂課程之主題相當極具學校本位課程之特色無法於本文與各讀者進行分享。然，囿於篇幅限制，有關課程具體解決策略、素養教學導向教學的探討、跨領域課程設計、以及學生學習成效的探討等更深入之主題，將再為文探討。而作者與這些學校一起進行校訂課程規劃、設計、執行甚至到反思回饋的共學過程，真實可看出國內中小學端教師之創意以及各校校訂課程發展之未來潛力，這是值得本文作者與國內讀者對於第一線之教師給予相當重大的肯定之處。

### 參考文獻

- 洪詠善、范信賢（2015）。同行～走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10121,c1179-1.php?Lang=zh-tw>
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw>
- 黃琇屏（2020）。國中小校訂課程規劃與實施之思考。臺灣教育評論月刊，9(8)，1-4。
- 蔡清田（2014）。國民核心素養-十二年國教課程改革的DNA。臺北市：高等教育。
- 蔡清田（2018）。核心素養的學校本位課程發展。臺北市：五南。
- Lawton, D. (1975). *Class, culture and the curriculum*. London: Routledge.
- Pinar, W. F. (2004). *Understanding curriculum*. New York: Peter Lang Publishing.
- Skilbeck, M. (1984). *School-based curriculum development*. London: Harper & Row.
- Slattery, P. (2006). *Curriculum development in the postmodern era*. New York: Taylor & Francis.



# 從 ARCS-V 動機理論落實 108 課綱國中小教學 實施之初探

許碧蕙

南投縣立北梅國民中學教導主任

## 一、前言

十二年國民基本教育以培養學生成為自發主動的學習者為宗旨，期望學校扮演善誘學生的學習動機與熱情，體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，最終成為「自發」、「互動」及「共好」（教育部，2014）。對教師而言，提高學習動機將會帶來高效學習效益，因此「如何提升學習動機」一直是教學設計上非常重要的議題。認知主義、行為主義、社會學習取向及人本主義等學派皆有關於學習動機的理論，其中 Keller 的 ARCS-V 動機模式把動機理論與教學設計結合（王金國，2016），透過分析學生學習動機需求，協助教師設計課程教學。相關研究也指出 ARCS-V 動機模式不單是在教學起始階段引發學生的學習動機，在教學中亦透過策略持續維持學習者動機，提升學習成效，這種作法與 108 課綱中培養孩子主動積極學習的目標一致，因此，本文主要透過 Keller 的動機理論，探究 ARCS-V 與素養導向教學之關聯、教師引起動機方式、課程設計示例，並提出中小學課綱實施的建議。

## 二、ARCS-V 動機理論與教學策略

ARCS-V 動機模式以激發學生學習動機為主，此模式強調四個提昇學生學習動機的因素：Attention（引起注意）、Relevance（切身相關）、Confidence（建立信心）、Satisfaction（獲得滿足），如圖 1。

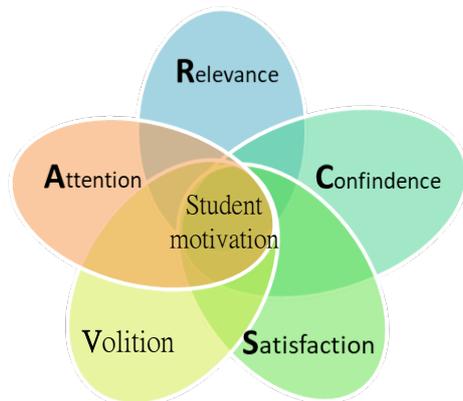


圖 1 ARCS-V 動機模式

這四個因素整合了多種學習動機相關研究，例如史肯納（B. F. Skinner）的增強理論、班度拉（A. Bandura）的社會學習理論、蓋聶（R.M. Gagné）的學習

理論、布魯納（J. S. Bruner）的認知學習理論、懷納（B. Weiner）的歸因理論、麥克里蘭（D.C. McClelland）和艾肯遜（J. W. Atkinson）的成就動機理論等（林怡資，2014）。然而 Keller 認為這四個因素沒有充分解釋為何有些學習者成功，有些學習者失敗，於是增加了第五類 Volition（具備意志），這個概念與 Zimmerman（2001）的 self-regulation 自我調節雷同，強調意志力相關的變數和策略（Keller, 2016）。ARCS-V 分類細項及使用的教學策略如表 1 所示：

表 1 ARCS-V 動機模式層面與教學策略

層面	類別	教師對學習者分析	教學策略
<b>Attention</b> 引起注意	A1. 知覺的喚起 (perceptual arousal)	學習者會感興趣嗎？ 什麼策略會激發他們 的好奇心和興趣？	A1. 提供引發好奇心或驚奇的教材。 A2. 透過提問、挑戰性思考引起學生好奇心。 A3. 提供多樣方法或媒體符合學生多樣需求。
	A2. 問題的探究 (inquiry arousal)		
	A3. 提供變化性 (variability)		
<b>Relevance</b> 切身相關	R1. 目標導向 (goal orientation)	學習者會相信它是有價值的嗎？我能做些什麼來幫助他們相信很重要？	R1. 提供真實有用的學習目標及具體方式讓學生能有成功感。 R2. 符合學生具體需要跟動機。 R3. 提供符合學習者經驗或價值觀具體例子。
	R2. 配合學習者需求 (motive matching)		
	R3. 連結熟悉事物 (familiarity)		
<b>Confidence</b> 建立信心	C1. 學習必備條件 (learning requirements)	學習者會對自己學習的能力有信心嗎？ 我需要做些什麼來幫助他們建立自信？	C1. 向學生說明成功需要的條件和評量的標準 C2. 提供挑戰及有意義的機會，增加學習者成功經驗 C3. 讓學生將學習成功歸因個人努力與能力。
	C2. 成功的機會 (successful opportunities)		
	C3. 個人責任 (personal responsibility)		
<b>Satisfaction</b> 獲得滿足	S1. 內在的增強 (intrinsic reinforcement)	我能做些什麼來幫助學習者對自己的經歷和繼續學習的意願並獲得滿足？	S1. 鼓舞學生對於個人努力和其成就的正向感。 S2. 提供正增強及回饋。 S3. 對於學習者任務和成果，使用一致測量標準。
	S2. 外在的回饋 (Extrinsic reward)		
	S3. 維持公平性 (equity)		
<b>Volition</b> 具備意志	V1. 執行意圖 (Implementation Intention)	在整個學習活動中，我可做些什麼來幫助學習者保持目標導向和專注任務重點？	V1. 幫助學習者以具體的方式陳述目標意圖。 V2. 採取支持行動及調節其行為以保持任務狀態。 V3. 以協助者的角色支持學習者的堅持不懈。
	V2. 適當的自我控制 (Appropriate Self-control)		
	V3. 自我監控 (Self-monitoring)		

資料來源：整理自 Keller J.M. (2010). Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach (pp.92- 189), New York, NY: Springer 及 Keller J.M. (2016). Motivation, Learning, and Technology: Applying the ARCS-V Motivation Model. Participatory Educational Research (PER), 3(2), 1-15.

### 三、ARCS-V 動機理論在中小學課綱之實施

#### (一) 素養教學導向教學的探討

十二年國民基本教育之核心素養，以培養「終身學習者」為目的，在教學上學生為學習主體，希望學生能活用所學的知識、技能與態度並實踐於行動中（教育部，2014），因此教師在進行素養導向教學設計時，需要考量「總綱核心素養」及「領域核心素養」的達成。洪詠善與范信賢（2015）認為培養核心素養的課程教學設計與過去傳統講授式的教學不同，強調學生能透過自主與合作學習，尋求知識、技能與態度的均衡發展。王金國（2021）認為以下幾點可以協助教師達到核心素養教學設計：(1)有助於培養學生核心素養；(2)統整化：能兼顧學習的內容（學習內容）與歷程（學習表現）；(3)脈絡化：連結實際的情境脈絡，讓學習產生意義；(4)重視學生參與和主動學習，也強調學習策略的指導；(5)能夠力行實踐，學以致用；(6)符合學習原理；(7)依循教學倫理。因此素養導向教學強調教師透過教導策略與方法，培養學生在真實情境中解決問題的能力，以下四個原則，可作為素養導向課程與教學設計的參考（國家教育研究院，2014）：

1. 整合知識、能力（包含技能）與態度
2. 重視情境與脈絡的學習
3. 重視學習的歷程、方法及策略
4. 強調實踐力行的表現



圖 2 素養導向教學設計與實施四原則

資料來源：國家教育研究院（2014）。素養導向教學與評量的界定、轉化與實踐之說明

取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/23/refile/8059/56214/bb0fc79d-a7c7-4d7e-b03a-9d14bdb59011.pdf>

#### (二) 從 ARCS-V 動機理論落實素養導向的實施原則

ARCS-V動機理論在落實素養導向教學上有以下幾個特點：(1)引起注意（Attention）：以提問、討論、情境學習等方式引起學生學習興趣；(2)切身相關（Relevance）：引導學生融入周遭人事物的觀察，尋求關係，解決問題，重視情境與脈絡的學習；(3)建立信心（Confidence）：在學習上引導學生學得學習及

學會如何學習，重視學習的歷程、方法及策略，提高學習信心；(4)獲得滿足（Satisfaction）：提供學生活用與實踐所學的機會，關注學習者的內化以及學習遷移，強調實踐力行的表現。(5)具備意志（Volition）：透過小組合作學習及共同解決問題的歷程，讓學生堅持不懈共同完成任務。

### (三) ARCS-V 融入素養導向教學的示例

國內外相關文獻中，鮮少利用ARCS-V動機模式設計校訂課程中的專題探究，故筆者參考Keller（2010）所提出的設計步驟和原則，透過分析學生班級特性，設計啟發學生動機，融入真實情境的專題探究議題，再透過小組合作及雲端共作方式，讓學生完成專題探究學習。在課程設計上主要分三大階段：

#### 1. 課程導入階段

此階段主要任務在於運用不同教材或策略引起學習者動機及興趣。

#### 2. 課程執行階段

此階段程主要任務在引導並支持學生持續進行並投入專題/探究活動，依據不同學生個別差異運用多元的動機策略，協助學生能持續完成教學任務。

#### 3. 課程結束階段

此階段主要任務在於協助學生進行成果分享、歸納自己成功因素，並給與學習者正向鼓勵，以使其對學習活動或結果感到滿意。

表2 ARCS-V動機模式運用在專題探究課程之流程

ARCS-V動機模式介入	引導探究過程	教學範例（時間約10節課）
<b>課程導入階段（1節課）</b> <b>Attention</b> 1. 提供引發好奇心或驚奇的教材。 2. 透過提問、挑戰性思考引起學生好奇心。 3. 提供多樣方法或媒體符合學生多樣需求。  <b>Relevance</b> 1. 提供符合學習者經驗或價值觀具體例子  <b>Volition</b> 1. 幫助學習者以具體的方式陳述目標意圖。	1. 引起動機（5分鐘） 2. 專題探究意義導入（5分鐘） 3. 帶領學生進行主題式搜尋與歸納（15分鐘）  4. 提供學長姐經驗紀錄（10分鐘）  5. 決定主題與分享（10分鐘）	1. 教師引導學生思考生活周遭有哪些值得關注的事物？為何對那些事務感興趣？ 2. 教師說明專題探究的意義，以及一份好的專題探究需要具備那些要素 3. 引導學生查詢前人專題探究作品，並歸納特色。  1. 將前幾屆學長姐做過的主題及心路歷程與學生分享。  1. 請學生依學習單內容上台說明想要探究的主題，以及預計

## 課程執行階段（8節課）

**Attention**

- 1.關注每位學習者的學習狀況
- 2.融入科技設備輔助工具。

**Relevance**

- 1.在課堂讓學習者有提問的時間。
- 2.使用適合學習者程度用語。

**Confidence**

- 1.積極傾聽學生意見和問題
- 2.讓學習者提出明確的問題，並做出適當的回應。

**Satisfaction**

- 1.讓學生適當發表聲明，並給予肯定。
- 2.鼓舞學生對於個人努力和其成就的正向感。

**Volition**

- 1.幫助學習者以具體的方式陳述目標意圖。
- 2.採取支持行動及調節其行為以保持任務狀態。

## 課程結束階段（1節課）

**Satisfaction**

- 1.教學結束時以口頭肯定或提供有形的獎勵。
- 2.在學習過程，肯定學習者的努力和成就。

**Volition**

- 1.幫助學習者以具體的方式陳述目標意圖。
- 2.採取支持行動及調節其行為以保持任務狀態。

6. 教導網路科技運用方式進行協同編輯（30分鐘）
7. 資料蒐集與分析，並規劃探究架構（60分鐘）
8. 與學習者討論並修正探究架構（30分鐘）
9. 小組進行資料統整與撰寫報告，並隨時留意各組撰寫狀況(225分)
10. 各小組陳述資料統整時遇到的問題以及解決方式（15分鐘）

11. 各小組報告與成果分享（25分鐘）
12. 請學生針對專題製作及與小組合作進行省思（10分鐘）
13. 總結與歸納（10分鐘）

達到的目標。

1. 教師利用教導學生如何使用網路協作軟體進行小組共同編輯，以利後續專題製作。
1. 教師到各組間巡視，指導並鼓勵學生規劃專題架構，若發現小組陷入瓶頸，則提供前人資料當參考。
1. 教師發現學生架構不清晰或離題時，則以提問方式協助釐清其思考脈絡，並進一步修正。
1. 教師引導學生從：A.擬定探究子題、B.運用關鍵字詞蒐尋、C.蒐集瀏覽資料、D.提出小結、E.提出探究的結論等方面撰寫，並給予肯定
1. 請學習者思索自己如何完成階段任務，並與大家分享
1. 教師引導學生欣賞別組的作品，並列出自己小組作品的優點以及未來可以加強之處。
1. 教師引導學生思索自己在專題任務中做了哪些努力，以及與他人互動合作的情況。
2. 教師進行歸納與總結。

資料來源：研究者自行整理。

#### （四）跨域素養課程設計與學生學習成效

「跨域素養課程設計」是以解決真實情境問題為起點，從情境觀察及議題探究作為課程設計的起點。上述校訂課程中的專題探究是社群教師跨域共備而來，在社群中教師們透過腦力激盪的歷程進行主題聚焦，並透過核心問題的探究進行深化發展主題的發展，逐步建立課程架構，規劃學習表現任務，並對學生表現進行評量。

經過專題探究課程的學習，筆者發現學生在主動探究、解決問題、創意思考、設計思考、批判思考、團隊合作及數位閱讀能力等等技能，都明顯提升，未來學生可以透過這些能力的涵養適應未來環境的急遽變遷。

### 四、ARCS-V 在落實中小學課綱之優點及建議

#### （一）運用策略提升學習動機與學習成效

透過教師運用多樣化策略引導學生學習，例如提高動機、給予公平機會、口頭讚美或物質獎勵等方式，讓學生感受教學者情感面向的鼓勵，班級學習的氣氛也因此提升。在教學過程中，看到學生好的創意時，會請他與同學分享，激發其他學生見賢思齊；看到學生學習困難時，引導小組重新聚焦問題並解決困難。教師適時地介入與引導，維持學生動機機的做法讓學生專注於任務中，體會心流（flow）經驗，獲得成就感，進而提升學習成效。

#### （二）引導學生關注周遭議題，提升真實情境中的學習能力

在真實的環境中通常包含某些現象的新穎性和複雜性，透過關注生活周遭議題的思考，吸引學生投入專題探究實作課程，再引導學生將搜尋整理的資料重新聯結到真實情境中，讓學生對生活情境有更深刻的感知。學生在課程後表示這種主題探究課程與課本知識教學的差異在於「能更關心環保議題」、「對於族群文化保存有更深入理解」、「了解一份專題報告從無到有產出的歷程」、「大家一起討論可以學到其他人的優點」等。

#### （三）培養學生多元能力，並涵養正向人我互動關係

學生因為家庭背景、學習條件差異，展現不同能力。在專題探究課程中，透過小組合作模式的肯定，增強其內在動機與信心，讓學生願意花更多心思投入課程中。以往低成就學生因成績不佳而排斥學習，但是在專題探究的小組合作氛圍下，教師引導學生彼此協助的學習氛圍，學習自主性較高的學生，更願意分享參

與討論，也降低同儕間的紛爭，達到雙贏的局面。

#### (四) 激發學生動機與持續提升信心

不同動機的學習者透過參與活動，可滿足其不同心理需求。在課程中教師引導學生自我省思，讓學生學習自我負責或自我表現的機會。「把雲端共同協作的部分編輯完成就是自我負責，也是對小組負責的表現」。多數學生認為實作過程中不管是協助他人或是學會新的知識技巧都可以協助學生提升對自己的信心，進而提升學生對自我評價。

#### (五) 讓學生能自我覺察，提升自我負責的信念

ARCS-V 動機模式的 V (Volition) 乃是透過深思熟慮、表現和自我反思等過程協助學生在一開始分析任務，設定目標，達到策略，過程中使用自我控制策略來保持自己的認知參與和激勵完成任務。最後透過自我評估完成任務的過程，為自己的成功或失敗做出歸因 (Zimmerman and Moylan, 2009)，有助於學生培養後設認知及自我監控能力。

#### (六) 依據學生學習狀況調整素養導向教學評量模式

在課程實施過程中發現原本社群中腦力激盪出來的評量模式無法完全符合個別學生的需求，因此未來將持續修正評量模式，建立標準本位的評量指標，讓學生在能力量化差別的表現上能有評量依據。

## 五、未來課程改革具體策略與方向

### (一) 教師深化素養教學概念的能力

十二年國教課綱從總綱到領綱透過層層轉化與發展，以落實核心素養為課程綱要連貫與統整的主軸。透過各領域/科目課綱之理念目標、領域/科目核心素養、各領域/科目學習重點之間相互轉化、發展與對應，培養學生素養 (國家教育院，2014)。教師除了透過 ARCS-V 動機模式開啟學生學習興趣外，更重要的是在不同學科中學習重點 (學習內容及學習表現) 的轉化與落實，因此教師在充實提升動機理論的同時，更需要擁有轉化學科/個別領域或學科的重要概念、專門用語、思維方式、表達形式的的能力，才能真正落實素養導向的教學。

## （二）以系統方式建立課程教學歷程

素養導向教學可透過教師共備觀議課而深化，實施過程中教師透過省思札記、錄影錄音及社群分享的歷程紀錄教學歷程，並透過資源管理及深度對話修正教學的歷程，為未來教學建立可複製的模式，是未來教學的資產。

## （三）搭建學習成長的鷹架

素養導向教學應關注提升學生學習的鷹架策略，引導學生進入思考、探究、理解的循環，達成階段性的理解，再進一步提出更深入的問題，逐步深化學習（游自達，2019）。教師透過物理環境的建構、小組人員的安排、教學情境的營造、教學互動的溝通，都可以提供學生學習認知、動機和情緒的支持，提升學生發展自發學習，進而提升其素養。

## 六、結語

ARCS-V 動機模式可以讓學習者提高學習動機、關注學習、建立信心、獲得滿足，進而養成有效的監控、從中做適當的調整，提升自我的學習成效。因此透過教師間的共備課程設計，教師導引學生從已具備的概念知識聯結生活經驗來進行情境化專題探究學習，協助學生與課程目標進行聯結，提升同儕討論和活動的趣味，皆可讓學生產生高度學習興趣，進而成為「終身學習者」。

## 參考文獻

- 王金國（2016）。**教學專業 Update**。臺北市：五南圖書。
- 王金國（2021）。素養導向教學設計的問題分析與建議。**臺灣教育評論月刊**，10(1)，6-192。
- 林怡資（2014）。以 **ARCS 動機模式與資訊科技融入國中地理科教學對國中生的學習動機與學習成就之研究**（碩士論文）。取自 <http://ntcuir.ntcu.edu.tw/bitstream/987654321/803/1/102NTCT0611007-002.pdf>。
- 洪詠善、范信賢（2015）。同行～走進十二年國民基本教育課程綱要總綱，取自 <https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/29849/71267.pdf>
- 國家教育研究院（2014）。**素養導向教學與評量的界定、轉化與實踐之說明**。取自 <https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/23/refile/8059/56214/bb0fc79d-a7c7-4d7e->

b03a-9d14bdb59011.pdf

- 教育部(2018)。素養導向教學設計參考手冊。取自 <http://fuxiao.ps.nutn.edu.tw/wp-content/uploads/a7cfe18fa58495b4ed9e0c5d5568428c.pdf>
- 游自達（2019）。素養導向教學的實踐：深化學習的開展。臺灣教育評論月刊，8(10)，6-12。
- 賴志忠、段曉林（2020）。以 ARCS 動機模式融入引導式探究教學提升九年級生學習動機之行動研究。科學教育學刊，28(1)，5-48。
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. New York: Springer.
- Keller, J. M. (2016). Motivation, Learning, and Technology: Applying the ARCS-V Motivation Model. *Participatory Educational Research (PER)*, 3(2), 1-15.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1–37). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.



## 臺中一中 108 課綱的課程新面貌

彭佳偉

臺中市立臺中一中教務主任  
國立彰化師大地理研究所博士

### 一、前言

108 課綱以「成就每一個孩子——適性揚才、終身學習」為願景，以學生為學習的主體，強調多元試探、適性發展。在 108 課綱上路之前，許多學校已經透過教育部國教署「前導學校」計畫，對於課綱的增能、培力及行政準備等各項工作產出具體成果，例如：多元選修課程模組化、教學評量兼顧多元性與鑑別度、彈性學習與自主學習規劃、校訂必修課程之教師共備社群等。而「滾動式修正」的作法於近期則頗為常見，正如陳偉泓（2020）所述，應重新檢視教學現場如何融入「探究式學習」（Inquiry-based learning），作為調整新課綱落實的看法；簡菲莉（2019）以歷史制度論之「路徑依賴」及「關鍵時刻」為概念透鏡，釐清學校應持續討論並提出校本位的自主學習論述的觀點亦同。又如顏佩如（2019）提出穩定外聘師資課程、強化教師共備觀議課制度以及加強經驗分享以提升教師專業效能的作法，也應注意實施過程中即時調整及實施後檢視成效再修正的必要性。

Shawer（2017）教師對於課綱或教科書的詮釋，影響著教師決定採用何種特定的學習內容、教學策略、教學方法與評量形式，而教師的任何決定都可能導向了學生的學習成效。Bada（2015）與 Kurtén & Henriksson（2021）的研究皆指出，在新的課程架構裡，教師需要不斷反思教學實踐的成效，以便滾動式調整並應用在日常工作之中，以建構一種鼓勵學生持續探索課程內涵的教學模式為目標，事實證明這樣的作法有效提升學生的學習興趣及學習動機；這與 108 課綱強調以學生為主體的課程規劃相符，雖可能導致教師在課堂掌控與釋出更多的學生自主性之間，產生了莫大的緊張關係，但這是一種全新的挑戰，也是一種正向的契機。根據黃偉立（2020）的研究，108 課綱實施後，創造學校本位課程規劃與實施更大的空間，透過校內共識的凝聚，建構校訂必修課程與其他課程的系統性架構；王為國（2019）指出就互動性而言，十二年國教是由上下的傳遞過程，教師則由下而上詮釋（sense-making），教師依循學校的課程設計、建構自己對於課綱的變與不變。因此，為了協助教師理解學校整體課程規劃的理論架構，本研究以臺中一中對於新課綱的課程實施為例，提供與大學合作開課以及學生適性揚才的作法。

## 二、本文

### （一）高教策略結盟：以彈性學習與多元選修課程為例

108 年 10 月上旬，根據新聞媒體的報導：「高中課堂不夠看？建中、北一女等 5 校組跨校聯盟與大學合開微課程！」全國大部分的高中處於觀望氛圍、筆者正蒐集相關資料向校長報告時，已有教師與熟識的大學系所探詢合作開課的可行性；教務處自覺責無旁貸，雖然大學招聯會於同年 11 月 29 日公告學生學習歷程檔案中的「修課記錄」不對應大學 18 學群，但本校著眼於新課綱多元試探與符合學生升學需求，將醫藥衛生學群與工程學群等校內教師無法開設的專業課程，邀請大學教授到校授課、安排校內同領域的教師協同教學，協助課室管理、作業收繳等工作，也藉此學習大學教授的教材與教法，期能於觀摩之後逐漸內化為自主開課的能力。因此，108 年 10 月中旬起，陸續與國立交通大學材料工程系、逢甲大學圖書館（線上課程）、中國醫藥大學中醫系、逢甲大學工科學院、東海大學教務處、長庚大學醫學系、中國醫藥大學牙醫系、國立自然科學博物館、中山醫學大學口腔學院及醫科學院等完成接洽，於彈性學習時間開設跨班選修之微課程；同時，將適合的微課程在下一學年度轉化為高一的多元選修課程，提供學生擁有學習歷程檔案中「修課記錄」與「課程學習成果」檔案上傳之機會，也透過與教授研議課程轉型的模式，視實際需求微調課程內涵，可契合本校課程規劃上尊重學生多元發展的初衷。

就學習歷程檔案而言，本校高一規劃跨班的微課程與多元選修課程，高二有自主學習與自由選修專題研究的「校訂必修」，貼近本校學生的特質；學校行政盼能達成妥善規劃、水平整合的目標，作為教師開課、授課的堅實後盾，協助學生充分獲得「適性揚才、終身學習」的機會。

### （二）提供舞台：以辦理學生校內成果發表會為例

依據 108 課綱內容規範，「校訂必修」為延伸各領域與科目之學習，以通識、知識應用或校本特色課程為原則，不得為部定必修課程之重複或加強。本校自 107 學年度起研擬校訂必修課程架構、師資及教材，於 109 學年度（新課綱高二）正式全面普遍實施，以「人文社會專題」、「數理研究方法」兩大班群（原建置班共計 21 個班）各開設 12 門課，提供高二學生自由選修，以彰顯課綱精神、滿足本校學生專題研究需求為主要目的，邀請校內各領域共計 24 位教師開課，以靈活的課程模式引導學習內容深化並搭配高二自主學習進度，讓學生做好個人的時間管理。鑑於校訂必修課程應契合新課綱「自主行動」與「溝通互動」的素養面向，教務處在校訂必修研發小組的建議之下，辦理期末專題研究成果發表會，增進學生的海報製作知能與口語表達力。

經過 10-12 週的授課，教學組擇優錄取 34 件作品於 110 年 1 月 13 日正式發表，採全國科展的形式，普通班學生藉此接觸「專題研究」、「書報討論」等原本僅開設於資優班的學習內容。34 件參展作品包括：國文 10 組、數學 1 組、公民 11 組、物理 6 組、化學 1 組及生物 5 組，有「新英格蘭醫學期刊論文《Acceleration of BMI in Early childhood and Risk of sustained obesity》圖表解讀」應用國內外研究常見的論文評讀法，針對醫學專業學術論文作圖表剖析，也有「2021 豬牛變色——美豬美牛的進口議題」、「『你的無聊就是我的利潤』——以商業心理學探討 NETFLIX 影音平台品牌銷售策略」、「臺中一中學生對於『全球暖化』相關知識、態度與行為意向之探討」、「生活中的流言終結者——放在米下的芭蕉熟得比較快？」、「探討無線射頻辨識系統在校內的可行性——以臺中一中為例」等較為生活化的題材，作者們在會場與參觀的同儕互動中，有了許多的啟發與想像，獲益良多。

由此可知，本校實施校訂必修專題研究的成果發表活動實有其必要性，利用這樣的學習脈絡，本校於 109 學年度第 2 學期增辦由圖書館統籌的自主學習成果發表會與教務處主辦的優良學習歷程檔案分享會等多項校內活動。108 課綱之核心素養之三大面向——自主行動、溝通互動及社會參與，在成果發表中可以清楚看見學生的積極自主、組內分工合作與溝通互動，以及學生關注社會議題的類型或範疇，皆可作為學校未來持續精進、調整的方向。

### （三）滾動式修正：課程規劃與學習成效的初步評估

如同 Henriksson (2021) 提到關於因應學生學習成效的落差或適切性，教師可及時調整作法以利學生的角度進行學習。本校於 108 學年度規劃邀請大學師資開設選修課程時，即以選修學生人數較多之課程，安排一位校內同領域或屬性相近之教師跟課，協助與課程相關之行政庶務以及點名、交發作業等工作，主要的目的除了減輕大學教授於課程以外的負擔，也同時讓本校教師有典範學習的機會，期能透過至少 2 個學期的跟課，習得自主課程研發的基本觀念甚至進階能力。因此，以 108 迄今選修學生人數較多的跨班統計，可知本校學生在甫從國中進入高中階段時，對於多元試探的重要性，並可藉由選修課程找尋未來方向的可能性（表一）。其中，由長庚大學醫學系開設之「臨床醫學職涯的初步認識」，讓高一學生利用 6 週一輪的微課程進行臨床醫學理論與實務介紹，單元主題如下：(1)我適合念醫學院嗎？(2)為什麼我選擇外科生涯？(3)為什麼我選擇內科生涯？(4)醫師不只是醫師，醫師如何進行研究？(5)遺愛人間，器官移植。(6)醫學教育的密室逃脫，另類的教學方式。

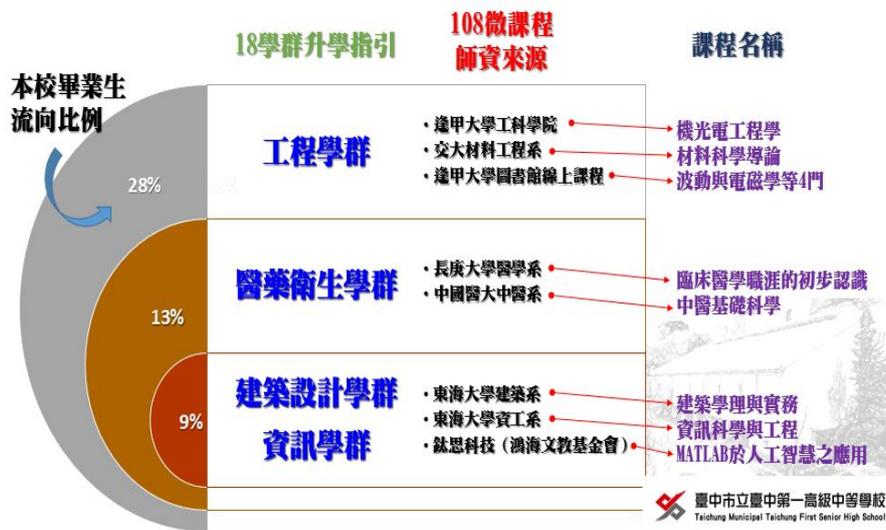
並於當學期兩輪微課程結束後，運用彈性學習時段至臺中榮民總醫院參訪，由內、外科主治醫師接待、導覽，學生因此對於醫學職涯有了更確切且實用的想

像。對於大學校係來說，這是一次非常有效的研究與教學成果的展現，也是一種招生宣傳的平臺；對本校的學生而言，高一共計提供了 4 輪的微課程自由選修，可依照個人的學習或升學方向規劃，例如：第一輪醫學領域、第二輪基礎科學領域、第三輪牙醫領域、第四輪工程領域，或是前兩輪分別選修長庚大學醫學系、中山醫學大學醫科學院的課程，後兩輪各選修人文社會領域與藝術領域的課程等，都甚具學習的前瞻性。

表 1 臺中一中 108-109 學年度選修課程人數最多之兩門課程統計表

學年度	選修學生人數第一名			選修學生人數第二名		
	課程名稱	開課師資	跟課教師科目	課程名稱	開課師資	跟課教師科目
108	臨床醫學職涯的初步認識	1.長庚大學醫學系 2.臺中榮總	生物科	材料科學導論	國立交通大學材料工程系	化學科
109	臨床醫學職涯的初步認識	1.長庚大學醫學系 2.臺中榮總	生物科	大學微積分	國立中興大學應用數學系	數學科

基於以上的論述，可知學校面對 108 課綱的作為應更加瞻前顧後，除了引導學生擁有帶著走的能力，也可能需要一些思索與內化的時間與空間，因為強調自主學習與終生學習，正是課綱規劃的核心理念。因此，以本校為例，108 學年度多元選修與微課程來自於大學或國家研究、社教單位師資者共計 7 門，到了 110 學年度則超過 10 門課程，雖然因為校內鐘點費預算的侷限而必須有所取捨，而本校也以檢視學生學習成效或修習狀況的方式，在有限的開課數目中抉擇合適的領域（圖 1）。始終保持不變的初衷，是提供高一學生多元試探的機會，俾利其能為高二的自主學習與校訂必修（專題研究）等課程做好較佳的準備。



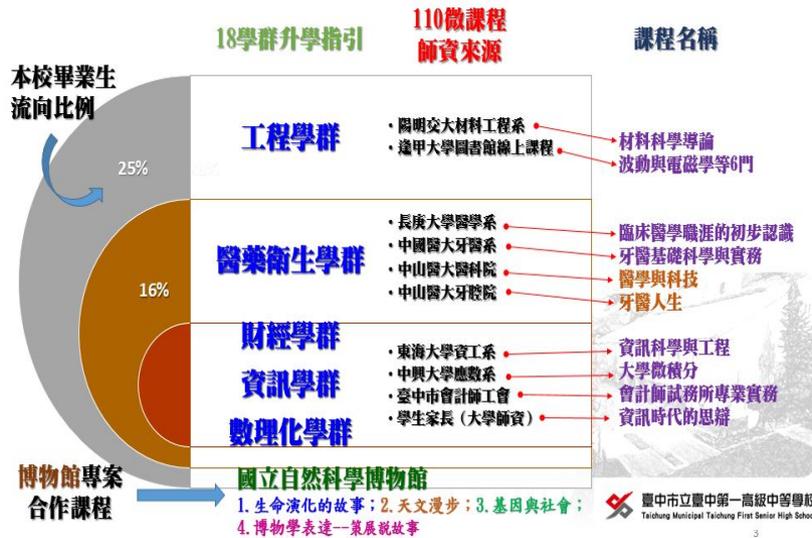


圖 1 臺中一中 108 課綱跨班選修課程與師資概覽圖

### 三、結語

經濟學人雜誌（The Economist，2018）曾討論新加坡以學校教室裡的講課教學、學生死記硬背以及學術才華的展現聞名全球，青少年在 OECD 國際學生評估計畫（PISA）數學與科學學習成就表現中排名第一，近期因應教育潮流的進展而益加強調能力獲得的過程與教師提供學生實作實習機會的教學改變；陳偉泓（2020）則呼籲教育主管單位審查各校「總體課程計畫」，缺少尊重學校自主發展課程的彈性，建議下放學校課程自主規劃權，改以備查、協助和尊重的方式以利學校課程規劃能更具彈性。在 108 課綱即將邁入第三年段的此時，學校行政的擘畫應更為周延，教師的教學應更有實踐性、學生的學習應更能展現課綱的核心素養，對每一位教育工作者來說，「適性揚才」必是課綱實施的共同依歸。提供學生適性多元選課的機會、備妥學生發揮所學的舞臺，適性揚才，是吾人所期盼，亦是勢在必行的為所應為。

在課綱逐步建構完善之前，各校行政能量尚可發揮之處甚多，包括：多元選修、校訂必修、自主學習、選手培訓等課程之成果發表活動，學生因而體現素養學習的真諦，也藉此養成未來所需之表達力，實為一舉數得的行政作為。此外，未來課程改革的方向，仍應以學生的學習為主軸，更加強調以地理區位或學生屬性之「大學-高中合作模式」之落實，讓區域內的高教資源藉此深耕至高中校園裡，既可達到招生宣傳之正當性，亦能使高中學生擁有提早接觸大學專業課程的機會，即便只是理論與實務的講述式介紹，但也因為大學教授的專業特質，讓這一門選修課程變得更具影響力！

## 參考文獻

- 王為國（2019）。教師對十二年國民基本育課程綱要實施的釋意。臺灣教育評論月刊，8(10)，31-36。
- 陳偉泓（2020）。高中「108課綱」上路了，然後呢？。點教育，2(1)。
- 黃偉立（2020）。普通型高級中等學校校訂必修課程規劃與實施。臺灣教育評論月刊，9(9)，127-131。
- 簡菲莉（2019）。十二年國教課綱高中自主學習建制化之實踐研究。國立臺灣師範大學教育學系（未出版博士論文）。
- 顏佩如（2019）。十二年國教課綱課程實施問題與解決之道。臺灣教育評論月刊，8(8)，57-61。
- The Economist (2018). *It has the world's best schools, but Singapore wants better*. Retrieved from <https://www.economist.com/asia/2018/08/30/it-has-the-worlds-best-schools-but-singapore-wants-better>.
- Bada, Steve Olusegun (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 5(6), 66-70.
- Shawer, Saad F. (2017). Teacher-driven curriculum development at the classroom level: Implications for curriculum, pedagogy and teacher training. *Teaching and Teacher Education*, 63, 296-313.
- Kurtén, Berit & Henriksson, Ann-Catherine (2021). A model for continued professional development with focus on inquiry-based learning in science education. *LUMAT General Issue*. 9(1), 208-234.



## 108 課綱下高中體育教師實施學習評量之挑戰與因應

徐向閱

國立臺灣師範大學體育學系研究生

掌慶維

國立臺灣師範大學體育學系助理教授

### 一、前言

《十二年國民基本教育課程綱要》以「成就每一個孩子——適性揚才、終身學習」為願景，強調學生為學習的主體，透過適性教育因應個體、文化與族群的差異，發展核心素養，使學生成為能夠適應社會的終身學習者。新課綱實施，著重核心素養及跨領域之差異化學習，在學校教學、師資及評量上的衝擊甚大，難免使學校與教師無所適從（王佳琪，2017）。尤其，當教師在實踐素養導向教學時，面臨諸多挑戰，包含教師是否具備足夠教導核心素養之教學知能、教師專業發展能否落實素養導向、教師能否有效處理多樣性班級和學生問題能力（吳清山，2017），或是該如何有效實施素養導向多元評量，同時降低評量方式對學習能力不利者或弱勢族群所造成的負面影響（許家驊，2019）。有鑑於此，教師對素養導向教學知能及學習評量能否兼顧學生個體、文化的差異，成為當前教學現場所需應對的課題。

體育科與一般學科在學科屬性上之差異，著重學生實踐行動的能力，同時要考量學生身體素質的差異，因此體育學習評量具有複雜性和特殊性（蕭明芳、林靜萍，2009）。素養導向的體育學習評量著重在情境化與脈絡化下素養學習的歷程，重視有意義的學習經驗，在學習評量的面向上，不應僅限於過去技能導向之教學內容，而更需要關注學生的身體差異、文化差異，利用多元化的方式評量認知、情意與行為實踐，適切地評量學生其起點行為與進步幅度，評估學生學習表現，而非天賦本能。在此背景下，本文將從高中端體育教師的觀點，討論教師在實踐素導向體育學習評量上，當前所面對的挑戰，並嘗試從鉅觀至微觀的觀點，提出因應之道，拋磚引玉，以利素養導向教育在體育課教與學的落實。

### 二、素養導向體育學習評量

素養導向的體育課程中，教師設計活動內容以情境話、脈絡化，使學生產生有意義的學習，在素養導向體育學習評量也應提供學生統整性與情境性的評量方式。根據《十二年國教健體領域課綱》中建議，體育學習評量的原則如下（教育部，2018，頁 38）：

1. 評量的範圍以學習重點為依據，並對照核心素養達成的情形，可在教學前、中、後實施，兼顧形成性與總結性評量，強調真實性評量且連結學生於實際情境中的應用。

2. 評量應兼顧學生身心發展、個別差異、文化差異與特殊需求，給予彈性、適性的評量方式。特殊需求學生的評量可選擇較適合其身心狀況的項目來進行整體性的評量。
3. 體育課程應考量學生個別的起點行為與進步幅度，以診斷學習困難、培養運動參與及欣賞的興趣與行為習慣為最高原則。體育成績評量應具多元性，要能確實評估學生的學習表現，而非評定學生的天賦本能，評量項目應包含認知、情意、技能及行為實踐，以呼應學生身體力行之理想。

對應上述健體領綱提出之評量原則，過去以能力本位的教學評量至現今素養導向學習評量，體育課程在評量概念上也有所轉變，說明如下：

1. 從「教學評量」轉向「學習評量」

總綱中以「學習評量」表達，而非「教學評量」，評量重視學生的學習面向，強調多元評量，兼顧總結性與形成性評量。

2. 從「單一面向」轉向「複合面向」

過去以技能、認知的單一面向進行測驗，或是「多個」單一的面向；轉向需整合認知、情意、技能的整體複合評量，如評量技戰術的實作應用，整合認知與技能的「知與行」的複合面向。

3. 從「去情境化」轉向「真實情境」

過去體育評量以計次或計時方式，缺少與比賽或真實情境的連結；素養的學習強調「情境化」的意義，評量方式也需符合情境化與脈絡化。

4. 從「結果評量」轉向「歷程-結果評量」

素養養成重視學生學習的歷程，不能單以學習結果作為評量唯一依據，學生的學習起點差異與學習過程的進步幅度亦應做為學習評量的考量。

5. 從「天賦本能」轉向「學習表現」

評量應關注認知、情意、技能與行為實踐的學習表現，重視學習歷程的各方面培養，而非學生自身的天賦本能優劣。

### 三、實施素養導向體育學習評量的挑戰與因應

素養導向體育學習評量在教學現場的阻礙多元且複雜，導致體育教師難以依據總綱與領綱所訂定的評量原則，順利在教學現場操作實施，或是僅依據評量原

則部分實行，導致素養導向體育學習評量效果不彰。基於此，本文以 Bronfenbrenner（1979）提出生態系統理論為基礎，由鉅觀、中間與微觀的觀點分析，了解實施評量與學校系統之關係。

首先，鉅觀層面探討社會文化、政治政策，如新課綱對實施評量的影響；中間層面為實施評量所參與的系統，如校內政策、體育課程；微觀層次是與評量實施有直接互動的環境或人事，包含教師、教學內容與評量方式。說明不同層面影響素養導向體育學習評量之因素，以作為改善評量現況的依據，研究者由鉅觀至微觀，彙整可能的挑戰與因應方式，陳述如下：

## （一）鉅觀

### 1. 升學主義之挑戰

學生的學業成績是作為升學審查的參考依據之一，尤其在高中升大學階段，無論是繁星推薦與個人申請，在學總成績之排名，或學業表現的審查，皆影響升學成績採計。若素養導向的評量方式不夠具客觀性，便會造成教師在必修體育課程評量的挑戰。目前仍以技能構面的評量為主要依據，對於團隊合作、課程參與等情意構面的評量，通常為教師主觀判斷下，在情意構面的評量多作為加分或減分的依據。

### 2. 因應方式

為提升評法公平性，同年級授課教師可以透過學習評量的相互參照，如該學期評量的運動項目、個單元評量方式或評分標準之間的達成共識，在仍保有教師教學自主的狀況下，能依據學生個別差異與起點行為，再進行學習評量的彈性調整，以符合健體領綱之評量原則。

此外，在評分共識上，可以建立評分規準（Rubric），依據不同學習表現程度，以質性描述不同程度的表現並列表，對應表現而量化為分數，可以將一些不易量化而且比較複雜的作業或是情境學習的成果，用敘述性的方式和相對應的分數來呈現學生的學習表現情形（史美瑤，2012）。

## （二）中間

### 1. 缺少參考範例之挑戰

體育課程因運動項目的多元性，健體領綱將其區分為「挑戰型運動」、「競爭型運動」與「表現型運動」，另有「防衛性運動」與「休閒運動」等，相同類型中的運動項目又具其獨特性，而目前體育課程的示例多重於教學活動，缺少評量範本提供現場教師參考。以田徑運動為例，分為「田賽」與「徑賽」，其中細項

眾多，現場教師實施評量時缺乏範本，因此保持計時或測量距離而換算分數，維持較為客觀的測驗方式。

## 2. 因應方式

相較於目前國中小階段，國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心（2020）提出素養導向標準本位評量計畫，提供健體領域體育評量標準與評量示例，但高中端因課程內容廣泛、多元選修等因素，以課程多元發展，並採多元評量方式進行，同時期盼亦能發展高中端的評量參照。

### （三）微觀

#### 1. 課程安排方式與學習評量間無法有效對應的挑戰

素養評量不易之外，體育課程著重於實作與技能練習，就目前學校體育課程架構，體育課一週兩節，教學需配合單元進度約二至四週更換運動項目，課程架構、課程安排方式難以支持，與學習評量間無法有效對應。以游泳課程為例，上課時間扣除換裝、點名與熱身等準備作業，若教師需要針對每位學生個體差異與進步幅度實施評量，相當耗時與耗力，反倒影響實際教學活動時間。

#### 2. 因應方式

對於教師在素養導向體育學習評量培養時間與體育課程安排，在建立素養導向教學情境上，需突破過往以場地為主的多元活動體育課程安排方式（multi-activity programs）（秦聖翔、掌慶維，2019），因此建議可依項目或主題進行規劃，拉長單一或相似項目的學習時數，使教師擁有較大的課程空間。

教師亦能將評量賦權於學生，藉由學生自我省思、回顧學習的歷程與所遇到的問題，教師再給予回饋，評量進行方式不以常模參照，而檢視學生個別的學習成就和缺失，興趣、進展、表現或努力，對學生的所做所學，進行完整的理解與評估，進而增進學生後設認知。

## 四、結語

學習評量是實踐素養導向體育教學重要環節，針對評量在不同系統層次受到阻礙，透過課程進度編排調整、以學生自我省思的評量方式或建構適切的評分標準等方式，以克服學習評量的阻礙。除了現場教師自身對評量方式的調整外，教師對課綱、領綱理解的轉化；學校行政端對於課程編排的支持；同年級、同科教師間對於評分標準的共識，皆是影響教師在實踐素養導向評量的因素。新課綱的落實與推行，仰賴教師、同事、行政與學校端的支持，教育改革需要長時間的努

力與進步，並非一蹴可及，筆者在此提出評量挑戰與因應，期能成為落實素養導向體育學習評量之參考。

### 參考文獻

- 王佳琪（2017）。十二年國民基本教育課程綱要總之核心素養課程：評量的觀點。臺灣教育評論月刊，6(3)，35-42。
- 史美瑤（2012）。提升學生學習成效：評估表格（Rubrics）的設計與運用。評鑑雙月刊，40，39-41。
- 吳清山（2017）。素養導向教師教育：理念、挑戰與實踐。學校行政，112，14-27。
- 秦聖翔、掌慶維（2019）。技能導向與素養導向在體育課程、教學與評量之概念分析與實踐。臺中教育大學體育學系系刊，14，1-14。
- 國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心（2020）。十二年國教課綱國民中學標準本位評量示例彙編：健體領域體育。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要健康與體育領域。臺北市：教育部。
- 許家驊（2019）。十二年國教課綱核心素養導向學習評量之理念、設計實務與省思。臺灣教育評論月刊，8(8)，37-42。
- 蕭明芳、林靜萍（2009）。體育教學多元評量之探討。中華體育季刊，23(2)，119-126。
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard university press.



## 108 課綱彈性課程主題化的實踐與反思

白玉玲

臺北市大同區大橋國民小學校長

臺北市立大學教育行政與評鑑研究所博士候選人

### 一、前言

即將邁入第三年的 108 課綱以素養導向為訴求，重視知識、技能、態度的學習與行動整合，期待學生的學習能夠知行合一。部定課程部分，包含語文、數學、社會、自然科學、藝術等領域課程，全盤依照三面九項的核心內涵進行修訂，而校訂課程則重新規範為由學校安排的彈性課程。108 課綱規定，學校可將彈性學習時數依學校發展方向與社區特性需求，規劃為跨主題課程、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程以及本土語文等其他課程。在國小階段，除了極少部分的學校將彈性時數規劃為技藝式的社團活動之外，多數學校則將彈性時數規劃為主題課程來實施。

### 二、國民小學校訂課程主題化的意涵

要落實彈性課程校訂化，就須先了解主題課程的意涵。主題課程（Thematic courses）是依據學生或教師感興趣的主題，由師生共同計畫或學生自己計畫，針對一個主題深入探討；強調自主學習，重視學生內在的學習動機，是一個教與學互動的歷程，更是符合 108 課綱自發、互動、共好之核心要素的課程。在主題課程當中，學生能主動參與、發想與創造，也能與自己有相同興趣的學習者一起學習，所以彼此能夠相互探究、互為鷹架。因此，筆者認為主題課程應具有以下意涵：

#### 1. 課程要完整

彈性時數不分配到領域作為加強領域學習的時數，而是在特定主題下，作完整且全盤性的規劃，必要時還需進行跨領域的課程學習與協同教學。

#### 2. 議題能深入

主題課程的特點是跨領域的統整，係針對同一主題進行完整且脈絡化的學習，學生習得的是該主題完整且深入的知識、技能及態度。

#### 3. 內容同生活

主題課程是在 12 國教素養導向的核心概念下發展，因此，主題內容與活動強調生活化、情境脈絡化；且學生習得的知識、技能要能遷移到生活情境中實踐。

#### 4. 學習能主動

主題課程的發展係以學生或教師興趣做為開端，即便一開始是以教師興趣為主，但在教學過程中要能依學生學習的狀況進行調整，以隨時保持學生學習探究的主動性。

#### 5. 活動要平衡

主題課程屬跨領域的統整課程，因此，在教學過程中經常會因會教學內容、教學形式、學生興趣等因素，進行團體、分組或個別化的學習，因此在各種活動型式當中保有平衡性。

#### 6. 學習具挑戰

主題課程係對同一主題進行深入學習，同時擁有探究教學的精神，教學過程中要能透過教師提供的事例和提問，讓學生經由閱讀、觀察、實驗、思考、討論等途徑去發現相應的原理原則，以掌握解決問題的方法和步驟，是一個充滿挑戰性的學習過程。

#### 7. 人際有互動

在主題課程當中學生主動參與，透過不同活動型式的學習，能與不同的學伴合作，並在人際互動與回饋過程當中獲得成長與團隊合作的共同意識性。

### 三、主題課程在國小實施的現況

108 課綱跟 9 年一貫課程的差別，除了能力指標改為學習表現、領域科目數量不同、彈性節數從比例制改為固定制之外，事實上，對教師最大的挑戰在於彈性課程校訂化。這項改革促使學校跳脫單一領域的課程安排，不再依領域需求劃分彈性時數，而是要求教師由教科書導向教學的長年經驗中突破，以主題的方式進行跨領域教學，並設計相關的主題課程與相對應素養評量。新課綱的用意良好，只是這波重視素養教學、翻轉領域學科的浪潮，正撼動著教育現場。依筆者課程審閱經驗與學校現場觀察，教育現場因應彈性課程校訂化的轉化模式，在 108 課綱實施二年的當下約可歸納如下列：

#### 1. 重構模式

本著新課綱自發、互動、共好的理念，結合學校願景與特色發展，依據素養導向三面九項的核心內涵，重新架構課程主軸，規劃新的課程內涵，發想跨領域的主題，並據以研發學年課程地圖與教案，是一個重新建構的課程。在此模式中，學校原本的特色課程可能僅有少數符合重新建構課程內涵的內容才會被保留下

來，也因此對教師的衝擊較大。

## 2. 重組模式

建構 108 新課綱主題課程時，以學校過去的特色課程為主，重新檢視是否符合素養導向三面九項的核心內涵，保留尚且符合的部分、修改與補足不符的部分，並盡量使之符合跨領域的精神，且依各校課程規劃的狀況，不見得會有課程地圖的發展。在此模式中，舊有的課程佔多數，因此在素養導向的課程與跨領域的實踐，需再逐步透過各種策略強化，但對教師的衝擊較小。

## 3. 借換模式

此模式係將過去外加在領域時數的一節課，直接冠上主題之名，意即借用既有的領域課程，雖有主題之名，但行領域課程之實。另外，為求符合 108 課綱自編彈性課程的原則，依然在冠上主題之名的彈性節數上撰寫自編的課程計畫，惟計畫內容仍侷限在原本的單一領域，是對教師最沒有衝擊的課程模式。

## 4. 跳脫模式

課程規劃係依照學校規模、學生社經背景及學校課程特色發展做綜合性考量，因此，跳脫現有的課程架構及主題課程思維，在符合 108 課綱對彈性時數的規範內，以社團發展及技藝學習的方向來擘劃；意即彈性課程社團化。在正式課程當中，將彈性時數規劃為社團學習，納入必修選項，而學生得依照個人喜好選擇喜歡的社團參與。通常學校規模小、教師人數少，且學生社經背景低、家長較無力供學生參加課後社團的學校，更能在 108 課綱的規範下進行此類課程突破，且對教師的衝擊也不大。

主題課程的模式在不同校園文化與氛圍下各自發展，不管採用何種模式，學生學習成效是否達到預設的課程目標，則因主題課程沒有標準化測驗且強調實踐力的表現，而端看學校究否能掌握素養內涵來設計課程並以關注學生學習的角度來監控教學歷程，以及落實課程評鑑的狀況而定。

## 四、彈性課程主題化在國小教育現場的反思

108 課綱素養導向的意涵，跟 OECD 對 2030 年未來教育的想像一致，是臺灣教育改革全球化的最佳證明！只是，彈性時數主題化的規範，在課程思維臺灣跟上全球化的腳步，但在教師專業發展的思維，跟上的是組織扁平與領導權力下放分配的腳步！這樣的政策決策，似乎隱含著政府推動新課綱的立場是：期待跨領域的主題課程發展、教師專業，政府支持、鼓勵，但不強求，只要有就好！然而，教育改革的成功，除了要由上而下的政策領導之外，更要能有由下而上的教

學翻轉。如果上下對內涵的詮釋不一致，教改就只會是表象的成功。因此，彈性課程主題化在教育現場的反思如下：

### （一）落實彈性課程主題化，政府在教師專業銜接上還可以準備什麼

彈性課程校訂化不僅考驗學校行政人員配課與排課的智慧，更考驗教師從過往領域教學和教科書導向教學的長年經驗中突破。當彈性課程主題化之後，教科書的框架消失，再加上對主題課程的概念不熟悉；究竟該如何設計具有素養與兼具自主學習的任務活動來結合主題課程，讓第一線的教師頓時感到茫然而不知所措。過去在 9 年一貫推動之際，政府雖大力推動課程統整的合科教學，但當年的合科教學，係將單一科目整合為一個領域，例如：國語＋英語為語文領域、歷史＋地理＋公民為社會領域。在領域科目上是整合了，但在學校依然以學科科目方式進行排課與授課。而 12 年國教的跨領域教學，可謂 9 年一貫統整課程的再升級，是從學科科目統整為領域，並跨越領域統整為主題！這樣的教改變革，需要教師由下而上的配合，教師專業的展現尤為重要。教師專業就是對學生學習負責（McMahon，2008）。因此，在面對 108 課綱校訂課程主題化的發展，為了在主題的規劃上依然對學生學習負責，筆者認為政府在教師專業上需聚焦下列能力的培養：

#### 1. 主題（thematic）課程發展的能力

包括對跨領域的主題課程應有的概念、主題網的規劃、主題課程的發展、情境融入主題與生活化概念、問題解決與任務導向的活動模組等。

#### 2. 主題課程的教學設計（Instructional design）能力

一個主題可以進行一個月，也可以長達一個學期；當主題愈大，其下的教學可能是數個活動、也可能是好幾個不同的方案(project)組成。因此，這些非屬於領域範疇內的活動跟方案，就需由教師參佐學生能力來設計相對應的活動。

#### 3. 協同合作的能力

主題課程與教學涉及的範疇廣泛，非過去習於單一領域或單一專長的教師能力所能負荷；為了讓主題課程內容更豐富，在課程發展、教學設計或課程實施當中，皆需透過不同領域教師的互動激盪與協同合作方可促成。當然，這需要協同教學的教師們充分共備課程並相互理解與認同，也牽涉到學校行政人員的配課與排課技巧。因此，要能落實協同教學，政府在授課節數的放寬與學校行政人員的排課技巧都需有共識。

#### 4. 素養導向教學評量設計的能力

108 課綱重視學生學習在生活實情境下的應用表現，因此，在主題課程發展與教學設計的同時，就需將素養的概念納入，並同時考量素養評量的可行方式納入教學設計當中，包括：任務派遣、開放性問答、作品評量、專題報告等。

目前，政策規劃的研習多著重在素養評量，其他面向較少。試想，本土語言教師進行教學都需取得認證了，何以新課綱最精華的校訂課程「跨領域主題課程」卻期待教師自己摸索就能上手！政府雖辦理諸多新課綱的研習，但都以「鼓勵」教師參加居多！如何讓彈性時數落實為跨領域的主題課程以避免虛有主題之名，以及是否該規劃跨領域主題課程為學分制、專長時數認證，實作工作坊等，都是落實新課綱的必要思量。

#### (二) 落實彈性課程主題化，校長在學校領導上應該做什麼

學校教師不會為了實踐新課綱而進行教學創新，但會為了「我想改變」而去創新；校長的首要任務就是激勵教師引發集體效能感。在具有集體效能感的學校中，教師會相互模仿、分擔責任，為共同信念承諾並相互學習（Malloy & Leithwood, 2017）。而影響教師專業及集體效能最重要的是學校文化，在正向的校園文化中，成員彼此分享願景和目標，且是合作關係（McMahon, 2008）。因此，為落實彈性課程主題化、營造正向校園文化與影響教師專業發展，校長應有的作為簡述如下：

##### 1. 建立學校特色願景

透過 108 課綱彈性時數轉型的契機，經由危機意識凝聚向心力，從變革當中溝通學校特色，建立主題課程的特色願景。

##### 2. 經營學習型的校園

聚焦主題課程的焦點，營造全員學習氛圍精進主題課程的教學實務，適時展現進程成效，以持續激勵學習。

##### 3. 強化主題課程概念

透過集中式研習方式進行政策與概念宣導，並善用分布式領導共同備課與實務操作，或以社群工作坊參與方式精煉基模等都是可以嘗試的方法。

##### 4. 建立全員信任感

信任是學校改革的必要元素，沒有它，教師就不會共同努力實現變革，也不

會有動力在必要時突破現況（Malloy & Leithwood, 2017）。因此營造正向溫馨的校園氛圍是為必要。

108 課綱彈性課程主題化的改革，校長除了學習型校園的營造與促進教師專業外，本身也必須要能跳脫校長遴選制度所帶來的壓力，才能在教改的浪頭下拾起勇氣引領學校成員突破舊課程的框架。

## 五、結語

在全球化與國際化的浪潮下，因應趨勢發展的 108 課綱是逐步落實臺灣百年樹人的重要進程，但在即將邁入第三年之際，全盤檢視校訂課程主題化發展的成效實有必要；雖然在這波教改的過程當中，也許會因學校情境、組織文化、策略過程、校長遴選制度附帶權力制衡的負面影響等因素而難以取得共識，造成校訂課程主題化的詮釋多樣不一，但只要政策制定層級與學校層級的校長、教師能對主題課程的內涵有共識，並能明確的聚焦在教師專業發展，師資培育機構的職前訓練也著重於此，才能讓 108 課綱彈性課程主題化的教育改革在教室裡的教學真實發生！

## 參考文獻

- 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。
- Cruickshank, V. (2017). The Influence of School Leadership on Student Outcomes. *Open Journal of Social Sciences*, 5, 115-123
- McMahon A. (2008). Professional Development for School Improvement: Are Changing Balances of Control Leading to the Growth of a New Professionalism? *Teaching: Professionalization, Development and Leadership*. (99-117). Springer, Dordrecht.
- Malloy J., Leithwood K. (2017). Effects of Distributed Leadership on School Academic Press and Student Achievement: How School Leaders Contribute to Student Success. *Studies in Educational Leadership* (pp.69-91). Springer, Cham.



## 落實國小 108 課綱課程之因應與反思

梁慶銅

南投縣碧峰國民小學學務主任

### 一、前言

學校課程計畫是學生學習的藍圖、課程公共對話與溝通的重要文件；透過學校課程發展委員會的組織與運作，提升國民教育階段的學校本位課程發展。然而課程發展須考量不同學習階段的教學目標，配合學生身心發展之需求，提供彈性多元的學習課程，滿足學生適性發展，並支持教師課程的研發與創新。

十二年國民基本教育課程綱要規範（簡稱 108 課綱），含括學校本位課程有關部定及校訂課程之規劃；學校課程發展委員會應熟悉學校教育願景，並發展學校本位課程；掌握學校課程計畫，展現學校本位課程規劃之具體成果（教育部，2014）。

因此，本文透過觀察訪談校長、教務主任以及低年級導師，有關於落實校訂課程所採取的策略與因應方式，進行歸納與反思。

### 二、國小落實 108 課程綱要的策略與因應方式

108 課綱的核心精神，是把國家的教育權還給孩子的學習權，亦即，把國民學習權取代國家教育權，實現以學習者為中心的教育，重視適應現在生活及面對未來挑戰所應具備的知識、能力與態度。筆者服務學校在 108 課綱落實上採取以下策略：

#### （一）校長成為課程推動的領頭羊

彈性、創新深耕教師專業，更用心照顧弱勢學生，並發展所有學生都能涵養帶得走的核心素養能力，符應家長及社區的需求，是本校校長對 108 課綱落實的重要核心理念。

在整合教師理念中，校長透過各種正式和非正式場合，例如行政主管會報、學年主任會議、教師晨會的場合，闡述新課綱下學校短、中、長期的辦學理念與學校發展願景，帶領行政團隊與老師了解教育政策走向，藉此強化落實 108 課綱的動力並關注學校未來課程發展方向。

此外，校長的身教榜樣與執行力會帶動學校成員快速動起來，共塑學校的課程發展願景。在朝向目標前進過程中難免產生衝突與碰撞，但透過 ORID 的四個

層次的焦點討論法，包含 Objective（客觀、事實）團體成員聚焦主題，了解外在客觀事實；Reflective（感受、反應）檢視個人對主題的反應，喚起內心情緒感受；Interpretive（意義、價值、經驗）連結解釋前述感受的問句；Decisional（決定、行動）找出決議和行動的問句（Christensen、Hall、Dillion & Duncan，2017）。快速聚焦問題進行專業對話的分享模式，以更具體彈性而聚焦的機制，作為與成員溝通互動的基礎，讓學校呈現出不同的活力與朝氣，雖然 108 課綱的推動才剛起步，也已經逐步改變老師的課程教學觀點。

## （二）教務成為課程推動的舵手

教務主任是落實 108 課綱推動的靈魂人物，扮演校本課程規劃與推動的關鍵角色，融通校長辦學理念與老師實際進行校訂課程實施現況，進行校訂課程推動的相關前置作業，包含學校校訂課程願景的凝聚、外部資源的導入、不同領域間師資課程的調配等。還要考量延續學校發展的重點特色，學生社團課程活動的規劃實施，以及《十二年國民基本教育課程總綱》所納入的 19 項議題，包括性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等（教育部，2018）。

在全校理念共識中，考量學校當前的處境與需求，規劃合適的研習議題，尋覓不同領域專長的講師到校經驗分享，提升教師課程設計與實施的專業素養。在具體落實上，首先透過週三下午教師研習，邀請中央輔導團輔導員到校分享 108 課綱的核心理念以及推動模式。其次帶領教師到鄰近縣市取經 108 課綱的前導學校，並邀請前導學校的校長和老師蒞校分享校定課程實作經驗。最後在教務行政上，安排教師工作坊進行規劃校訂課程的討論與設計。

此外，教務、學務及輔導三處室共同進行課程規劃分工，針對 19 項重大教育議題的課程規劃，安排融入定期宣導或是領域課程內。其中教務專責科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育等議題；學務專責人權、環境、海洋、品德、法治、能源、安全、防災及戶外等教育議題；輔導專責性別平等、生命教育、家庭教育、生涯規劃等議題，進行相關的課程規劃、設計、實施與成果彙整。再者，利用暑假全校教師共同備課時間，進行整體課程規劃與審視，將 19 項議題融入各科各領域課程相關部分提出進行分組討論。最後 19 項重大議題課程的追蹤落實與督導，則由教務統籌辦理。

## （三）老師成為課程實施的實踐者

108 課綱前導學校的經驗與資料分享，能夠直接而快速協助老師在課程規劃

的進行，除了課務的規劃與執行有完整而明確的方向之外，前導學校資料的分享可以大大降低老師進行校訂課程的難度。透過模仿前導學校過去成功的發展模式，並引用已建置完成的教案與學習單，進行微調轉化為適合自己的課程規劃。

由於前導學校的經驗分享與資料提供，大大減少探究與摸索時間，也降低自行進行課程設計規劃與實施的壓力與焦慮，而透過行動研究的概念採滾動式修正的方式，當課程規劃設計實施之後，隨即進行觀察記錄回饋分享等，專業對話模式機制。在教師社群團隊的支持之下，課程持續的滾動修正逐漸符應學校的課程需求。

### 三、108 課綱推展的反思與因應策略

#### (一) 教師進修模式

教師進行有效教學是學生成功的關鍵，然而隨著 108 課綱的推動，教師的工作任務也需轉化為課程的規劃與設計者。因此，教師進修必須隨著課程任務的轉化進行調整，在過去九年一貫課程時期，教師的主要工作為教學任務。現在學校除了原有的教學工作之外，也必須進行校訂課程的設計與實施。

就本校實施的經驗而言，前導學校成功的經驗可以有效協助本校發展課程架構。當然，校訂課程在發展的過程中，導師、科任師、學校行政甚至家長，都會有不同的想法意見，此時，教務的進修研習規劃安排就顯得重要，在教師進修上，學校安排一系列加深加廣的主題，首先是認識 108 課綱以及如何結合教師專長、學校特色、家長要求及學生期待等。其次為學校 108 課綱預計推展的模式，究竟是全校同時推動或是從低年級開始逐步實施，都必須取得全校的共識，並進行進修課程的安排規劃。最後，教師專業社群必須符應教師的需求，才能讓社群長久持續發展。透過社群激起教師課程設計的動能與熱忱，學習成功典範，鼓勵教師分享課程設計的理念與實施成效，強化內在及外在獎勵機制，都可以讓教師在社群中找到發表的舞台，並有更大的歸屬感。

#### (二) 課程發展與實施

由於學校處於農村，因此 108 學年度制定校訂課程時，透過研習即以低年級的「食農教育」為主軸進行規劃，實施一個學期之後，發現低年級學生實際操作與課程目標存有落差，例如：(1)菜圃位置不利於學生進入除草、澆水。(2)為避免學童被毛蟲、隱翅蟲叮咬，除草工作大多落在導師身上。(3)選擇容易種植的地瓜葉，收成固然無憂，但無法增進學童觀察的興趣。(4)老師缺乏相關農業方面專業知識，無法馬上滿足學童求知的欲望。總而言之課程設計與執行過程，發

現缺乏引發孩子學習動機及興趣的要素。

面對 108 新課綱，導師當下只能懷著且戰且走的心情，希望透過學校安排的研習，將校本課程寫得更有條理，更具延續性。因此下學期開始將課程調整為「自然寫手」，自然寫手乃透過學生實地觀察操作，除搭配語文課程，也可跨領域（如：生活、自然）帶領孩子觀察校園中特有的植物生態，並參酌前導學校所提供的模式與教學檔案進行課程的規劃，設計符合學校本位、願景、學生能力的學習內容，讓校訂課程更符合學生需求。

另外，針對 19 項議題學校採取處室專責劃分，以及結合各科領域會議和校內定期的學生週會方式進行宣導，所需宣導議題眾多實際上，很難將 19 項議題進行更深入的課程規劃設計。因此，在未來課程的規劃上，可以採取分年段主題重點的方式來規劃議題課程，可隨著不同年齡層的學生認知程度，安排適合該年段的議題學習課程主題，而讓 19 項議題的課程學習更深入且完整。

### （三）素養教學導向教學實施方式

一年級的自然寫手課程著重讓孩子養成良好的觀察習慣與態度，融合實地體驗後的記錄，寫成一篇關於所觀察植物的簡單說明文。其優點：(1)學生會主動關心所觀察植物的一切變化。(2)記錄表便於填寫，不會造成學生書寫上的負擔。(3)學生僅將觀察記錄語句串連，就能完成文章與他人分享。(4)語文教學是老師的專業，因此也不會加重老師教學上的負擔。經過近一年來的設計實施，發現學生比較能接受「自然寫手」模式的學習方式，授課老師也不需要花費過多的心力在照顧所栽植的作物上，學生也能夠盡情地就現有校園的植物進行觀察與學習，將之轉化為自己的學習能力指標。

綜合上述，校訂課程的規劃採彈性的方式，從學生的學習回饋情形及時調整課程內容或授課方式，學生學習得更投入，老師也更能夠專注在自己的課程設計規劃，從簡單容易進行的課程設計入手，逐步累積課程設計與實施推動的經驗。

### （四）未來課程改革具體策略與方向

課程改革是持續不間斷的教育改善活動，若能善用科技進行知識管理，將校訂課程中所發展課程設計檔案資料，進行知識的建檔分類儲存作為後續學校的課程教學資料庫。安排專責的文書資訊行政工作，透過學校雲端硬碟進行各領域課程知識的建檔，讓課程知識得以延續並減輕課程設計規劃的壓力。

此外，未來課程改革的方向，首先在教學節數的掌控安排要更加精準；其次

對於學生的學習觀察面向，可以從校園植物的觀察擴展到生活社區的觀察；再者在跨領域教師間的互動交流上，能夠在每次共備會議結束之前，訂定好下次討論主題，讓協同教學準備活動更順暢；最後在行政支援上，採取彈性、創新與積極整合的態度，支持教師的校訂課程創新。

#### 四、結語

108 課綱的實施是世界潮流的趨勢，教師必須是課程的轉化者，所關注的是以學生為學習的中心，課程的實施必須符應學生的需求，隨著學生的需求進行課程的規劃與設計，而學校除了是教學資源的提供，也應該是課程實施成果的評鑑者，而隨著校訂課程的推動與實施，課程實施成效的評鑑亦應隨之展開。

教師專業社群公開觀議課，在課程改革中具有重要的關鍵因素，透過專業熱忱的領頭羊來引領教師專業社群的營造，讓教師間有許多扶持的力量，也讓教師在校長及行政規劃下，獲得成長，達到教學相長，造福學生的目標。

#### 參考文獻

- 教育部(2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱(110.02修正)。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/Website/11/WebContent/35922/RFile/35922/96144.pdf>
- 教育部(2018)。附錄二 議題適切融入領域課程綱要(107.03).pdf。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/file/26078/60009.pdf>
- 洪慧芳譯(2017)。創新的用途理論(Christensen, C. M.、Hall, R. H.、Dillion, K.、Duncan, D. S.原著，2016年出版)。臺北市：天下。



## 高級中等學校推動新課綱品德教育之策略

詹景陽

國立宜蘭高級中學教師兼秘書

洪文友

國立頭城高級家事商業職業教師兼進修部主任

### 一、前言

為了落實十二年國民基本教育課程的理念與目標，新課綱以「核心素養」做為課程發展的主軸，希望能夠有助於各教育階段之間的連貫和各領域或各科目之間的統整。亦即「總綱」中的核心素養需要透過「各教育階段」的核心素養和「各領域或各科目」的核心素養加以「轉化」方能落實。而「各領域或各科目核心素養」與「各領域或各科目學習重點」之間，需要彼此呼應、雙向互動（教育部，2015）。在上述的核心素養課程架構中，「品德教育」屬於核心素養三面九項中「社會參與」面向中的「道德實踐與公民意識」。十二年國民基本教育重視「核心素養」的培養，「核心素養」是指個體為了適應現在生活以及面對未來挑戰，所應具備的相關知識、能力與態度。強調學習不應侷限於學科知識及技能訓練，更應強調情意與態度，結合學習與生活，邁向全人的發展。在課綱輔實施將滿二年之際，本文擬就高級中等學校因應新課綱下的品德教育策略作一探討。

### 二、新課綱核心素養觀點下的品德教育

業已正式實施的十二年國教課綱，順應國際趨勢採用「素養導向」的課程與教學方式，「核心素養」涵蓋更寬廣和豐富的教育內涵，它可以彰顯學習者的主體性，不再只以學科知識為學習的唯一範疇，而是關注於學習者如何將所學的內容整合運用於生活情境中，以及在生活中能夠實踐力行的特質（教育部，2015）。亦即核心素養指的不只是一個人適應現在生活和未來挑戰時需要的「知識」和「能力」，同時也包括個人面對各種生活情境或挑戰時，所具有的「態度、情意、價值與動機」等（教育部，2015）。而正式教育中的品德教育則應包含誠實、信任、合作等價值（Aristotle, 1992）。

長期以來不僅大部分國家將「道德教育」或「品德教育」融入到學校正式和非正式課程中，且德國、瑞士、日本、韓國等國更將「倫理」或「道德教育」正式單獨設科（Treml, 1994）；透過特定的課程教學時間，進行一系列地價值與道德思辨課程和教學活動，協助學生更完整且持續地發展其個人的道德判斷標準與價值體系（吳美瑤，2019），這些國家的課程與教學規劃模式或許值得我國教師落實「道德實踐」核心素養課程教學時的參考。

為因應新課綱下之品德教育，依據：「教育部品德教育促進方案」及「教育

部國民及學前教育署補助辦理學生事務與性別平等教育及輔導工作要點」，指出了：所謂「品德核心價值」係指人們面對自我或他人言行，基於知善、樂善及行善之道德原則，加以判斷、感受或行動之內在根源與重要依據，其不僅可彰顯個人道德品質，並可進一步形塑社群道德文化：諸如「尊重生命、孝悌仁愛、誠實信用、自律負責、謙遜包容、欣賞感恩、行善關懷、公平正義、廉潔自持」等。至於「行為準則」乃指奠基於品德核心價值，加以具體落實於現代生活的不同情境中各個群體的言行規範（教育部，2019）。

因此，教育部提出了學校 10 大品德推動策略如下：(1)納入校務發展計畫；(2)列入課程及創新 6E 教學；(3)發展各類融入品德教育的生活教育、社區服務、體育、藝文、閱讀及環保等活動；(4)行政團隊品德領導；(5)統整運用校內外資源；(6)親職與社區品德教育；(7)教師專業與生命成長活動；(8)彰顯品德核心價值之校園景觀與制度；(9)多元評量學生品德認知、情意與行動；(10)建立自我檢核與改善機制（教育部，2019）。這些皆可以作為高級中等學校推動品德教育的指導方針。

### 三、高級中等學校品德教育的現況與問題

我國的傳統教育，一直都是以品德教育為整體教育的核心目標（李奉儒，2015）。十二年國教課綱的實施，更加強調品德教育核心素養的生活實踐（教育部，2014a），根據〈教育部品德教育促進方案〉，學校必須根據社區特性與民主原則，與家長、教師、學生充分討論學校核心價值，並訂定行為準則，學校並可依據〈教育部品德教育促進方案〉之內容提出具體的品德教育策略，因此，在品德教育之規劃與設計方面，學校被賦予更大的創意空間，而相對的，學校方面所擔負的責任也就更大，更應在新課綱的範疇內，新創更多提升學生品德的價值意義與內容。

然而，即便在高級中等學校的教師本身認同品德教育的重要性並有意推動，但品德教育並非課表上的既定教學課程，自然各校推動的成效不一。其中較為常見的方式主要是藉由故事、演講、文章及影片宣導等方式來傳達品德核心價值的概念。雖然許多學校會增加讓學生體驗的項目，但這些體驗項目的持續力往往較為短暫。且是否能有效內化成為願意遵守的核心價值，效果尚有待檢驗。此外相較於其他學科教育，品德教育也較為缺乏有系統的教學策略。

高級中等學校在整體教育發展的歷程中扮演著中介國中小與大學之間承先啟後的樞紐角色，對於品德教育的配合推動更具重要性。新課綱將「道德實踐」納入核心素養之中，並同時也將其列入重要的十九項議題之一，也帶給高中職老師在教學上有更廣的教學討論與思辨的空間。

多位學者曾提出品德教育「單獨設科」是多數教育人員與家長期望之品德課程模式等（劉秀嫻、李琪明、陳延興、方志華，2015）。但新課綱著重於將品德教育的議題融入到各領域或各科目中。例如在語文領域：可運用具有品德教育意涵的文本或素材，引導學生進行思辨、討論與反省；在社會領域：可將歷史、地理與公民與社會等學科知識，結合品德核心價值與關鍵議題予以深化；在數學領域及自然科學領域：可讓學生於探究、批判與問題解決等學習活動中，適度連結品德議題；在藝術領域：可藉由藝術學習與人文涵育，激發學生對於品德的想像、情意發展與人格陶冶等；在健康與體育領域及綜合活動領域：可透過各類競賽與活動，強化學生品德精神及其實踐能力與行動等（教育部，2017）。而關於品德教育實施策略推動時間方面，學校實施品德教育推動時，其實施策略應該在期初校務會議開會前，成立品德教育推行小組來研擬項目。其實施成效應該在期末校務會議開會前，實施期末檢討會，改進實施成效。

#### 四、高級中等學校推動新課綱品德教育的策略

高中生正值品德形塑之際，學校應讓品德教育的推動可以受到更多的重視與落實，筆者以為，為落實新課綱，以下策略應特別予以重視：

##### 1. 推動道德實踐之「核心素養」教學

各科教師若能在課程設計、教材發展、學習評量和教學評量上，引導學生發展其道德認知、道德情感，以及面對實際生活情境時，能表現出道德思辨和道德行為的反應，將有助於培養學生道德實踐的素養。學校可以成立品德教育課程教學輔導團和教師社群等，更積極地推動各種品德教育促進方案和評鑑機制以及更有系統地規劃家庭、學校、社區的品德教育內容方案。

##### 2. 實施品德教育的「議題融入」教學

新課綱將品德教育納入十九項重要議題中，其議題實施時應注意的事項，包括了課程發展、教材編選、教學實施、教學資源與設備、學習評量等（教育部，2017）。品德教育議題融入各領域和各科目的規劃，應包含正式與非正式的課程與教學，其內容應該涵蓋有關品德教育議題的知識、技能和態度。此外，也可以將「品德教育議題」規劃在學校的彈性學習課程、彈性學習時間和校訂課程中。在品德教育教材的編選上，應以學生的經驗為中心，配合學生道德發展的心理學原則，選取與學生生活連結的教材。在教學實施方面，可以運用人物、典範、習俗、節慶、文化、環境設施的介紹等，將其適時地引入到教材中，並經由問題思辨與討論、批判、反思和對話的師生互動方式，積極地營造開放、友善、關懷、自主、自律、熱情、互動的教與學的環境和校園文化。在教學資源與設備方面，學校可以組成「品德教育課程發展研究會」，並透過「學校課程發展委員會」、「議

題發展諮詢小組」、「各領域科目課程與教學發展研究會或聯席會」等推動，促進品德教育議題的課程發展和教學實踐（吳美瑤，2019）。

### 3. 結合品德教育「6E 教學方法」融入教學

依據教育部《議題融入說明手冊》公告的內容，其學習主題包含四個部分：品德發展層面、品德核心價值、品德關鍵議題、品德實踐能力與行動（教育部，2017）。從這四個層面可以具體結合品德教育的「6E 教學方法」融入教學：即典範學習（Example）、啟發思辨（Explanation）、勸勉激勵（Exhortation）、環境形塑（Environment）、體驗反思（Experience）與正向期許（Expectation）。如此定更能彰顯成效。

### 4. 增辦品德教育的研習活動

運用綜合活動時斷時，邀請學者專家到學校演講有關品德教育的內容，鼓勵教職員工生參與有關品德教育的研習與演講。

### 5. 加強落實「口號」與「實踐」於日常生活

學校教育影響家庭教育，形塑良好品德於社會教育中。

### 6. 落實品德教育精神的實踐

學校舉辦的各項活動，應該融入品德教育，讓學生學習除了校內的課業外，也了解教育的內涵是在具體落實品德教育精神的實踐。

### 7. 每學期週會時間，進行宣導與機會教育

諸如：邀請專家學者辦理反毒教育宣導、宜蘭縣稅務局進行租稅教育宣導、縣警局進行交通安全教育宣導等。利用班會時間，討論、澄清與思辨生活中實踐之行為準則。

### 8. 科際之間協同教學或融入課程

每學年透過社會領域公民與社會課程及利用資訊融入課程，教導學生法規常識，並參加法規資料庫競賽活動，增強法治教育之理解與實踐。

### 9. 落實美感教育

在學校開放空間與校園角落陳列美術展覽學生作品。啟發學生多元感官及認知、想像創意、知識整合和意義表徵，讓學生個人及學校整體的生活更美好。

此外，值得一提的是，需重視品德教育的實施成效。應於校內組成行政、教師與學生的評鑑小組，對學校推行品德教育實施考核。校外舉辦親職座談，讓社區家長參與學校本位品德的評鑑。

## 五、結語

總之，新教課綱對於「品德教育」的「核心素養內涵」和「議題融入說明」，已經有相當完整且系統地說明和規劃。學校如何將「品德教育」落實於實際的教學實踐，並與學生的生活環境密切關聯，以培養他們在面對現在與未來各種變動的世界時，仍然能具備良好的品德涵養，此將攸關整個臺灣社會文化的未來發展（吳美瑤，2019）。高級中等學校除以上本文所述策略之外，更宜有效整合或運用家長、社區及民間各類資源，並將品德核心價值擴展至家庭及社區。亦可與鄰近同層級或跨層級學校合作，透過成果發表與經驗分享，帶動整體學校社群之品德教育發展與永續經營。未來則宜以：(1)強化學校品德核心價值；(2)重視教師意見，充分討論以凝聚共識；(3)辦理教師與家長品德教育知能研習；(4)充實教師品德教育知能等方向為著力點，形成學校永續之重視品德教育的組織文化。

## 參考文獻

- 李奉儒（2004）。九年一貫課程中實施道德教育的困境與突破。**學生輔導**，92，38-55。
- 劉秀嫚、李琪明、陳延興、方志華（2015）。品德教育現況及因應十二年國教課程改革之調查研究。**教育科學研究期刊**，60(2)，79-109。
- 吳美瑤（2019）。十二年國教課綱「核心素養」與「議題融入」的品德教育之實踐。**臺灣教育評論月刊**，8(10)，44-50。
- 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（2014a）。教育部品德教育促進方案。新北市：國家教育研究院。
- 教育部（2015）。十二年國民基本教育課程綱要—核心素養發展手冊。臺北市：教育部。
- 教育部（2017）。十二年國民基本教育課程綱要—核心素養發展手冊。臺北市：教育部。

- 教育部（2019）。品德教育促進方案。取自 <https://depart.moe.edu.tw/>
- Treml, A. K. (1994). Ethik als Unterrichtsfach in den verschiedenen Bundesländern. *Ethik und Unterricht*, 18-29.
- Aristotle (1992). *The Nicomachean ethics (NE)* (D. Ross, Trans.). Oxford, UK: Oxford University Press.



## 108 課綱素養課程學與用的思考

張志明

雲林縣新生國小校長

雲林科技大學技職所博士候選人

### 一、前言

人類面對環境與氣候變遷，會轉化、演繹成集體記憶，用壁畫、口說文傳的神話故事將它紀錄下來，洪水與射日傳說就變成跨文化與種族故事。故事裡，充滿了前人解決問題的智慧與面對無解的環境與氣候問題的禁忌，歷數代演化後變成當代知識社會學，最後則回到教育系統變成教育的形式與內容。喬治·歐威爾的反烏托邦小說「1984」：「誰控制了過去，就控制了未來；誰控制了現在，就控制了過去。」，知識詮釋權的重要性不言可喻。

時序進入現代，小學是體制教育的伊始，學校是孩童履夢的第一步，是家長造夢或追夢的開始。執教者於學校造浪時，浪起浪落間湧起孩子未來夢想。

《史記 貨殖列傳》：「農不出乏其食，工不出乏其事，商不出三寶絕，虞不出財匱少。」百工各業分化是社會演進中的結果。誰為農？誰為工？在追求下一階段美好前，需要透過社會協商與妥協，政策擬定與實踐。這些社會契約的制定充滿了許多技術物。Langdon Winner 大哉問「技術物有政治性嗎？」Do Artifacts Have Politics?（方俊育、林崇熙譯，2004）。社會契約所架構的典章制度技術物蘊含有當代人思維及政治折衝後所產生的意識型態，它不是「中立的功能提供者」，有可能經由政治媒介後放大功能，也可能掩蓋它試圖掩蓋的（Chang Wen-wei, 2018）。墨爾本鴿子過多，於是製造假蛋以減少鴿子。人在都市中失去自然，就會想要創作一種自然，如庭院與沙池。技術物充滿政治性，也充滿文化氛圍。

視野轉回教育，為符應全球化所構築的理想世界，我們所信以為賴的國際觀、史觀與課程營造，所培植人才就有可能需要進入跨國公司、世界分工體系，最後以世界為家，讓故鄉成為神話。而教育就是扮演著都市擴張裡，向偏鄉吸收養分的推手。「山上」教育越成功，「山上」越容易空（括號二字，可置換成偏鄉、海邊、東部），如前段所述：「誰決定了歷史，誰就有權力詮釋未來」。

歷史學研究過往生活規律及其文化資產，社會學研究當代人社會體系、政經制度。文化研究則是涵蓋前二者，期待從文化中去享受時間淬練下來的資產，從中找出生存之道及未來演進的規律。研究者期待藉此文探討素養導向課程學、用間的技術物與文化，藉此提出校訂課程發展的具體建議。

## 二、素養課程新意義

### （一）課程是通訊協定

螞蟻靠著賀爾蒙化學機制，在觸角動、靜間釋放訊息，解碼、譯碼。人類社會，發明語言、文字、度量衡、貨幣...等社會機制以為溝通、傳承、交換，甚至為恆守價值。國際油價以美元計價，數位通訊 TCP/IP 為溝通定址，1G 走向 5G 的規格競逐，這些都是通訊協定。誰掌握了通訊協定話語權，誰就掌握了經濟與政治權勢權。

學校裡該有什麼課程？是社會集體意識，具時代感的聯集合。古時六藝，科舉策論取士，歐洲中古大學前的文法邏輯訓練。學校課程內涵會貼合社會脈動隨時代轉換。近數十年學校教育內涵從科目到領域，乃至素養導向，都是期望學子走出校門能為社會所用，為發展所需。因此研究者將課程稱為進入地球村的通訊協定。

### （二）課程變革作為世界接軌技術物

隨交通移動與資訊流通，國際比擬也越發頻繁，國際界限趨近於薄膜似的存在。這一波教改有以「核心素養」入規程，也有以「21 世紀技能」、「21 世紀資質、能力」、「21 世紀素養」或「跨域素養」指稱（楊俊鴻，2018）。臺灣 108 課綱，納入 OECD 國家的核心素養，芬蘭主題課程概念，日本公開課、學共，更有肇基於前數年的閱讀理解，乃至後來的國內眾多創發教學，諸如溫美玉、張輝誠，翻轉教學，磨課師等概念，融合了多道程序與工法。

臺灣亟欲與世界接軌，不得不在乎國際間所認知的人才養成趨勢與方向感，並兼顧產業發展方向性。臺灣實施 12 年國教，將義務教育延伸至高中，即期待能藉此套課程之施展「作為與世界接軌的技術物」。

### （三）課程實踐是社會運動

社會運動是先知先行者意識社會路線偏誤，或縫隙過大，試圖矯正以彌補差距、實行社會正義的縫合技術。

希臘時代即有公民社會倡議以求彌補君王制的寡聽，民主化後代議政治興起，而後代議制的設計缺陷促使公民社會崛起。學校課程應該扮演類似先知先行及回饋修正等多元角色，在學以致用、用以致學的反身性中，修正課程理論，提供社會演進的不足，用實際參與以打造社會未來性。

若說「司法院釋字第七四八號解釋施行法」是同婚社會運動的補給站，研究者認為其起點應回溯自民 93 年 6 月的「性別平等教育法」，用教育介入社會改革，沒有性平教育的中介十數年，不會有後面同婚的社會改革成就，「課程實踐是社會運動」的一環。

#### (四) 課程是社會變革與創新的手段

108 課綱賦予國定課程與校訂課程橋樑架構，部定課程嚴謹中賦予教師詮釋空間，校訂課程看似寬鬆可自訂，卻也規範著社團、探究式課程、特殊與其他四項課程安排，這是校內課程的教改，充滿社會變遷及課程技術物，其課程決定、工法、詮釋權、話語權，均是社會未來是否繼續创新的手段與策略。

例如彰化南郭國小參與文資保護，雲林成功國小參與紫斑蝶護生課程設計，其他如廣達文教長期從事游於藝及設計學習以介入教學，社大全促會進行 108 課綱社大與中小學攜手合作計畫，均是課程參與社會變革與创新的介面。

#### (五) 課程具能動性，隨時間積累而演化

社會學者紀登斯（Anthony Giddens）主張人與社會產生互動，互動行為部分與結構相生共伴，部分則具主動性，能動性、行動性（agency）（賴光祺，2007）。課程是知識社會學的副產品，是社會互動後的文化遺產，「課程」應一如紀登斯所言具能動性，「課程，具流體性，不是固體」。

時間是釀造演化的成因之一（高涌泉，2009），課程也是如此。以食農教育內涵演進為例，早期的實用型田間實作，後來抽象變成敬天惜物、從土地到餐桌，再後者則是指導去除焚耕慣習融入新科技：無人機、數位滴灌系統…。課程將隨著實踐歷程與技術物研發，最終進入職場、進入社會接受檢驗，而後演化產生另一套新的論述。

### 三、轉化學用以建構素養課程

知識建構過程中，礦脈越挖越專一，當所得學理反饋進入學校、課堂成為教材時，為使學子廣學強記不偏廢，往往去脈絡而碎片學習，最後學術殿堂的典範語言與市場語言彼此脫鉤。Martha Boles（1988）隱喻知識的被誤解，表示「世界其實是單一的，但我們卻發明了網去撈取海洋中的物件，以為被撈到網裡的就是全部…錯的不是網，錯的是我們的誤認」。學與術，學與用，距離並不遠。

### （一）爬梳紋理、逆鱗反推

領域知識成為定律或一家之學，有其演繹、歸納邏輯與驗證研究，並經時間鍛鍊，如漢字六書，山川流變地形水文，日月星辰運行等等，其學理於社會互動或知識演化為知識社會學、知識因（廖世璋，2019），我們於課堂中見證學術存在已是完形，遺忘當初造就此形的奇思妙想。想要學以致用，或用以治學，需爬梳學術紋理，溯源學術建構史，逆鱗反推。

以課程進化為例，九年一貫課程興起具行動研究精神的「發展」概念，該時期促成局部體制內革命，以雲林縣為例，小班小校優轉計畫扣緊地方學，以在地文化、物產、地形地貌為出發點，如：華南國小山野教育、華山咖啡文化、成功紫斑蝶等。

此波課程發展所獲助益—「學校」：與社區鏈結，社區肯認，擴張學校能見度，品牌形象建立。「教師族群」：練課程功夫（教材、教學法、班級經營到凝聚教學力於課程）。「學生」：在地認同、同心圓社會認知。「副產品」：創構小校存在價值。這是小班小校以課程扣緊地方學的學用轉化，彼此交織成學用一致的例子。

### （二）生活議題嘗試探究

「議題」是生活中具討論性的主題，不僅涉及尋求答案，更探討各種可替代方案，並分析背後觀點，澄清價值，選擇方案和做決定，甚至產生行動。並具有以下特性：時代性、脈絡性、跨域性、討論性、變動性（國家教育研究院，2020）。

手冊條列共 19 項議題，然而隨時代進步、公民社會開展，需探討的何止這 19 項？領域內知識學理待解決外，新創生社會議題更是多元：同婚，統獨，綠能與核能，跨國貿易保護問題...。這些都是生活俯拾可得、具情境的探究式教材，若能系統性指導學生，以行動研究精神：收集資料、同理心理解、創新後測試修改，再嘗試、發表。

這期間並洞悉學生競合關係、社經背景、正確探究方法，而後擬提方案，讓外造化計畫案與內造化學校自生能量齊頭邁進，校中有校，班中有班，運用零碎時間，讓孩子依興趣、依任務分組學習相異議題。如：班刊編輯、服務 NGO... 除有益於釐清概念，價值澄清外，更有助於學轉用，用以治學。

### （三）異業同盟往下開課

檢視 108 課綱總綱及「高中課程規劃及實施要點」，條文內出現「跨」字，總綱 56 次，「高中課程要點」16 次。從名詞的跨年級、跨學程、跨領域、跨科、

跨班、跨校，到動詞的同科（學程）跨班、同群跨科（學程）、同校跨群。

「跨」字重點在於異質性與橋接，現下用語指稱為斜槓。

因異質而見證存在，在橋接中互用對方因子求新、求變、求未來性。跨字如何進入課程？以研究者所任學校為例，經課發會同意自 107 學年度起，於每週五晨光時間加第一大節共計兩節課時間，以計畫案經費引進業師（木工、縫紉、布藝、電繪、3D 建模、陶藝、音樂），採 BOT 模式（Build、Operate、Transfer）建構「跨域統整性探究課程」，開課時需校內協同備課，也需與業師校外協同備課，預擬社群教師能於三年開設三種跨域課程。其用意在於轉化業界之「用」進入小學之體，於實踐中建構探究式課程之「學」，其架構如下圖示。

未來，研究者期待所任學校能仿「高中課程規劃及實施要點」，嘗試與鄰近高中、職校合作到校協同開課，讓「跨」字在校際間開花結果。

### BOT 模式建構 跨域統整性探究課程



圖 1 以 BOT 模式建構跨域統整性探究課程

#### (四) 跨域課程以練習學轉用

跨領域（Interdisciplinary）指涉兩個以上學門間的互動交融，包含了觀念、概念、方法論、程序、認識論等等之整合，交融狀態裡隨需要而取用（邱誌勇，2014；羊正鈺，2020）。跨域的目的在於：「探索新境界、製造新領域、新應用、新學問」。

賈德·戴蒙「槍炮、病菌與鋼鐵」一書，以物理發展切入而提出文明發展與進程受力於地理因素，亞歐東西軸向的陸軸決定了一切，而不是種族之優劣，這是跨域視野、史觀。跨域後產生新觀點與新視野，並製造了新學問，當然也製造

新領域，新圍牆。

跨域須有新工法引入，例如：PBL、DFC、STS、STEAM 等等治學方法，跨域教學本身不一定具目的性，而在於練習，能洞悉現場以學習遷徙，是工法之學、歷程之學。如何實施跨領域課程呢？研究者認為：

### 1. 漸進式跨域與協同

跨域學習=對象（學生）+歷程（目標的複合程度）。多教師協同等同於多國文化交流。如同景鴻鑫（2009）於龍在客艙所言：飛行是西方造物，客艙裡有個西方思想的駕駛在控制著，兩者要混用得好，需漸進處理，先從跨班群開始，假協同日久成真協同。

### 2. 形隨機能、形隨情境

跨域課程需先解構，找到新介面而混用，形隨機能、情境、容器而混用。跨域過程中組構一套新的認知系統，跨域完成後將產生另一種形式的科目，經歲月後遇新情境，又須重複上述歷程，又被某一種系統性的知識系統給拆解。知識就是在這樣建構、調適、解構，重新建構的歷程中反覆演繹。

### 3. 需求與供給

學校認定的跨越通常屬於「被動的」，主導與認定權在老師身上，課程主動權應階段性，漸次回到學生「主動」認定課程需求，「跨域」課程設計應回應這些「需求」，而不是自以為的「供給」。讓師生共同成為「課程規劃師」，人人均是課程領導人。

## (五) 建構時代性的課程評鑑

鍾宜興（2018）指出，新舊課綱理念是相通的，非斷裂的，實踐差異只在於區隔，找出新策略（strategy）與新技術（technique）。那「課程評鑑機制」是否也應該因前、後課綱改變而發展相異的「課程品味感」呢？

「探索」、「跨域」、「素養」、「實境運用」等名詞出現在教育現場並非新鮮事，然而做為課綱發展重點卻是第一次。中、小學以「前導學校」等之計畫索引導期待能逐步到位，然而常任中小學校務評鑑委員的各大學教授，或課程評鑑的各校課發會，乃至地方政府，是否都已經準備好了，又是另外一件事。

林佩璇（2021）指出學校本位課程是與「國定課程」的對位概念，最後卻常被定格與窄化，成為學校需要準備「一套校本課程」。現實狀況是偏鄉小校被評

鑑時，常需要集體說一個故事，靠山說山靠海說海，課程變成學校展演故事的場域。108 課綱指稱的「校訂課程」，在於「彈性學習課程」，其內涵包含「跨域統整性探究課程，社團與技藝課程，特殊需求領域課程，及學校自行發展的其他類課程」。其組成源於校本、發展、空白課程等幾組概念混成。課程演化歷程相似於生物多樣性，一旦標準化就容易缺乏創新精神。

發展，意味著冒險、找方向，具異質性，應施予評鑑予以監測。九年一貫架構下的校本課程可以是校訂課程的一支流，「扣緊地方學，以在地文化、物產、地形地貌為出發點」本是好事，但並不一定是唯一。當課程評鑑、校務評鑑的委員單一口味變成唯一的審美標準時，研究者極為擔心課程品味感的異化，當校本變成師本課程、班本課程，這才算是素養課程的落地生根。

#### 四、代結語

大甲媽祖一年 355 天坐鎮鎮瀾宮 10 天外出繞境，繞境是為了召喚信眾心靈。學校藉課程學用互換以召喚素養、召喚能力，期待培養孩子於文化及文明脈絡、經濟發展中，脫離原生家庭成為一個真人、社會人、國民、公民而能獨立運思（朱啟華，2008；洪裕宏，2008；蔡清田，2011；吳璧純 詹志禹，2018）。

石器時代的結束不是石頭用完了，是我們找到新工具（褚士瑩，2008），我們總會在危機來臨前發現、發明新的科技物，以取代舊時的危機組合。未來，108 課綱的結束，應該會建立在我們又發現一個新的、好玩的課綱，以取代測量工具已老舊的 108 課綱。

課程改革與社會變遷相生相伴，調節過程中產生的轉折該如何系統思考與策略解決，處於其間的社會人必須共同去面對。如同前面所言：「誰控制了過去，就控制了未來；誰控制了現在，就控制了過去」。

#### 參考文獻

- 方俊育、林崇熙譯（2004）。**技術物有政治性嗎？**。載於吳嘉苓、傅大為、雷祥麟主編科技渴望社會（頁123-150）。臺北：群學。
- 朱啟華（2008）。Wolfgang Klafki的批判教育學對臺灣社會學習領域課程綱要的意義。**課程與教學**，7，63-92。
- 羊正鈺（2020）。為何我說大學推的「跨領域」都搞錯了？。取自<https://reurl.cc/vD0xxN>

- 吳璧純、詹志禹(2018)。從能力本位到素養導向教育的演進、發展及反思，載於教育研究與發展期刊，14(2)，35-64。
- 邱誌勇(2014)。眾聲喧嘩：跨領域的界定與範疇。取自<https://reurl.cc/j7WYVp>
- 洪裕宏(2008)。定義與選擇國民核心素養的理論架構。取自<https://reurl.cc/WdNRZe>
- 高涌泉(2009)。當物理槓上生物。取自<https://reurl.cc/4a1pOV>
- 國家教育研究院(2020)。十二年國民基本教育課程綱要議題融入說明手冊(定稿)。取自<https://reurl.cc/R0R87G>
- 景鴻鑫(2009)。龍在座艙—中華文化與科技的百年掙扎。臺北：臺灣商務。
- 楊俊鴻(2018)。素養導向課程與教學：理論與實踐(2版)。臺北：智勝出版社。
- 廖世璋(2019)。知識因：知識演化論(知識社會學)。臺北：五南出版社。
- 褚士瑩(2008)。石油時代結束，不是因為石油用完了。取自<https://www.gvm.com.tw/article/47875>
- 蔡清田(2011)。課程改革中的「素養」。幼兒教保研究期刊，7。
- 賴光祺(2008)。高度現代性之下的主體構成—紀登斯(Anthony Giddens)思想在教育上的推演(未出版之博士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 鍾宜興(2018)。素養導向課程設計理念與實務之分析：論課程綱要發展之變與不變。中等教育，69(2)，8-20。
- Chang Wen-wei(2018)。反思設計的政治性—技術物的政治性&腳本銘刻：寫給推測設計師的STS使用手冊(二)。取自<https://reurl.cc/D9lo85>
- Martha Boles, Rochelle Newman(2018)。The Golden Relationship: Art, Math & Nature, Book 1。Retrieved from <https://reurl.cc/6aXkvk>

# 開展 108 課綱的生命教育議題理念— 孔子「仁」與孟子「惻隱之心」的思考

施宜煌

明新科技大學幼兒保育系副教授

葉彥宏

銘傳大學師資培育中心助理教授

## 一、前言

教育的開展需以受教者的生命為主體，讓受教者的生命整全發展，活出生命的意義與價值。而且受教者皆需知生命之可貴，進而能尊重自己與他人之生命。然從對生命緣起的尊敬，到對生命維護的堅持，再經過對生命成長的努力，終至對生命意義與價值的發揚與踐行，這些皆是生命教育之核心內涵（何福田，2006）。觀諸臺灣生命教育的推動從 1997 年底開始，如今已然邁入第 24 個年頭了，這其中有著許多的進展，彰顯出人們愈來愈重視生命教的推動（孫效智，2009）。而在教育部（2014）《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱 108 課綱）所揭櫫的 19 項議題，「生命教育」議題也未缺席，是 19 項議題其中之一（教育部，2014）。基此，生命教育議題的探討在臺灣當前的教育場域有其重要性。然而生命教育的實踐需有理念的指引，本文試圖採擷我國孔子「仁」與孟子「惻隱之心」的理念，以建構本土化的生命教育議題，有別於援引西方思想家的理念。

其實，「生命教育」係指教導個體去瞭解、體會和實踐「愛惜自己」、「尊重別人」與「關懷他人」的一種價值性活動，是以「愛」與「慈悲」為核心價值的活動（孫效智，2009）。換言之，生命教育在陶養富有「愛」與「慈悲」的生命個體。在上述的論題下，本文擬思考孔子「仁」與孟子「惻隱之心」在陶養富有「愛」與「慈悲」生命個體的意涵，並以此思考為基礎開展 108 課綱的生命教育議題之理念。

## 二、孔子「仁」與孟子「惻隱之心」開展的生命教育議題理念

### （一）孔子的「仁」

探思孔子的思想，《論語》是必要之資料。孔子思想幾乎全在《論語》一書，《論語》共分 20 篇，360 章。論其總字數，不出一萬六千四百多字。然兩千年來學人對此書之解釋與闡發，其散見者不論，其成為專書者，不下四、五百部。其中惟南宋理學大儒朱熹之注，最得《論語》之精義（林玟伶，1996；錢穆，1970）。在《論語》中「禮」與「仁」這兩個概念的相互涵義及關係，學術界已有諸多討論。從最基本的意義上說，「禮」是外部規範、行為準則；「仁」是內心自覺，志

與情的合一。多數學者相信在「禮」與「仁」間，孔子更重視「仁」。所以孔子思想的中心觀念即是「仁」，而「仁」要求人們承認於「己」之外，還有與己相對的別人。「仁」則包括由父母之愛以至人、物之愛（王鳳喈，1961；楊一峯，1969；顏世安，2010；顏炳罡，2001），這是生命教育需要努力的重點，並且「己所不欲，勿施於人」正是孔子「仁學」的核心理念。生命教育便是要教育學生富有同理心，自己不想要的，不要加強施予別人，這便是一種尊重的生命素養。

再者，生命教育不應該只是生理、心理的教育，還應要有對意義與價值探究的教育，以引導學生去思考生命的本質，有勇氣去追求有意義，實現有價值的生命，因此應讓學生瞭解在人生進程中的任務，勇於去實現生命中的任務。在孔子思想中，孔子對人生的進程看得透徹，人生每一階段皆有其命定任務，須循序漸進完成，因此面對終老，孔子不但不畏懼，有時甚至忘記老的存在。孔子曾在川上曰：「逝者如斯夫，不舍晝夜。」（《論語·子罕篇》）此是孔子以河川中的流水作媒體，向周圍的學生施教，感嘆日往則月來，寒往則暑來，水流不息，生化不窮。人生在世不過匆匆數十寒暑，其間又生老病死，備受苦難的折磨，有德的君子何不趁自己有為之年，自強不息開創光明前程呢！孔子此時一方面感歎時光荏苒，如流水一去不回；另一方面也藉著韶華易逝的事實來警惕學生們，人人要把握今朝，迎向未來，希望在有生之年完成人生責任、實踐仁義道德（王更生，1987；游惠瑜，2002；闕滢芬，2012）。

## （二）孟子的「惻隱之心」

孟子承襲孔子思想，揭櫫四端思想，端是起點之意，四端代表道德的四個起點，分別是惻隱之心、羞惡之心、辭讓之心、是非之心。將此四端擴充之後，其意指的是仁、義、禮、智，所謂之善，就是仁、義、禮、智；有仁德之心、做正義之事、能恪守禮儀、辨明是非善惡（傅佩榮，2007）。其中，「仁，人心也」（《孟子·告子上》），此「人心」是指人人皆有的惻隱之心。而惻隱之心便是四端之心之一。而惻隱之心，人皆有之；惻隱之心，仁之端也；無惻隱之心，非人也。「惻隱之心」即「不忍人之心」，也是對人危難的同情心，如突然看見小孩跌入井裡，目擊者無論是誰，皆會心生「不忍人之心」，想去營救該名小孩（廖名春，1994）。

孟子身處價值觀多元又複雜的時代，為了世界大同的理想，必須找到思想混亂的癥結，而孟子決定由人性出發，發揚「以仁王天下」的治世之道。若人人皆為善，則天下可平，人人為善的立論基礎點即是「人性本善」，因此證明並發揚性善論的關鍵就在於「仁」之端、我們的惻隱之心，是發自內心的同情心。觀諸當前社會，處於資訊爆炸、思想多元時代，比之孟子時代更加複雜，棄義重利、傷人利己道德敗壞的事件層出不窮、時有所聞，重建道德價值觀的重要性不言而喻，但道德重建唯有從教育著手，故生命與道德教育的重心在誘發學生的惻隱之

心，惻隱之心可為臺灣當前生命教育議題理念的基礎，讓學生可以對他人心生同情心，這樣人與人間的互動將有「愛」與「慈悲」的交流，生命與生命間更為和諧圓融，我們的社會將更趨向和諧，更富有生命的味道（施宜煌、林麗卿，；劉哲富，2006）。

### 三、孔子「仁」與孟子「惻隱之心」在生命教育議題之教與學的探討

108 課綱規劃的生命教育議題旨在落實全人教育，引領學生實踐知行合一的完美生活（教育部，2019）。其整體架構包含：哲學思考、人學探索、終極關懷、價值思辨與靈性修養。孔孟思想本身能對上述架構有四項貢獻：

第一，關於「人是什麼？」、「我是誰？」等議題的探究上，孔子「仁學」的核心理念體現出同理心與尊重生命的內涵。孟子的「惻隱之心」旨在增進人與人互動的和諧圓融，這些積極的人性觀有益於發展正向管教與輔導、提升差異化學習品質及包容多元差異的學校教育環境。

第二，關於生命終極課題的教育，誠如孔子說的：「逝者如斯夫，不舍晝夜。」（《論語·子罕篇》）生命終極信念的發展與人是否能把握當下有關，教師應該引導學生思考生命的本質，使學生能自我賦能（self-empowerment），勇於追求生命的意義與價值。另一方面，孟子的惻隱之心著眼於性善的終極關懷，其有助於發展學生的良知良能，並追求高層次的道德自主。

第三，在價值思辨的範疇，孔子的「仁」則包括由父母之愛以至人、物之愛的倫理觀，有利於啟發學生探索人與自己、人與他人、人與社會及人與自然之諸種關係存在的價值課題（孫效智，2014）。而孟子的惻隱之心可為引導學生從更廣泛且變化迅速的社會、政治和經濟面思考時代所需的價值議題。

第四，對靈性修養而言，孔子的「仁」是內心自覺，志與情的合一，其鼓勵學生探索人生進程中的任務，逐漸落實知行一致的生活。這樣的生活不僅包含生理與心理的教育，也需要每個學生勇於實踐有意義與價值的生命。對惻隱之心的發展來說，教育工作可從認知、情意和動作技能層面培養學生「愛」與「慈悲」的修養，並鼓勵學生運用在生活中，增進生活的幸福感。

除了 108 課綱的生命教育議題與孔孟思想有連結，教育部亦在《幼兒園教保活動課程大綱》闡明課程大綱之宗旨在陶養幼兒具備「仁」的教育觀，承續孝悌仁愛文化，愛人愛己、關懷環境、面對挑戰、踐行文化的素養，並奠定終身學習的基礎，進而成為會包容的健康未來社會公民（教育部，2017）。由此可見，《幼兒園教保活動課程大綱》已著手幼兒生命教育議題的發展。

總的來說，生命教育是臺灣當前教育場域沸沸揚揚的議題，是以生命關懷為中心的教 育。生命教育在幫助學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值，進而不斷擴充、培養學生的仁心與惻隱之心，展現對生命的同情心，莫讓學生變得沒有不忍人之心，對生活周遭人事物麻木不仁。

#### 四、結語

孔子「仁」與孟子「惻隱之心」思想在我國文化開展的過程影響深遠，是我國思想的精隨，有其深刻的生命蘊意。本文思考了孔子「仁」與孟子「惻隱之心」在陶養富有「愛」與「慈悲」生命個體的意涵，並以此思考為基礎開展 108 課綱的生命教育議題理念—生命教育的內涵包含教育學生尊重別人，圓融人際關係，啟發學生的良心（仁心），喚起學生的惻隱之心，進而在生活中付諸實踐。生命教育是一項「良心的教育」，意指有了良心，才能成為一個人，展現仁心。人為什麼會沒有良心，孟子說一個人沒良心是因他/她被蒙蔽了。可能從小到大，周遭的人都沒有提醒他/她那「不忍之心」；父母師長沒有教育他，或常在媒體上看到很多殘忍的鏡頭，慢慢就可能沒有不忍之心，變得麻木不仁。並且，生命教育是「意志自由的教育」，意指要提醒學生，仁心就在每人身上，你是自由的，是你行為的主人，不要做任何事都認為是受到環境影響，受別人的壓迫。事實上你的行為是可以出自你的自由意志，它的基礎來自理智（教育部，2010；錢永鎮，2000）。

#### 參考文獻

- 王更生（1987）。從媒體使用看孔子的教學藝術。載於國立臺灣師範大學（主編），**學術講演專集第5輯**（頁48-62）。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 王鳳喈（1961）。孔子人生觀的研究。**孔孟學報**，2，37-41。
- 何福田（2006）。把生命教育融入各科教學。載於何福田（主編），**生命教育**（頁213-219）。臺北市：心理。
- 林玟伶（1996）。**孔子美育思想研究**。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 施宜煌、林麗卿（2016）。孟子「惻隱之心」思想探析。**通識論叢**，19，32-43。
- 孫效智（2009）。臺灣生命教育的挑戰與願景。**課程與教學季刊**，12(3)，1-26。

- 孫效智（2014）。生命教育—十二年國教不可或缺的一環。取自[https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp\\_no=3&edm\\_no=80&content\\_no=2030](https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=3&edm_no=80&content_no=2030)
- 教育部（2010）。國民中小學九年一貫課程綱要綜合活動學習領域。臺北市：作者。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。
- 教育部（2017）。幼兒園教保活動課程大綱。臺北市：作者。
- 教育部（2019）。議題融入說明手冊。臺北市：作者。
- 游惠瑜（2002）。生命教育的哲學意義與價值。逢甲人文社會學報，5，89-105。
- 傅佩榮（2007）。人性向善—傅佩榮談孟子。臺北市：天下遠見。
- 廖名春（1994）。孟子的智慧。南投縣：三友書局。
- 錢永鎮（2000）。中等學校生命教育課程內涵初探。載於輔仁大學（主編），生命教育與教育革新學術研討會論文集（頁 80-101）。新北市：輔仁大學。
- 錢穆（1970）。孔子之心學。孔孟學報，20，1-6。
- 關澄芬（2012）。從《論語》中孔子的生命觀論現代生命教育。取自<http://sun.yatsen.gov.tw/learn/951229/PDF/09.pdf>
- 顏世安（2010）。析論《論語》中禮與仁的關係。臺灣東亞文明研究學刊，7(2)，345-359。
- 顏炳罡（2001）。大陸五十年來孔子研究的回顧與展望，載於沈清松（主編），跨世紀中國哲學（頁311-322）。臺北市：五南。



# 倡導實用之學的大儒顏習齋傳略 及其對教師專業的啟示

張德銳

臺北市立大學、輔仁大學退休教授

## 一、前言

顏習齋先生（1635-1704），係我國清初著名的思想家、教育家，與其弟子李塨（1650-1733 年）創立「顏李學派」，在中國哲學史與教育史上占有獨特的地位。顏習齋所倡導的實用之學，比杜威（John Dewey，1859-1952）所主張的「實用主義」（pragmatism），早了兩百多年，但是國人對於杜威的大名耳熟能詳，對於顏習齋則鮮為人知。為利教育學術本土化，實有必要加以介紹。是故，先略述其生平事略，再說明其教育思想，最後再闡述其生平事蹟與學說對教師專業的啟示。

## 二、生平簡述

依據阮華風（2005）、朱義祿（2006）、葉緬華（2015）、林晉右（2018）、郭青松（2020）、百度百科（2021）的論述，顏習齋先生的生平可以簡述如下：

### （一）出生養子家庭，從小接受不一樣的教育

顏習齋，原名顏元，字易直，又字渾然，號習齋，直隸省（今河北省）保定府博野縣北楊村人。生於明崇禎 8 年（1635）8 月，卒於清康熙 43 年（1704）9 月，得年 70 歲。因築室名「習齋」，學者稱他為習齋先生。

顏習齋之父名顏昶世無基業，貧苦交加，自小被蠡縣劉村朱九祚收作養子，於是顏習齋也跟從朱姓，初名朱邦良。當顏習齋出生時，傳說屋宅外有祥瑞之氣如麟如鳳，而顏習齋哭啼聲直達雲霄，似乎預告了一位不凡哲人的誕生。明崇禎 11 年（1638 年），顏習齋四歲時，滿州兵入關，其父因厭棄家庭，隨兵出走關東，自此毫無音訊，而扶養顏習齋的責任便落在養祖父朱九祚身上。

顏習齋在青少年時代備嘗艱難。明崇禎 15 年（1642 年），顏習齋八歲起受啟蒙教育，從學吳洞雲，洞雲先生名持明，懂醫道、通武藝、善騎射，因感於明末國政腐敗，內憂外患不止，乃撰寫《攻戰守事宜》二冊，可惜不為當朝所用。吳洞雲是顏習齋的啟蒙師，顏習齋幼時所學及學成後重視民生的理念，洞雲先生實有顯著的影響。可惜在顏習齋十二歲時，因遭吳妻怨怒，不能再從先生學習。

在清世祖順治元年（1644），顏習齋十歲，李自成攻陷京師，清兵入關。顏習齋曾自述當時頭戴藍絨晉巾（明服飾）二頂，由於民族氣節使然，顏習齋乃終身不仕清廷。

清順治 5 年（1648），顏習齋十四、五歲時，又看了寇氏丹法，學習運氣術，雖然娶了妻子，卻不親近，想要學習道家成仙之術。後來知道仙術不可學，「乃諧琴瑟，遂耽內，又有比匪之傷，習染輕薄」。可見，顏習齋年少輕狂，成仙不成，又習染許多惡習。

## （二）師事儒者，初遇陸王心學

清順治 10 年（1653），顏習齋十九歲時，開始從儒者賈端惠先生學習。這是顏習齋思想從道家轉到儒家的第一個轉折點。賈端惠為人重義輕利，人有向他求學的，從不向弟子索取報酬。他嚴禁受業弟子結社酣歌、私通饋遺，顏習齋乃遵其教誨，痛改前非，一些壞習氣頓受洗滌乾淨。為了科舉功名，顏習齋從十歲起，還學習八股時文。養祖父朱九祚曾想為他賄買秀才頭銜。顏習齋哭泣不吃飯，說：「寧為真白丁，不作假秀才！」結果，經過勤奮苦讀，十九歲時，乃考中秀才。

清順治 11 年（1654），顏習齋二十歲時，因養祖父與人訴訟，家道中落，回鄉居住後由他擔負起家計。他耕田養家，粗茶淡飯，樂在其中，不以貧窮為恥。為了謀求生計，開始學習醫術，同時開設家塾，教育家鄉子弟。二十一歲時，閱讀《資治通鑒》，廢寢忘食，以博通古今、知曉國事興衰為己任，並且決心廢棄科舉事業。後來他雖入文社、也應歲試，但都只是為了取悅家人的期待而已，不願以此誤了終身。二十三歲時，又見七家兵書，便開始學習兵法，探究戰守事宜，經常徹夜不眠，另外技擊之術亦常常練習，練了一手好武功。這個時期，顏習齋深深喜愛陸九淵及王陽明學說，以為聖人之道在「心即理」、「致良知」，曾親手摘抄《陸王要語》一冊，反復體味陸王學說的真意。

除了手抄《陸王要語》之外，顏習齋也作了〈大盒歌〉、〈小盒歌〉。以「大盒」比喻「宇宙」，「小盒」比喻「吾心」，強調「往心求之」的歷程，亦即「心即理」，「心」便是開匣之劍，便是理解孔道、體會乾坤的要義。

清順治 15 年（1658），顏習齋二十四歲，取名其書齋為「思古齋」，自號「思古人」，並舉井田、封建、學校、鄉舉、里選、田賦、陣法作《王道論》，後更名《存治篇》，係以闡發個人政治理念，為顏習齋推展實學的第一本著作。

### （三）從陸王心學轉向程朱理學

清順治 17 年（1660），顏習齋二十六歲，思想又有較大變化。這時他獲得明朝胡廣等人所奉敕編撰的《性理大全》並時讀之，此書集宋代理學家思想之大成。他深深地為周敦頤、張載、程頤、程顥、朱熹等人的學說所折服，從此屹然以道自任。「農圃憂勞中必日靜坐五六次，必讀講《近思錄》、《太極圖》、《西銘》等書。」他乘空閒時間靜坐，目的是主敬存誠，但周圍的人「有笑為狂者，有鄙為愚者，有斥為妄者，有皆為迂闊、目為古板、指為好異者」，他都絲毫不介意。曾作〈柳下坐記〉，講述如何循二程之門徑尋求「孔顏樂處」。從此，顏習齋由篤信陸、王而轉向尊奉程、朱，這是顏習齋為學的第二個轉折。

當時北方學者有理學名家孫奇逢、刁包等人，他們也對顏習齋的思想產生影響。孫奇逢主持北方學術四十年，與顏習齋同籍河北，同居保定府附近，顏習齋雖然沒有能親身就教，但曾以書信方式向孫奇逢學習。顏習齋還結交大儒刁包，得其所編輯的《斯文正統》一書，時時加以刻讀。《斯文正統》編錄歷代理學諸儒之文凡二百一十有六篇，是一部理學名著。

在治學修身方面，顏習齋遵循著宋代儒學的一套方法，恪守不渝。另外，與蠡縣王法乾結為學友，兩人相約寫日記，以記錄下來自我檢查心靈的情況，並且每十日會面一次，用以論學辨道與議論時政，並互相規過勸善，惟這時兩人的修行方法還是偏重在靜坐省思，尚未注重積極的躬親實踐。

### （四）從程朱理學轉向實用之學

顏習齋學問的轉折歷經多次，然而最後一次轉折係發生在康熙 7 年（1668 年），顏學齋時年三十四歲，養祖母劉氏病逝。因感祖母養育之恩，父親又離家出走，不能歸來殮葬，他哀痛至極，三日不食，朝夕祭奠，鼻血與眼淚俱下，葬後亦朝夕哭泣，以致生了大病。鄉間朱氏一老翁看到此一情景，十分憐憫他，說：「嘻！爾哀毀，死徒死耳。汝祖母自幼不孕，安有爾父？爾父，乃異姓乞養者。」顏習齋聽後大為驚訝，並且到已經改嫁的生母處詢問，果然得到實情，因而哀慟稍減。

顏習齋處理養祖母的喪禮，恪守《朱子家禮》，絲毫不敢違背。連病帶餓，幾乎致死。後來，他校以古禮，竟發現《朱子家禮》削刪、不當之處甚多，也有違人的本性。「乃嘆先王之禮，盡人之性。宋人無德無位，不可作也。」從此開始，他對宋儒學說進行了全面的反省，「因悟周公之六德、六行、六藝，孔子之四教，正學也。靜坐讀書，乃程朱陸王為禪學、俗學所浸淫，非正務也」。次年，編著《存性》、《存學》兩篇，學術上已自成一個體系。思想轉變後，更體會到「思

不如學，學必以習」，是故，改「思古齋」為「習齋」。此後教授弟子，也是讓學生立志學禮、樂、射、御、書、數及兵、農、錢、谷、水、火、工虞等實用之學，力戒靜坐空談之舉。

《存性篇》討論孟子的性善論，排斥宋儒所言「氣質不善」之說，主張氣質雖有清濁厚薄，萬有不同，但總歸於一善，至於惡，乃是後起之引蔽習染所致，來駁斥朱熹所言氣質之性為惡的學說。

《存學篇》主張學習乃是讀書人的要事，而讀書人所要學習的係《大學》開宗明義所提出的「明明德、親民、止於至善」。是故顏習齋提倡六德、六行、六藝，認為讀書乃行動中廣博求知一事，專為一學係為浮學，而靜坐則只是禪學。

《存性篇》、《存學篇》這兩本論著完成以後，顏習齋的學說逐漸脫離程朱理學，貶斥心性空虛之學，成就實事求是之實學。這是顏習齋為學的第三個轉折。至此，顏習齋的學術思想已經成熟，逐漸形成一個超脫於程朱、陸王兩派理學與考據學之外的新學派。

#### (五) 改性歸宗，生徒日眾

康熙 12 年（1673），顏習齋三十九歲，養祖父朱九祚去逝後，回到博野縣北楊村，歸宗姓顏，名為顏元，家產盡讓於朱九祚與側室楊氏所生之子朱晃。顏習齋歸宗後，安貧樂道，以居鄉務農行醫為業。勞動之餘，努力教授生徒，致力學術，不取名利，困苦自守，不交權貴，終身不仕。

清康熙 18 年（1679），顏習齋四十六歲，收李塏為大弟子，二人合創清初著名的「顏李學派」。對於新從遊者，顏習齋必先向其申明其所自定的教條：「孝父母、敬尊長、主忠信、申別義、禁邪僻、慎威儀、重詩書、敬字紙、習書、作文、習六藝、序出入、尚和睦、貴責善、戒曠學」。特別是對六藝，尤為強調。每逢一、六日課數，三、八日習禮，四、九日歌詩、習樂，五、十日習射。從顏習齋所提倡之學習內容來看，六藝之學與兵農錢穀之學皆不偏廢，可見顏習齋並不認為農工之技藝為低賤之學，而反視其為實行實用之學。民生、經濟、禮儀之術宜皆博通，這也是顏習齋內心所嚮往的理想之學。

清康熙 18 年（1679），顏習齋四十八歲時，著《喚迷途》，又名曰《存人篇》，至此，顏習齋的《四存篇》學術思想，乃告完成。《存人篇》主張道在五倫六藝之中，而非在佛道思想。在此書中，顏習齋根據早年著作《存治篇》中所提之「靖異端」的要旨，勸人由僧道歸回人倫之道。書內有五喚，一喚尋常僧道，二喚參禪悟道，三喚番僧，四喚惑於二氏之儒，五喚鄉愚各色邪教。從此書中，我們可

以看出顏習齋對於釋道思想以及民間信仰是採取批判的態度，並渴望各教徒眾皆能遵從儒家中庸之道。

#### (六) 南北遊歷，堅定實用之學

康熙 23 年（1684 年），顏習齋五十歲時，他以堅忍不拔的信念去關外尋找生父，經歷一年半，備嘗艱辛。當他在瀋陽張貼尋人報貼後，被同父異母妹顏銀孩所知。兄妹相見，面對痛哭。顏習齋在祭奠父親墳地後，親自駕車，奉先父牌位歸回博野。

從關外歸來後，顏習齋自嘆：「蒼生休感，聖道明晦，敢以天生之身，偷安自私乎！」於是在康熙 30 年（1691），顏習齋時年五十七時，告別親友，南遊中州（今河南一帶），沿途宣揚自己的《四存篇》思想。在此訪友論學之行中，他到過河北南部及河南各地，歷時八個月，行程兩千餘里，拜訪諸儒論學辨道，倡導實學，反對理學。「必破一分程朱，始入一分孔孟」的主張，就是在南遊後所提出的。

顏習齋透過此次南遊之行，愈發感受到程朱理學為害的嚴重程度。他看到許多儒者仍以文墨為文，以虛理為禮，頗感到憂心忡忡。顏習齋明確表示程朱思想與孔孟思想乃截然不同，並強調「四教不立，是無道；六藝不習，是無學。」來貶斥讀書靜坐等虛靜之學。有了如此深刻的考察和體悟之後，更加深顏習齋反程朱思想，推廣實學之意志。

#### (七) 創辦漳南書院，壯志未酬

清康熙 35 年（1696），顏習齋六十二歲時，河北肥鄉郝公函（字文燦）先生三次禮聘，請他前往主持漳南書院。顏習齋為了把自己的學說貫徹到教育領域中，乃應聘任教。他到肥鄉後，準備好好地施展自己的抱負，親自擬定各種規章，並把書院規劃為文事、武備、經史、藝能、理學、帖括等六齋，來落實推動實學之思想。他在為書院習講堂書寫的對聯上，有云：「聊存孔緒勵習行，脫去鄉愿、禪宗訓詁、帖括之套；恭體天心學經濟，斡旋人才、政事、道統、氣數之機」。

顏習齋主政漳南書院期間，書院發展生機勃勃，從學者數十人。可惜數月之後，該地大雨成災，漳水氾濫，書院堂舍悉被淹沒，他只好罷教歸故里，書院也因此停辦。後來，因水患益甚，郝公屢函請，先生還是未能前往赴任。不久，郝公函來書問安，並附一契紙云：「顏習齋先生生為漳南書院師，沒為書院先師。文燦所贈莊一所，田五十畝。生為習齋產，沒為習齋遺產。」

從肥鄉返回故鄉後八年，即康熙 43 年（1704 年）九月初二日，顏習齋病故，結束傳奇且堅毅的一生。。逝世前還對門人說：「天下事尚可為，汝等當積學待用。」死後葬於博野北楊村，門人私諡為「文孝先生」。其弟子鍾鏐的對聯頗能概括顏習齋一生的精神：「手著《四存》，繼絕學于三古；躬習六藝，開太平于千秋。」

### 三、教育學說

顏習齋的教育思想，以實用與力行為基本精神，分別貫串於教育目的、教育制度、教育內容與教育方法之中，而以「習」的教育方法最具特色，茲敘述如下（伍振鷺，2008）：

#### （一）教育目的

教育要講求實際有用。教育目的在於培養具有全體大用的通儒人才，無論對於個人、家庭、社會、國家均要有實際的效用，而非如明末的知識份子，平時坐談心性，國家臨危時也無法一死以報君王。亦即，無法自我實現、對國家社會有用的教育是空的教育。

#### （二）教育制度

顏習齋所創辦的漳南書院，落實北宋蘇湖教法，特重經義及時務，將其組織分為文事、武備、經史、藝能、理學、帖括等六齋；其中帖括齋，係開辦之初應科舉之需要，屬暫時性的，久後必裁撤。要之，書院的設置，以養成專門實用人才為目的。

#### （三）教育內容

教育內容包括：(1)三代的六府（金、木、水、火、土、穀）、三事（正德、利用、厚生）；(2)周初的鄉三物：六德（知、仁、信、義、忠、和）、六行（孝、友、淵、睦、任、卹）、六藝（禮、樂、射、御、書、數）；(3)孔門四科（德行、語言、政事、文學）等。顏習齋將這些內容融入平日的教學活動中，俾實現其實學實用的理想。

#### （四）教育方法

顏習齋的教育方法，以「習」的最具特色。「習」的重點有二，即習事與習動。所謂「習事」，係指從事上學習，而非從書本文字中學習；所謂「習動」，係

相對於靜而言。宋儒主靜，顏習齋極為反對，認為靜使人身心都不健康。反之，要以動鍛鍊身心，不但身體健康，而且從行動中求知，所得到的是活的經驗而非死的知識，才有實用的價值。

#### 四、對教師專業的啟示

綜觀顏習齋先生的事蹟與思想，有許多值得臺灣教育界學習的地方。首先，秉於「教育目的在於培養具有全體大用的通儒人才」的理念，教育行政機關應重視通識教育。須知「為學要如金字塔，要能博大要能高」，是故，基於廣博知識的專才教育，才能培養真正的人才。

師資培育機構除了應重視課程與教學以及各科教材教法之外，亦應同等重視教育實習以及教育基礎知識。教育實習可以培養師資生做中學的習慣與能力；教育基礎知識，如教育哲學、教育史學、教育心理學、教育社會學等，可以培養師資生通識的能力，有利於未來成為具有廣博知識又有專長的專業教師。

對於學校而言，在教育內容上，顏習齋認為三代的六府和三事、周初的鄉三物、孔門四科，皆可教，皆有教育的價值。換句現代的話說，就是多元智慧的教育或者全方位的教育。傳統以來，各級學校受限於升學制度，教學仍局限於傳統學科，特別是在強調學生在邏輯數學和語文（主要是讀和寫）兩方面的發展，但這並不是學生認知與技能發展的全部。

對於現代教師而言，顏習齋先生的事蹟與思想也有許多的啟示。首先，教師要肯定教師工作的神聖性，而對教育工作充滿理想性與使命感。就像顏習齋的言行與思想深受其師，特別是啟蒙師的影響，現代教師對學生的影響力亦無遠弗屆。一位教師在其教學生涯中，會影響成百上千位的學生，而這些學生又會影響到無數的人，是故，教師的工作是崇高的、是偉大的、也是他人無法替代的。

有鑑於顏習齋作學問一再轉折，最後終於成一家之言，可見教師經由學習而蛻變的歷程。世界上只要一件事是不變的，那就是「變」本身。教師必須透過專業成長一再蛻變，最後才能造就自己的實踐智慧，成為人人敬佩的優秀教師。

唯教師的學習並不一定要受限於書本。「行萬里路，勝讀萬卷書」，便是這個道理。是故，教師如有機會，應到處到國內外參觀各級學校、觀摩各級教師的教學情形。學習他人優點，以他人缺點為戒，並且多和不同教師、不同的專業多討論，以增廣自己的見聞。

其實教師最好的學習，還是「做中學」，也就是「實踐本位的教師學習」

（practice-based teacher learning）。在事上學、在事上鍛鍊，是顏習齋告訴我們的學習之道，也是現代教師除了教師進修以外，另一個絕佳的教師專業發展管道，只可惜這個管道，長期以來為教育行政機關及師資培育機構所忽視。

在教學上，對於學生的學習，教師要把握顏習齋所主張「習」的教育方法，也就是習事與習動。在「習事」上，要鼓勵學生不要只讀書，而要做中學，這樣才能培養活的經驗，而不是死的知識。從做中學、從生活中學習，培養解決問題的能力，便是當前十二年國教新課綱中「素養導向教學」的要旨之一。

在「習動」上，要對學生實施勞動教育。勞動教育不但可以強健身體，也可以培養學生合群的習慣以及服務社會的公德心，實是一舉數得，實在值得鼓勵和倡導。否則，缺乏勞動教育又缺乏體育，長期以來，學生將成為手無縛雞之力的書呆子，這是相當可惜的事。

最後，教師要有所為，有所不為。就像顏習齋因為民族氣節而終身不仕一樣，現代教師除了在教學、研究、輔導上有所積極作為外，對於不當行為，例如課後補習、體罰等傳統惡習，應有所不為，這樣才是一位符合教師倫理的好老師。

## 五、結語

堅忍不拔，是顏習齋一生的主心骨（朱義祿，2006）。家境的貧苦、繁重的勞動、母愛的缺乏、千里的尋父等一系列的厄境並沒有消磨掉他堅強的意志，卻反而鍛鍊出他堅忍不拔、勇往直前、追求理想的精神，從不斷的轉折中，開創了一代的實用之學。

顏習齋先生誠為實用之學的先驅，他的思想比西洋大教育家杜威早了二百多年。他的學說，在明末清初可說是切中時弊，能夠對症下藥，甚至對於現代教育而言，亦頗為適用，值得國人們所珍視。由此可見，中國歷代的思想家和教育家還是很有探究的價值，有心的教育學者和實務人員將可從中挖到不少瑰寶。

## 參考文獻

- 百度百科（主編）（2021年2月16日）。顏元。取自<https://baike.baidu.com/item/%E9%A2%9C%E5%85%83/13258>
- 伍振鷺（2008）。中國教育史要略。臺北市：五南。
- 朱義祿（2006）。顏元、李塉評傳。南京市：南京大學出版社。

- 林晉右（2018）。顏元及其《四存編》實學思想研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 阮華風（2005）。明末清初學術的轉折——以顏元思想為例（未出版之碩士論文）。國立中興大學，臺中市。
- 郭青松（2020）。解密顏元——梁啟超稱讚具有純現代的精神，曾被罵學霸。取自<https://www.juduo.cc/history/1017991.html>
- 葉緬華（2015）。顏元「四存論」的思想探究（未出版之碩士論文）。輔仁大學，新北市。



## 蘇愛秋的專業發展予幼教人的啟示

林志昇

臺北市立大學教育系博士生

經國管理暨健康學院幼保系助理教授

### 一、前言

蘇愛秋，臺灣幼教發展史上實驗進而落實開放教育的專業工作者。其投入幼教實務領域任專職工作四十餘年作育英才無數，不僅在開放教育的推廣與成效上，獲得各方的肯定與追隨，更在我國幼兒教育發展貢獻上，留有重要一筆。觀其職涯歷程，其歷經教師、園長、演講者、作者、評鑑、推廣者、領導者等諸多角色，自初任教師直至退休，一路行來熱忱未曾消減、堅持理念始衷如一。其鮮明的幼教專業形象，值得幼教人士效法。

2001 年，筆者因研究之故，與蘇愛秋老師密集接觸長達二年，蒐集其生涯各式文資、進行現場觀察與訪談，有幸深入認識其生活、專業成長歷程及所思所想。時至今日，蘇愛秋雖已退休多年，但其於開放教育的努力與貢獻，是臺灣幼教發展史不能忽視的一頁。

本文試著以筆者對蘇愛秋所累積的理解，描繪其職涯軼事、專業發展歷程階段、教育理念與領導觀，文末並論述其專業發展對現今幼教人的啟示，以供現今幼教現場工作者參考。

### 二、蘇愛秋的專業發展

1934 年蘇愛秋誕生於浙江省平陽縣，身為長女的她倍受寵愛，擁有一個充滿愛與歡笑的童年經驗。1947 年隨家人遷臺就學，一路讀至高雄商職畢業後，曾短暫擔任過電臺節目主持人以及人生首份教職—小學代課教師。爾後便開啟了她的幼教職涯。

#### (一) 專業經歷

1957 年，蘇愛秋北上正式進入幼教領域，至 2002 年「再度退休」為止，共 45 年的幼教工作歷練如下：

##### 1. 1957~1965 建國幼稚園/助理老師、老師

初任幼兒教育教師，善用本身歌唱音樂等藝術才能，學習並熟悉當時傳統教學方法。任職第三年蘇愛秋已拿到合格教師證，可轉任薪水更高、有公務人員資

格的小學教師，但基於對幼兒教育的熱愛，持續留在這個領域。唯日後長期困於缺乏處理孩子情緒、衝突等行為的專業能力，直到遇上一位日後影響甚鉅的演講者。

## 2. 1965~1974 幼幼幼稚園/老師

轉至幼幼幼稚園服務，是起因於一場演講所引致的仰慕。當時在臺上闡揚新幼教理念的演講者，是留美返臺學者郭彥。

張雪門（1958）於「幼教輔導月刊」<sup>1</sup>中的「答郭彥所長書」，回應了郭彥投書：「我國幼稚教育不進步的原因，從來信中所指出的；第一是僅合於專制時代的老百姓，而非民主國家的主人翁；第二是幼稚園的工作教學，只注意於手的訓練而忽略了腦的啟發；第三是教材教法幾乎完全出自於教師的安排，不太顧到幼兒心理的需要和他們發育的程度。你的意見是正確的，我完全贊同……。」由此，郭彥針砭幼教時弊、助力教育發展可見一斑。

此期蘇愛秋大幅度增進了幼教專業知能，不僅臺北師範專科學校進修，更重要的是，蘇愛秋於 1971 年在郭彥帶領下參與開放教育（發現式學習）實驗，不料郭彥於蘇愛秋實驗進行前車禍過世，蘇愛秋悲痛之餘，持續用行動說服後續主管，並堅持完成了三年教育實驗，留下大量的實驗記錄與省思，為全臺幼教實務界首位完成此重大變革者。

## 3. 1974~1975 慈光幼稚園/園主任

因與負責人理念不合，蘇愛秋對守舊、傳統甚至軍訓式的教學無法認同，僅服務一年即離職。

## 4. 1976~1980 省立臺北師範專科學校（現為國立臺北教育大學）附設實驗國民小學幼稚園/園主任

1976 年間蘇愛秋進入北市附小服務時期，幼稚園一位張敦華家長，帶來美國「愛心媽媽」的經驗，分享家長參與及家長成長團體的實務及觀念，並安排幼教人士赴國外優良幼稚園參訪。自此，蘇愛秋開啟了家長參與的試驗，爾後並主張幼兒與父母的教育，應雙軌並行。此期蘇愛秋常受邀於各式場合分享、推廣開放教育理念與經驗，與會幼教人士與日俱增，期間結識了臺灣開放教育學者高敬文老師，並從其獲得不少理論方面的助益。

<sup>1</sup> 1954~1960 年張雪門所主編的「幼教輔導月刊」，是當時幼教界的重要出版刊物。

#### 5. 1981~1996 國立政治大學附設實驗幼稚園/園主任

初履政大實幼園長一職，感受到當時紀文祥校長給予的充份信任及授權，蘇愛秋決意好好帶領這個團隊。先重人和，不急著改變現有教學模式，先彼此溝通瞭解、互信後，透過分享理念及實務經驗來取得共識。然後著重「親自示範」，讓老師們親見開放教育與傳統教學的不同，體悟感動而自行改變。先前累積的開放教育實務、親職教育家長參與的經驗，在「現身說法」下，不僅在師資及教學上有所推進，也設置了符應開放教育理念的教室與環境。至此，政大實幼成為國內幼教界開放教育的指標團隊。

此期，蘇愛秋開始接受出版社邀稿出書，並有許多演講、研習會講師、國際研討會引言人等邀約，陸續於兩岸學術交流及國內研討會發表數篇開放教育相關論文。期間多次獲得國內教育界對其專業表現的獎項肯定，有：臺北市立師範學院學術類傑出校友（1989年）、優秀公教人員（1994年）、張雪門先生幼稚教育研究獎（1990年、1995年）、郭彥獎（2000年）等。

此階段，可說是蘇愛秋專業發光發熱的時期。

#### 6. 1996~2001<退休>

1996年蘇愛秋開啟「退而不休」的生活：演講、推廣開放教育與親職教育理念、擔任公私立園所輔導顧問、寫書、報紙專欄寫作、園所評鑑、帶家長成長團體……，蘇愛秋依舊頻繁地參與幼教界活動。

#### 7. 2001~2002 布魯司蓋兒童學校（化名）/校長

2001年，布魯司蓋兒童學校多次力爭，終獲蘇愛秋首肯出任校長一職。遺憾的是，資方後來無法信守承諾，堅持於上午學習時段進駐美語教學。此舉嚴重違背蘇愛秋的教育理念，故一年後即拂袖而去。

#### 8. 2002~至今 <再度退休>

2002年蘇愛秋甫上任中國幼稚教育協會秘書長，便帶領幼教界人士同往立法院召開記者會，為幼兒受教權請命，主張「美語不是愈早學習愈好，而是愈成熟學習愈好」，「不要讓ABC霸佔幼兒的童年」。期間仍持續演講、寫作、出書，在幼教界投注心力與熱情。

## (二) 專業發展歷程與階段

翁麗芳（1998）將 1945 年臺灣光復至 1981 年政府公佈「幼稚教育法」的 36 年，劃分為過渡期、自立期、發展期等三階段，同時指出 1980 年代以降，臺灣逐漸脫離「中國」、「日本」的影響，開始出現本土幼教界領導人物。

林志昇（2003）檢視蘇愛秋從 1957 至 2002 年整體專業發展歷程，發現與上述臺灣幼教發展有不少若合符節之處（如表 1）。

表 1 臺灣幼教發展與蘇愛秋的專業發展對照表

臺灣幼稚園課程重大事項 *摘錄整理自翁麗芳（1998）	蘇愛秋的專業職涯發展
過渡期（1945~1949） ➢ 1948 張雪門於臺北育幼院指導進行「行為課程」 ➢ 1948 熊慧英在臺北女子師範學校附屬幼稚園指導進行「五指活動」課程	1948 隨家人遷移來臺
自立期（1950~1967） ➢ 教育部指定臺北女子師範學校附屬幼稚園進行「五指活動」教材教法研究 ➢ 1954 臺灣銀行員工子弟幼稚園開始「興趣中心」教學法研究 ➢ 1957 新竹師範學校附屬幼稚園開始實施「行為課程」 ➢ 1964 臺北女子師範學校開始推展小學與幼稚園「大單元設計（教學）活動」	➢ 完成初中、高職學業 ➢ 1957 進入幼教領域服務 ➢ 1965 認識郭彥，進入幼幼幼稚園
發展期（1968~1981） ➢ 1971 中國幼稚教育學會指定省立臺北師範專科學校附屬幼稚園、臺北市立師範專科學校附屬幼稚園，及私立幼幼幼稚園等三所幼稚園開始進行「發現式學習（教學）」實驗 ➢ 1981 臺灣師範大學科學教育中心，開始在全省二十一所幼稚園進行教育部「幼稚園科學教育課程」實驗	➢ 1970 進行科學教育於幼幼幼稚園施行的實驗，發表「成立科學角」 ➢ 1971 參與三年「發現式學習」實驗，「尊重幼兒」的概念初步形成 ➢ 1976 進入省立臺北附屬幼稚園服務，認識張敦華，嚐試實施「家長參與」等親職教育作法 ➢ 1976 於校內實施開放式教育，並於週末舉辦義務性推廣活動
1980 年代以後 ➢ 強調落實臺灣本土的幼教界領導人物開始出現	➢ 1981 進入政大實幼服務，擔任主任一職，帶領團隊往開放教育的實施理想前進 ➢ 1981 於校內進行師資培育，並推行開放教

- 1987 戒嚴令解除，社會開放趨勢更形明顯，幼教界開放教育的理念有多元的發展，各式課程新名詞一一出現
- 對幼兒人權、教育權的辯證，漸次啟發臺灣社會尊重幼兒的風氣

資料來源：林志昇（2003）。一位資深幼教工作者的生命故事（未出版之碩士論文）（頁 73），國立臺灣師範大學，臺北市。

由上表可見，蘇愛秋的专业發展歷程，與時代腳步進程非常吻合。蘇愛秋可說是臺灣幼教發展的實踐者與印證者。另外，臺灣幼教史在開放教育思想的浪潮下，陸續有佳美幼稚園、師大附幼等園所加入行列，開創幼兒教育新局（劉玉燕，1995；趙婉娟，2002）。

Vander Ven（1988）從 Bronfenbrenner（1977）的生態系統觀點，提出幼教專業成長理論來解讀教師專業成長歷程。透過林志昇（2003）彙整資料，並列 Vander Ven（1998）理論所提五大階段重點特徵，以及蘇愛秋的专业發展歷程與之呼應的結果，呈現出蘇愛秋的专业發展階段（如表 2）。

表 2 研究參與者專業發展歷程與發展階段理論符應對照一覽表

階段	階段部份重點特徵 *摘錄整理自 Vander Ven（1988）	蘇愛秋 專業歷程舉隅
the Novice stage 新手階段	1. ➢ 第一線人員（微觀系統） ➢ 專業前預備階段 ➢ 對於教學的看法傾向個人化	1957~1964 建國幼稚園時期 ➢ 初任幼教教師 ➢ 使用原有唱歌跳舞彈琴的固有技能教學 ➢ 符應當時流行的教師主導教學的角色 ➢ 回顧此階段覺得「沒成長」
the Initial stage 萌芽階段	2. ➢ 專業層次之入門階段 ➢ 具兒童發展及幼兒教育基本知識 ➢ 樂於接受他人輔導	1965~1975 幼幼幼稚園時期 ➢ 追隨郭彥學習 ➢ 大量吸收幼教專業知能 ➢ 至臺北師範專科學校進修 ➢ 1971 參與「發現式學習」教育實驗
the Informed stage 獲知階段	3. ➢ 兼俱理論與實務的背景 ➢ 可被認定為「專業人士」 ➢ 和家長、社區資源機構協同合作 ➢ 較獨立的幼教工作者 ➢ 處於微觀系統，可伸展至中間系統	1976~1980 北師附小幼稚園期間 ➢ 推廣、分享開放教育專業知能 ➢ 實驗、實施「家長參與」、「家長成長團體」等作法 ➢ 首次著書出版、受邀為師資班講師、教材編輯委員

the Complex stage	4. 整合階段 ➢ 將累積的實際知識統整至專業知識架構 ➢ 可能變成間接的幼教工作者（行政、主管、師資培訓者...） ➢ 更深入外圍系統（媒體、政府機構...）	1981~至今 政大實幼至今 ➢ 任園主任（園長） ➢ 多年開放教育及親職教育實務經驗 ➢ 參與政府幼教評鑑及幼稚園輔導工作 ➢ 多次受邀任海外師資培訓講師 ➢ 編寫海外華語幼教教材（譯多國語言）
the Influential stage	5. 影響階段 ➢ 有高度自主權 ➢ 可能是著名模範園所負責人、資深教授、全國性組織領導者... ➢ 有省思、開創並分享智慧的傾向 ➢ 得以運作於總體系統（全國或國際專業領域）中的專家學者	➢ 1986 左右前來參觀之國內外幼教機構數大增 ➢ 政大實幼成為國內開放教育指標性園所 ➢ 受邀參與大量演講 ➢ 勤於著書分享開放教育、親職教育知能 ➢ 1996 自政大實幼退休 ➢ 1997 起歷任中國幼稚教育學會理事、總幹事等職

資料來源：林志昇（2003）。一位資深幼教工作者的生命故事（未出版之碩士論文）（頁 76），國立臺灣師範大學，臺北市。

蘇愛秋專業職涯的前八年，身處傳統教學的環境。初入幼教領域的她邊學邊適應，專業知能上並無明顯進展，比較像是靜滯的待發期。1965 年蘇愛秋進入幼幼幼稚園服務後，專業能力在機會掌握與努力投入下一路發展，發展歷程雖有快有慢，但總體觀之，甚為符合 Vander Ven 理論所指，由微觀系統（microsystem）、中間系統（mesosystem）、外圍系統（exosystem）到總體系統（macrosystem）逐次發展。可清晰看見其專業關注範圍，從教室、家庭與園所、相關幼教資源機構，乃至全國性組織活動的參與，漸次擴大其投入發展與影響的範疇。

### 三、蘇愛秋的教育理念及領導觀

林志昇（2003）透過多次與相關人士的深入訪談，整理分析而得出蘇愛秋的教育理念及領導觀念：

#### （一）蘇愛秋的教育理念

##### 1. 尊重

蘇愛秋在早期實驗開放教育之時，從挫敗及反省中領悟出「尊重」在開放教育中的重要地位。在三年的實驗歷程，蘇愛秋閱覽吸收許多心理、教育書籍，並以實際教學經驗進行省思與驗證，逐漸確認並堅信「尊重」在幼教的重要性。

尊重幼兒的選擇、個別差異，就是準備一個開放的胸襟，去接納包容不同的

幼兒，這也是蘇愛秋在開放教育中極力強調的教學態度。

## 2. 學前教育與親職教育雙管齊下

蘇愛秋認為，幼兒教育必得經由家長們與園所的配合，方能達成一定程度的效果，如能增益家長參與的意願及作為，將更有利於幼兒；反之，如家長未俱備適當的親職相關知能，則將造成園所教育的抵消作用。是故，蘇愛秋在幼兒教育的運作上，有一堅持理念：學前教育與親職教育，要並行不悖。

## 3. 愛的實踐

開放教育的理念與其在愛中成長的童年經驗吻合，致使蘇愛秋堅信開放教育觀念及愛的具體行動，是教育的重要元素。她認為真正的愛孩子就要讓他真正地感受到被愛。愛是行動、愛存在於師生互動之間。

蘇愛秋的「愛的實踐」是「三夠」及「三不」—「愛得夠、笑得夠、玩得夠」、「不批評、不埋怨、不責備」。蘇愛秋認為愛得夠，幼兒有被愛感、被認同感，就會有自信；笑得夠，可以笑出快樂人生；玩得夠可以玩出智慧來。另外，要避免造成幼兒負面影響的作法：充份瞭解前，不去批評幼兒造成幼兒罪惡感，不去埋怨幼兒讓他覺得不受喜歡、想逃避，不去責備幼兒造成他自我否定。

### (二) 蘇愛秋的領導觀

蘇愛秋領導者歷練長達 20 多年的，林志昇（2003）透過訪談及觀察所得，歸納出蘇愛秋幾項領導特點：

#### 1. 接納與愛

蘇愛秋關照老師們的生活、家庭問題，傾聽並以欣賞的態度接納老師的表現，這特點是其團隊成員的共感，並引以為倣效學習者。

#### 2. 果決與擔當

「有所為，有所不為」、「該做的就去做」、「該說的就要說」、「對就是對，錯就是錯」這是常掛蘇愛秋嘴邊的。蘇愛秋的認知裡，領導者就是得承擔對外的責任，要行使保護老師的功能，要有肩膀、有擔當。這點讓蘇愛秋所帶領的老師們，有努力的方向，而且可以專心致志在工作上面，不用去操心對外事務。

### 3. 柔軟而堅持

蘇愛秋對於幼教理念、開放教育、親職教育的堅持，體現在「不放棄」。初到政大實幼，蘇愛秋一而再、再而三地為那些不願或無法出席的家長另行召開親職座談會，直到最後一個家長。她完全配合家長時間、以幼兒權益為訴求，讓所有家長「乖乖就範」。

### 4. 身體力行/樂於分享

她說：「理想要靠一步一步做」。蘇愛秋所帶領的團隊成員，常佩服她的一點即是：蘇愛秋不只談理想信念，她還身先士卒，實際親身體驗了理論與實際的差距，反覆摸索探究、嚐試突圍找出解決方案，然後透過示範分享予其他教師們。身體力行與樂於分享，是蘇愛秋重要的影響力來源。

## 四、蘇愛秋專業發展予幼教人的啟示

### (一) 尊重幼兒需求

生長於充滿愛的環境，能感受到愛的重要。成人所置備的環境，是幼兒賴以生長的全部。以全然開放的心胸擁抱幼兒尚待成長的心靈與行為、以理解幼兒的視角，尊重其發展階段的樣態。

### (二) 專業的追求

時刻檢視自我專業的不足。實務中有難以完善解決的教育問題，或許即是專業能力待成長的訊號，掌握此覺察，尋求改善與成長契機，以提昇自我專業知能。

### (三) 勇於承擔、面向新挑戰

無論是新的教育理念、教學法與教育實驗，從舊到新的經驗，總充滿未知與探索途中的跌宕。挑戰中不乏的挫折與磨難，即是獲得甜美成就得付出的小代價。認清角色、任務與目的，勇往直前挺起胸膛、堅實肩膀，扛下該負之責與壓力，為創新局而奮鬥。

### (四) 重記錄與省思

大量的文字記錄，留下教育現場各式豐富的蛛絲馬跡，也具體提供了許多深度省思的材料。而這些資訊，透過個人的反覆咀嚼，能產出有建設性的思考結果

與具體建議。

#### (五) 實務與理論並重

教育理論信念的遞嬗，與時代並進。現有的實務經驗不會是永遠的真理和標準答案，它隨時會成為「舊」經驗。在專業幼教領域中，常以理論解析實務、以實務驗證理論，思索理論、實務之間的權衡與抉擇，是保有並體現專業能力的做法。

#### (六) 擇善固執，不忘初衷

教育的價值在於成就人，而非商業利益。作為教育者，以教育為首要考量，是最為恰當與「務實」的決定。對的就持續做，堅持成為幼兒學習成長權益的把關者，方不忝身負幼教專業工作者的身份。

### 五、結語

在臺灣耕耘已屆五十個年頭的開放教育，儼然已成為幼教界的主流思潮之一。至今仍有許多幼教人堅守崗位，為幼兒教育福祉努力闡揚開放教育的實務及理念。

回顧前人所來徑，梳理蘇愛秋的教育投入歷程、觀看其抉擇、思其所感，體認其所堅持的信念。深覺臺灣何其有幸，得有蘇愛秋老師及諸多幼教前輩的努力與堅持，為臺灣開啟幼教新篇。近十幾年來，蘇愛秋老師年邁，已鮮少參與幼教事務，惟其豐富的歷練、對幼教專業的執著追求與戮力事跡，在在是幼教工作者追隨學習的典範。在此願以自身所得所感，敘寫其專業發展與風采，供幼教人士參考之。

### 參考文獻

- 林志昇（2003）。一位資深幼教工作者的生命故事（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 翁麗芳（1998）。幼兒教育史。臺北：心理。
- 張雪門（1958）。答郭彥所長書。《幼教輔導月刊》，40，4-6。
- 趙婉娟（2002）。走向開放式幼兒教育中—教師學習區規劃歷程之個案研究

（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。

- 劉玉燕（1995）。與孩子共舞－佳美幼稚園主題教學的實踐歷程。新北市：光佑。
- Bronfenbrenner U. (1977). Towards an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513-530.
- Vander Ven, K. (1988). Pathways to professional effectiveness for early childhood educators. In B. Spodek, O. N. Saracho, & D. L. Peters (Eds.), *Professionalism and the early childhood practitioner* (pp.137-160). New York: Teachers College Press.



# 從邏輯層次思考架構探析學校教育及課程變革的途徑

蔡進雄

國家教育研究院教育制度及政策研究中心研究員  
臺北市立大學教育行政及評鑑研究所兼任教授

## 一、前言

面對各種學校教育變革，許多學者專家均紛紛提出不同變革模式（蔡進雄，2007，2020），組織變革的途徑與模式可說是相當多元（Gill, 2003; Yukl, 2006），然而鮮少有人提出邏輯層次架構（MBA 智庫百科，無日期）於教育組織的應用，筆者認為此一架構對於學校教育及課程變革具有參考價值。循此，本文首先說明邏輯層次架構的內涵，之後指出邏輯思考架構在學校教育及課程變革的應用與省思，以供學校領導者進行教育變革之參考。

## 二、邏輯層次架構的內涵

邏輯層次理論是由 Robert Dilts 於 1991 年整理歸納提出，邏輯層次是一套模式，可幫助使用者連結到更深層的潛意識，而從困惑中突破（MBA 智庫百科，無日期）。邏輯層次理論包含六個層次，第一個層次是環境層次（environment），是關於人所處的環境是怎樣。第二層次是行為層次（behavior），是關於外在行為、我要做什麼。第三個層次是能力層次（capability），關於我的能力為何。第四個層次價值觀信念層次（beliefs, values），是關於什麼是重要的，我的價值信念為何。第五個層次身分認同層次（identity），我是誰，我希望成為怎麼樣的人。第六個層次是精神靈性層次（spirituality），此層次超越個人身份，是關於為了誰、一個人的使命（艾菲，2020），精神靈性是反映在人對自利的超越，超越自我的利益是希望對他人有貢獻，願意付出與服務，甚至犧牲奉獻（陳明晃，2020）。

如圖 1 所示，邏輯層次理論主張上層結構能直接影響下層結構。一旦上層發生變化，將會引發下層的改變，所以若要改變，應該把焦點放在較高層次（侯詠馨譯，2016）。也就是說，精神、身分、信念價值觀決定我們外在的行為，真正的障礙並非外部而是在內部（何常明，2010）。

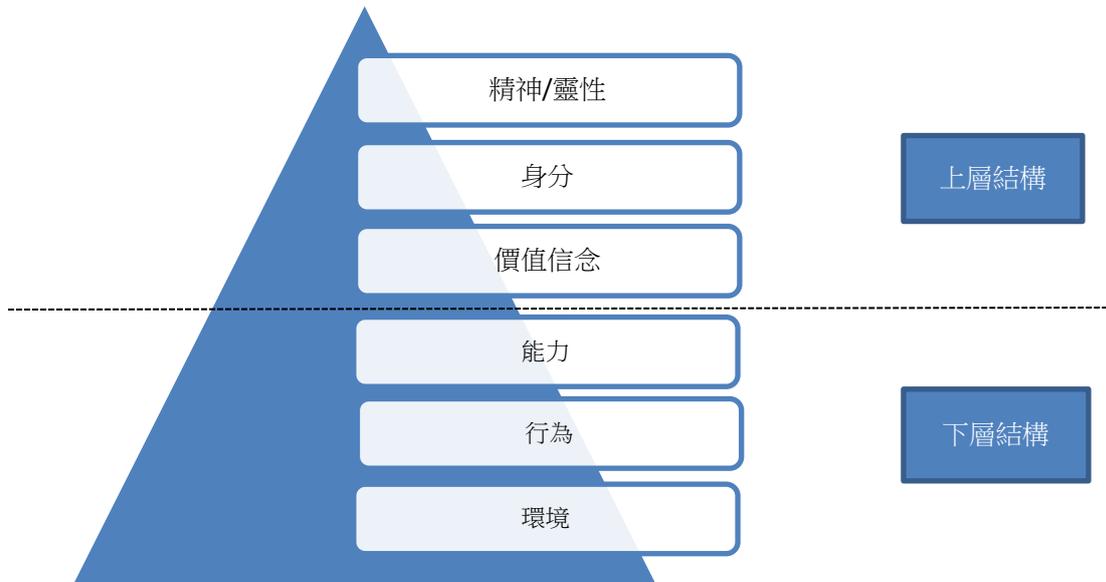


圖 1 邏輯層次理論

資料來源：修改自艾菲，2020；侯詠馨譯，2016

### 三、邏輯層次思考架構在學校教育及課程變革的應用與省思

#### (一) 就教育領導人而言宜先從上層結構開始自我修練

展開習慣改變的過程，一開始就要把重點放在希望成為什麼樣的人，行為改變是身分認同的轉變（蔡世偉譯，2020）。原本此邏輯層次理論架構在探討及強調的個人改變即是從自己本身內在開始，先確認你是誰，你想當什麼樣的人，你的使命是什麼，確認釐清之後，個人行為自然改變，此為由內而外，亦即想改變行為，就先改變想法、信念價值。更確切地說，領導的手（hand of leadership）是受領導的心（heart of leadership）來指揮的，爰此就教育領導人而言，可從上層結構開始進行個人自我修練。舉例而言，面對新課程變革，校長可先思考自己想要成為什麼樣的課程領導人，並確立自己的課程領導哲學觀。

#### (二) 就學校領導管理教育及課程變革而言可從下層結構開始

由於要改變他人或改變教師的思維並不容易，所以可先從環境型塑開始，再逐漸改變教師的行為與能力，例如學校推動新的教學科技，剛開始部分教師可能會抗拒，學校變革做法可以營造大多數的教師都在使用此新教學科技的氛圍，少數教師就易感受到團體壓力，此時再給予教師增能並讓教師實際感受到使用新教學科技的好處，如此教師行為改變就得以達成。又如學校要推動智慧教室，也是可以先營造智慧教室之設備環境，同時給予教師增能機會並讓教師體會到使用智慧教室的學習效能。質言之，就學校領導管理教育及課程變革來說，下層結構可以視為變革基礎，許多新到一所學校任職的校長也往往是從改變環境開始。

### （三）可適時兼顧上層結構與下層結構的改變

雖然信念價值觀及精神靈性等高三層起主宰作用，但並不是說環境及行為能力層面的變化不會給人帶來影響，有些人是透過改變環境或能力而改變的（何常明，2010）。循此，在管理領導教師進行學校各種教育及課程變革，可從營造環境開始，但也可適時兼顧上層結構與下層結構的改變，彼此交互影響，例如面對新課綱可不斷宣導與溝通新課綱的理念，好讓教師重塑對課程與教學的新思維，並形塑十二年國教教師的角色定位，而同時也營造新課綱之課程教學改變氛圍，例如校內經常辦理新課綱研討與社群分享。總之，學校教育變革可多管齊下適時兼顧上層結構與下層結構的改變。

### （四）學校變革的戰略與戰術

整體而言，邏輯思考層次架構的上層結構，對個人而言，為個人的使命與人生價值認定，就學校組織而言，即是學校的願景與使命任務。邏輯思考架構的下層結構，對個人及學校組織來說，是透過環境、行為及能力途徑來進行個人或組織的改變。質言之，上層結構是戰略（即策略）大方向，而下層結構為戰術，兩者可因學校教育及課程情境而靈活應用。

## 四、結語

後現代教育學術理論發展是百花齊放之多元時代，關於學校教育變革，可以從合法化之結構面向切入（蔡進雄，2018a；Giddens, 1982），也可以從理解教師的微觀詮釋中探析（蔡進雄，2018b；Weick, 1993, 1995），亦可從理性、感性與環境等各層面進行改變（蔡進雄，2020）。而本文則從邏輯層次思考架構加以探討，顯然地教育領導人想要「脫胎換骨」，可直接從信念、認同及精神靈性加以重塑，因為一個人內在豐盛、心態正確，其外在行為態度與能力就有轉變的契機。邏輯層次應用在學校教育及課程變革之組織管理，則可從下層結構開始並結合上層理念願景形塑改變，是為學校教育變革可行之途徑。

### 參考文獻

- MBA智庫百科（無日期）。NLP思維邏輯層次。取自<https://wiki.mbalib.com/zh-tw/NLP%E6%80%9D%E7%BB%B4%E9%80%BB%E8%BE%91%E5%B1%82%E6%AC%A1>
- 艾菲（2020）。直擊本質的思考。臺北市：高寶。

- 何常明（2010）。**你還要躲一輩子嗎？--喚醒沉睡心靈，成就夢想人生**。臺北市：所以文化。
- 侯詠馨（譯）（2016）。**圖解NLP深層溝通**。木村佳世子原著。新北市：世茂。
- 陳明晃（2020）。**喚醒職場生命力：個人、組織、領導管理的靈性塑造**。嘉義縣：中正大學企管系。
- 蔡世偉（譯）（2020）。**原子習慣**。James Clear原著。臺北市：方智。
- 蔡進雄（2007）。校長如何有效領導促進學校變革。**教師之友**，48(3)，59-68。
- 蔡進雄（2018a）。從Giddens的結構化理論看教育現場的變革動能：「命」與「運」的交織。**教師專業研究期刊**，15，1-19。
- 蔡進雄（2018b）。教育政策釋意取向的實踐啟示與評析。**教師專業研究期刊**，16，1-24。
- 蔡進雄（2020）。從校長領導脆弱性探析新課綱的變革行動：兼論領導的轉運力。**台灣教育研究期刊**，1(2)，183-198。
- Giddens, A. (1982). *Profiles and critiques in social theory*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Gill, R. (2003). Change management or change leadership. *Journal of Change Management*, 3(4), 307-378.
- Weick, K.E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch Disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38, 628-652.
- Weick, K.E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yukl, G. (2006). *Leadership in organizations* (6th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.



## 高等教育的國際化教育流動

陳易芬

國立臺中教育大學諮商與應用心理學系副教授

廖昌瑀

國立彰化師範大學教育研究所博士

### 一、前言

在冷戰（Cold War）期間，美國、蘇聯和英國的政府特別利用獎學金和資助制度來鼓勵外國學生進入其大學校園，以達到進一步的地緣政治目的（geopolitical ends）；在戰後初期，國際化還具有非商業性的經濟發展範圍，如計劃利用獎學金教育西方國家發展中國家的未來領導人（Healey, 2008）。而今，高等教育國際化實施，目的在培養畢業生適性就業能力，也吸引更多國際留學生在研究發展創新上有所突破與潛在性（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。第四次工業革命時代影響日常生活，對教育機構的課程、教學和學習與研究影響，例如學繼續培養出成功的畢業生能在社會成員和企業員工為獲得成功，算術、識字和對世界運作方式的理解勢必不可少，人工智能的革命化和去種族化研究（Butler-Adam, 2018；James, 2019）。全球化發展對大學施加的壓力不可避免地導致教育的國際化（Nacheva & Sulova, 2020）。高等教育現如同商業般，是國家重要的輸出，吸引國際學生，且持續全球化，是廣受一般人所接受的觀點（Healey, 2008）。到目前為止，美國是國際學生流中最中心的國家，其次是中國、英國、法國、德國、澳大利亞和印度（Barnett, Lee, Jiang & Park, 2016）。

以下分別就國際化教育 4.0 導向，全球化高等教育國際化脈絡流動（flows）及高等教育國際化教育 4.0 流構築進行探討。

### 二、國際化教育 4.0 導向

大學的特質就是國際性的，包括研究、教學法和教師的變化，國際學生交流一直是校園生活不可或缺的重要組成部分（Healey, 2008）。工業革命 4.0 轉變國家的利益趨向，反應在生活各個領域改進為新技術，當連結於教育 4.0 便是一種需求性的學習，大學從事研究和教學以創造和傳播知識，目的不僅在資訊通信科技發展日新月異的同時，提高高等教育畢業生的素質（Healey, 2008；James, 2019；Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。以下就教育 4.0 高等教育的教學、研究及服務分別述之。

#### （一）教學導向

對教學導向的影響，包括對可穿戴式設備輔助教學的學習和培訓，大規模

的線上公開課程（massive open online courses），培養創新人才，推廣電子學習和面授的混和學習方法（Xing & Marwala, 2017）。如使用課堂和虛擬實驗室；分析與機會和能力有關的人力資源因素；面對全球挑戰的創新和組織變革；以及使用基於技術的學習和教育系統作為學習媒體是流行的話題，已被世界研究人員廣泛討論以迎接 4.0 工業革命（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。教育不再單純以學生與教師之間互動為中心，需採取更加網絡化的方法，促使學生可以直接與各種不同的資訊來源建立聯繫，進行虛擬學習的選項多元，並輕鬆地與教職員工和其他學生聯繫的平台產生社會人際互動；至於教師網絡化的教學資源及技巧的應用學習，同樣須與時俱進（James, 2019）。

## （二）研究導向

研究部分，則是開放創新，漸進與翻轉創新（evolutionary & revolutionary innovations），新科技促進引領研究與發展，縮短創新週期（Xing & Marwala, 2017）。為了反應全球化的進步，國家應加強技術，得以同時加快國際化進程（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。在主要學科領域研究所建立知識庫而言，是人類的共同發展的活動，國際性的創新與創造力的合作及競爭，多元文化與融合在地的研究比較、分析及現象，逐漸形成跨領域的研究多樣性。

## （三）服務導向

教育即是服務，大學兼具社會服務及未來就業平台（platform），進行國際性接軌計畫不僅影響商品品質和服務的生產效能，對於勞動力市場和教育系統影響，不論顯著或潛在的有效的大學服務發展，大學應重新制定國際化策略，鞏固在全球市場的地位與發展，並進而能提供社會與經濟國際潮流接軌的服務（Xing & Marwala, 2017；Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。

國際化脈動隨著時代轉變，目前高等教育的國際化已從臨時、邊緣和零散的現象發展成為高等教育的更核心政策，更側重於國外的國際化（流動性）和競爭；但是，儘管流動性仍然是全球國際化政策中最主要的因素，但人們越來越重視本國課程的國際化（de Wit, 2020）。因此，高等教育導向仍是圍繞教學、研究與服務的範疇，迎接的是工業 4.0 的發展，產生國際化教育 4.0 現象。

## 三、全球化下高等教育國際化脈絡流動

國際化的定義在於國際、文化或全球化的範疇整合，融入高等教育的教育目的、功能或遞移的歷程，含括研究、教學與服務，及對於教育機構的管理國際面向整合（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。國際化有時被稱為「跨國

教育」(transnational education) (Healey, 2008)。高等教育的國際化有兩種不同的觀點，一是提高高等教育質量的機會，二是可能成為全球競爭力的威脅 (Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019)。國際學生的流動性在遷移和流動性的概念上是模糊的，例如，在國外學習但返回本國大學完成學業並獲得學位的交換生 (Nilsson & Stålnacke, 2019)。如歐洲 ERASMUS 計劃中少數流動交換學生的關注，以發展國際和跨文化學習成果適用於非流動學生，演變成一項全球運動，不僅解決了攻讀學位學生流動性的產生精英主義問題與擴展學生流動的需求 (de Wit, 2020)。以高等教育國際化脈絡流動情形，分別以學生、經濟、社交、知識及語言說明高等教育國際化脈絡流動。

### (一) 學生流

從宏觀上看，原籍國是國際學生人數的預測指標，應考慮到各個國家的經濟增長及其高等教育政策，應更多地關注各種機構和代理商的活動。一般而言，透過國際報導高等教育機構的排名和品質，以及與高等教育學習相關的成本因素（例如住宿和生活費用）是國際學生流動結構的重要預測指標 (Barnett, Lee, Jiang & Park, 2016)，這也可能表現出學生滿意度和幸福感的對留學意願的重要性 (Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015)。

### (二) 經濟流

有留學生會根據其社會經濟背景，增加考慮留學的意願，如此具有較多的經濟資源的學生將成為國際流動文化的一部份，使得大學在招聘學政策中利用網絡產生更廣泛的影響，形成增強化及排他性 (Beech, 2015)。國際化的學術和經濟理論相關的因素在將國際學生吸引 (Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015)。

### (三) 社交流

社交網絡以各種不同方式影響，引領其他未來的學生的流動情形，特別是高等教育 (Beech, 2015)。對於非菁英與中產階級學生的社會經濟地位影響，參與國際網絡的機會更少，社交網絡具有複製特權 (privilege) 的趨勢 (Beech, 2015)。教育品質和相對較低的教育和生活成本，及學生在其學術水平的不同階段會遇到各種問題，包括申請和入學程序以及他們的社交生活 (Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015)。

### (四) 知識流

大學一直是國際化的，如通過國際學術會議、書籍和期刊交流思想，共享

教育人員，並確保研究和教學都符合國際公認的現有知識基礎上發展（Healey, 2008）。國際化的社會和政治理論密切相關的拉動因素（Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015），知識可能所需趨向下，追求知識不僅於紙本或電子化，更甚於身歷其境追求自我的知識需求渴望程度。

#### (五) 語言流

高等教育的國際化或全球化，一般而言是出現在二十世紀末與二十一世紀初的流行話語中出現，緣由資訊通信科技及大眾交通運輸工具的發達的影響，以英語為主要溝通語言，並透過政治和商業的主導地位日益增強的結果（Healey, 2008）。英語系國家會提供與國際高等教育計劃相關的大多數留學服務，並掌握留學大多數計劃（Jibeen & Khan, 2015）。

#### (六) ICT 流

資訊科技（information technology, IT）到資訊與通訊科技（information and communication technology, ICT）的蓬勃發展，將網際網路不僅從電腦轉為手機、平板電腦到任何可能的資訊與通訊接受器，獲得資訊更迅速且廣泛。因此，高等教育國際化的範圍涉及不同程度的專注和發展重點領域，從傳統的海外留學計劃，通過互聯網在其他國家的大學或大學上課或面對面安排（Jibeen & Khan, 2015）。ICT 的傳播迅速，資訊的流動涵蓋全球網際網路所能及之處。

在宏觀層面，包括國家和地區，學者們研究了吸引或強迫國際學生出國留學的理由。政府進行招募更多國際學生的教育政策，如積極的工資差異、工作機會，促進移民的組織的出現和有利的移民政策，促使國際學生到國外求學；對於國內的負面影響，包括經濟衰退，生活水平低下，缺乏經濟機會和獲得，高等教育機會有限，及推動國際學生出國留學（Barnett, Lee, Jiang & Park, 2016）。以微觀層面而言，則以個人與其家庭對於國際化的脈動接收程度不同，仍會依動機需求與社經水準，對流動實質的行動或學習。

### 四、高等教育國際化教育 4.0 流構築

第四次工業革命帶來了重大的經濟、政治和社會變革，人工智能、大數據、物聯網和機器人技術正在對勞動力市場的改變，產生新的規則（Nacheva & Sulova, 2020）。教育 4.0 可以個別化學習方式，透過數據及追蹤學生表現結果的分析技術，了解每個人的學習需求和期望的結果會有所不同，對於有關於完全可個別化學位的討論，即學生不必只選擇一兩個學科來學習，而是可以從多個程序中選擇模組方式適性學習，對未來職業選擇具有價值性（James, 2019）。高

等教育目的之一是提高人力資源的知識和技能，學術資源是基於科學研究與教育活動，建立普遍性文化價值，培養人才以及參與科學範疇與全球教育的整合，促使國家高等教育系統的競爭力取決於大學和其他機構提供教育服務並產生有競爭力的科學性產品的能力，須靈活的計劃和課程以適應學生和利益相關者的目標，以應對 4.0 工業革命時代挑戰，高等教育應持續地檢視與改善國際化戰略（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。

透過前述全球化高等教育國際化脈絡流動，受到國際化教育 4.0 導向的教學、研究與服務領域，如何建立高等教育國際化教育 4.0 流的構築，分述如下：

### （一）建構高等教育物聯網因應學生流動

物聯網的超連結（Internet hyperlink connections）是留學生流動的重要結構預測因素（Barnett, Lee, Jiang & Park, 2016）。物聯網是一個全球物理網絡，它將設備對象和事物連接到 Internet 基礎結構，擴展了人與人（H2H），人與物（H2T）或物與物（T2T）之間的通信，以與內部和外部環境進行通信或交互，目的是根據特定信息通過信息傳感設備交換信息，以實現智能識別，跟踪和管理事物的目標。一些教育人員不知道如何與來自不同文化背景的國際學生接洽，因此需要針對此問題的結構化，提供更多資源用於諮詢和支持服務，以幫助國際學生適應外國的新教育體系和社會生活（Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015）。

### （二）因應學生個性化與跨領域學習

教育 4.0 鼓勵更個性化的學習，培養學生的獨立性和獨特的學習方法（James, 2019）。學生不強調主修或副修其他科系的學科課程，形成學分配比例調整，朝向大學生廣泛與跨域學習，並透過數據及追蹤學生的表現結果，大學將發展出辨識學生的學習困難所在，並提供適性化的優化學習策略（James, 2019）。一些國家仍然面臨許多挑戰，如：將國際化與國家政策相結合，及高等教育機構的資源有限（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。特別隨著發展中國家高等教育領域的擴大和消費者的日益成熟，出國留學的需求可能會下降而不是持續快速成長，特別是在現在如此依賴國際學生的低學歷大學（Healey, 2008），有必要建立學生個性化與跨領域學習課程，吸引更多需求者的學習。

### （三）社交網絡不斷鏈

社交網絡立即成為結構和結構代理（structuring agents）不斷形成，新的聯繫改變了網絡的結構和動態（Beech, 2015）。當個人受到網絡的本質影響，決定

透過流動性參與更廣泛的社交網絡，藉由更多的共享訊息，以瞭解全球的流動行為所獲得的經驗及期望，並視為生命中的發展歷程，如語言學習、國際文化經驗或移民（Beech, 2015）。從 Nilsson & Stålnacke（2019）研究調查了留學生在瑞典北部一所大學生活六個月後的自我報告的生活滿意度，發現學生對他們的身體健康和日常生活的滿意度明顯提高，研究狀況和經濟方面可能對留學生的生活滿意度產生影響。所以，當所有的人與事物形成網絡（network）連結形成物聯網概念下，科技社群軟體在社交網絡流動性成為獨特性及具有特殊人際溝通功能（Beech, 2015）。

#### (四) 跨越語言限制藩籬

由於科技的發展，知識的外在化，改變學術的新交流及教與學的形式；政府對高等教育政策要能減少國內外菁英留在國內開發創新科技，高等教育機構除了參考其他高等教育機構策略，建立優勢與傳統的平衡；產官學及其他相關組織的合作開發創新科技，目的是更能滿足全球化市場需求及共同價值的畢業生（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。Özoğlu, Gür & Coşkun（2015）對於過去的十年中，土耳其大學的國際學生人數增長了近 300% 教育質量，發現其原因包括負擔得起的生活和教育，獎學金機會以及家人或朋友的推薦，影響國際留學生對土耳其的選擇。因此，過去受限西方主宰學術國際使用語言，但因其他國家國際化的不斷釋出誘因與發展，迫使對於歐美國家的留學流動導向，予以調整。

#### (五) 知識疆界數位化重構

現今大趨勢分向（Categories of Megatrends）之一的人工智能技術，在物理部分如智能機器人、無人機、無人駕駛汽車；數位部分如物聯網、服務、社交軟體；生物部分如合成生物學、個體遺傳學（Xing & Marwala, 2017）。且數位化的潛力是不容忽視（Permitasari, Nurhaeni & Haryati, 2019）。許多工作要求已發生變化，員工必須具備數位能力來處理工作場所的事務，教育機構也試圖通過轉化課程和教學方法來滿足業務及學生學習需求，逐步向教育 4.0 的概念發展（Nacheva & Sulova, 2020）。因此，知識疆界可能因知識數位化不斷提升，不論是知識來源、處理與應用，人工智慧的善用，人們對知識數位化的重構現象，需有進一步認識與運用。

#### (六) 國際化在地與跨境的抉擇思考

儘管流動性仍然是全球國際化政策中最主要的因素，但人們越來越重視本國課程的國際化（de Wit, 2020）。留學生獲得獎學金，資助機會是重要的推動

因素（Özoğlu, Gür & Coşkun, 2015）。親友的社會網絡作用是決定出國留學的學生的關鍵決定因素；對於已有留學經驗的親友，可能因其留學目的認同或欲擴展其社會網絡，進而鼓勵學生出國學習；學生同儕之間，對國際高等教育流動性是認同（Beech, 2015）。而高等教育的學習再定義為通過使教學方法與將來所需的技能保持一致，鼓勵加速遠程學習，靈活的學習方式得到可依靠的技能，並如何快速適應自己在職業發展中可能面臨的新情況，對項目性學習可能於每種情況的廣泛技能，而不是堅持與特定工作角色直接相關的一系列技能（James, 2019）。

高等教育國際化 4.0 產生的流動，受到工業 4.0 的推波助瀾，結合國際化的多元文化、跨領域與開放的發展，將每個學生視為一個個體，雖自身的學習需求和期望的結果會有所不同，但國際化不論在地或跨境的方式抉擇大學就讀，仍不離高等教育國際化的發展目標。

## 五、結論

大學國際化在進入工業革命 4.0 時代的新篇章，集中在大數據、物聯網及人工智能技術上，這些也都可能影響著我們的日常生活。當高等教育現如同商業般，是國家重要的輸出，吸引國際學生，且持續全球化時，大學自身的發展離不開國際化，畢竟全球化發展仍是大學永續經營重要的課題。這股壓力不僅表現在學生、經濟與知識的流動，重要的是語言適性及 ICT 廣泛運用之下，無疑是生活與科技運用的結合。因此，高等教育國際化教育 4.0 的流動，或許是全球跨境的流動性較為明顯，但在地的高等教育機構區域的流動一樣打破疆界。

## 參考文獻

- Aldowah, H., Rehman, S. U., Ghazal, S., & Umar, I. N. (2017). Internet of things in higher education: A study on future learning. *Journal of Physics Conference Series*, 892, 1-10.
- Barnett, G. A., Lee, M., Jiang, K. & Park, H. W. (2016). The flow of international students from a macro perspective: A network analysis. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 46(4), 533-559.
- Butler-Adam, J. (2018). The Fourth Industrial Revolution and education. *South African Journal of Science*, 114(5/6), 1.

- de Wit, H. (2020). Internationalisation in higher education: A western paradigm or a global, intentional and inclusive concept? *International Journal of African Higher Education*, 7(2), 31-37.
- Healey, N. M. (2008). Is higher education in really 'internationalising'? *Higher Education*, 55(3), 333-355.
- James, F. (2019). *Everything you need to know about education 4.0*. Retrieved from <https://www.qs.com/everything-you-need-to-know-education-40/>
- Jibeen, T. & Khan, M. A. (2015). Internationalization of higher education: potential benefits and costs. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 4(4), 196-199.
- Nacheva, R., & Sulova, S. (2020). Internationalization in Context of Education 4.0: AHP Ranking of Bulgarian Universities. *Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies*, 20, 278-284. <https://doi.org/10.1145/3407982.3408006>
- Nilsson, P. A. & Stålnacke, B. M. (2019). Life satisfaction among inbound university students in northern Sweden. *Fennia*, 197(1), 94–107. <https://doi.org/10.11143/fennia.70337>
- Özoğlu, M., Gür, B. S. & Coşkun, İ. (2015). Factors influencing international students' choice to study in Turkey and challenges they experience in Turkey. *Research in Comparative & International Education*, 10(2), 223–237. DOI: 10.1177/1745499915571718
- Permitasari, D., Nurhaeni, I. D. A. & Haryati, R. H. (2019). Sustainability of internationalization of higher education in Industrial Revolution 4.0 Era: A systematic literature review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 343, 88-92.
- Xing, B., & Marwala, T. (2017). *Implications of the fourth industrial age on higher education*. *Computers and Society, Cornell University*. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/1703.09643>



# 從大陸現代遠程教育的停招探討遠距教學的發展

黃子葉

國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士生

## 一、前言

隨著資訊時代的來臨，資訊和知識搭著科技的便車進入了千家萬戶，大家獲取知識的選擇方式得到了更新。在疫情到來以前，全球教育先進們便開始嘗試與發展多媒體教學，並以此作為教育界的發展趨勢，大陸與臺灣自然也都因潮流與市場的需求，隨著歐美國家的腳步，投入不少的人力與財力到數位學習發展中(孫培真、邱淑瑛，2010；陳鏗任，2016)。現代遠程教育便是大陸在 21 世紀以來在遠距教學的嘗試之一，該教育並非完全使用網路技術，學校會安排集體面授的時間給學生，是個全民都可以得到繼續教育的機會。李大錦（2020）指出選擇該遠程教育的 5 大理由：(1)入學門檻低。(2)自由、共用性高。(3)畢業時間快。(4)學歷國家承認。(5)專業選擇多。這些優點雖然仍有人誇耀，但發展卻並非如此。2012 年大陸現代遠程教育院校便有 68 所，發展至今，數字依舊定格在 68(王娟，2021)。其中雖然有新院校的加入，但是 2017 年開始，大陸也有部分院校開始停止招生，其中全面停止遠程教育招生的院校包括北京大學、清華大學、浙江大學、中山大學等眾多「雙一流」<sup>1</sup>大學。這試點院校不但沒有擴招，反而開始收場的結果，不得不使人反思這個包裹著科技外衣的遠距教學是否存在些許問題。

比起發展，更需要駐足厘清定位，走出發展誤區。筆者曾於疫情期間身處大陸接受遠距教學，因此將整合大陸相關資訊以及結合此經歷於下文，為要探討大陸現代遠程教育在教學模式或理念中產生導致收場的因素，並分析遠距教育中的要素組成與其環境需求，以及對遠距教學的發展，提出符合東方教育環境的建設性建議。

## 二、大陸停招的考量

雖然在各大院校在宣佈停招的公告中並無對原因進行說明，但可以從院校在發布停招公告前，對其遠程教育的會議中看出端倪。

### 1. 北京大學

該校於 2018 年起全面停止各類繼續教育招生，其中包括網絡教育。在該校 2016 年繼續教育總結交流會中，其相關部門指出合作辦學、虛體機構等方面存

<sup>1</sup> 雙一流：係指中國大陸教育部、財政部、國家發展和改革委員會聯合發佈《關於公佈世界一流大學和一流學科建設高校及建設學科名單的通知》中公佈的世界一流大學和世界一流學科建設高校及建設學科。

在的辦學風險；繼續教育辦學行為要以學校大局為重，按規章制度辦事；繼續教育在收費立項、結業分配方面尋求改革以及要進一步推進風險管理與資訊化建設（山石，2017）。

## 2. 浙江大學

該校於 2019 年起全面停止遠程學歷教育的招生。在該校 2018 年學習中心工作會議中，指出院校要秉持品質為先，考試工作需要加強，鞏固學校、學院、學習中心的督導管理體系；聯繫溝通、辦學環節、學生支持服務、嚴控風險、訴求回應以及人員投入等七點向會是當時下一步工作的重點與要求（林芽麗，2018）。

## 三、遠距教學發展誤區

針對會議中所提的需改進之處，以及收集相關資訊加上筆者參與一個學期以上遠距教學的經驗，本文針對三點指出遠距教學發展可能存在的問題：

### （一）關於教學質量

#### 1. 學生上課專注度不高

由於個別課程以讓學生看錄製的視頻的形式上課，課堂直接成爲了教師的「獨角戲」，口授的知識擁有絕對性，學生無法在課程中發問，學生選擇暫停視頻，獨自理解的可能性低，無法深入思考，缺少學習的記憶點。與此同時，一節課的時間普遍長於 40 分鐘，在缺乏互動的課堂中，學生專注的時長有限。

#### 2. 學生知識架構不完整

大陸的遠距教學在疫情到來前受衆普遍只是成人，大部分學生處於在職狀態，成人學生受教育程度不同，部分學生並沒有受到過系統的高校教育（李偉閩、王迪、陳麗蘋、陳文靜、楊嶺，2019）。由於在職的身份，學生在上需要實時的課程時，環境因素很容易影響學生學習狀態，因而可能造成學生的知識架構建構不完整。

#### 3. 師生之間交互效率低下

學生在沒有和教師當面交流，缺少同儕之間的互相提醒督促的情況下，課後學習過程易受誘惑分心，更容易忘記完成學習任務的最後期限。遠距教學對學生自律性和訊息關注度的要求高，過程體驗感不夠。Engin 和 Cennet（2021）研究發現家長們普遍認爲遠距教學無法取代面對面的教育，這只是在疫情期間最好的辦法罷了。畢竟通常遠距教學需要通過電子郵件進行聯繫，無法得到即時回復。

師生雙方用電子郵件方式交流，所花費的時間遠比教師下課面對面回答學生問題要多（施靜君，2008）。

## （二）關於辦學環節

### 1. 大多課程依舊採用傳統應試教育

如今的遠距教學相對於理論的「骨架」，更注重科技的「外衣」。遠距教學的實踐的發展一直需要技術的提供，從廣播、電視、到如今的互聯網（譚偉、王向旭，2019）。然而，普遍選擇同一系所的現代遠程教育學生，受教水準、以及學習目的差異較大。不同於傳統教育模式允許學生產生對教師的依賴性，遠距教學對自學的需求量遠遠大於傳統的教育模式。在如今課程設計的方面，除專業技能的課程缺乏趣味性與吸引力外（林秀清，2019），缺少設計鍛煉自學能力的課程。

### 2. 遠距教學處於重複實踐

對於遠距教學的設計開發停留在個體經驗層次。由於大部分研究者只就個別構面進行分析，針對起決定性作用的構面，設計者再憑藉自身的知識水準和經驗積累對系統進行設計，導致遠距教學系統的設計雜亂（畢磊、朱祖林、郭允建、湯詩華、劉盛峰，2017）。大多的研究知識針對遠距教學實踐的一些反思而已，導致教育實踐一直處於低水準的相互複製，又導致遠距教學系統的進步緩慢，處於一個死循環中。

### 3. 學生管理制度缺陷

在現有遠距教學中，管理學生人員較少（劉光林，2018），整體專業技能及職業素養處於有待提升的階段，難以第一時間有效的解決及管理學生反應的問題（趙明賢、曹宇星，2018）。同時，遠距教學有時過於傾向服務性，難以真正意義上對學生進行管理。

## （三）關於辦學機構

### 1. 雖處於互聯網卻「互不聯繫」

遠距教學系統自 21 世紀以來，中國大陸針對遠距教學的試點並不少，然而各自學校都建立了自己的教學系統平臺，卻沒有認識到將教育搬上互聯網中的便利，而是常常在實踐中自我檢討，選擇重新開發，在系統建設中投入大量人力、財力、物力。

## 2. 收費標準不統一

基礎設施的投資需求較大，選擇遠距教學的學生便需要在承擔學費外，同時支付較高上網費用與學校共同承擔風險。在收費方面，各高校收費標準不統一，有的按學分收取，有的按學年收取，而且額度差別較大，使得各校學生產生各大高校各自為政，資源封閉並且收費混亂的認識（姚艷君，2018）。

## 四、可能解決方案

### (一) 針對教學質量

#### 1. 選擇短頻快的學習方式

短頻快的學習方式適用於無法準時參與直播課堂的同學，該類學生可以隨時隨地接受學習，不受時間與空間的限制。教師將各個知識點進行細分，細分的課程時長控制於 5~10 分鐘保證學生的專注度，每個課程知識點配備相對應的題目供學生作答，將選擇原因一併提供，達成二次學習的目的，加深記憶。

#### 2. 根據個人狀況彈性安排課程

創新選課方式，需要充分利用資訊技術，即時解決學生所處學習環境的問題與訴求。據學生實際學習狀況，針對性修正其遠距教學計劃，例如：部分學生的工作狀況處於繁忙，學習時間不確定，則可以改變適量實時的課程為非實時課程，但需要參加階段性的測驗以瞭解該生的學習成效。

#### 3. 將學生分組管理

注重學生與學生之間的學習交流，結合學生工作及學習情況，為學生安排分組作業，讓學生之間可以在互幫互助，互相督促的過程中有效地掌握所學知識，以此彌補課堂參與感和知識點的鞏固問題。選出各組負責人與教師進行溝通，整合疑問，統一回復。

### (二) 針對辦學環節

#### 1. 提高教師資訊素養

教育要發展，教師是關鍵，遠距教學的發展為教師帶來了新的挑戰，也提出了更高的要求。遠距教學的教師應該加強學習，轉變理念，積極學習新理論、新知識、新技術，將新的教育技術手段與數位教學理論相結合。學校也應該積極為教師提供相關平臺及培訓機會，讓教師接受前沿的遠距教學理念及技術手段。

## 2. 設立關於遠距教學的研究學科

遠距教學的研究者需要一個正確的研究對象，這個對象不該是不穩定、不可重現的受學習者，而是對於遠距教學的整體，其中包括遠距教學的系統、教育形態的現象和教育觀。

## 3. 健全成人遠距教學學生管理機制

相關工作人員可從兩方面入手：(1)明確劃分出遠距教學各部門職責，構建更完善的遠距教學學生管理體系。例如，將輔助教師作為學生管理的第一執行者，深入學生日常學習之中，幫助學生答疑解惑，督促學生及時完成學習任務，以便達到更好的學習效果。(2)注重提升遠距教學學生管理人員整體的綜合素質，在管理人員中定期舉行關於人員管理及專業知識等教育學習活動，使其能夠為學生提供更為優質的學習服務。

### (三) 針對辦學機構

#### 1. 規範遠距教學平臺建設標準

推動各地學校聯盟，鼓勵聯盟師資、設備的資源共用，建立優質的網絡教育資源，避免低水準的重複建設。設立課程的學生點讚和聯盟教師互評機制，以便瞭解符合當下學生接受度高的上課形式，同時保證課程的專業性。

#### 2. 規範收費標準

構建多元化的資金籌措機制。各高校應該在嚴格遵循國家收費標準的基礎上，做到收費標準的統一化、合理化和透明化。同時，為了切實減輕學生負擔，高校要爭取包括政府、企業在內的各方面的資金支持，構建多元化的、具有剛性的資金籌措機制，以保證遠距教學的正常開展。

## 五、結語

由於各國對於遠距教學的認識差距並不大，以致在大陸對於遠距教學的發展出現了不少誤區，如學生專注度不高、知識架構不完整、師生交互效率低、學生管理制度的缺陷、教育資源重複開發、收費標準等問題。這些問題可能使得大陸部分院校的現代遠程教育一步步走向停招的路。但疫情的到來給各國教育界敲了一個警鐘，遠距教學的發展是有必要的。遠距教學需要借此疫情的環境發現問題並提出解決方案。可以考慮設計短頻快的課程；規範管理制度；培養優秀師資和管理者；設立關於遠距教學的研究學科；取互聯網的高效性與整合性的長來彌補傳統教學的短板。待疫情退去，傳統教學和遠距教學可以擁有更和諧的融合。

## 參考文獻

- 山石（2017）。2016年北京大學繼續教育總結交流會召開。取自 [http://pkunews.pku.edu.cn/xwzh/2017-01/06/content\\_296492.htm](http://pkunews.pku.edu.cn/xwzh/2017-01/06/content_296492.htm)。
- 王娟（2021）。2021年取消網路教育本科是真的嗎？哪些學校停止招生了？。取自 <https://www.educity.cn/yuanch/236638.html>。
- 李大錦（2020）。選擇網路教育的5大理由。取自 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/260399446>。
- 李偉閩、王迪、陳麗蘋、陳文靜、楊嶺（2019）。我國現代遠程教育的發展誤區與定位厘清。《成人教育》，12，17-23。
- 林秀清（2019）。智慧時代遠程教育資源建設問題與建議。《軟件導刊》，19(3)，265-268。
- 林芽麗（2018）。攜手奮進，合作共贏——浙江大學遠程教育2018年學習中心工作會議順利召開。取自 [http://www.scezu.com/redirect.php?catalog\\_id=33&object\\_id=242497](http://www.scezu.com/redirect.php?catalog_id=33&object_id=242497)
- 施靜君（2008）。數位學習發展的迷思與探討。管理學術研討會，第六屆，628-634。
- 姚艷君（2018）。高校網絡教育發展的問題及對策探討。《知識經濟》，21，146-147。
- 孫培真、邱淑瑛（2010）。影響數位學習持續使用意圖之關鍵因素探討。數位教學暨資訊實務研討會，第五屆，107-126。
- 畢磊、朱祖林、郭允建、湯詩華、劉盛峰（2017）。我國遠程教育研究2016年度進展報告。《遠程教育雜誌》，5，15-26。
- 陳鏗任（2016）。數位科技時代中美國遠距大學生的學業操守問題與因應。《教育實踐與研究》，29(1)，199-232。
- 趙明賢、曹宇星（2018）。論我國網絡教育的現狀、優勢、存在的問題及對策。《教育現代化》，34，89-90+111。

- 劉光林（2018）。成人遠程教育學生管理工作存在的問題及對策。《**科教文匯**》，12，132-133。
- 譚偉、王向旭（2019）。教育遊戲:遠程教育研究的可能出路。《**職教論壇**》，2，103-107。
- Engin D. & Cennet G. D. (2021). INVESTIGATION OF PARENTS' OPINIONS ABOUT DISTANCE EDUCATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22, 42-57.



# 中國大陸教育公益組織工作內涵與運作困境 之個案研究

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

## 一、前言

中國大陸近年來大量農村人口和學齡兒童轉移到城鎮給城鎮教育帶來了巨大的壓力，農村人口和學齡兒童不斷減少，農村小規模學校和微型班級大量出現，引發城鄉學校辦學規模兩極化的問題（范先佐，2014）。同時，也出現了許多「教育公益組織」在中國各地農村默默推動許多教育革新的工作。

「教育公益組織」係指非營利組織提供公益性的教育服務者，教育公益組織可以通過指導和積極的影響學生的社會資本（social capital），還可以提供學校與家庭正式或非正式的學習機會（Isernhagen, 2010）。廿一世紀教育研究院（2015）研究中國大陸教育公益組織現況，主要發現2002-2012的十年間，中國公益組織的數量始終呈現上升趨勢，增長率在3.5%-11.1%之間，教育類社團至2009年有1.3萬個，教育類基金會共983家，也有約9.3萬教育類民辦非企業單位；而教育公益組織是志工最多的公益類型，有七成以上的組織工作人員在10人以下，其中人數為0-5人的占52%，人數為6-10人的占21%，又32%的教育公益組織年支出在10-50萬元之間，22%的教育公益組織年支出在10萬元以下，可看出教育公益組織的整體規模和實力都不大。而教育公益組織的服務對象是農村兒童者有約74%，工作項目則包括助學、支教、教師專業發展、留守兒童關愛、流動人口隨遷子女社會融入與發展、兒童早期教育與成長、閱讀推廣、多元教育資源提供、研究與宣導、職業教育等（王振耀，2013）。

本研究擬探索的個案「Y基金會」成立於2002年，是一家以教育公共政策研究、教育創新研究為主的民辦非營利性組織，該基金會在中國許多智庫的研究報告中的影響力排名都名列前茅。因所研究之個案在中國，考量其政治、制度或社會的特殊性，基於研究倫理予以化名Y基金會。該基金會發起了多項教育研究計畫，如自2003年起每年出版教育藍皮書；2008年起舉辦教育制度創新獎；2011年進行全中國的小規模學校「撤點併校」調查；2013年針對中國各地50多個恢復和建設農村小規模學校的案例展開研究；2014年11月成立農村學校聯盟，旨在為這些學校提供交流學習的平臺，保障後10%學生的受教育權。

研究者於2015年12月因緣際會參與中國農村小規模學校聯盟年會，並在會中深刻感覺中國這些教育非營利團體在推動教育改革的熱情，以及會後與這些教育同業分享彼此在偏鄉教育工作的心得，這和之前研究者與中國大陸各級機關領導

的交流經驗完全不同，因而引發研究中國大陸教育公益組織之動機。本研究之目的包括：(1)分析個案發起的緣起；(2)瞭解個案進行教育公益工作項目的現況；(3)探討個案目前各項工作所遭遇的困難；(4)省思個案對臺灣推動教育革新的啟示。本研究訪談的對象主要包括該基金會副會長、研究員、項目經理等共五人，蒐集資料主要採用訪談，同時針對該組織已出版或未出版的相關檔案，包括線上（如微博）與實體的出版品、活動記錄等，進行蒐集與分析。

## 二、Y 基金會發起的緣起

Y 基金會是一家以教育公共政策研究、教育創新研究為主的民辦非營利性組織。緣起於 2002 年時任某市副市長的創辦人 Z 教授創建了 Y 基金會，其初衷是宣導「以理想教育為核心的新教育」，開展教育改革實驗。成立之初還邀請了一些民辦教育機構的負責人組成了理事會，之後於 2004 年聘請某大學 X 教授出任理事長，目前運作的核心成員是就 X 教授，其本身亦為中國教育部多個委員會的委員。

## 三、Y 基金會當前進行工作項目的現況

綜合該基金會歷年來的文件資料，將其工作項目簡介如下。

### 1. 政策研究及宣導

包括深化高考制度改革（如 2007 年發佈民間版高考改革方案）、高等教育資訊公開（如 2014 年對 75 所教育部直屬高校就業品質年度報告做評價）、農村教育研究（發佈中國農村教育的現狀及未來發展趨勢）、地方教育制度創新獎（聯合其他基金會與網路教育頻道共同發起）、義務教育均衡發展（2011 年分析小學升初中政策的演變過程）、中國教育公益組織（搭建教育 NGO 的溝通平臺）。

### 2. 教育創新

包括教育創新（教育創新年度峰會和月系列活動）、在家上學研究（2011 年在家上學研究項目）。

### 3. 諮詢評價

包括教育滿意度（調查民眾評價政府的公共教育治理績效，如中國 30 個主要城市教育滿意度調查）、政府諮詢與規劃（2010 年推出「2020：中國教育改革方略」）、學校諮詢與發展（在學校教育領域開展諮詢服務）、公益專案評估（如中國扶貧基金會基礎教育現狀調研）。

#### 4. 傳播與出版

包括中國教育藍皮書、教育書系、教育沙龍、教育資訊雙週刊、教育講壇等。

#### 5. 典範獎勵

評選優秀的教育工作者獎勵。

#### 6. 成長聯盟組建

包括農村小規模學校聯盟、村小教師成長計畫等。

### 四、Y 基金會目前運作的困難

#### (一) 法制上不合法

雖然目前中國大陸對於民間組織的管理是採取所謂的「雙重管理制度」，實際上相當多的非營利組織沒有登記，或是在工商部門註冊，而這一類非營利組織的數量遠遠大於已經登記的非營利組織（康曉光，2000）。近年來非公募基金會異軍突起，2004年6月起開始施行的「基金會管理條例」，讓非公募基金會擁有了有合法性、相對充裕的資金及較高的社會地位等有利條件，但由於Y基金會只有「工商註冊」的身份，為了避開稅賦，也為了避免公益基金流入商業帳戶，他們把捐贈都放在某公益基金會的名下。這種方式使得組織的存在面臨合法性問題。這是體制下不得不然的結果，但也因此在網路上受不理性的匿名者批評。

#### (二) 經費來源不穩定

經費來源主要是理事會贊助與活動項目資助，但不穩定。以下是二位理事訪談所表示的意見：

現在Y基金會的經費是兩個部分，一個部分就是理事會，這個理事會就是民間的企業，理事會每年就是拉一些贊助，然後自己捐贈，這是一筆，但這一筆是不太穩定的，因為經濟的發展不太一樣，每個人的資金情況也不太一樣，也不是特別有錢的大老闆；第二個就是我們的一些項目，這個項目我們就必須去募捐，譬如說我們的教育創新獎，我們就會和一些公益基金會去討論贊助，討論好了以後就會把這個創新獎一系列的經費提供出來，然後裡面有百分之十的行政經費。（20190514-TW-CR-IN）

但募一筆錢的話，最好是穩定性的，譬如說三年一個週期，或者說五年一個週期，很多都一年一個週期，目前就是經費來源太不穩定。

（20191007-TW-CR-IN）

### （三）財務管理因陋就簡

現在還沒有形成比較好的經費管理機制，只是問題逐步在改善中。

基金的管理人員還很年輕，管理的項目比政府官員還複雜，譬如說我們在貴州這個項目，他有一些地方，就是貴州因為在鄉村裡面，沒有發票，你坐車沒有發票，訂飯館沒有發票，吃飯沒有發票，那怎麼辦呢，他都要寫條子，都是這樣子（20161108-TK-CR-IN）

目前只有一個財務的軟件，這方面完全有一個公開透明的，哪個人負責項目，哪個人負責預算，全部都有，這個都是每一錢的財務進出都是非常清楚的，避免出現一些混亂，如果出現混亂隨時都可以來抓。你又沒有撈人家的錢，但是我說你撈了，你怎麼辦，這個就是明明白白寫在哪裡，就比較清楚一些（20190225-TW-CR-IN）

### （四）低薪致人才招募不易

人才招募主要還是跟薪資待遇有關，目前Y基金會還不能穩定而持久地吸引到高素質的專業人士投身於此，年輕人流動率大。

目前困難的部分有很多，第一個困難從我們內部來看的話，就是從履歷上來講，就是全部都是年輕人嘛，然後呢，北京的房價那麼高，生存壓力很大，然後他的這個工資就是比較低，整個做公益的出席都比較低。（20190323-TW-RT-IN）

工資待遇也很難提高，這個錢就一定要是我們可控制的錢，譬如說，我們就是有固定的一些收入，這個固定的收入有不穩定的狀況，這個活動的錢你要的話就有，要不到的話就沒有；還有你要的話當時還不能給你，你做完了的話再給你，就是一開始給你一部份，最後再給你一部份，所以不能每個人每個月發工資，所以這一系列困難都屬於財務問題。（20190225-TE-CR-IN）

我們有很多人進來以後，因為年輕人嘛，有的去美國讀書，但是我覺得是好事，因為他們出去以後會增長，同時外面很多活動，他又會把很多信息反饋回來，我覺得這個應該是很正常的，就像一些企業也有這種情況，我們最大的問題就是，他不是出去讀學位，他也有留職請況，這種留職情況就只可惜，譬如說我們剛把他培養了兩三年，自己能夠獨當一面了，這就比較麻

煩，出走的原因主要還是薪資。（20190430-TF-CR-IN）

#### （五）學術研究以兼職研究員來支持

Y基金會就少數幾位專職研究員，每年有很多的產出，主要是以兼職研究員來支持。

像中國教育藍皮書，就是七月在北京開會，確定新的一個方向，有那些東西，然後我們也歡迎很多學者參與，那他寫一篇報告，有兩千塊錢的補助，如果你是非常特殊的我們會申請一筆錢，也不會太多，給他一些資助，大概這樣的情況（20190229-TW-CR-IN）

這就是所謂特定研究員的概念，所以特定研究員是有口袋名單的，北京比較多，主要是北京大學教育學院，然後有北京師範大學，還有中國教育科學院，原來的中央教科所，有一些，還有國家行政學院，還有X老師的博士生，這樣一批人，也有我們媒體的合作夥伴，這樣組合在一起，還有外地的，就是各個地方的研究機構。（20191220-TW-CR-IN）

#### （六）體制外組織與政府溝通上限制很大

Y基金會不在中國政府體制之內，採取體制外運行的方式間接影響教育公共政策，從中國政府與公民社會的關係來看，這些教育公益組織始終面臨著與政府的協調問題，由於中國基礎教育主要是由政府壟斷公共服務，民間組織的活動空間有限，難度較大。

雖然Y基金會也曾獲得美國某知名基金會的資助，但因缺乏體制內資源，只能依靠媒體在輿論中獲得話語權，目前政策研究項目很難獲得政府支持，申請政府研究基金沒有資格。

## 五、結論與啟示

本研究整理出Y基金會的工作項目主要有政策研究及宣導、教育創新、諮詢評價、傳播與出版、典範獎勵與成長聯盟組建等六項，而主要的困難則有法制上不合法、經費來源不穩定、財務管理仍在改善、薪資不高致人才招募不易、學術研究以兼職研究員來支持以及體制外組織與政府溝通上限制很大等六項。非營利組織的使命與一般營利單位不同，其社會影響力不容易具體說明與評估，但不能因為看不到具體的影響就認為沒有價值。雖然Y基金會的運作仍然不夠穩定和制度化，也有一些困難，但以當前中國大陸的政經環境，能如此擔任教育先行者的

組織已經算是鳳毛麟角，也讓人敬佩該組織在十多年來所付出的努力。

臺灣當然也有許多以教育為主要服務項目的公益組織，如鴻海教育基金會、廣達文教基金會、公益平台文化基金會、均一教育平台基金會等，但其工作內涵與Y基金會相較，臺灣的教育公益組織大多以提供教育資源、推動實驗教育、遠距課輔、補救教學、社工支持、發放獎助學金、協助科技教育等，與Y基金會所從事「智庫」型態的政策研究（教育創新、諮詢評鑑、傳播出版、典範獎勵、協助組織聯盟等）之工作內容有很大差異，Y基金會所從事之工作內容與研究報告，也會對政府部門制訂教育政策時產生影響力，如同美國的洛克菲勒基金會（Rockefeller Foundation）一般。

Y基金會在「異業結盟」及「科技化」的發展是值得吾人在推動偏鄉教育是值得學習之處。在「異業結盟」方面，Y基金會合作的單位多元，包括政府單位（如四川省某市某區教育局），也包括一般民間企業（如伊頓紀德國際校服品牌）；在「科技化」方面，其農村學校聯盟的年會就常採用直播方式進行，這牽涉到和滬江網CCtalk的異業結盟與技術支援，當年會開通網上直播和回顧，讓參與者可以用手機掃描二維碼，將觀看方式分享在微信朋友圈，方便不能參會的朋友也可以即時瞭解會議內容。農村小校教師成長計畫也常運用CCtalk群直播，若希望與嘉賓線上互動，也可以註冊帳號登錄，通過搜索群號/群名加群即可即時討論交流，這種做法相當值得台灣的教育公益團體借鑑。

### 參考文獻

- 廿一世紀教育研究院（2015）。**教育公益組織現狀及發展趨勢研究**。北京：北京理工大學出版社。
- 王振耀（2013）。**現代慈善與社會服務**。社會科學文獻出版社。
- 范先佐（2014）。城鎮化背景下縣域義務教育發展問題與策略—基於4個省（自治區）部分縣市的調研。**華中師範大學學報（人文社會科學版）**，53(4)，139-146。
- 康曉光（2000）。轉型時期的中國社團。載於中國青少年發展基金會、基金會發展研究委員會編，**中國第三部門研究年鑒：處於十字路口的中國社團**（頁10-13）。天津：天津人民出版社。
- Isernhagen, J. C. (2010). TeamMates: Providing emotional and academic support in rural schools. *Rural Educator*, 32(1), 29-36.

## 我國技專校院創新創業課程檢討與建議

張仁家

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

林柔均

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所研究生

### 一、前言

創業活動是帶動著國家經濟持續的成長要素之一，而臺灣經濟發展的過程中，中小型企業則扮演著至關重要的角色，同時也是讓臺灣能渡過金融風暴的重要角色，Schumpeter（1934）認為促進市場經濟的原動力就是企業家的創新，而在社會經濟環境變遷之下，創業已成為各國政府所重視的一環。全球創業觀察（The Global Entrepreneurship Monitor, GEM）將臺灣列為高收入國家，在文化、創業教育及政府政策推動下使臺灣的創業環境指數在 54 個經濟體中排名前五名。

由於教育的目標在於增進個人的內在能力，若想成為成功的創業家有其應具備的專業技能，因此政府積極的在教育上進行推動，教育部（2019）於 2018 年起實施 5 年高等教育深耕計畫，針對 68 所一般大學和 79 所技專校院共 147 所學校，每年度提供 167.2 億元補助並且引導學校落實教育現場，培育學生關鍵基本能力及就業能力，以學生學習為本位將教學創新化，藉由翻轉式教學模式提升學生學習成效。另外透過政府、企業、學校三角之間互相的合作，以開發課程或建構實驗室，藉此讓學生能夠提早與職場連結，並促進學生將被動式就業觀念轉為主動的創業精神。於 2018 年為鼓勵技專校院透過高等教育深耕計畫下所帶動出校內創新創意實踐能量，實施「技專校院推動創新創業要點」，每年提供補助最高達新臺幣一千萬元，以鼓勵學生創意啟發及自造實作之能力為目的，建構出學校師生創新創業支援系統，藉此幫助學生提高創新及就業力。

根據技專校院課程資訊網（2021）及經濟部統計處（2020）統計調查發現從 2010 年到 2021 年技專校院修習創新創業學程之學生由 749 人增加至 11,656 人，迄今提升 1,456%。本文發現眾多創新創業課程著仍重於理論上的講述，缺乏實務操作經驗，使學生修習完課程仍然覺得創業是一場夢，並沒有增加創業的動力。導致修習創新創業課程人數有幅度的增加，但最終創業的人並未等比增加的狀況，因此，本文根據創新創業課程開課經驗與現況現況提出檢討與建議，期能對我國技專校院推動創業教育有所思省。

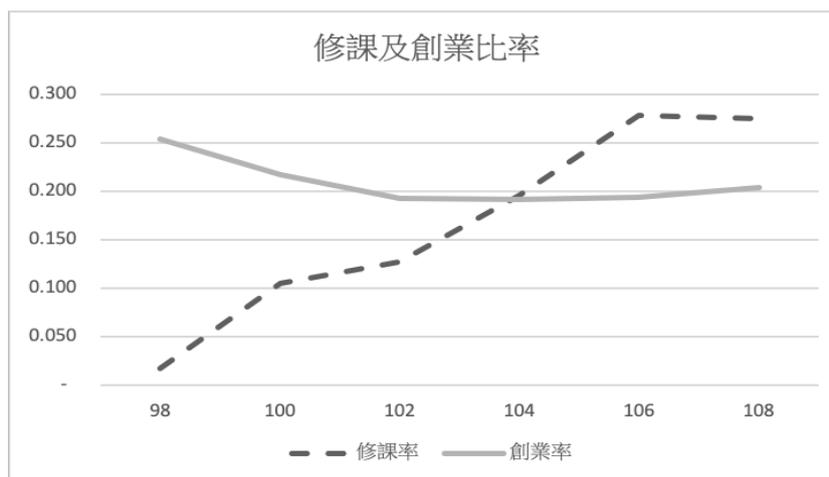


圖 1 技專校院創新創業修課人數及臺灣創業人數比率  
資料來源：技專校院課程資源網（2020）及經濟部統計處（2020）

## 二、創新創業課程內容及重要性

隨著臺灣經型態的轉變，創業已成為新的就業趨勢，在 GEM 報告中將新創事業定義為成立時間在 42 個月內的企業，由於現代網路時代發達且電子商務（E-commerce）活動頻繁的世代中，使創業者可以藉由網路在低資本的狀態下進行創業，雖然電商創業方式起步容易，讓許多臺灣年輕人都抱持著創業的夢想產生創業衝動，但多數者在未修習創新創業課程的背景，缺乏創業、創新知能及創業家精神，在競爭對手多的環境中受到威脅，導致創業者支撐不過新創企業階段，因此創新創業課程仍有存在的必要性。

教育部於 2003 年起推動創新創業課程，經由創業教育、創業機會、創業組織模式、創業策略等的課程，提供學生創業相關知識、態度、技術、能力等，以培養學生建立自我創業精神及創業動機，並且透過課程增加創業的可行性及成功率，培育學生的事業心、進取心、開拓及冒險精神，讓學生了解創新的原動力、產生創意的的方法，同時鼓勵學生來提出創造的理念（張仁家，2017）。另外有些學校透過競賽，發現學生除了可以從中得到知識共享、理解創新的複雜性及錯誤中學習外，還可以學習克服失敗的恐懼，培育創造力、主動性、自信心、領導能力及團隊合作精神，這些能力（要素）為創業過程中相當重要的能力（Saji & Nair, 2018）。

## 三、當前創業教育課程之檢討

創業課程旨在幫助處於不同學習階段的學生學習專業知識、了解公眾背景及培育創業家精神，使其幫助準創業者或預想創業者做好準備，雖然目前已有少部分以競賽模式代替傳統教學方式，但大部分課程依舊運用知識來發揮創意與思考，經由理論來教導管理企業所需的知識技能，包含經營管理概念、行銷管理、

人力資源管理等相關技能，但仍造成臺灣創業失敗比例高達 40.6%的現況。

#### (一) 課程內容偏重於理論層面

創業課程對於技能介紹是有幫助，但唯有在工作場上的實務經驗才能使學生真正掌握到這些技能（Fearon, Nachmias, McLaughlin, & Jackson, 2018）。目前課程內容多放在知識的傳授而忽略實際操作的重要性，使學生受到傳統思想束縛缺少目標方向，但創業需要的就是實際操作的能力，包含營銷技巧、管理能力與溝通技巧等能力，都是難以透過理論課程教學學習到，多數教學持續停留在紙上談兵階段（蘇明，2011）。造成創業勇氣不足、創業動力不夠，甚至還有對於自我創業期望值偏高的狀況，導致學生在面對實際創業時仍然束手無策，使得創業課程不易有效的培育人才。

#### (二) 課程教師的實踐經驗不足

教師於課程中所提供的經驗教育決定了學生修習完課程所擁有的創業家精神（Ruskovaara, & Pihkala, 2015），而在學校教師擁有創業經驗不多的狀態下，缺少企業經營、投資決策、開拓市場等實踐經驗，即使創業課程內容完整，但仍無法有效傳達實際場域如何解決實務問題（方超、盛旗鋒、費瑞波，2019；Du Toit, & Gaotlhobogwe, 2018）。若教師的實踐經驗不足時，無法帶動學生上課的積極性，不易引起學生對創業教育的重視，甚至可能會消磨大學生對創業的熱情與嚮往（彭華偉，2014）。創業課程的教師在進行教學時多為課堂學習形式，則難以透過課程讓學生了解創業家決定創業的關鍵因素，唯有讓學生學習創業過程、經歷、深知創業可能面臨的問題、解決方案以及市場趨勢，在經驗充分交流的學習環境下，方可使學生藉由修習創業課程提升創業動力。

### 四、改善創業教育課程之建議

創新創業課程目的不僅是教會學生如何從事創業，更是希望能藉此培育出企業家精神及態度，但學生可能經過課程學習後了解到創業並不容易，而降低創業意願（Chen, Hsiao, Chang, Chou, Chen, & Shen, 2015），而 Carrier（2005）發現創新創業課程是以商業計劃為重點的基礎課程，對學生的創業意圖有負面影響。反之，若課程側重於技能與能力的發展，較能提高學生創業的動力，因此本文提出三項課程修訂建議。

#### (一) 結合廠商開設模擬實境實作課程參與地方政府計畫競賽

在創業課程中，經由學校開設模擬實境實作並提供創業基金及場地，透過教

師指引進行微型創業，於課堂中指導學生以專題模式進行學習。藉由廠商提供產品促進學生發想，學習從產品包裝、行銷，到成功售出的過程來提升學生創新思考能力，以增加學生實作經驗，並在課堂實作中搭配地方政府推動的創新創業計畫競賽，透過競賽獎金激發學生競爭意識，且從實作課程模擬實境中增加學生實際操作經驗，引導學生從經營者角度建立訂定產品策略及市場定位的創新思考。黃子榕與林坤誼（2014）研究指出實作可以提升學生對於知識整合態度與行為意圖，促進學生自我能力的培養以及建立自我信心。因此，可藉由實作課程觀察及體驗使用者需求，同時了解創業的脈絡與契機，提高學生創業動力。

## （二）安排至新創公司參與創業體驗學習

校外實習課程是一種主動學習的形式，又稱為體驗式學習，是一個很好的機制，Keat、Selvarajah 與 Meyer（2011）研究指出校外實習與創業呈正相關，此教學模式可以使他們具備創業能力並且為未來的職業做好準備。因此學校可以鼓勵學生透過線上平台尋找實習機會，其中以「Yourator 新創職涯平台」為例，他們旨在於建立起新創育成的合作生態，精準鎖定新創企業、數位產業進行人才媒合，協助新創公司尋找實習對象（新創職涯平台 Yourator，2016），讓學生可以透過實習機會進入新創公司，藉由真實的商業環境中提供學生學習經驗，提供一個整合思維與行動的機會，除了可以從中獲得專業技能外，亦可學習成功新創公司營運的模式。

## （三）參訪成立滿 3.5 年之企業提升學生對創業的興趣

校外參訪主要是將學習環境從教室內延伸至教室外，增強學生對事物之觀察力、提升學習興趣，李崑山（1995）認為校外教學是一種有目標導向性、有系統性、有程序性且可以以活潑化、彈性化呈現的教學活動。根據 GEM 所定義之新創企業條件中尋找成立滿 3.5 年之企業進行企業參訪，讓學生實際走訪企業了解這些企業家創業的契機、在過程中面臨的困境及成功存活下來的關鍵要素，學習新創企業家的策略、目標、規劃方式。

## 五、結論

創新創業課程於政府政策鼓勵下逐年增加的趨勢，但並未增加創業比例的問題，本文發現眾多課程內容著重於理論上的基礎教學，缺乏實作經驗及業師創業經驗交流，造成授課學生人數增加但創業人數比例沒有等比例增加，還有不增反減的現象。在現代鼓勵青年創業的環境下，建議學校課程多與政府推動的計畫結合，使學生透過競賽取得獎金增加信心，並且在課程內容增加實作課程、新創公司實習課程及參訪新創企業，深入了解新創企業家起步動機、困境，並且從面臨

的困境中刺激學生反思學習，增進學生創新思考與創業動機，進而提高創業動機及成功率。

### 參考文獻

- 方超、盛旗鋒、費瑞波（2019）。新時代地方高校創新創業教育存在的問題及對策研究。*蚌埠學院學報*，8(3)，85-89。
- 技職校院課程資源網（2021）。技職校院開設【創新創業】課程的查詢結果。取自 <http://course-tvc.yuntech.edu.tw/Web/index.aspx>
- 李崑山（1995）。開放教育中的戶外教學。*環境教育季刊*，24，58-63。
- 張仁家（2017）。技專校院創業教育與學生創業能力之關聯性探究。*人文社會科學研究：教育類*，11(4)，1-24。
- 教育部（2018）。教育部補助技專校院推動創新創業要點。取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001626#lawmenu>
- 教育部（2019）。高等教育深耕計畫。取自 [https://www.edu.tw/News\\_Content.aspx?n=D33B55D537402BAA&s=333F49BA4480CC5B](https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=D33B55D537402BAA&s=333F49BA4480CC5B)
- 彭華偉（2014）。高校創業教育存在的突出問題及相應措施。*教育與職業*，26，95-96。
- 黃子榕、林坤誼（2014）。職前教師於 STEM 實作課程的知識整合行為研究。*科技與人力教育季刊*，1(1)，18-39。
- 新創職涯平台 Yourator（2016，三月）。Yourator。取自 <https://www.yourator.co>
- 經濟部（2020）。中小企業統計處。取自 [https://www.moea.gov.tw/Mns/dos/content/ContentLink.aspx?menu\\_id=9114](https://www.moea.gov.tw/Mns/dos/content/ContentLink.aspx?menu_id=9114)
- 蘇明（2011）。高校創業教育存在的問題及對策分析。*河南科技學院學報*，4，59-62。
- Carrier, C. (2005). Pedagogical challenges in entrepreneurship education. *The Dynamics of Learning Entrepreneurship in A Cross-Cultural University Context*,

136-158.

- Chen, S. C., Hsiao, H. C., Chang, J. C., Chou, C. M., Chen, C. P., & Shen, C. H. (2015). Can the entrepreneurship course improve the entrepreneurial intentions of students?. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(3), 557-569.
- Du Toit, A., & Gaotlhobogwe, M. (2018). A neglected opportunity: entrepreneurship education in the lower high school curricula for technology in South Africa and Botswana. *African journal of research in mathematics, science and technology education*, 22(1), 37-47.
- Fearon, C., Nachmias, S., McLaughlin, H., & Jackson, S. (2018). Personal values, social capital, and higher education student career decidedness: a new 'protean'-informed model. *Studies in Higher Education*, 43(2), 269-291.
- Keat, O. Y., Selvarajah, C., & Meyer, D. (2011). Inclination towards entrepreneurship among university students: An empirical study of Malaysian university students. *International Journal of Business and Social Science*, 2(4), 206-220.
- Ruskovaara, E., & Pihkala, T. (2015). Entrepreneurship education in schools: empirical evidence on the teacher's role. *The Journal of Educational Research*, 108(3), 236-249.
- Saji, B. S., & Nair, A. R. (2018). Effectiveness of innovation and entrepreneurship education in UAE higher education. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(4), 1-12
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



## 桌遊融入能力取向醫學教育之初探

黎士鳴

東華大學諮商與臨床心理學系助理教授

吳晉祥

成大醫院斗六分院院長

孫子傑

成大斗六分院家庭醫學科醫師

### 一、前言

遊戲式學習（game-based learning, GBL）是一種應用故事性、競爭性及互動性等遊戲式（playful）教學策略，可幫助學習者於遊戲過程進行學習並且有利於增加學習動機（國立臺灣師範大學科學教育中心遊中學科學團隊，2021；Gallegos, Tesar, Connor, & Martz, 2017）。Charlier 與 De Fraine（2013）針對急救訓練效果比較傳統與遊戲式教學之效果，發現以知識獲取而言，傳統教學勝過遊戲式教學，然而遊戲式教學能提高學生學習動機。Cicchino（2015）指出溝通、問題解決、批判思考以及合作等能力，在遊戲式學習均有較佳效果。相較於傳統課室教學，遊戲式教學不只是能夠提高學習動機，還有利於個體高層次思考能力。桌遊（board game）是一種經常用在教育現場的遊戲式學習策略，其趣味性與互動性，有利於重視專業互動與溝通的臨床實務訓練（呂雀芬、吳淑美、徐瑩嫻、葉美玉，2018；黃欣怡、蔡舒婷、何湘涵、何振珮、王齡誼、陳怡珊，2020）。

能力導向的醫學教育最終目標是希望學員在受訓後能有一定的能力，滿足病人及社會對於醫療的需求，同時能提升醫療品質（陳昭惠，2018），在課程設計上需以「以學習者為中心」的核心價值之上，以學習者所需具備的能力（competence）為架構來規劃課程，其中，學習里程碑（Milestone）與可信任專業活動（EPAs）是目前國內常採用的訓練架構（林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜，2020；黎士鳴、林名男、張耀文、林季緯、林其和、張尹凡、孫子傑、廖芳藝、黃信彰、陳麗光、吳晉祥，2020）。里程碑強調醫師的專業能力從新手到專家之發展，並提供各階段能力的具體行為描述學習者與評估者參照；而可信賴專業活動則針對各種臨床專業活動中，提供執行醫療照護所需的專業能力，作為完成訓練後可入臨床服務病患之評估依據。對於正在學習的學生而言，學習里程碑可以做為專業能力發展階段的指引；而可信賴專業活動可作為完成訓練後的臨床專業能力評量。臨床教師需採用多元教學模式（例如教學計畫，學習護照）與多元教學方法（授課、線上學習、小組討論、擬真教學等）（陳昭惠，2018）來因應各種不同的學習主題與學習特性。遊戲式學習（如：桌遊）是近期興起的教學策略，可用於提升學習興趣以及增加高層次的思考能力。本文將以家庭醫學科核心能力為基礎，來發展教育型桌遊-「家庭醫學技能卡」，欲透過此桌遊來提升實習醫學生（clerk）對於家庭醫學的興趣以及強化同儕溝通；進一步，住院醫師亦可利用此桌遊來檢視其學習里程碑以及可信賴專業活動之能力表現。

## 二、教育型桌遊特性與應用

桌遊一言以蔽之為：「運用規則讓配件成為有趣的遊戲」，根據配件的特性常見的桌遊可分成卡片型（如：撲克牌或牌卡）、圖板型（如：大富翁）以及物件型（如：疊疊樂），依據其主題可分成陣營、說故事、執骰、交易、競標、合作、版圖拚塊、區域控制與風險管理九大類（許榮哲、歐陽立中，2019）。桌遊每一局遊戲賽事都有不同的互動與結局。而且，能提供即時回饋，每一個玩家進行操作後，都可能讓「戰局」風雲變色，考驗學生的智慧去解決這些問題，這也是桌遊的迷人之處（詹孟傑，2020）。教育型桌遊具有(1)提供真實的情境學習經驗；(2)參與學習的接受度高；(3)能培養學生的心流經驗；(4)能夠激發高層次的思考能力；(5)能培養學生相關學習技能等優勢（盧秀琴、陳亭昀，2018）等效能，可應用於重視情境學習與高層次思考之臨床實務教學。

在國內，謝金杏等人（2018）運用「賓果！小組遊戲」來教導學生醫學知識，結果顯示學習者在該單元醫學術語的知識明顯提升，並且肯定學習策略。呂雀芬等人（2018）運用臨床情境桌遊主題卡來培育護理學生同理心，使學生能體驗同理心的多層次意義，並透過遊戲機制，激發學生講述自身生命經驗，藉切身感受提升學習動機及學習成效。李佳蓉等人（2019）將遊戲融入 ARCS 動機模式（attention, relevance, confidence, satisfaction）發展新進護理人員高警訊藥物訓練課程，以「用藥安心飲一杯~Yes, I can!」作為教學工具提升護理人員用藥安全態度。黃欣怡等人（2020）依循醫學教育課程發展之六個步驟，完成用藥評估桌遊模組「藥師的合作與競爭」，對於氣喘、感染及缺血性心臟病三個主題進行專業訓練，發現透過桌遊來提升學習動機與學習效能。在醫療領域中，護理與藥師已經將桌遊融於教育中，對於醫師的教育訓練相關研究甚少，因此本文章將針對醫師核心能力來設計相關桌遊，作為能力取向醫學教育教學策略之一。

## 三、醫學教育類桌遊之研發

以能力為導向的醫學教育（competency-based medical education，簡稱 CBME）是建立在「以學習者為中心」的核心價值之上，以學習者所需具備的能力（competence）為架構，根據預設的學習成果（outcome）來規劃並執行課程，同時也依據學習成果來評估與評量學習成效。其中，「里程碑」與「可信賴專業活動」是目前最常用來落實以能力為導向醫學教育之教學與評估策略：里程碑強調醫師的能力發展，提供各階段能力的具體描述；而可信賴專業活動則分析執行各種臨床專業活動所需的能力，提供執行醫療照護所需要監督層級的確切敘述（林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜，2020）。本研究所發展的「家庭醫學技能卡」以 CBME 為基礎，將整合家庭醫學科的里程碑關鍵項目，以及三段五級加上末病照護之可信賴專業活動（EPAs）於其中，以下說明研發流程：

根據教育型桌遊設計循環模式，採用五階段模式發展「家庭醫學技能卡」（林展立、賴婉文，2017）：

1. 任務分析：本次桌遊的主要學習目標在於強化家庭醫學科專業能力（包含：病人照護力、知識思辨力、系統融入力、學習成長力、專業素養力、人際溝通力等六大核心能力），透過解決各種家庭醫學科常處理之臨床問題，來反思個人的臨床決策歷程與專業能力。
2. 設計發想：素材上採用黎士鳴等人（2020）所發展的台灣家庭醫學科住院醫師里程碑之關鍵評估項目，共 110 項作為醫療技能卡的內容。在遊戲任務上，採用家庭醫學科核心 13 項 EPAs（表 1），作為遊戲欲解決之臨床情境。玩家將利用手上的技能卡來解決 13 種臨床情境。

表 1 三段五級加末病照護之醫療任務

照護歷程	初段		次段		參段		末病照護	
	健康促進	特殊防護	早期診斷	限制殘障	身心復健	緩和醫療	哀傷支持	
	1. 門診 戒菸 2. 門診 衛教	1. 預防 注射 2. 旅遊 門診	1. 健康 檢查 2. 社區 篩檢	1. 慢病 照護* 2. 急症 診療	1. 居家整合 醫療 2. 出院準備	末病 照護	悲傷 支持	

\*分成生理與心理疾病兩項

3. 機制創造：遊戲規則上，每回合學員針對面對的臨床情境由手中的醫療技術卡中，選取最適切的技能來解決該臨床任務，回合勝出由遊戲參與者共同討論誰最佳策略。原型實作上，將里程碑內容設計成醫療技術卡，臨床情境之 EPAs 為醫療任務卡。
4. 遊戲測試：邀請醫學生、住院醫師、主治醫師以及護理人員試玩後，發現「家庭醫學技能卡」具有趣味性，並且可以增加玩家間的互動與溝通。在認知能力上，玩家可以增加家庭醫學科相關知識與臨床決策，另外，在玩家在每回合贏家的討論中，更能強化分析、評鑑與決策等高層次的認知思考。

經過五階段發展與測試後的回饋，發展出包含 13 個臨床情境（情境卡）與 110 項家庭醫學科關鍵技能（技能卡）。

#### 四、家庭醫學技能卡之特性

根據桌遊的主題、機制、配件、耐玩性之四大特性（詹孟傑，2020），來說明的「家庭醫學技能卡」的桌遊特性：

1. 主題：醫療技術卡的背景為家庭醫學科醫療場域，玩家要針對各種家庭醫學科重要的醫療情境提供具備的醫療技能，並透過討論來選擇最適切的醫療介入，是一個以家庭醫學科臨床服務為主題的桌遊。
2. 機制：遊戲規則為每個玩家先抽出五張技能卡，針對該回合的醫療情境，從手中丟出適合的技能卡並請說明理由，經玩家討論後決定該回合的贏家。然後再抽取新的技能卡以及提出新的情境卡，持續到完成 14 個醫療情境，每挑戰一項成功者獲的一分。
3. 配件：醫療技能卡的配件主要是以牌卡為主，包含 13 張醫療情境卡以及 110 張技能卡。如同撲克牌般地簡單易攜帶，同時搭配精緻圖樣提升遊趣性。
4. 耐玩性：「家庭醫學技能卡」讓許多醫學生或住院醫師有「同場競技」（圖 1），除了些許的運氣（抽到的技術卡），加上自己本身的醫療知識以及醫療決策能力，才能決定每回合的輸贏，雖然情境固定，但每次所具備的技術卡有所不同，具有變化讓人想一玩再玩。

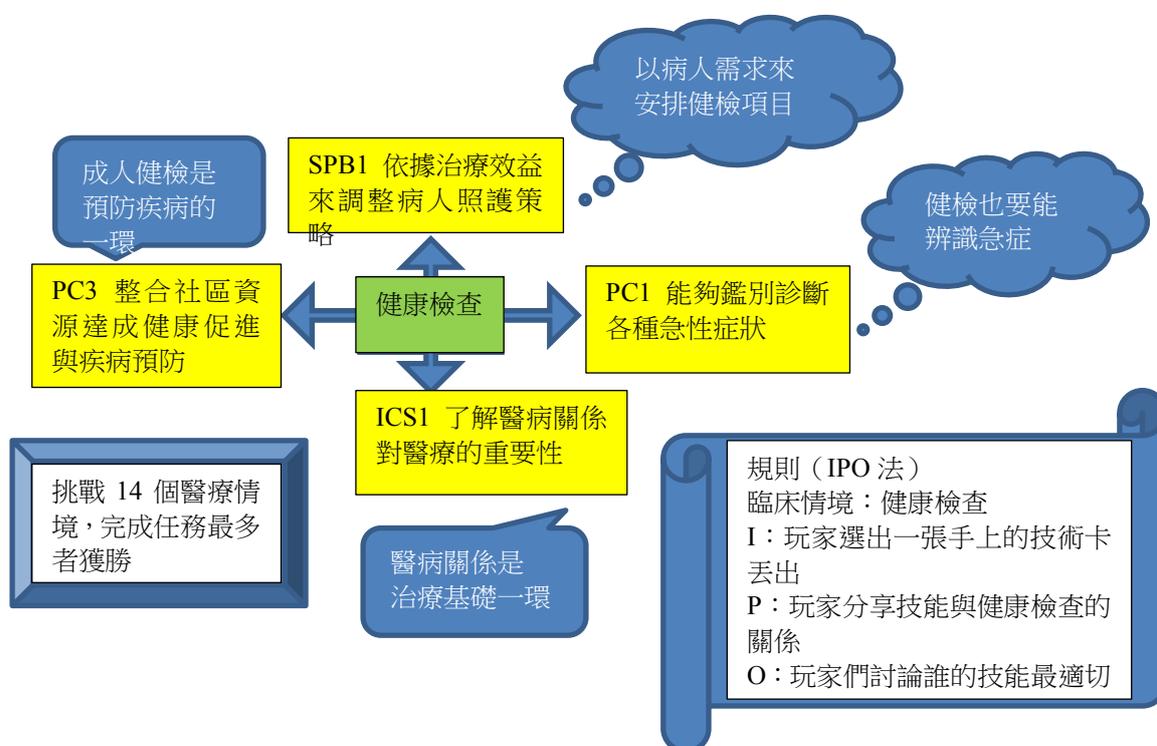


圖 1 家庭醫學技能卡遊戲歷程

\*IPO 為輸入 (input)、歷程 (process) 與成果 (outcome) 的系統運作歷程

## 五、家庭醫學技能卡之效能

Hogle 於 1996 年提出遊戲式學習，需具備能激勵學習者內在學習動機，並提供適當的競爭性及挑戰性策略，使學習者於積極參與遊戲的過程中，達到心靈滿足，並指出遊戲式學習的四項優點：(1)引發動機及提高興趣（stimulating motivation and interest）；(2)增強記憶（improving retention）；(3)實作與反饋效果（effects of practice and feedback）；(4)進行高層次思考（improving higher order skills）。對於需要訓練高層次思考的里程碑與可信賴能力而言，透過遊戲性醫療技能卡的使用有以下效能：

### 1. 桌遊模擬臨床實務情境，讓學習者應用里程碑技能

透過桌遊的模擬臨床情境，來幫助學習者在進入實際醫療情境前的準備與自我檢核。特別是透過里程碑關鍵能力（技能卡）的使用，在每次玩桌遊時，增加對於里程碑的熟悉度與可信賴能力之自我反思。

### 2. 桌遊提供互動討論機會，參與者分享醫療決策思維

桌遊的討論時間可以分享自己的內在思考，也有利於教師對於學生的思考歷程有更清楚的覺知。對於長期依賴標準答案的學生，透過討論時間可以深化其高層次思考能力。

### 3. 桌遊教參與者決策歷程，學習多元思考與團體決策

醫療處遇是一個多方共同決策歷程，在桌遊的贏家決策歷程中，透過玩家間的討論來學習共同決策的模式。透過決策輸贏的歷程，來增加同儕間的溝通與多元思考。

## 六、結論

桌遊提供一種新的學習模式，除了增進認知學習成效、學習動機，亦能提供學員向同儕學習及合作的機會實作回饋（黃欣怡等人，2021）。本文的「家庭醫學技能卡」將臨床情境或議題變成遊戲任務，具有情境化、便利性、互動性反思性等特色。對於剛進入臨床場域的實習醫學生，可以增加對於家庭醫學科服務內容的熟悉以及同儕間的溝通能力；對於已在臨床實務中的住院醫師。則可以反思自己的里程碑技能的熟悉度，以及可信賴專業活動之準備度。

桌遊是透過遊戲的過程中來學習，「家庭醫學技能卡」即是家庭醫學科的專業能力的展現，具有其趣味性及提升學習動機的效能。雖然「家庭醫學技能卡」中的任務為家庭醫學科的 14 項可信賴專業活動，技能卡則是選取專業能力里程

碑中每階段的關鍵能力，但實際臨床場域的任務是複雜且多層面，且醫療技術的使用須考量病患的需求來提出個別化的治療。因此，「家庭醫學技能卡」僅能提供學習者認識與了解家庭醫學科的專業能力，透過玩家們間的互動來強化團隊討論能力，對於實際臨床的服務，則是需要臨床教師的引導與課堂討論。

### 參考文獻

- 林筱茹、吳忠翰、陳炯瑜（2020）。以勝任能力為導向之醫學教育與里程碑評量。《內科學誌》，31，116-122。
- 林展立、賴婉文（2017）。教育型桌遊的設計循環模式之探究。《中等教育》，68，29-42。
- 李佳容、蘇蕙琪、陳寶如、潘玟玲、蕭琪蓮、胡慧蘭、任秀如（2019）。遊戲式創新教學於臨床新進護理人員高警訊藥物訓練之學習成效。《新臺北護理期刊》，21(2)，1-11。
- 呂雀芬、吳淑美、徐瑩嫻、葉美玉（2018）。戲式學習於護理教育應用—同理心桌遊教學。《護理雜誌》，65(1)，96-103
- 陳昭惠（2018）。落實能力導向醫學教育於臨床工作場域之我見。《中榮醫教》，22，18-21。
- 許榮貴、歐陽立中（2019）。桌遊課原來我玩的不只是桌遊，是人生。台北：遠流出版社。
- 國立臺灣師範大學科學教育中心遊中學科學團隊（2021）。從 0 到 100 的議題桌遊設計實戰。台北：五南出版社。
- 黃欣怡、蔡舒婷、何湘涵、何振珮、王齡誼、陳怡珊（2020）。教學式桌遊運用於藥師在職教育訓練之建置及前導性研究。《臺灣臨床藥學雜誌》，29(1)，10-19。
- 黎士鳴、林名男、張耀文、林季緯、林其和、張尹凡、孫子傑、廖芳藝、黃信彰、陳麗光、吳晉祥（2020）。從美國家庭醫學里程碑計畫探討台灣家庭醫學科住院醫師里程碑之關鍵評估項目：模糊德懷術法之應用。《台灣醫學家庭醫學會誌》，30，204-224。
- 詹孟傑（2020）。桌遊融入教學之省思。《臺灣教育評論月刊》，9(5)，118-124。

- 盧秀琴、陳亭昀（2018）。研發生態總動員桌遊教具以培養學生的環境素養。台中教育大學學報，32，79-104。
- 謝金杏、張詠涵、吳淑美（2018）。小組遊戲教學策略於課程之運用-以醫學術語為例。護理雜誌，65(6)，111-116。
- Charlier, N., & De Fraine, B. (2013). Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: A randomized experiment. *Journal of School Health*, 83(7), 493-499.
- Cicchino, M. I. (2015). Using game-based learning to foster critical thinking in student discourse. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 9(2), article\4. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1481>
- Gallegos, C., Tesar, A. J., Connor, K., & Martz, K. (2017). The use of a game-based learning platform to engage nursing students: A descriptive, qualitative study. *Nurse education in practice*, 27, 101-106.
- Hogle, J. G. (1996). *Considering Games as Cognitive Tools: In Search of Effective Edutainment*. University of Georgia Department of Instructional Technology, 8-12。



## 淺談密室逃脫遊戲融入課程與建議

李蕙宇

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士生

### 一、前言

隨著網路科技日漸發達，3C 產品幾乎成為現代人必備的隨身物品，許多孩子從小就習慣有網路的生活環境，長久之下，孩子們的大腦也習慣了高強度的外界刺激，當孩子進到學校上課時，教科書裡的文字與圖片不及手機、平板上的影片來的生動有趣，課本的刺激強度明顯低於 3C 產品。種種因素導致孩子的覺醒程度不高，對於課程總是提不起興趣、找不到學習動機而出現「拒學」現象。若在學習過程中缺乏學習動機，容易產生自我放棄的現象，更可能間接引發一連串的學習問題。

陳啓明、邱政鋒（2009）認為維持學習活動並繼續使行為朝向其學習目標的心路歷程、是學習行為的內在因素，故學習動機是一種可以趨使個體積極學習的內在動力。葉炳煙（2013）認為知識的學習有賴於學習動機的促成，自主學習為學生必要的能力與態度。因此老師在設計課程時，若能恰當使用動機策略，激發學生的求知慾望，對教與學都有莫大的助益。Hogle（1996）指出遊戲能助於學習之優勢有：引發或提高學習興趣、增進學習保留效果、遊戲中提供練習的機會及回饋機制，並提升高層次或策略思考之機會。因此近幾年已有老師利用密室逃脫遊戲所具有的特點融入教學現場，希望可以藉由密室遊戲提升學生的學習動機，同時培養自主學習以及觀察能力。

### 二、密室逃脫興起之原因

密室逃脫一般泛指一種特定的遊戲類型，在這類型的遊戲中，玩家通常以第一視角進入遊戲模式，並且往往被限定在一個近乎完全封閉的環境內，需要在有限的空間中尋找線索和利用身邊的物品或工具，完成指定任務，最終達到逃離該區域的目的。

密室逃脫在近幾年迅速興起，Wiemker、Elimir 與 Clare（2015）提到密室逃脫具有促進心流感受、統整複合技能、運用多元的策略等特色，讓玩家身歷其境體驗的同時也有身體動能的挑戰。也因為密室逃脫具有一定的挑戰性，玩家需要聚精會神的運用觀察、邏輯推理等能力，抽絲剝繭找出破關線索，讓玩家在解謎過程中獲得大量的成就感。在設計上，密室逃脫利用文字、圖像或影音短片融入劇情等設計，使得玩家可以沉浸於其中。總歸密室逃脫熱門的原因，其利用沉浸理論的特點，Ghani 和 Deshpande（1994）提出兩個沉浸的主要特徵：一為在活動過程中完全的集中精神；二為從活動中經歷享受，此經驗所帶來的效果則是會

讓使用者比較注重過程而非結果。因此將密室逃脫融入教學，除了可以藉由其具有的挑戰性激起孩子的好勝心使他們更有動力的達成目標，也可以讓孩子們沉浸在學習的過程當中。

### 三、密室逃脫融入課程之現況

臺灣目前將密室逃脫融入教學現場從國小到國中皆有實際案例，主要以實境解謎的概念，融入國文、數學、自然等科目，希望藉由「遊戲式教學」、「沉浸式學習」達到增進學生的學習興趣與動機。當知識變成解題的關鍵時，學生更加積極的投入學習，提升自主學習的機會，同時也改變了「教師為中心」的教學方式，在遊戲過程中，老師只做為在一旁協助學生學習的輔導者，而非主導者。

密室逃脫融入教學的現況，涉及到臺灣潛在升學主義的因素，密室逃脫融入教學的課程大多是國文、數學或是自然科目，較少有課程是為了培養學生的觀察、思考等素養能力為主軸而設計。以學科為主題設計的密室逃脫遊戲，較像是把測驗題目改作遊戲謎題，再加入故事編制成具有情境式的遊戲，學生解完一題後才能進入下一關卡，層層破關最終得以成功逃脫出密室。而在這此種線性路徑的關卡設計下，雖然具有故事融入使學生沉浸其中，但也缺少了讓學生自主觀察以及關聯性思考的機會，最終失去密室逃脫的初衷。

在現行密室逃脫融入教學的計畫內容中，多數計畫的預期成效為提升學生學習動機為主、教育性為輔，融入課堂的基本知識以活化教學方式及教材的效果，並且期望提供學生不同的學習體驗與樂在學習的正向氛圍，以回歸到教育本質。從上述可以得出，目前密室逃脫融入教學的核心目的在於提升學生學習興趣，並未足夠考慮到學生觀察能力的運用。

### 四、密室逃脫融入課程之建議

在密室逃脫融入教學的設計上，除了重視學科知識外，更期望在密室逃脫融入教學的設計上能夠讓學生的觀察精神發揮到最大，在設計遊戲關卡時額外添加需要學生自主觀察、探索的細節項目，搭配開放路徑或多線性路徑設計遊戲謎題，否則不過是把數題測驗題目加上故事劇情集結成遊戲謎題供學生解題作答，與平常測驗的不同僅在於多了遊戲的新鮮刺激感與學生不在座位上解題的差異而已。

對於提起學生的學習動機，不能只是仰賴學生對於密室逃脫為主題的新鮮感，應讓學生多些自我挑戰的機會，運用既有的先備知識，向上的學習與發展；假設學生現為一年級，遊戲的解謎關卡宜適當加入二、三年級的課程內容，使學

生運用舊有的知識解決問題，進而察覺自己先前概念的不完備，以驅使學生產生概念的改變，在提升學習效果的同時也能幫助學生訓練自我學習與檢視的能力。

在未來，密室逃脫融入教學的方式也許會越發常見，學生經歷過的密室場次累積越多，也大約能猜測到老師所設計的解題關鍵與其教授科目重點的關連性，對於密室遊戲的新鮮度與其投入的興致也會隨之降低。因此建議將來能夠以跨科、跨領域設計遊戲，除了可以防範學生直接猜測解題關鍵的問題，更可以使學生在遊戲中運用到觀察、思考探究不同領域之間的關聯性，增加知識內化與活用的機會，相較於以單一科目設計的遊戲挑戰性也大幅提升。另外，在遊戲結束後，老師應充分解釋整體遊戲設計的構思，讓學生理解遊戲設計的內涵，以及檢視自身所獲得的經驗知識與老師當初設計遊戲的教學目的是否相符。

## 五、結語

密室逃脫融入教學在設計發想上不宜只是將測驗題目直接做為密室謎題，雖然目前以密室逃脫為課程主題的學習方式能夠提供給學生不同以往的學習體驗，卻也忽略了密室逃脫最主要的觀察與探索精神。為了避免只是將一般測驗題目轉移到遊戲謎題中，老師在設計課程謎題前若能親自體驗過坊間的密室遊戲，才容易有跳脫框架的設計。除了搭配開放路徑或多線性路徑的謎題設計，更可以結合跨科、跨領域來設計謎題，提供給學生更高層次的解題思維。

最後，課程的謎題設計與發想都關係著學生的學習狀況，老師不僅要衡量學生的先備知識，也需思考課程的教學目標，雖然需要投入大量時間與心血，但學生所獲得的經驗知識必定比一般傳統授課來得多元有趣。如此讓學生有機會學習到高層次的思考能力，進而達到學習遷移，以及提升學習成效，在促進學習動機的同時也能培養學生核心素養，充分地將密室逃脫融入課程的益處發揮最大。

## 參考文獻

- 陳啓明、邱政鋒（2009）。成人參與高等回流教育學習動機之量表建構與現況之研究。*國立虎尾科技大學學報*，28(3)，93-109。
- 葉炳煙（2013）。學習動機定義與相關理論之研究。*屏東教大運動科學學刊*，16，285-293。
- Ghani, A.J., & Deshpande, P.S. (1994). Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction. *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.

- Hogle, J. G. (1996). *Considering games as cognitive tools: In search of effective "edutainment"*. Athens, GA: University of Georgia.
  
- Markus Wiemker, Errol Elumir, Adam Clare (2015). *Escape Room Games: "Can you transform an unpleasant situation into a pleasant one?"* Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/348870975\\_Escape\\_Room\\_Games\\_Can\\_you\\_transform\\_an\\_unpleasant\\_situation\\_into\\_a\\_pleasant\\_one](https://www.researchgate.net/publication/348870975_Escape_Room_Games_Can_you_transform_an_unpleasant_situation_into_a_pleasant_one)



# 自造教育及科技中心執行狀況與建議—— 以新竹縣六家高中為例

張庭綸

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩士班研究生  
新竹縣立六家高中教師

## 一、自造教育及科技中心計畫緣起與目標

### （一）計畫緣起

自造者運動（Maker Movement），強調創意與自製，被稱為本世紀新的製造革命，在世界各國均積極推動（鄭國明、王仁俊，2017）。教育部在 2015 年訂定「推動創新自造教育計畫」，在當時便是受到自造者運動的風潮影響，此計畫連結了大專院校、高中職及中小學，從師培、課程、設備、場地及各式推廣活動著手，來落實推動自造教育。

「自造教育及科技中心計畫（以下稱科技中心計畫）」最早稱為「自造教育示範中心計畫」，教育部（無日期）為落實與推動國中小自造教育的師資培育與發展國中小自造教育的教材與課程，以利銜接十二年國民教育，於 105 學年度開始先從 11 個縣市成立一所自造教育示範中心，並委由國立高雄師範大學成立自造教育輔導中心。在 105 學年此計畫執行成效良好，且於 106 學年繼續在另外 11 個縣市各成立一所示範中心，最終目標是在全國成立 100 間中心。

為了擴展推動成效，並且配合十二年國民教育落實推動科技領域課程，教育部不僅將自造教育示範中心計畫列入國家前瞻計畫、補助各縣市辦理科技教育推動總體計畫，並且也推動計畫轉型，更將計畫名稱更名為「自造教育及科技中心計畫」，結合縣市政府全面且有系統的推動科技教育。

### （二）計畫目標

教育部（無日期）根據 2019 至 2021 年教育部中小學前瞻科技教育發展總體計畫目標，與 2016 年度起計畫執行成果與辦理回饋資訊，擬定「國民中小學縣市科技教育推動輔導計畫」，以協助各縣市政府科技教育總體計畫的任務執行與績效管考工作。其計畫總體目標為：

1. 辦理縣市科技教育推動總體計畫說明會與審查案。
2. 輔導縣市科技教育總體計畫推動與執行績效管考追蹤。
3. 運用輔導計畫總網站展現縣市科技教育推動總體計畫之成效。

4. 配合教育部推動科技教育相關政策與活動。

### (三) 新竹縣六家科技中心成立緣起與目標

新竹縣立六家高中為一所完全中學，在 106 學年受到教育部補助及縣政府指導之下成立新竹縣第一所科技中心（時稱自造教育示範中心），以「設施示範」、「教學支援」、「課程推廣」為計劃目標願景，並且透過「課程外送」來培訓師資、開發課程以及提供教材來落實課程實施，另外也以「設備飄移」來幫助縣內中小學解決在教學上設備不足的問題。

## 二、自造教育及科技中心執行過程、遭遇的問題與應處作為

科技中心計畫自 2016 年開始推行迄今已邁入第五年，在不同階段中皆有不同的執行任務與目標。在計畫實施初期，受到自造教育、創客運動的影響，其目標主要在發展自造、創客課程，第一、二代的自造教育示範中心學校積極的發展自造、創客相關課程，並且辦理教師研習、學生營隊、親子共創課程等來推廣動手做的精神，落實自造教育課程的進行，輔導中心也定期舉辦教案競賽、辦理成果展，讓社會大眾更加認識自造教育。在此一時期由於計畫執行成效良好、各個自造教育示範中心學校也透過計畫發展出多元的特色及亮點而獲得了相當大的關注與重視，此一現象如同張玉山（2017）曾說從創客運動的盛行，到引入教育領域中，成為正式或非正式的課程，助長了創客教育的擴展，更重要的是創客教育在本質上的教育意義與價值，讓它更受到重視。

儘管科技中心計畫執行成效良好，在執行過程當中不免遭遇到一些問題，其問題與對應的應處作為如下：

### (一) 自造教育目標待釐清

科技中心計畫初期受自造風氣影響，許多中心發展的課程、活動雖強調動手做，但是缺乏明確的目標，意即只注重動手做，但是為何動手做？動手做的目的是什麼？這部分較不明確，此外林坤誼（2018）曾提過雖然許多自造教育示範中心的成立，強調在協助落實科技領域的教學，但實際上自造教育示範中心的參與教師未必皆為科技教師。因此各中心會因為參與教師的專業領域不同而有不同的發展目標。

因應十二年國民教育，為落實推動科技領域課程，科技中心計畫在 2018 年進行轉型，計畫名稱也從「自造教育示範中心計畫」更名為「自造教育及科技中心計畫」，以此確立計畫目標在於推動科技教育。此外教育部也輔導各縣市辦理

縣市科技教育推動總體計畫，包含子計畫一「設置自造教育及科技中心，充實設備及其年度維運」計畫、子計畫二「支持偏遠地區學校及前導學校推動科技領域課程」計畫，以及計畫三「辦理科技教育（含新興科技）學習及探索活動」計畫，讓推動科技教育成為各縣市教育的一項重點任務。

## （二）科技中心資源未妥善分配到服務區域內學校

有些科技中心學校在執行計畫時會著重在發展自己學校的特色亮點而忽略將資源分享到服務區內的學校，造成資源分配不均，有違科技中心本應協助服務區域內中小學校推動科技教育的任務。

為避免此問題，以新竹縣六家高中科技中心為例，該中心每年透過「課程外送」廣發教學材料給有需求的學校，以及透過「設備飄移」提供各項工具設備給申請使用的學校以利該校課程進行，除此之外六家科技中心也會與夥伴學校共同發展課程，並依據伙伴學校的需求提供資源辦理增能研習以及設備材料上的支援。

## （三）縣市內科技教育資源缺乏整合

隨著各縣市科技中心逐漸成立，科技教育的推動得到越來越多助力，但也衍生了一些問題，例如各科技中心未協調各自發展的主軸、辦理的研習活動時間或主題相衝突、科技中心及子二子三學校未有有系統的訪視管考機制等。

為利於科技教育資源整合，以新竹縣為例，縣內的教育處、科技領域輔導團以及科技中心彼此之間建立了良好的橫向與縱向溝通及合作機制，縣內的科技中心會互相討論協調各自發展的主軸，並錯開辦理研習活動的時間與主題，以及協助辦理全縣的科技教育相關競賽，例如六家高中科技中心從 2018 年開始協助辦理每年全縣的國中生活科技創作競賽。另外新竹縣的科技中心也會協助教育處訪視指導縣內子二子三學校；輔導團則協助訪視指導科技中心執行狀況，藉此有效掌握縣內科技教育的推動並且妥善整合全縣科技教育資源。

## 三、自造教育及科技中心未來展望

科技中心計畫在每年都有重點推動發展的任務，例如 109 學年科技中心計畫強調國中三年科技領域課程的規劃與落實，並要求科技中心學校發展三年連貫特色課程，新竹縣六家高中科技中心即結合學校願景、學生圖像發展「自造家」、「科學家」、「藝術家」、「探險家」、「生活家」、「文學家」之「六家」特色科技領域課程。

隨著十二年國民教育的落實，雖然現在國小端的課綱尚無訂定科技領域課程，但各界越來越關注國小科技相關的課程發展，國家教育研究院也在 2020 年提出「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」並規劃科技教育/資訊教育議題的課程發展建議。因應此措施，科技中心計畫在未來 110 學年強調國小科技教育及資訊教育議題的課程規劃，此外也呼應總綱要求科技中心學校發展課程時融入女性議題。另因近年 COVID-19 疫情影響，推動數位與遠距教學的教師增能與共備也是計畫重點之一。下表 1 為者筆整理之科技中心計畫在未來 110 學年推動目標與展望。

表 1 自造教育及科技中心 110 學年度推動目標與展望

項目	內容
課程發展與推廣	<ul style="list-style-type: none"> <li>對焦科技領域課程綱要與課程發展參考說明，均衡發展科技課程模組與推廣師訓模組的整合。</li> <li>包含國中生科、資科，與國小資訊教育議題、科技教育議題，新興科技融入領域課程中等。</li> </ul>
師資增能培訓 學生活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>強化辦理教師增能研習，協助教師對領綱的詮釋與轉化，以利回校進行學生教學。</li> <li>落實科技教育推動，普及所有國中小學校（縣市中小學生資競賽）。</li> </ul>
政策配合	<ul style="list-style-type: none"> <li>國小資訊教育議題。</li> <li>女性與科技。</li> <li>數位與遠距教學的教師增能與共備（子二、子三、教師增能）。</li> </ul>

資料來源：朱耀明（2021）。110 學年度自造教育及科技中心計畫說明。

#### 四、自造教育及科技中心計畫之建議

##### （一）增加科技中心學校科技領域師資員額

從上述可知科技中心肩負推動科技教育的重要責任，需執行的業務繁多，例如辦理教師增能研習、學生營隊課程、科技相關競賽、與夥伴學校聯繫合作等，因此筆者建議能夠增加科技中心學校的科技領域師資員額，或是將縣市教師編餘缺額提供給科技中心學校，為中心提供更多專業師資人力。

##### （二）配合推行其他重要教育政策

我國目標在 2030 年成為雙語國家，具備雙語能力的師資培訓尤其重要，尤其各校在推行雙語教學初期常以藝能科為首要推行科目，因此筆者建議科技中心計畫在未來可將科技領域雙語教學課程納入推動目標，培養科技領域師資雙語教學能力。

##### （三）發展科技領域遠距教學課程

自 2020 年開始，全球受到 COVID-19 疫情影響，人類的生活產生急劇的

轉變，因應疫情使得遠距教學更顯重要，然科技領域課程多為實作導向，如教育部（2018）表示科技領域教學之實作活動時數宜佔整體課程時數的二分之一至三分之二，因此筆者建議未來科技中心計畫可協助推動遠距教學並發展適合遠距教學的實作活動課程。

## 五、結論

自造教育及科技中心計畫為我國 108 課綱科技領域教育的落實帶來相當大的助益，計畫的執行成效如朱耀明（2021）指出從 2016 年至 2020 年已完成成立 100 間科技中心；學生活動已辦理 9063 場次，共計 351,647 人次；教師研習已辦理 9,761 場次，共計 220,500 人次；課程教案已收錄 1,977 件次，並已達成前瞻計畫指標。

由上述可知透過計畫的支持與支援讓科技領域課程的發展迅速步上正軌，不僅強化教師教學的量能、落實學生受到良好的科技教育，並且透過各種活動與競賽的辦理，讓各界認識到科技教育的重要。而本文針對科技中心計畫的執行所提出的問題與建議乃是希望從不同角度反思科技中心計畫的執行狀況，期許科技中心計畫在未來的執行能越來越完善且不斷提升我國科技教育的進步。

## 參考文獻

- 朱耀明（2021）。110學年度自造教育及科技中心計畫說明。取自<https://maker.nknu.edu.tw/admin/Home/Index>
- 林坤誼（2018）。臺灣推動自造教育的省思與建議。臺灣教育評論月刊，7(2)，6-9。
- 張玉山（2017）。STEAM Maker創客／自造教育的課程思維。中等教育，68(2)，8-11。
- 教育部（無日期）。自造教育及科技輔導中心。取自<https://maker.nknu.edu.tw/Introduction/Plan/1>
- 鄭國明、王仁俊（2017）。國中小自造教育發展與現況。中等教育，68(2)，116-126。



## 談學校輔導教師之跨文化因應

曾貝露

國立高雄師範大學教育學系助理教授

### 一、前言

在臺灣新住民子女比例逐年增加的背景下，根據教育部（2020）各級學校新住民子女就學概況之統計資料，108 學年新住民子女就讀高中、國中小之學生數為 23.3 萬人，占全部高中、國中、國小學生數之 9.63%。隨著跨國婚姻所出生的第二代比例上大幅增長，每十一名國中小學生裡就有一名為新住民子女。其在教育問題、人際關係、文化衝擊及生活適應方面成為各界關注的議題，需要學校察覺不同文化背景學生的不同學習需求及關懷學生在文化衝擊下的生活適應。

面對越來越多的新住民子女，輔導專業要如何面對此一新興族群？學校輔導教師是否有能力提供具多元文化觀點的專業服務？是否具備對跨文化學生觀點的評估。筆者參與教育部國教署新住民子女教育發展五年中程計畫，並協助規劃新住民子女多元文化及學生輔導教師知能研習，四百多位的學校人員參與，會中部分教師表達不知如何與跨文化學生進一步互動或與家長聯繫時產生溝通困難和距離。一位輔導老師曾提問面對來自各種不同文化、年齡、價值和家庭背景的跨文化學生，自己要如何貼進他們？是否真的能夠了解他們？是否能為他們提供適切的輔導？可見，正視輔導教師多元文化諮商的能力刻不容緩。

對學校心理師與學校輔導教師的經驗更具現代性地理解是必要的。鑑於當代多元文化在教師培訓與學校輔導實務現場的變化，隨著多元文化課程中的佔有率不斷提高，美國心理學會（American Psychological Association[APA]，2017）也對多元文化專業能力和專業能力的發展提出指南。根據 APA（2015）的認證委員會的要求，基於世界觀、身份和適應的多元文化概念和理論架構，植根於多樣化的社會、文化和政治環境，將多元性納入教學和體驗式培訓中，並融入了心理學的科學和實踐。對於學校輔導人員有哪些文化能力的培訓經驗，如何利用他們的文化培訓能力與不同文化學生進行輔導工作，本文試圖以文本呈現學校輔導教師面對跨文化學生所產生的困境與原因，並提出相關的因應方式。

### 二、輔導教師面對跨文化學生形成彼此距離的困境與原因

雖然許多教師持開放的態度，面對所處的文化所帶來的影響，但有時仍需要更多的視野，也許在自身文化中已不自覺被影響。筆者從輔導教師所提及的自覺現況與困境，歸類輔導教師提及之實際文本內容如下：

### （一）對自己的覺察和敏感度

我能意識到彼此的差異，但一旦在班上對學生要求一致時會失去敏感，疏於覺察；我會對某些事堅持己見，會不由自主的去判定，而認知、情緒都會影響我的輔導方式；我自認對新住民學生是有不了解與框框，造成隔閡與些微排斥。

### （二）專業職能的限制

我覺得對於不同文化的族群的知識還不夠，雖然我對多元文化持開放態度，但感受力不夠，專業知識尚需加強；自從接觸了新住民的家長與學生，就常面對不知如何協助家長與學童的窘境，例如：如何親師溝通和學生學習的落後。

### （三）文化傳統及個人專業對於正常或異常之定義與偏見

我知道因為華人對婚姻及性別的傳統觀念，造就一些偏見的定義，有時可能清楚華人對不一樣的行為過度標籤，但對自己的種族文化傳統尚未深入了解；我們習以為常的同理心，不同文化的學生卻無法感受；一開始是聽到別人用較負面的言詞來評判移工的事件，後來慢慢會自我察覺到自身對東南亞移工的偏見。

### （四）溝通形式的差異

和跨文化學生談話時盡可能會想知道是否有言不及義或不禮貌，多少會想釐清探問，但常常會辭不達意，知道卻說不了；和跨文化同學的互動中，尤其面對學生出狀況時，雖然想好好溝通，但礙於時間壓力，就會習慣用指導的方式去處理；主要是新住民媽媽對教育相關用詞不理解，而且我也對家長的母國文化和語言不熟悉，而產生溝通困難。

## 三、輔導教師之跨文化因應與策略

在與跨文化學生互動之前，不宜將不同文化身份標記為輔導或呈現問題的主要原因，除非跨文化學生表達需要晤談或提出問題。以下提出輔導教師與跨文化學生互動的相關因應方式與策略。

### （一）了解孩子的背景

面對跨文化學生，輔導教師在進行諮商輔導之前，先嘗試理解學生的背景，不急於把自身所知的專業技能套用到學生身上。輔導教師可以試著審視：自己對於學生的文化背景瞭解多少？假設今天這位學生是具有越南國籍，在越南文化下

成長，我們就可以試著去理解越南文化的框架與內涵。文化會形塑個人的知識和價值觀，也可能與當前所處環境相互影響，或是給自己帶來問題或煩惱。有的跨文化學生是曾經在母國的祖父母家待過一陣子，而後再由父母接過來臺灣。有時，學生問題解決的方式和情緒表達的方式受到生長文化、原生家庭背景的影響很大，也許他的方式和臺灣的同學很不一樣，我們可以了解他這樣表現，如何受到家庭以及他的文化和價值觀影響他的表達方式。例如，有些學生遇到問題時不知道怎麼解決而產生情緒，如果老師先停下來了解，就可以更認識他為什麼有這樣的情緒和行為。因此，輔導教師應當了解文化對當事人的意義，以及文化影響學生心理問題產生之背後動力是什麼，如此才更容易幫助學生。

## （二）察覺自己的價值觀與盲點

身處於現代，很多的文獻都在探討一個人對於自身的瞭解有多少，當然也包括價值觀的探討。以一位從小念書順利的教師為例，可能會產生一些盲點，例如他認為人生不過念書和考試，照順序來一個一個過就好了。但其實這位教師的成長過程和經歷，並不等於每一個學生的經歷。對這位老師來說，念書是有趣的，但不一定每位學生都這麼認為，我們不能以自身價值觀強加於他人，認為書念不好就是你不夠努力。價值觀有時就像一道無形的牆，我們看不見其存在，卻受其影響著自身的視野和影響我們對於學生的幫助。若這位教師認為念書重要，但說不定對某些學生來說，養家糊口更為重要，教師必須體認到雙方認知可能存在的差距；體認自我的價值觀如何影響待人處事時的思維；體認這樣的思維可能存在哪些盲點。存在這些差距是正常的，並不代表不好，重點是如何處理彼此之間的差距，而不讓差距阻礙輔導教師對於學生的同理瞭解。

## （三）與家長合作協助彼此了解孩子的內在需求

透過輔導教師所提供的專業協助，增進家長因應與解決問題的知能，以有效協助與處理家長與學生之間的問題。例如，有時候輔導教師即使察覺了自己與學生的價值觀之差距並試著面對，但仍然受到更大框架的社會文化所籠罩，就如臺灣的升學主義，即使輔導教師都知道不需過度重視考試成績，卻仍不得受社會風氣的影響。此時，身為專業輔導人員或輔導教師應該扮演學生與家長之間溝通的橋樑，讓彼此理解到面臨升學風氣的現實及不過度重視成績的理想，兩者難以權衡的情況，一起和家長面對和合作，協助彼此了解所認識的這位孩子的內在需求。此外，有時候升學成績並不僅僅只是數字，對於某些學生來說它意味著更多的選擇以及更好的出路，輔導教師可以提供更多面向的思考讓學生看見與參考，對於在乎成績的學生，我們不一定要將考卷上的分數視為絕對，而是以相對的態度，讓他與過去的自己做比較。

#### (四) 協助家長因應文化變動中的親子議題

教育部於 2020 年 6 月 23 日修正實施《家庭教育法施行細則》，其中明訂家庭教育之範圍涵蓋「多元文化教育」，係指增進家族成員對多元文化理解及尊重之教育活動及服務。學校輔導教師可提供家長有關學生在學校常見的文化衝突與困擾，同時協助家長和教師建立正向輔導與管教的態度與方法（Bettner, 2020）。新住民母親比起本地母親參與子女的學校活動頻率偏低，新住民母親較擔心語言不佳而無法溝通，或因過於忙碌，沒有時間為主要困境，但有趣的是很多新住民母親認為較有效與老師的溝通方式是以口語溝通，而不是老師常用的聯絡簿。協助家長因應文化變動中的親子關係議題與教養困境，從中提昇親子關係之能力。學校輔導教師能透過諮詢幫助家長瞭解與同理孩子，善用溝通技巧，理解孩子錯誤行為的背後目的，運用鼓勵來建立孩子的勇氣、歸屬感與價值感，培養孩子負責和獨立的能力等。因此，學校輔導教師可協助家長與孩子建立平等的關係，並將孩子個人面對文化衝突，轉化成為親子共同面對與解決的機會，建立孩子身心發展及人際關係上的有效處理模式。

#### (五) 提升跨文化學生擁有學校隸屬感

對於新住民對自我的疑惑與身分隱藏，「新」住民的稱呼，到底還要經過多久，新住民才能不再「新」，而能和臺灣學生受到一樣的對待。目前政府所謂新南向政策，鼓勵新住民及其子女善用母語與多元文化優勢，返回母國進行海外深度扎根學習，並應用在臺所學，回母國創業，有此可預見，這些孩子將是國際未來的領導人。但當前教育現場卻也看到一些困境，許多學生隱藏自身的文化，並不想同時承認兩個文化的根基，只想承認「較優越」或「主流」的那一方。在阿德勒心理學的觀點下，可說是一種自卑。就研究的文獻來看，當學生對於兩種文化都具有自信時，他的心理健康程度會比較高（Aggarwal et al, 2016）。教師應幫助學生以較客觀的角度看待兩個地方的文化，對於不一樣不代表比較好或是比較不好，它們可以是兼容並蓄。或許學校可以創建一些以跨文化活動為主的社團，是鼓勵學校所有人參加的，把多元文化的內容一般化，讓新住民學生在學校擁有隸屬感。

### 四、結語

一個人的成長環境對自身往後的問題解決方式亦帶來一定程度的影響，此時，教師若能回顧自己的成長經驗，如在哪裡長大的，從小受的教育和家庭的影響為何，如此更能理解跨文化學生所具備的問題解決能力以及情緒表達能力。輔導老師以自身專業技巧助人時，試著與學生的生活經驗做融合，除了協助跨文化的學生一般生活適應外，也能擁有具體的教學或輔導策略以整體提升學生社會情

緒學習能力以及提高學生的隸屬感。

學校教師可以個別協助學生建立良好人際關係，也能擁有具體的教學並積極尋求具體輔導策略和方法。以整體提升學生社會情緒學習能力、生涯或學業探索與調適。學校教師透過學校課程、班級輔導或各類團體活動，以培養具多元文化背景學生能有正面的態度，能運用語言優勢熟悉自己的文化，具有文化自信、心理健康以及成功塑造個人整體發展的能力。無論從學生個人發展、文化影響或生活變動來看，來自多元文化背景學生在生活上的需求和挑戰都相當高，其所表現的情緒行為也可能是家庭或時代的反映。要瞭解一個孩子不只單方面從行為表現上給予賞罰，而是整體地從學習成長過程和生活情境脈絡中推敲學生的認知、情緒和行為，藉以協助學生面對個人身心發展和社會生活適應之生命任務。

跨文化學校教師了解早期文化經驗對學生獨特性格和社會意識之形成所扮演的重要角色，檢視其在家庭和學校形成的認知模式。在多元文化的社會中，每一個個體都需要享有平等且受尊重的社會地位，國家才能發展出穩定的平衡與和諧，並建立真正的民主與自由。學校教育的重要任務在於根除文化偏見，培養學生具備族群共融、關懷公共福祉的社會情懷。期望輔導專業人員透過與跨文化學生發人省思與富創造性的合作探索過程中，啟發教師發揮出最大的個人與專業潛能。而校園每一位具備文化知能的教育工作者將是重要的推手以及成功的關鍵。

### 參考文獻

- 教育部（2020）。各級學校新住民子女就學概況-資料時間：108學年度。臺北市：教育部。
- Aggarwal, N. K., Cedeño, K., Guarnaccia, P., Kleinman, A., & Lewis-Fernández, R. (2016). The meanings of cultural competence in mental health: an exploratory focus group study with patients, clinicians, and administrators. *SpringerPlus*, 5(1), 1-13.
- American Psychological Association (APA) (2015). Commission on Accreditation: *Implementing regulations*: Section C: IRs related to the Standards of Accreditation. Retrieved from <https://www.apa.org/ed/accreditation/section-c-soa.pdf>
- American Psychological Association (APA) (2017). *Standards of Accreditation for health service psychology*. Retrieved from <https://www.apa.org/ed/accreditation/about/policies/standards-of-accreditation.pdf>

- Bettner, B. L. (2020). Are Alfred Adler and Rudolf Dreikurs Relevant for Parents Today? *Journal of Individual Psychology*, 76(1), 70-78. <https://doi.org/10.1353/jip.2020.0018>



# 國中小學教師遲到應請假否則曠職論 適法性之探討

黃應婕

國立清華大學教育與學習科技學系碩士生

## 一、前言

為避免教師遲到直接影響學校效能，教師出勤管理為學校人事管理之重要職責並據以考核工作。銓敘部（1987）函釋公務員遲到未請假即為曠職，行政院人事行政局（1988）函釋非可歸因個人事由以致遲到，經簽報核准得不列遲到，故國中小學教師比照公務員辦理。然 1970 到 1999 年間施行的臺灣省公立學校教師及職員出勤差假管理辦法，僅准予教師上班 10 分鐘緩衝時間、遲到早退 5 次以曠職半日論，未明文規範正當理由遲到之處遇，此為問題一。

公務員服務法第 11 條於 2000 年修正，明確規範公務員不得遲到，有特別職務經長官許可不在此限。行政院（2001）函釋不准予公務員上班 10 分鐘緩衝時間，遲到未請假視為曠職。細查條文異動理由（立法院，無日期）乃是為讓公務員週休二日之實施，取得法源依據，考量不同地區與各機關業務性質的差異，授權行政機關訂定施行辦法彈性為之。司法院大法官（1992）解釋國中小學教師受聘從事教學研究，與公務員執行公務、服從監督不同，除兼任行政外，教師不屬於公務員。因此國中小學教師遲到之規範，考量學校業務性質的差異理應彈性為之，除兼任行政外，應與公務員有別，此為問題二。

行政院勞工委員會（1991）函釋遲到與曠工定義不同；洪鶯娟（2018）指明曠工定義為應工作日無故未到，即未請假不上班。爾後勞動部（2015）依民法釋明，勞工遲到沒有提供勞務，雇主可依遲到時間比例扣薪，亦可讓勞工請假，不過請假與否由勞工決定，雇主不得逕自規定均應請假。中華民國勞資關係協進會（2020）進一步說明，事病假並非在處理遲到，休假應由勞工決定，雇主不得強迫勞工遲到均應請假，若逕自規定乃違背民法與勞基法應屬無效。依據行政程序法（2021）所明定，沒有正當理由行政行為不得有差別待遇，與勞工相較，教師遲到卻應請假否則曠職論且無緩衝時間，此為問題三。

綜上，教師遲到應請假否則曠職論之適法性顯然有深入探討之必要，因此採取文獻分析法、訪談法，對各縣市實施現況進行探討。

## 二、各縣市實施現況

目前 22 縣市政府對於國中小學教師出勤差假管理，或有依法制定要點、補

充規定或注意事項加以規範，或有未規範，或有依教育部函由各校自訂實施。針對各縣市政府現行之行政規則加以分析，佐以電訪縣市府相關業務承辦人，整理歸納實施現況如表 1。

表 1 各縣市對國中小學教師遲到之現行規範比較表

規範	內容簡述	縣市
1. 遲到之認定	有 10 分鐘緩衝時間	北市、基市
	在規定時間後到達為遲到（即依規定時間到勤）	東縣、投縣、雲縣、竹縣、屏縣、宜縣、花縣、嘉市、桃市、南市、高市、嘉縣
	未規範	彰縣
	依教育部函由各校依實際情形自訂實施	新北市、中市、苗縣、竹市、金縣、澎湖縣、連縣
2. 遲到之處罰	同一學年度遲到、早退 5 次視為曠職半日	北市、基市、東縣
	遲到未請假以曠職論	投縣、雲縣、竹縣、屏縣、宜縣、花縣、嘉市、桃市、南市、高市、嘉縣
	未規範	彰縣
	依教育部函由各校依實際情形自訂實施	新北市、中市、苗縣、竹市、金縣、澎湖縣、連縣
3. 因正當理由遲到之處置	因特殊事故遲到經查准補請假	北市
	因公務繁忙經查簽准後視為準時出勤（即因職務上正當理由經簽准不算在內）	北市、雲縣
	有正當理由經查簽准不在此限（或撤銷曠職）	竹縣、屏縣、宜縣、花縣、嘉市、高市、嘉縣
	未規範	彰縣、東縣、基市、桃市、南市、投縣
	依教育部函由各校依實際情形自訂實施	新北市、中市、苗縣、竹市、金縣、澎湖縣、連縣

資料來源：作者依據相關法規及電訪自行整理<sup>1</sup>

### 三、問題

依據表 1 可知目前各縣市政府對國中小學教師遲到規範不一，大多無緩衝時間且遭學校強迫遲到即應請假否則以曠職論，侵害教師權益甚深。教師雖遲到然當日有出勤並準備進行教學相關事務，非無故擅不出勤與曠職定義不同。依常康

<sup>1</sup> 資料來源：宜蘭縣政府所屬各級學校出勤管理要點（2019）；花蓮縣政府所屬公立高級中等以下學校教師差勤管理要點（2020）；南投縣公立各級學校教師出勤差假管理要點（2017）；屏東縣立學校教師出勤差假管理要點（2015）；桃園市市立各級學校教師出勤管理要點（2015）；基隆市市立學校教師出勤差假管理要點（2001）；新竹縣立高級中等以下學校教師出勤差假管理要點（2018）；嘉義市政府所屬各級學校教師出勤管理補充規定（2015）；彰化縣立各級學校教師出勤注意事項（2020）；臺北市立各級學校教師出勤出差管理要點（1997）；臺東縣立各級學校教師出勤差假管理要點（2008）；臺南市立高級中等以下學校教師出勤實施要點（2012）；高雄市立高級中等以下學校教職員出勤差假管理要點（2018）；嘉義縣所屬各公立學校教師出勤差假補充規定（2008）；分別於 2021 年 4 月 30 日、5 月 4 日至 5 日去電訪談中市、苗縣、竹市、金縣、澎湖縣、新北市、高市、投縣、雲縣、嘉縣、連縣之縣市政府教育局處或人事局處相關業務承辦人。

慧（許淑惠，2007）表示，擅離職守意指個人行為影響工作，諸如警衛、保全沒有待在崗位上以致危害工作。而教師遲到僅有擅離職守之虞，不見得危害工作，請事病假或休假屬教師權利，學校理應依個案就教師職務性質來檢視是否危害工作，不應將遲到未請假逕自認定為擅離職守或動輒以曠職來處罰。

依據《民法》（2021），不可歸責於教師導致遲到以致未依聘約給付，教師無需負遲延責任且免為給付之義務。總統公布《教師法》（1995），國中小學教師始由派任改為聘任，教師受聘後依相關法規享有權利，並負有遵守法令履行教師聘約之義務。法務部（2018）函釋教師聘約是否具公法性由契約內容來判斷，為兼顧學校行政效能與人民權益，理應容許學校於不觸法並善盡職權調查義務下，就爭議事項與教師和解，雙方締結具和解性質之行政契約來代替行政處分。立法院（無日期）闡明依據最高行政法院解釋，教師聘約為行政契約與校務會議之決議無關，須由學校與教師合意訂定方成立。依勞動部（2016）函釋，部分受聘教師雖投保勞保卻不適用於勞基法。綜上，雖教師聘約屬於行政契約非屬勞動契約，然學校行事亦不得牴觸民法，理應善盡職權調查義務，尊重請假為教師之權利。

依表 1 可知北市、基市依據學校職務屬性，揚棄原本遲到無緩衝無彈性之措施，給予教師 10 分鐘緩衝時間。僅北市規範因正當理由准補請假或視為準時出勤，投縣、雲縣、竹縣、屏縣、宜縣、花縣、嘉市、桃市、南市、高市及嘉縣明訂遲到未請假以曠職論，規範因正當理由不在此限或撤銷曠職的縣市為竹縣、屏縣、宜縣、花縣、嘉市、高市、嘉縣，而雲縣僅訂因公遲到視為準時出勤而其他事由不允准。僅北市不再以監督之名強迫教師遲到均應請假否則以曠職論，此舉符合民法規範可避免爭端。為避免經常性遲到影響學校效能，北市、基市、東縣規範同一學年度遲到、早退 5 次即以曠職半日論處，明確認定遲到就是遲到，經常無故遲到以曠職半日來處罰，此措施尚屬合理。其餘縣市則為未規範或由各校自訂。依教育部中部辦公室（2006、2008）函示，教師請假規則公布實施，原學校差勤管理相關法規予以廢止，僅明示教師每日出勤時數，教師遲到由各校依實際情形自訂實施。依表 1 可知目前大多數縣市基於實務考量所明訂之相關規範，大都沿襲原有比照公務員的模式，既不合情理又不合法，其他未規範或由各校自訂的縣市，勢必亂象百出。

教師遲到主動請假之意義，表徵教師主動向學校誠實報備，自請免除遲到時間之義務，即便遲到時間未滿 1 小時，教師亦自願被認列為請假 1 小時；若學校准假導致其事假超過 7 天，則自願被扣薪；若超過 14 天，則自願被考列 4 條 2 款；若超過 28 天，則自願被考列 4 條 3 款。教師自請處分獲准，一行為不應二罰，學校不應再累算該遲到次數、過度嚴苛看待該教師之遲到。

#### 四、評析結論與建議

綜上，結論與建議如下：

1. 教育部國教署：針對現階各縣市所制定學校教師差勤管理相關法規良莠不齊、標準不一的現象，邀集專家學者檢討教師遲到應請假否則曠職論之適法性，盡速督責各縣市加以檢討修正，以維護教師請假權益。
2. 各縣市政府：加強法制人員教育訓練，參酌北市規範檢視現行法規，積極瞭解各校實施現況，對教師遲到應請假否則曠職論之適法性加以檢討，敦促各校訂定合情合理合法之規範，以保障教師權益。
3. 各國中小學：與教師明確約定因正當理由遲到之處置，避免爭端；學校不得逕自規範遲到應請假否則曠職論，應就個案職務性質及當時行為來評斷是否危害工作；對多次無故遲到早退之處置，與教師充分溝通以達成共同約定，避免影響學校效能；應尊重教師請假之權利，並遵守一行為不二罰之原則。
4. 國中小學教師：發揮自律精神以避免爭端，提升自身法律素養，參酌北市規範儘速向所參與之教師工會組織陳情，以維護其請假權益。

《教師法》施行距今逾 20 年，大多數教師遲到請假之權利卻依然遭學校逕自規定。其實學校可透過考勤制度建議教師請假，若教師不願請假，則遲到即屬遲到，畢竟遲到當日出勤，與曠職之性質不同。教師遲到應請假否則曠職論之適法性，實有再議之空間。期待本文能夠喚起教育部國教署、各縣市政府、各國中小學及教師的重視，亦期待後續研究能對於相關法規如何修訂，提出更具體、更合理之建議。

#### 參考文獻

- 中華民國勞資關係協進會(2020年9月13日)。**員工遲到雇主得否以扣薪懲戒?或可否要求勞工請假?**【線上論壇】。取自[https://www.airroc.org.tw/article\\_detail/76](https://www.airroc.org.tw/article_detail/76)
- 公立學校聘任教師、兼行政職教師適用公務員服務法，1992，釋，308（1992年11月13日）。
- 公務員服務法第11條異動條文及理由【會議紀錄】。立法院第4屆第1會期第8次會議（2000年6月30日）。
- 立法院（無日期）。**教師法中教師兼任行政職務之法制研析**【線上論壇】。取自<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=167444>

- 民法（2021年1月20日）。
- 行政程序法（2021年1月20日）。
- 教師法（2019年6月5日）。
- 局參00928，行政院人事行政局（1988）。
- 臺勞資二24505，行政院勞工委員會（1991）。
- 臺90人政考200985，行政院（2001）。
- 臺90人政考200985，行政院（2001）。
- 宜蘭縣政府所屬各級學校出勤管理要點（2019年2月15日）。
- 法律10703505390，法務部（2018）。
- 花蓮縣政府所屬公立高級中等以下學校教師差勤管理要點（2020年10月6日）。
- 南投縣公立各級學校教師出勤差假管理要點（2017年12月28日）。
- 屏東縣立學校教師出勤差假管理要點（2015年6月16日）。
- 洪鶯娟（2018年10月）。從勞工缺勤，談曠工、請假、留職停薪與終止契約。台一國際法律事務所。取自[https://www.taie.com.tw/tc/p4-publications-detail.asp?article\\_code=03&article\\_classify\\_sn=66&sn=1278](https://www.taie.com.tw/tc/p4-publications-detail.asp?article_code=03&article_classify_sn=66&sn=1278)
- 桃園市市立各級學校教師出勤管理要點（2015年10月30日）。
- 高雄市立高級中等以下學校教職員出勤差假管理要點（2018年7月19日）。
- 基隆市市立學校教師出勤差假管理要點（2001年03月30日）。
- 教中人0950515699，教育部中部辦公室（2006）。
- 教中人0970501454，教育部中部辦公室（2008）。

- 許淑惠（2007年4月10日）。影響到工作才算擅離職守。蘋果日報。取自<https://tw.appledaily.com/home/>
- 勞動條三1040132417，勞動部（2015）。
- 勞動部（2016年9月22日）。9月28日因係現行《勞動基準法》所定之休假日，適用《勞動基準法》之工作者，均可依法放假【即時新聞澄清】。取自<https://www.mol.gov.tw/>
- 雲林縣政府與所屬機關學校加強差勤管理及辦公紀律注意事項（2018年5月24日）。
- 新竹縣立高級中等以下學校教師出勤差假管理要點（2018年6月21日）。
- 嘉義市政府所屬各級學校教師出勤管理補充規定（2015年12月30日）。
- 嘉義縣所屬各公立學校教師出勤差假補充規定（2008）。
- 彰化縣立各級學校教師出勤注意事項（2020年7月23日）。
- 臺北市立各級學校教師出勤出差管理要點（1997年9月4日）。
- 臺東縣立各級學校教師出勤差假管理要點（2008年11月24日）。
- 臺南市立高級中等以下學校教師出勤實施要點（2012年9月4日）。
- 臺華典三71135，銓敘部（1987）。



# 國民小學總務主任之困境、壓力與復原力

陳佳君

國立臺中教育大學教育學系教育行政與管理碩士在職專班研究生

## 一、前言

隨著教育環境的日趨複雜，教育人員的責任也更加沉重，在國小的行政工作大多由教師兼任之，其中總務處所處理的職務，超出一般師資培育體系的教育專業科目，往往是初任總務主任一職後，才開始摸索採購、修繕、財產等專業知能。有研究顯示總務主任是所有國小主任之中，行政負荷量最大，工作壓力也最高的職位（曹孟光，2013）。既然總務主任的行政負荷量居冠，且困境與壓力是無可避免的，那麼在遭遇挫折後如何復原並解決問題，將是本文探討的重點。

筆者發現總務主任的工作性質複雜，還要協助部屬處理各項業務，擔憂沉重的採購業務之外，更有身處主任層級的壓力，常令人興起卸下行政業務，回歸專任教師之念頭。黃庭鍾、石慶桐、蘇佳純（2016）研究，也提出總務主任的工作性質複雜，造成其職缺更換頻繁，許多教師大多無意願兼任總務主任職務。因此，筆者調查現場總務主任面臨的困境與壓力來源，以及尋求突破困境、解除壓力的復原力作法，並提供未來有意兼任總務主任的教師，能透過復原力改善工作困境或調劑身心的對策，也提供學校和教育行政主管機關參考。

## 二、總務主任面臨的困境與壓力來源

筆者採立意抽樣方法調查總務主任的現況，以半結構式訪談方式歸納及分析其面臨的困境與壓力來源如下：

### （一）自身總務經驗不足之困境

兼任總務主任的教師，其在師範院校或一般大學養成教育，較少總務方面的課程，主任培訓的課程，也僅是一週的課程，職前教育只能靠前後任主任的交接彌補。因此，初任總務主任因為缺乏總務工作經驗，對於校舍基本的土木、電力、水力、廣播、電話、保全、消防、電梯、監視器等系統都要通盤了解，才能做出未來的規劃；庶務方面包含教室分配、門禁管理、車位規劃、校園美化、安全維護、清潔打掃，垃圾清運、活動支援、場地布置，每項也都有因地制宜的需求。短時間要進入狀況，就要增加更多工時，不能稍有放鬆。

### （二）協助同仁各項業務之困境

總務處有事務、出納、採購、文書、財產、家長會等職務，分屬不同部屬職

掌，因此主任必須隨時補位才能維持校務正常運作，以某校為例，事務工作除了日常修繕的通報排修，還要即時因應停水、停電、停話等狀況；出納組有出納及薪資系統需要重新學習，零用金要時常發放，更要對會計程序有基本知能；文書組有公文系統、校內會議要進行，還要負責勞健保及主管財產；負責家長會業務的幹事要協助辦理會長交接、校務經費申請，還有各項會議、旅遊、露營要通知。總務處同仁業務龐雜，主任時常分身乏術，面臨左支右絀的窘境。

### (三) 採購業務繁雜之壓力源

總務處負責辦理學校內各項採購及營繕工程等事宜。採購可分財務、勞務與工程採購三類，各項採購案均須依照《政府採購法》辦理，為避免觸法，每個環節都不能便宜行事，一個標案從需求產生、採購方式簽辦、招標發包、開工施作，到完工驗收、付款結案，多達數十道程序，文書檔案更是讓人案牘勞形。

談到採購業務之重，原因是師資培育本無政府採購法的養成教育，龐雜的法令濃縮在 70 小時的採購法證照班，而各項採購案的狀況又差異很大，若有缺失，輕則上級稽核，重則觸法懲處，令初任總務主任如履薄冰，戰戰兢兢。近年來國教署陸續補助校舍耐震補強、社區共讀站案、小廁所整修案，109 學年度，更在同時期鼓勵學校申請遊戲場、視聽教室案、電力改善工程案、冷氣採購案，雖是政府美意，業務工作在短時間爆增，也讓總務處難以消受，甚至有主任還擔任電力改善工程案的群長，不只要規劃該校的工程，還要幫各校代辦，再加上校內原本的午餐、美勞材料、畢業旅行、畢業紀念冊、戶外教育等案，許多文書作業、會議事宜和核銷作業，縱有同仁代勞，也是焦心勞思，這是第一個壓力來源。

### (四) 角色衝突之壓力源

主任的位置本來就是承上啟下，如果做得不當，就會變成是上下夾攻的三明治。有位總務主任提到該校的事務員年齡較高，校內事務工作執行有限，再加上女性事務組長接任，較具危險性與體力的事務工作，需要總務主任親自執行，重要事務無法假手他人，細小工作也要事必躬親，勞心又勞力。學校規模若大，要處理的事務相對較多，角色衝突的情形就多，對上級，交辦的命令要使命必達；對各處室，支援的工作不可少；對處室內，交付太繁重的業務，部屬也會有意見。這時向上、平行、向下的溝通如果不恰當，組織的氣氛就會變差，所有壓力都會回到主任的身上。有功勞要歸給團隊，但團隊的錯，要由主任勇於承擔，這是第二個壓力來源。

### 三、復原力作法建議

面對這此困境與壓力筆者發現復原力理論，可以提供解決之道，其有三項構成要件：(1)有承接事實的耐受能力；(2)深信生活是有意義的，並具備深信不疑的信念，常被堅定的價值觀強化；(3)具臨機應變與適應重大改變的能力(Luthans & Youssef, 2004)。而陳尹雯(2016)研究臺北市國小兼任行政教師的復原力，也提到教師復原力是教師在面對負面情境時發展出正向因應策略的能力，以更正向的適應環境；亦或是有效促使教師保持對教育工作的承諾概念。筆者將教師復原力視為個體面對困境或重挫時，擁有堅定意志、自我調適應變能力，除了能恢復到原來狀態，甚至因反彈後更強化個人生命精力，精進自我成長。以下就總務主任為解決困境與壓力源，所採取增進復原力的作法：

#### (一) 強化個人的正向心理素質，成為解決問題的動力

戴芳台(2014)認為正向思考可以減低負面情緒，並轉變為解決問題的行動。從訪談可以發現具備正向心理素質的總務主任，面對困難時能以學習的心態去看待，將遭遇的困境當作人生歷練，以負責的態度處之，因此，培養強健的心理素質將能面對職場挫折，也有助於提昇教師復原力。

某主任提到有一次學校進行太陽能發電工程時，包商不慎挖破電力管線，造成暴雨時地下室無法抽水，緊急發電也無法發揮功能，積水的情形還上了報紙的頭版，但他認為危機為轉機，除了請包商更換電力線路，檢修緊急發電系統，也改善了地下室抽水機制；遇到困難時，當下難免手忙腳亂，但只要虛心學習，一定能解決根本的問題，開創新氣象。這種凡事往好處想的正向心理特質，就是總務主任增進復原力的好作法。

#### (二) 分享工作與信念與價值觀，尋求家人與同事的外部支援

有主任提到，他們常和家人和同事分享其工作的意義、信念，以及人生的價值觀。因此家人會主動支援，如父母平日會幫忙帶小孩，包辦接送和照顧孩子，配偶在他們假日加班時，也會協助處理食衣住行等大小事，讓他們可以專心處理校務，偶爾也會到校陪同，可見家人的支援讓他無後顧之憂。

在學校推行總務工作，也需要與同事密切配合，戴芳台(2014)指出形塑關懷和支持的組織文化，對教師復原力的發展十分重要。因此身為領導者的主任會先帶領同仁共創處室願景，共享教育信念和價值，再透過經驗的傳承和檔案的建立，帶領組織思考事半功倍的作法；工作之餘常會提供茶水點心慰勞同仁，學期末時也會藉著聚餐肯定同仁的努力；傳達上級交辦的事項時，也會事先溝通彼此

的想法，交流對教育價值的觀點，並關心業務執行的困難點。這麼一來，處室的業務就能跳脫個人單打獨鬥的模式，能進步到事務員、幹事、組長、主任全員參與、相互支援的模式，這些作法也讓新手上路的困境和壓力慢慢解除。

### （三）兼顧身心靈狀態，培養職場變化的復原力

戴芳台（2014）提及身心健康能幫助教師發展復原力，因此關注教師的身心健康極為重要。有主任提到透過指導校內語文競賽選手和運動團隊教學，不僅可以強身健腦、消除疲勞，還可以精進教學能力；若有空堂時間，也常和同仁一起綠美化校園，下班時間也參加藝文、體育休閒活動，這些都是不「誤」正業的好方法。特別的是還有總務主任採取寫日記的方式，讓自己內心沉澱與反省，能夠接納職場的重大改變，除了降低焦慮，也能培養積極樂觀的態度，正面迎向工作上的種種挑戰，綜上所述，這些調劑身心的具體作法，讓該總務主任擁有復原力，更能面對總務工作的挑戰。

## 四、結語

總務工作的困境和壓力，已經是學校行政眾所周知的現象，很多總務主任初任時因為自己和同仁經驗不足，更是辛苦備至，但其內部職掌的業務，肩負學校親師生的福祉，不能輕易放鬆，外部環境也有社會的期待，需要總務處與時並進。歸納上述增進總務主任的復原力來源，其中正向心理特質可以自我修養、家人同儕的支援也可以適時尋求、身心的調劑方式更可以積極從事，這些方法都有助於解決困境和壓力。近年來總務工作沒有減少，反而有加重的趨勢，建議學校應該建立正常輪調機制，勿讓總務人員同時更換，以免青黃不接；學校在爭取經費時，應多方評估行政能量，拉開各項計畫期程，讓總務處遊刃有餘，如期如質完成計畫；建議教育當局也要規劃安排進修及各項業務說明會，讓總務主任具備專業知能，甚至成立總務工作輔導團，建立初任主任的支持系統，爰此，透過專業的總務社群運作，可以提高個人效能，當個人感知外部支援，也能提升其復原力。期盼在各方努力之下，讓每一個進入總務火線的教師，能夠耐住高溫、浴火重生，綻放出耀眼的光芒。

### 參考文獻

- 曹孟光(2013)。**迎接轉彎的風景~一位國小初任女性總務主任的自我敘說**(未出版之碩士論文)。國立臺東大學，臺東市。
- 陳尹雯(2016)。**臺北市國民小學兼任行政職務教師復原力之研究—以教務處為例**(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。

- 黃庭鍾、石慶桐、蘇佳純（2016）。以層級分析法探討新北市公立國民中小學教師兼總務主任工作壓力來源。*學校行政*，**105**，195-215。
- 戴芳台（2014）。捲土重來：教師復原力之個案探究。*教師專業研究期刊*，**7**，1-26。
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, *33*, 143-160.



# 偏鄉小學發展校訂跨領域課程之困境與因應策略

黃國將

國立臺東大學師培中心兼任講師  
國立臺東大學教育學系教育研究所博士生

## 一、前言

美國學者 VanDeusen, A. J. (2016):「學校常常是與社區有所連結，在偏鄉社區的連結關係更加受到珍視。(Schools are often connected to their communities, and are often deeply cherished in rural communities.)」根據內政部統計，臺灣地區 2021 年 1 月出生數僅 9601 名，是 27 年來首次單月跌破萬人，2 月也僅 1 萬 1497 人（簡惠茹，2021）。教育部（2020）數據顯示，109 學年度小一新生僅 19.8 萬人，預期在 117 學年及 124 學年將降至最低的 16.1 萬人。許美觀（2018）認為，臺灣少子化嚴重影響學校的經營與發展，尤其造成偏鄉小校生存的危機。學校與社區具有高度依存關係，在教育活動上，讓社區居民能有參與和協助機會，可共同建構社區的教育圖像（何俊青，2014）。尤其偏鄉小學是社區、部落的精神堡壘與文化中心，要突破校務經營危機，免於走上裁併校命運，就必須與社區攜手合作，從課程發展中找尋永續經營之道。現行的 108 課綱將課程類型區分為「部定課程」及「校訂課程」二類。其中「校訂課程」由學校自主安排與規劃，包含跨領域統整性主題課程、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程及其他等四類。課綱鼓勵學校從願景目標、教師專長、學生需求、社區特性與家長期望等面向，建立符合學生需求與實用的特色課程（教育部，2014）。偏鄉小學可從「校訂課程」第一類的統整性主題課程發展著手，該類課程強調跨領域、適性的學習（黃琇屏，2020）。「校訂課程」讓學校端擁有可以盡情揮灑教育本位的自主空間（賀宏偉、王志軒，2020），因此學校可結合在地的人力物力資源，致力提升教師課程發展專業，研發符合學生需求的素養導向校訂跨領域主題式課程，爭取家長與社區民眾的認同，建立學校品牌特色，達成適性揚才的教育目標，為社區培育未來人才。

由此可知，受都市化、少子女化等社會變遷衝擊，學生人數日少，面臨裁併校退場威脅，因此，偏鄉學校不得不尋求創新發展以改變困境（詹麗娟，2018）。故偏鄉小學若能引進社區、部落人力與物力等資源，搭配新課綱的實施，共同設計、實施素養導向校訂跨領域統整性主題式課程，擘劃地方教育發展新願景，可讓社區部落亮點風華再現，創造出學校永續經營的新契機。本文旨在探究偏鄉小學發展校訂跨領域課程所遇之困境並嘗試提出因應策略。

## 二、偏鄉小學發展校訂跨領域課程所遇之困境

校訂跨領域課程的規劃上，黃琇屏（2020）指出學校需檢視原有的學校願景

與學生圖像，發揮新課綱的理念與精神，並考量學校特色、教師專長、學生興趣、設備資源等，此外可透過調查了解社區人士與家長的想法。課程設計上為增加學生跨領域以及統整學習的機會，除考量與部定課程的統整與連結外，學校宜建立整體的課程架構，協助學生多元與適性的學習。研究者綜整校訂跨領域課程設計樣態，有跨越社會及自然學科者（薛曉華，2020）、發展品德與國際教育主題（蕭玉玲、林玉芬），融合在地文化元素（賀宏偉、王志軒，2020）、強調歷史與傳承的地方文史課程（張乃文，2019）、結合在地產業培養學生閱讀素養（邱怡雯、魏士欽，2020）等多元豐富的不同類型。但學者們也提出偏鄉小學在推動課程發展上會遇到成員共識不足、師資流動率高、跨領域協同教學教師排課不易、教師課程研發專業待加強等多種難題，茲分述如下：

### （一）教師對發展課程的共識不足

校訂課程實施要落實，必須奠定在課程設計者與實施者必須一致，在課程高度認同上，才能有效傳承與實踐（施淑棉、翁福元，2020）。然許美觀（2018）認為，偏鄉學校發展學校創新課程最大的困境就是師資的流動。學校規劃校訂課程本應根據學校願景、課程目標、學生圖像與地方自然人文資源、家長期待、學生需求等，發展出課程脈絡。課程內容則可從在地產業、族群文化等不同面向作不同學科跨領域的統整。偏鄉小學現有師資多為年輕且非本地人比例偏高，教師流動率又大，在課程研發設計、實施經驗上較為不足。外聘師資復因不具教育背景，對於在地素材詮釋轉化為課程較為不易。況且偏鄉教師流動率偏高，課程的設計與實施者未必一致。新進及外聘師資若對學校課程發展脈絡、學生先備知識與能力及課程實施的部落社區等場域沒有概念，缺乏對學校願景的共識，就不易以學生部定課程能力為基礎，激發其主動學習興趣，採行適性方式進行教學，展現學生多元智能，達成學校願景與課程目標。

### （二）教師學科本位主義心態待調整

校訂跨領域主題式課程的研發與實施，希望增加學生跨領域以及統整學習的機會，藉由不同領域與專長的教師設計出主題式的課程（黃琇屏，2020）。但在偏鄉小學，一個年級通常只有一個班級，教師每周授課節數與領域配課的關係，尤其導師往往對於本身所教授的語文、數學、綜合或是生活等領域的課綱與學習重點、教材內容較能掌握。對自身沒教授的領域，如：英語、社會、自然或是健體、藝文等，較無法精確了解其領綱、核心素養、學習內容與表現。因此課程設計時自然會以熟悉的領域為主，存在領域間的本位主義。教師在設計、規劃與實施校訂跨領域主題式課程的教案時，無法全盤了解學生各領域的先備經驗，對不同領域的課程內容就缺乏有效的統整。

### (三) 課程共備與實施時間不夠

何俊青（2017）在研究中和多位偏鄉教師訪談，均表示行政負擔很重。偏鄉小學每位教師除了教學外，都需肩負一部份的行政工作。而週三教師進修又有既定的進修主題安排，因此校訂跨領域主題式課程的規劃設計階段，教師團隊常缺乏凝聚共識、對話與省思的時機。在課程實施時，又常遭遇協同教學排課、教師鐘點費等難題（黃琇屏，2020）。此外，課程計畫雖經課發會通過後實施，但經常受學校其他行事、宣導活動或天氣因素干擾。外聘教師在到校時間上，也會有無法完全配合課程時間的狀況發生，在在都影響教學的成效。

### (四) 教師課程與教學專業待精進

張乃文（2019）的研究提到，教師的投入是課程發展能完成的最大原因。只有具備專業能力的教師願意投入發展，才能成就學校的各種課程規劃。楊怡婷（2019）在研究中指出，進行跨領域、統整性探究課程的研發，需仰賴教師社群的專業知能與協力合作。我們深知教師課程研發、實施、多元評量乃至評鑑、回饋的專業至為重要，偏鄉小學由於師資流動率大且年資多半資淺，教師在課程設計、教學、評量與評鑑經驗上較為缺乏。加上山區或是離島地區路途較為遙遠不易到達，聘請大專院校學者專家諮詢指導或是邀請標竿學校推動團隊到校分享及尋覓社區人力帶領教師到社區部落進行在地化教學素材採集、踏查及轉化為課程等陪伴與諮詢服務工作，均屬不易達成。

### (五) 課程研發文化與實施支持系統待建立

偏鄉小學校訂跨領域主題式課程實施常遭遇經費不足的問題，其中包括：協同教學教師、外聘教師的鐘點費，亦或是邀請學者專家帶領校內教師增能所需相關的經費，都需要學校申請補助並爭取外界資源提供支持。在人力資源上，姜韻梅（2018）指出學校會因為社區達人和專業人士聘請的問題無法配合，進行單元抽換。部分偏鄉學校校地面積較小，科任教室不足，學習受環境空間影響。也就是說學校可以發展課程，成為特色學校的主要關鍵在於學校的資源，包括外部、校學、課程、環境等資源（黃麗鈴，2019）。因此在發展校訂跨領域主題式課程上，偏鄉學校可能面臨課程發展文化與內外部人力、物力、設備、環境營造等支持系統缺乏的難題。

## 三、偏鄉小學發展校訂跨領域課程之具體策略

研究者分析偏鄉小學在發展校訂跨領域課程上雖常遭遇行政運作干擾教學、教師推動共識不足、不同學科教師間持本位主義心態、課程共備觀議課社群運作

時間不夠、教師課程與教學專業尚待提升、課程研發文化及支持系統尚待完整建立等困境，但有以下突破困境可行之道：

#### （一）透過課程發展機制，凝聚全員推動共識

發揮課程發展委員會及相關組織功能，擴大參與層面，盤點學校現有人力、物力資源，對於學校願景、學生圖像、課程目標進行再概念化。凝聚教師團隊、家長、社區推動共識。並根據學校願景、學生圖像、課程目標、師資專長與現有資源，發展校訂跨領域課程，滿足學生學習需求。透過課程計畫撰寫與課發會審查機制，確認學校行事曆中每學期校訂跨領域課程實施時間，作為排課依據，排除行政運作及活動干擾因素，解決排課問題。並利用學期初課發會時機，由任課教師做課程推動規劃與微調報告，避免偏鄉小學因師資流動，導致規劃與執行者不一致，造成課程窒礙難行的情形。

#### （二）輪換教學年級領域，破除學科本位心態

不同學科教師間難免持本位主義心態，對於其他領域的領綱核心素養、學習內容、學習表現及課程目標往往無法兼顧。因此除安排共同備課時間，讓同年級不同領域教師同儕間進行專業對話、溝通外，偏鄉小學亦可透過續聘與再聘教師間的級職務的輪調，讓教師熟悉各年段學生所具備之知識地圖，作好校訂課程架構縱向及橫向聯繫的工作。

#### （三）構築教師共備社群，協助教師專業增能

透過參訪前導標準學校，籌組區域課程研發策略聯盟，引進師培大學專家學者與國教輔導團人力到校諮詢、長期駐點等方式，進行跨領域主題式課程共備觀議課、同課異授，提升偏鄉小學新進教師及外聘師資校訂課程設計、研發與實施、評量專業知能。同時利用知識管理，建置數位典藏平台，累積學校課程研發、實施歷程智慧資本，避免教師流動出現設計與實施者不一致，經驗無法有效傳承的現象。

#### （四）導入人力物力資源，作為課程實施後盾

偏鄉社區與部落的家長、耆老等人力資源本身雖不具課程與教學專業，無法有效將在地素材轉化為課程與教學，但偏鄉小學仍可適時引入返鄉青農、社區發展委員會、部落會議、教會等組織資源，安排進行地方自然人文資源踏查、介紹分享，或是與教師進行協同教學，並提供課程研發諮詢服務，提升課程實施品質。也可透過校內外有利資源，爭取課程發展所需經費、設備、場地等挹注，作為校

訂課程實施後盾。

#### (五) 善用資訊科技平台，進行多元學習評量

近日新冠肺炎疫情升溫導致台灣地區各級學校停課，對偏鄉教師而言更需熟悉、善用各種線上學習資源平台，透過資訊科技影音互動媒體輔助教學，打造跨越時空、超越藩籬的學習場域，確保學習不中斷。在學習成效檢核上，可採行口頭報告、檔案製作、實作、成果發表等多元評量方式，激發學生多元智能，確保學生學習成效。

#### (六) 建立課程評鑑機制，形成課程研發文化

發展校訂跨領域主題式課程除規劃、設計、實施與評量外，為引導教師團隊進行專業分享、對話與反思，瞭解課程實施需修正改進之處，形成課程研發文化，因此發展出適合偏鄉小學的課程評鑑工具，建立課程評鑑機制，至為重要。

### 四、結語

「教育一個孩子需要舉全村之力」偏鄉地區教育發展需要「思辨」與「思變」，包含在地時空與文化回應。並須以學習者為主體的學習設計、體驗反思、素養導向課程與價值陶冶涵養等。學習範圍可以跨越原有教室與校園藩籬（朱桂芳、林新發，2020）。偏鄉學校發展校訂跨領域主題式課程成敗的關鍵就在教師的素養，為顧及教育的公平與正義，彌補城鄉教育的落差，學校應減低行政干擾教學的因素，辦理教師共備觀議課專業學習社群，邀請大專院校學者專家到校諮詢陪伴，正向引導社區部落人力物力資源，協助學校進行在地教學素材的採集，轉化為教師素養導向課程與教學的養分，激勵教師持續專業增能，研發出以學生為中心的校訂跨領域主題式課程，保障偏鄉學生的學習品質。如此一來除可解決教學現場的問題外，也讓社區部落人士更加認識、認同學校的教育，作為學校發展特色課程最佳的後盾，培育活絡地方產業所需的未來人才，共創多贏！

### 參考文獻

- 朱桂芳、林新發（2020）。偏鄉小型學校轉型與發展之策略。**台灣教育**，723，1-12。
- 何俊青（2014）。偏鄉特色小學創新經營的個案研究與省思。**教育研究月刊**，238，79-92。

- 何俊青（2017）。偏鄉教育問題的迷思。臺灣教育評論月刊，6(9)，15-19。
- 施淑棉、翁福元（2020）。「國小走讀敦和」校訂課程規劃與實施。臺灣教育評論月刊，9(8)，05-11。
- 邱怡雯、魏士欽（2020）。國小校訂課程的閱讀教學素養實踐～以在地茶產業課程為例。臺灣教育評論月刊，9(8)，63-66。
- 姜韻梅（2018）。從逆境中突起-偏鄉學校學校本位課程變革的實力分享。臺灣教育評論月刊，7(1)，336-349。
- 教育部（2014）。十二年國教國民基本教育課程總綱。取自<https://cirn.moe.edu.tw/Guidline/index.aspx?sid=11>
- 教育部（2020）。國民中小學學生數。取自<https://stats.moe.gov.tw/qframe.aspx?qno=NgA4AA2>
- 許美觀（2018）。一所偏鄉小校發展創新課程之個案研究—以參與「以學校為核心之社區創新創業計畫」為例。臺灣教育評論月刊，7(8)，145-152。
- 黃琇屏（2020）。國中小校訂課程規劃與實施之思考。臺灣教育評論月刊，9(8)，01-04。
- 黃麗鈴（2019）。偏遠特色學校課程發展與實踐—以新北市東山國小「蕨代雙茄」特色課程為例。學校行政雙月刊，123，121-132。
- 賀宏偉、王志軒（2020）。偏鄉小學發展「校訂課程」之現況與未來展望-以南投縣偏鄉小學為例。臺灣教育評論月刊，9(11)，101-110。
- 張乃文（2019）。找回偏鄉學校的歷史與傳承—以三峽成福國小文史課程發展為例。教育脈動，19，1-7。
- 詹麗娟（2018）。偏鄉小校轉型後教師因應實驗教育與素養導向教學專業發展歷程研究—以基隆市 M 國小為例。雙溪教育論壇，7，215-245。
- 楊怡婷（2019）。十二年國教校訂課程實施之挑戰與因應。臺灣教育評論月刊，8(1)，201-204。

- 薛曉華（2020）。十二年國教新課綱實施與地方學的相遇：高中「地方學」校訂課程的實踐意義。臺灣教育，721，51-60。
- 蕭玉玲、林玉芬（2020）。校訂課程發展脈絡與現況之探究－以中區普通型高中「實踐HIME共創HIWE」校訂課程為例。臺灣教育評論月刊，9(8)，67-67。
- 簡惠茹(2021)。單月僅九六〇一人出生27年來首見。取自<https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1441330>
- VanDeusen, A. J. (2016). It really comes down to the community: A case study of a rural school music program. *Action, criticism, & theory for music education*, 15(4), 56-75.



## 推動「素養導向」閱讀教學的探討

黃靜芳

新北市橫山國小輔導主任

### 一、前言

在當前以知識為特點的社會中，終身學習及發展對於教育而言是永續的智慧資本，「教育發展」已成為國家發展的基石，而閱讀素養的提昇便是其中一項重要的關鍵因素。閱讀素養是二十一世紀學生的關鍵能力，不只臺灣，世界各國也紛紛將閱讀列入教育改革中的重要指標（林彥佑，2020）。西諺有云「打開一本書，你打開了一個世界」。尤其對發展中的孩子而言，閱讀可以說是其認識真實世界，豐富生活經驗最佳的方式之一，閱讀具有幫助孩子適應生活需要、促進孩子人格發展、激發孩子的創造力及培養終生學習習慣的功能（黃靜芳，2001）。透過閱讀素養的提升可以讓孩子能夠發現問題、解決問題，成為終身的學習者，進而提升國家未來的人力素質以及競爭力。

### 二、閱讀素養的內涵

廣義的閱讀可說是閱讀符號，讀符號是容易的，但是讀懂符號的意義卻是需要花時間的，而符號並不侷限於平面的印刷品上，舉凡網路、電視、廣告上所呈現的文字、圖片、表格等都傳達了許多訊息。

PISA（OECD，2009）將閱讀素養定義為：理解、運用、省思及投入文本，以達成個人目標，發展個人知識和潛能，並有效參與社會，強調個人終身學習的能力，學生必須能夠透過閱讀而學習「擷取與檢索」、「統整與解釋」、「省思與評鑑」三種知能。PILRS（ICE，2016）對於閱讀素養的定義如下：閱讀素養是一種能夠理解及運用書面語言（written language forms）的能力，讀者能夠從各式各樣的文章中建構出意義，從閱讀中學習、參與學校及生活中閱讀社群的活動，並且能由閱讀獲得樂趣。因此，閱讀素養包含：(1)學生能理解並運用書寫語言的能力；(2)學生能從閱讀各式各樣的文章建構出意義；(3)學生能從閱讀中學習；(4)學生參與學校及生活中閱讀社群的活動；(5)從閱讀中獲得樂趣（孫劍秋&林孟君，2013）。

品學堂的創辦人黃國珍（2019）指出「閱讀素養」強調學生整合知識，將知識應用在個人生活以及工作領域，並培養「高層次的思辨技巧」與「整合性的思考與溝通」，建立解決問題的態度與能力。

簡而言之，閱讀素養是超越文字解析和辭彙理解的層次，更強調整合訊息與促進思考。閱讀者必須透過與文本進行互動，培養高層次的思辨能力，不只是被

動地接收訊息，而是能夠主動拓展知識、批判閱讀內容，進而加以應用或實踐社會參與。

### 三、目前閱讀教學存在的問題

國際教育競爭力的評比測驗中「PISA」及「PIRLS」都將閱讀素養納為重要指標，臺灣從 2006 年起加入這兩項國際測驗，並在中小學掀起一場閱讀教學革命。中央與地方的閱讀教育推動已逾十年，現場老師們也紛紛致力於閱讀教學的精進，然而長期以來閱讀教學仍然存在著一些待解決的問題。

#### (一) 多採取單一取向的閱讀教學模式

現今閱讀教學模式在學校中最廣為被應用與熟知的有兩大模式，第一：重視閱讀策略/技巧的學習及訓練的模式，閱讀技巧包含的層次很廣，包括從基本的認字歷程到一般閱讀理解策略、閱讀者的後設認知策略以及時間經營管理策略...等。第二：全語文閱讀教學模式，例如：近年來教育部積極推廣的「身教式持續靜默閱讀」(Modeled Sustained Silent Reading, MSSR)，強調以興趣為本的閱讀模式，語文可以在自然中學習，只要提供閱讀者充分的素材與良好的閱讀環境，讀者便能運用自己的潛能和策略進行閱讀活動。筆者認為單純採用「技巧取向」的閱讀教學偏向 Bottom-up 取向，採用「全語文取向」的閱讀教學則是偏向 Top-down 取向，兩者均可說是屬於較為單一的模式，不但不夠完整亦不夠宏觀。真正完整的閱讀教學必須在一個豐富的、充滿創造力的讀寫環境下兼系統性的「平衡式」教學。

#### (二) 過度強調外在酬賞，強化學生外在閱讀動機

許多教師常透過閱讀積分的推廣來推動閱讀教學，每位學生只要有閱讀書籍，便可寫心得小卡或學習單，經由教師或家長認證通過者，累積至一定的數量便可獲得公開頒授獎狀或兌換獎品作為獎勵。但筆者認為，外在閱讀酬賞機制短期內雖可刺激學生閱讀的數量，但長期而言所造成的負面效應卻不可小覷，原因有三：(1)外在酬賞機制可能削弱探索、好奇的內在動機，誘導學生把閱讀行為歸因於獲得外在酬賞；(2)酬賞機制容易養成閱讀者短視近利思維及行為反應產生依賴成癮；(3)酬賞機制可能排擠自發的良好閱讀行為。

#### (三) 閱讀素材/文本仍偏重單一學科知識領域、單一文本

目前學校的閱讀教學多數仍傾向在國語文課堂中進行，並且以單一領域學科知識為主，尤其以語文領域閱讀佔了絕大部分。然而在這個多元化的新世代，教

師無法再教導學生從單一的領域便學會面對真實世界的能力。無論何種人才都必須要能吸收不同領域的知識和技能，以及跨領域的知識整合能力，才足以面對變化快速的世界，因應未知的挑戰。

此外，從臺灣學生接受 2009、2018 PISA 評量後我們可以發現，臺灣學生的閱讀素養遠落後於亞洲其他鄰近國家，細究其原因就會發現臺灣現行的閱讀教學仍是以連續文本、單一文本、線性思考為主，加上數位化素材和元素被嚴重忽略，可能導致學生無法獲得開放性的視野、多元化的觀點及發展批判思考的能力。

#### (四) 閱讀過程忽略培養自主閱讀學習的重要性

教師在進行班級閱讀教學時習慣提供所有學生一致的素材、相同的閱讀任務與目標而忽略學生在閱讀速度、閱讀能力以及閱讀興趣上的個別差異，此種以教師為中心、缺乏彈性的教學內容與過程由來已久，但往往造成閱讀學習學科化，部分低成就學生選擇放棄閱讀，部分高成就學生則選擇被動接受閱讀，不但失去閱讀者的主體地位，更不利於發展為自主閱讀的終身學習者。

### 四、推動「素養導向」閱讀教學的建議

為了解決上述閱讀教學長期以來的問題，筆者依據十二年國教總綱的核心素養教學精神—關照知識、技能與態度的整合、導入情境脈絡化的學習、關注學習策略及方法、強調活用實踐的表現，以及「平衡取向」閱讀教學模式的內涵，嘗試歸結出以下數點建議，作為推動「素養導向」閱讀教學的建議：

#### (一) 閱讀教學應運用差異化原則，提升自主性學習

支持自主是指成人能讓兒童體驗到自我決定（self-determination）的行為。當個體體驗到自己是行為的控制者時，便能體驗到自我決定感，此即為一種內在起因場知覺的經驗，個體知覺到行為的發起和調整是來自於自身，其行動、認知和調整皆是自主的。因此，在「素養導向」的閱讀教學中，建議教師可以運用差異化教學原則，針對不同閱讀風格、閱讀興趣、生活經驗、與閱讀能力的學生，提供不同的閱讀素材，讓學生在某種概念主題下彈性選擇自己想從事的閱讀活動，同時能自主訂定閱讀目標及閱讀結果的呈現，教師在閱讀教學歷程中則提供多元的閱讀策略教學引導，協助學生在自主學習的情境中完成工作。當學生的起因場知覺為內在的，自我決定感便會增強，同時內在動機亦會增強。

## (二) 閱讀歷程應強調和真實世界的連結與互動

根據建構論的看法，真正的學習發生在真實的學習任務中，因為真實的任務模擬了一個真實世界的問題情境，讓學習者可以在栩栩如生的情境中去思考練習，也唯有這樣的真實情境才能真正促進學生的學習遷移。因此，「素養導向」閱讀教學的教室脈絡必須可以提供學生與某種概念主題相關之現象所衍生而出的感官經驗。親自動手操作的科學活動可以允許學生去看、去聽、去感覺、去觸摸，這些活動的設計可以用來支援學生提出問題和大量的閱讀和思考。

## (三) 營造以「學生中心」取向的閱讀環境

所謂「學生中心」的教環境是指一個為學生提供選擇機會、給予適度挑戰、學習自我控制學習進度、與他人共助學習、促進建構式理解，進而提昇自我效能的開放型閱讀環境。這樣的閱讀環境有助於建立孩子的責任感、歸屬感、進而成為一個「內發型」的閱讀學習者。

## (四) 重視閱讀者內在閱讀動機的激發

Ryan & Deci (2009) 認為當內在動機產生時，個體會主動尋求興趣、成長與發展，願意接受挑戰，並且從挑戰中學習，使學習獲得益處。同時也會使得認知具有彈性、有自尊、情緒穩定，促使個體在學習上有良好的調適及自主性的發展。因此，在「素養導向」的閱讀教學環境中，重視透過為學生創造一個安全的、可冒險的、有效的、可控制的學習環境來激發學生的內在閱讀動機，使學習者將閱讀視為有價值的活動，願意持續地投入時間和精力來從事閱讀。

## (五) 採取整合認知、技能與情意的「平衡取向」閱讀教學

「素養導向」的閱讀教學除了應在情意層面上強調自我決定、精熟學習目標及適當的成敗歸因等內在動機的激發外，同時也必須重視認知層面的閱讀學習，例如：策略的學習、自我效能、自我調整等。內在動機的激發和認知的調整兩者之間不但會彼此產生交互影響，同時也會和個體的自我導向學習，產生交互作用，因此可以說是將一種認知和情意統合的模式。

## (六) 研發跨領域、統整性的教學活動設計

在閱讀教學設計上，Miller & Meece (1997) 指出，透過統整的課程單元設計，可引發學生自我導向式的學習，進而提昇內發型的閱讀動機。統整的課程設計包含同一課程中不同活動的結合 (intra-disciplinary)，或是不同課程間

(inter-disciplinary)，例如：自然科概念或社會領域主題和語文教材的結合。統整的課程設計可以讓學生瞭解自己為何而學及學什麼，主動地運用問題解決策略及後設認知策略，瞭解各活動間的聯結性，進而有效地延伸學習態度至其他的學習情境中。因此，統整性的閱讀課程設計使得教材內容對學生而言是有意義的，可發展學生的自主性，進而對學習更具有責任感。總括而言，越具有統整性的課程設計及避免零碎的作業活動，對學生的內在閱讀動機有較正向的助益。(李素足，1999)。

## 五、結語

一直以來中央和地方對於閱讀教育的推動可說是不遺餘力，但過往流於閱讀量化數據的提升、外在動機的強化及單一學科化的教學，導致閱讀教學的效果長期不彰。筆者建議未來應更著重於質化的閱讀歷程、自主動機培養以及跨域、多文本閱讀教學，引導學生將知識應用在個人生活以及工作領域，並培養「高層次的思辨技巧」與「整合性的思考與溝通」，建立解決問題的態度與能力，方能符應目前十二年國教的教改精神。

具體而言，符合新課綱-「素養導向」閱讀教學應該是一種平衡式、整合式的閱讀教學，教師有責任為學生營造一種「支持自主」的閱讀環境、提供鷹架作用，協助學生為他們自己的閱讀設定目標，同時熟練所學習的閱讀理解策略，以及體驗運用適當策略的時機。而閱讀內容也必須致力結合真實情境，使得閱讀更具有意義，並強調增進學生的自我效能，以協助學生成為主動閱讀學習者。更重要的是，閱讀過程中增進學生合作學習的社會技巧及自我表達的能力，以促進社會溝通與分享，進而促進對閱讀內容的自我建構，最終達成十二年國教課綱「自發、互動、共好」的理念。

## 參考文獻

- 李素足（1999）。臺中縣市國小中、高年級學童閱讀動機的探討（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- 黃靜芳（2001）。概念取向閱讀教學對閱讀動機、閱讀策略、閱讀理解與概念性知識之影響（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 林彥佑（2020）。新課綱上路，從閱讀素養教育談起。臺灣出版與閱讀，109(1)，124-131。
- 孫劍秋、林孟君（2013）。從臺灣中學生 PISA 閱讀素養的表現談精進學生

閱讀素養的教學策略。中等教育，64(3)，35-51。

- 黃國珍（2020）。探究式閱讀。臺北：親子天下。
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. In K. R. Wenzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 171-195). New York, NY: Routledge/Taylor&Francis Group.
- Miller, S. D. & Meece, J. L. (1997) Enhancing elementary students' motivation to read and write : A classroom intervention study. *The Journal of Educational Research*, 90(5), 286-297.



## 小小愛書人一學齡前親子共讀

王淑華

銘傳大學教育研究所在職專班研究生

### 一、前言

閱讀是學習的靈魂，是心靈的捕手，是瞭望世界的視窗（郭喬雯、施又瑀，2020）。但在現今 3C 用品氾濫，圖片和影片大量地充斥，相對於這些聲色刺激、誇張生動的聲光資訊，文字的溫和穩定顯得無聊，讓幼兒產生不了興趣，大大的改變了孩子取得知識的方式。教育界也意識到這樣的隱憂，前教育部長曾志朗先生，宣布上任後的第一件事就是推動「兒童閱讀計畫」，之後在民國八十九年八月至九十二年八月，實施「全國兒童閱讀運動實施計畫」，結合各學校團體、民間單位辦理推廣活動。李家同（2010）提到，大量的閱讀課外讀物，對孩子是一種多元的文化刺激，能增強孩子腦部的活化，對於思考能力也有助益。因為閱讀是學習的基礎。因此培養孩子閱讀的能力以及提升閱讀的興趣是在孩子學習階段最重要的目標。

但是孩子閱讀能力的培養等到入學後才開始嗎？事實上學齡前的幼兒和父母相處的時間最長或是接觸最為密切，這個階段的孩子經由模仿、操作學習，父母親在此時扮演非常重要的角色，閱讀的習慣從學齡前開始培養，更容易達到事半功倍的效果，因此閱讀如果是親子一同進行，那麼意義自是不同，父母親的優質陪伴會引領孩童培養良好的閱讀習慣，是最好的啟蒙階段。

### 二、親子共讀的好處

閱讀在學習的道路上可以說是重要的基礎，也是強而有力的推進器。根據美國教育部 2003 年報告，兒童在家中若有進行親子共讀，在學校閱讀技巧和知識表現都較佳（Denton, West, & Walston, 2003）。於是許多學者相當推崇親子共讀，甚至認為透過親子互動讓孩子不僅養成良好的閱讀習慣，也增進親子間的情感交流。綜合各學者與期刊、書籍，把親子共讀的好處分述如下：

#### （一）提升親子間的感情

李坤珊（2014）認為成人的態度決定嬰幼兒的閱讀深度，在孩子仍在牙牙學語的階段，便可以營造嬰幼兒的閱讀氛圍，選擇入門書，不論是硬頁書還是互動書都能從無意到有意的浸潤式的閱讀探索。王國馨（2002）研究透過親子閱讀行為與分享活動，不但可以提升家庭生活品質，也可以改善家庭親子之間溝通的貧乏與不良。

## （二）增加詞彙以及增進語文理解能力

學齡前的階段是嬰幼兒語言發展的黃金期，親子共讀能提供嬰幼兒更複雜的語文學習機會，豐富語言的學習歷程，也可促進嬰幼兒學習更多樣性的語彙（Evans & Deborah, 2008）。在家庭環境中進行親子共讀，不僅提供孩子使用語言的機會，更是促進孩子語言理解與表達能力的發展（林依擘，2009）。因此，孩子們就在親子共讀的過程裡，自然而然增加不少「詞彙量」，並提升語文及日後寫作能力。

## （三）培養藝術能力

繪本故事書本身就是以圖畫為主，文字為輔的圖書，尚未識字的幼童尚且可以繪本圖畫猜測出其中的故事，因此繪本的圖畫是內容豐富且為了吸引孩子的注意，顏色及畫風的是鮮豔且有特色。郭麗玲（1991）認為閱讀繪本可提供認知與想像的素材、訓練思考能力，並有助於陶冶藝術美感與提升鑑賞能力。這樣的閱讀過程讓幼兒對藝術有了最初最直接的接觸與印象。

## （四）刺激大腦發展，加強溝通能力

早期閱讀對幼兒的口語表達能力和思維發展等都有著非常重要的作用，這時親子共讀就發揮了非常大的效用，洪蘭(2018)認為培養孩子的閱讀力，就是培養專注力、記憶力和觀察力。孩子在認字之前，都是以「圖像記憶」去記住事情的，所以在和孩子共讀時，圖片上的各種細節，都可以帶領孩子去發掘，也可以以提問的方式，讓孩子有所反饋，進而加強孩子們的溝通技能。

## （五）奠定接收教育的基礎

父母親優質的陪伴是奠定孩子日後接收教育的基礎。從小親聽父母念書的習慣，不僅使得他們善用視覺與聽覺，也能仔細觀察周遭事物，幫助孩子早早具備專心上課的能力，讓他在就學過程中愉快學習。林天祐（1986）也提出，兒童的閱讀能力與未來的學習成就有著相當密切關連，兒童的閱讀經驗越豐富，閱讀能力越高，則愈有利於各項學習。

## 三、親子共讀的困境

雖然親子共讀有許多好處，但是在現實情況下，親子共讀的落實卻是存在著困難，以下就筆者在教學現場理解許多家庭實施親子共讀的困難點加以整理，有以下五點：

### 1. 父母親皆忙於工作

現在的家庭結構大多為小家庭，尤其以雙薪家庭居多，在下班後，大多數的父母已經身心俱疲，加上家庭瑣事需要處理，常常是蠟燭兩頭燒，即使有想要陪伴孩子進行親子閱讀，也常心有餘而力不逮，所以不是草草了事、就是無法持續，甚為可惜。

### 2. 不知如何選擇閱讀書籍

許多家長在懷抱著滿腔熱情，想引領孩子進入書香的世界，但面對不同類型的書籍或繪本，卻不知如何選購，或是購買認為對孩子有幫助的故事書，但孩子反應卻不佳，造成好意窒礙難行。

### 3. 不懂如何激勵孩子

碰到孩子對於親子共讀表現出疲乏或是興趣不高時，無法掌握原因，或是用情緒化的反應強迫孩子進行活動，此時出現反彈的情形會更嚴重，所以不要讓親子共讀流於形式化，孩子的參與是很重要的。

### 4. 不會運用技巧吸引孩子

家長不向幼兒園教師，有受過專業訓練，可以將故事說得栩栩如生，通常只是捧著故事書，將內容念出，少了抑揚頓挫，孩子的興趣自然不易被升高，以致容易形成照本宣科，索然無味。

### 5. 不知道如何控制時間

孩子的世界充滿好奇，可能在共讀的過程中會提出許多問題，但是這樣一來共讀的時間會拉長，家長若無法妥善回應會讓親子共讀時間變得冗長，影響其他的作息，反而讓生活品質變差。

## 四、如何培養親子共讀習慣

洪蘭、蔡穎卿（2014）曾指出閱讀教育並非只是父母花錢買書給孩子，要求孩子讀，以數量取勝，事實上父母應當中是身教和示範，注重閱讀品質更甚於閱讀的數量。親子共讀，從字義上看就是「父母與孩子一起閱讀書籍」，可能大部分的人會以為，就是單純地將繪本中的文字唸出來，其實這樣的想法不完全是正確的，親子共讀的方式相當多元，強調的是親子間的互動。以下有幾項小技巧，可以幫助孩子習慣閱讀、進而喜歡閱讀，成功的親子共讀進行親子閱讀。

### 1. 時段固定

設定每天固定的時間、固定的頻率是為了要讓共讀這件事更增添「儀式感」，以此來增加孩子的期待感。例如孩子洗完澡後、就寢前的床邊故事，或是假日早餐後都是很不錯的親子共讀時段。

### 2. 選擇孩子感興趣的書

遠見雜誌在 2012 與 2014 年調查中，發現兒童讀物是銷售成長第一名，顯見臺灣父母重視教養，買書給孩子閱讀的意願很高（程可珍，2017）。一開始家長把選書的權利讓給孩子，相信對於引起孩子閱讀興趣會是事半功倍的，要養成閱讀的習慣就不是一件難事。

### 3. 裝置溫馨的閱讀環境

舒適的環境容易讓浮躁的心沉澱下來，陳光（2010）亦認為環境薰陶對幼兒閱讀興趣的培養有潛移默化的功效。在家中尋找一個角落，環境簡單不要堆放雜物，讓空間單純、不受干擾，只要提供充足的光源，放置矮櫃讓孩子容易取、放置書籍，如果可以放置書桌和椅子，方便閱讀，若是空間不足，也可以放置布偶或是抱枕加上坐墊，就可以是一個舒適吸引孩子的閱讀區。

### 4. 父母必須喜歡讀書

Trelease（1985）認為，人與書不是天生就契合，須經由父母、老師等重要媒介的角色，才能將書本帶到孩子的世界中，有愛書的大人，才有樂讀的孩子。一般來說父母喜歡讀書，久而久之，孩子也會耳濡目染，所以當父母沒事就捧著書津津有味地閱讀時，你的孩子也自然會學著你的模樣拿著他自己喜歡的故事書或圖書仔細地閱讀。

### 5. 讓孩子在遊戲中閱讀

讓孩子喜歡閱讀，必須讓他有參與的興趣，而遊戲往往是孩子最樂意接受的活動，這點對於剛開始養成閱讀習慣的孩子相當有助益。在家庭的閱讀活動中，若孩子的年齡偏小，可以和孩子玩串字遊戲、排圖遊戲、猜猜看接下來的故事情節等，若是重複讀同一本故事可以把其中一個情節故意講錯，讓孩子來糾正，看看孩子的反應測試他是否在聽故事時是否專心，這樣的舉動也增強孩子聽故事的專心度，孩子的糾正也能提升他們的自信心。

### 6. 適時的鼓勵與讚美

孩子對於圖書內容有適切的反應時，即時的讚美和鼓勵可以增加幼童的共讀

意願。千萬不要自顧自地念書，當作父母個人的朗讀，最好能問問孩子們的看法，激勵他們思考，並且當孩子對故事有反應時，不要吝嗇給予鼓勵與讚美，這樣會讓孩子更有動力持續下去，對於親子共讀是一種很棒的正增強。

## 五、結語與建議

### （一）結語

閱讀對於孩子而言是學習的基礎，而學習的成就感也是孩子或的自信的來源，而閱讀習慣的養成是啟蒙於家庭，孩子是否能主動參與知識的建構，父母扮演著促進者的角色。如果家長在幼兒階段藉著親子共讀養成孩子閱讀的習慣，相信孩子在未來不論是小學、中學甚至大學都能找到自己的方式學習，而非像現今大部分的家長還要為著每天要使用多久手機時間和自己的孩子拉鋸、爭吵，或是發掘孩子功課落後才急忙送安親班或是補習班進行補救教育，如果孩子從小就是個小小愛書人，相信書中的文字對他們而言不會是艱澀難懂而無聊的，取而代之的會是按部就班、會獨立思考，當然也能夠跟著老師和班上一起認真學習的一份子。因此親子共讀從學齡前開始，讓閱讀真正進入孩子的生活中，培養終生學習的能力。

### （二）建議

綜合以上的論點，親子共讀是需要有品質的陪伴、良好互動以及雙方回饋的，下列有幾項建議：

#### 1. 對於幼兒園方面

幼兒園裡是很多幼兒接觸大量繪本的地方，可以將語文區布置成一個溫馨、舒適，可以在其中安靜的閱讀，或是同儕一起翻閱，尋找答案的遊戲書，再將親子共讀作業成為學校和家庭間共同的親子互動以及親師交流的一環，可以幫助家長更快上手。

#### 2. 對教師方面

幼兒園老師可以將自身專業吸引孩童喜歡聽故事，並多介紹不同繪本的風格或是不同作者的作品，之後讓孩子也試著反饋書中的內容，教師更是可以將製作屬於班上的小書編入課程，讓孩子也能將學校所學和家人分享，將說故事的技巧分享給自己的家人。

### 3. 對家長方面

家中有學齡前兒童開始接觸書籍，對於許多家長來說都會有如何開始、如何能夠讓孩子喜歡或是有收穫的困擾，但是坊間有許多書籍教導家長，網路上也有網站在分享親子共讀的技巧，當然，孩子幼兒園的老師也是很好的請教對象，還有其他家長的方式也可以參考喔。

親子共讀是一條漫長但只要堅持下去絕對是 CP 值很高的一項親子活動，不論是奠定孩子的學習基礎或是增進親子關係，都是很棒的付出，孩子的成長需要的是陪伴，而親子共讀是一種最棒的方式之

### 參考文獻

- 王國馨（2002）。小大讀書會發展歷程之研究（未出版之碩士論文）。國立台灣師範大學，台北市。
- 李坤珊（2014）。小小愛書人~0~3 歲嬰幼兒的閱讀世界。台北市：信誼。
- 李家同（2010）。大量閱讀的重要性。臺北市：博雅。
- 林天佑（1986）。教育面面觀。教育資料文摘，38，81-89。
- 林依曄（2009）。親子共讀對學前幼兒語言能力之影響（未出版之碩士論文）。國立台灣師範大學，台北市。
- 柯華葳（2006）。教出閱讀力。台北市：天下。
- 洪蘭（2018）。有理最美：培養閱讀好習慣，增進大腦思考力。台北市：遠流。
- 洪蘭、蔡穎卿（2014）。從收穫問耕耘，腳踏實地談教育。台北市：天下文化。
- 郭喬雯、施又瑀（2020）。親子共讀開啟喜閱人生。臺灣教育評論月刊，9(11)，156-161。
- 郭麗玲（1991）。在畫中說故事的「圖畫書」。社教雙月刊，4(1)，20-23。
- 陳光（2010）。早期寶寶的教育。臺北：字和文化

- Denton, K., West, J., & Walston, J. (2003). *Reading-young children's achievement and classroom experiences*. Retrieved March 27, 2010, from <http://nces.ed.gov/programs/coe/2003/analysis/index.asp>.
- Evans, M. A., & Shaw, D. (2008). Home grown for reading: Parental contributions to young children's emergent literacy and word recognition. *Canadian Psychology*, 49(2), 89-95.
- Trelease, J. (1985). *Read-aloud handbook*. New York: Penguin.



## 幼兒情緒問題與因應策略

施又瑀

大葉大學通識中心兼任助理教授

施喻琄

國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士生

### 一、前言

情緒是人類與生俱來的本能，它是有感而發的，是人與環境在社會互動下的產物，隨時圍繞在我們身邊。洪蘭（2021）指出，嬰兒不會說話，然而趨吉避凶是動物的本性，嬰兒不舒服時會用哭來表達需求。處在幼兒期的孩子，情緒發展未臻成熟，尚在逐步漸進的學習過程中，常常伴隨自己身心的狀態及好惡，呈現當下的反應。幼兒透過表情、聲音與肢體動作與他人互動，而幼兒的喜、怒、哀、樂、好、惡等都是情感自然的流露，是他們表達、抒發情緒的方式，藉此與他人溝通。設若，幼兒的情緒得不到關注、接納，甚或受到壓抑而缺乏宣洩的管道，可能影響心理健康的正常發展，甚至埋下日後的問題行為，千萬不能等閒視之。

學齡前的幼兒階段是情緒發展與學習的黃金時期，幼兒一旦獲得社會經驗，不管是自己經歷過的或是觀察到別人出現這些情緒，類似的感覺都會被喚起，而幼兒時期的主要技能就是處理情緒的能力、掌控變化、行使判斷、欣賞自我和享受自己的權力（段慧瑩，2008）。Gray（2011）的研究也發現，在自我情緒的瞭解上有較佳表現的幼兒，在社會技巧的表現上較好，與同儕也會有良性的互動。因此，協助幼兒發展學習適合的情緒能力作為處理情緒的基礎，是有其必要性的。

綜上所述，可發現情緒的掌控與梳理調節對幼兒發展的重要性，因此幼兒園教師、教保員、家長等相關人員均有必要熟悉幼兒常見的情緒問題，並藉由適時適切的協助，引導幼兒覺察與辨識情緒、表達情緒、理解情緒與調節情緒，開啟正向的情緒門窗，找到適切的出口，以健康的態度表達自己的情緒及需求，為其未來的發展扎穩基礎。本研究的主要目的，在探討幼兒階段兒童常見的情緒問題，對其校園學習與日常生活之影響，最後提出具體建議，俾供政府行政機關與幼兒相關保育人員作為日後處理幼兒情緒問題或規劃幼兒情緒教育課程之實務參考與依據。

### 二、情緒的意涵與重要性

情緒（emotion），是一種心理狀態、一種心理現象；也是一個複雜的生理過程。張春興（2010）指出，情緒是個體受某種刺激後所產生的激動狀態，為自己所能體驗，但不易為其所控制，因之對個體行為具有干擾或促動作用，而導致其生理上與行為上的變化。教育部（2016）頒布《幼兒園教保活動課程大綱》中，

指出情緒是由個人解讀內外刺激後，產生的生理與心理之行為反應。誠然，情緒的出現是源於先有內外刺激、有事件發生，而為個人察覺並觸發自身的感受及想法，才會出現情緒。

揆諸實際，情緒有正面情緒與負面情緒之分。正面情緒能促進更積極的行動，但負面情緒亦非全無正向功能，因為它可促進個人對問題的覺知，進一步思考解決的行動與策略（陳幸仁、許惠茹，2011）；但若情緒無法找到宣洩的出口，則容易衍生成為家人、社會的負擔。Kerr, Lunkenheimer, & Olson（2007）根據一項美國研究指出，有問題的情緒行為是導致憂鬱、焦慮或外顯性的反社會、反抗行為的肇因。因此，幼兒的情緒調節良窳，乃是幼兒情緒能力之重要一環，若能深入探索，將有助於培養幼兒良好情緒的能力。

學齡前的幼兒是情緒發展與學習的黃金時期，幼兒情緒能力發展包含了情緒覺察與辨識、情緒理解、情緒調節與情緒表達。當幼兒擁有良好的情緒能力時，就能以正向思考及適切的策略調節負向或激動的情緒，並運用符應社會文化的方式來表達情感，以獲得健康的身心，及優質的人際關係、學習效能與工作品質（教育部，2016）。由此可見情緒發展的良窳攸關幼兒的心理活動、學習活動、社會適應、社交活動，甚至於未來的個性發展及人際關係等（張鳳吟，2005；Eisenberg et al., 2003），可謂影響深遠。

### 三、幼兒常見的情緒問題

幼兒進入園所開啟了團體生活，緣於每位幼兒來自不同的家庭、不同的氣質、不同的經驗以及情緒行為反應，因此顯現的情緒表現可謂五味紛陳。而且有些幼兒的感受並不明顯，但衍生的情緒反應卻深深影響幼兒的生活作息、人際互動，以及學習表現，切莫等閒視之。

幼兒表現出來的情緒相當多樣，在 Greenspans 的著作中，將情緒領域分成七種，包括：依賴、愉悅、愛與親密、好奇、專斷與探索、抗議與生氣、自律。此外，在幼兒常見的負向情緒中，如依賴、專斷、抗議、恐懼與生氣也受到父母與成人頗多的關注（劉慈惠、王莉玲、林青青、杜宜展合譯，2003）。郭靜晃（2006）提及幼兒時期最多的情緒反應是「恐懼」，可能源於此一時期的幼兒從真實事件中感受到可怕的事物，也可能是幻想，其中一個原因是較依賴父母的孩子會比較恐懼。

陳質采、呂俐安（2000）則指出，幼兒最常出現的負向情緒徵候有：(1)坐立不安、東張西望；(2)拍桌踢凳、亂摔東西；(3)面部肌肉緊張；(4)口吃或吃力的深呼吸；(5)咬指甲和亂抓頭；(6)睡眠不穩、做惡夢、說夢話；(7)其他神經質

的表現；(8)過分白日夢的傾向等。而李慈蘭（2014）的研究發現，幼兒情緒事件大多以負向情緒為主，如憤怒、焦慮、難過、恐懼、嫉妒、沮喪、嫌惡等。

盱衡實際，幼兒的正、負情緒事件都是建構多元且豐富的情緒經驗所不可輕忽漠視的，身為幼教教師或教保員當班上幼兒出現以上癥候時，務必審慎細心觀察，梳理出造成情緒問題的原因，並予以適時的介入輔導，才能有效協助幼兒發展正向的情緒。

#### 四、協助幼兒解決情緒問題之建議

情緒是可以學習的。因此，如何培養幼兒在團體生活中，找到正向的情緒出口，學習如何與他人相處，是身處第一線的幼教夥伴應戮力以赴的課題，以下提出幾個面向供大家思考：

##### （一）以幼兒為本位，營造裨益情緒發展的環境

我們深悉環境會影響人，則優質的學習環境肯定對學生的情緒與學習等會產生影響，因此，幼兒園的規劃應以幼兒為本位，營造溫暖、接納、開放及饒富安全感的學習環境（教育部，2016）。比如，考量幼兒的興趣和能力，規劃安全舒適合宜的活動空間，裨益幼兒舒緩不穩定的情緒；透過多元角落活動協助轉移負面情緒的注意力。提供軟墊、抱枕、布偶、積木、紙黏土等，讓幼兒把玩、拉扯，適切發洩情緒。其他如安排動靜合宜的作息時間，建立合理的常規，有助於幼兒在有紀律與祥和的氣氛下學習。再者，教師良好的身教、關心、口語與肢體動作等都是裨益幼兒情緒正向發展的關鍵因素，也是不能輕忽的。

##### （二）精進教師情緒輔導能力，靈活運用輔導方法

幼兒園教師應踴躍參加情緒教育研習，廣泛閱讀相關書籍，或樂於請教資深教師的意見，藉以提升情緒輔導能力。當幼兒甫入學時，會面臨分離焦慮，此時幼教服務人員應減少課程，提供多元有趣的教具或遊戲，激發幼兒學習的慾望。當情緒事件發生時，教師要找尋不被干擾的空間或角落，讓幼兒宣洩情緒，俟幼兒的情緒舒緩並準備好接受時，再引導幼兒將事情完成或建立習慣、常規。遇到幼兒無法調節情緒時，教師可以轉移幼兒的注意力，逐漸淡化幼兒負面感受，抑或讓幼兒選擇到他能接受的地方，轉換心情或再予以情緒輔導。有些幼兒可能要透過陪伴，才能產生安全感，進而緩和情緒；有些是幼兒的需求需要得到滿足後，情緒才能舒緩。所以，教師要敏於察覺並靈活運用方法，才能勝任裕如。

### (三) 規劃情緒教育課程，引導幼兒認識情緒

情緒領域的教學活動，不只在於認識情緒的基本內涵，而應掌握促進情緒能力的發展，且著眼於情緒能力的提升（教育部，2016）。爰此，教師應依據不同階段課程目標，參酌平日對班上幼兒情緒的觀察資料，設計適切的情緒課程，引導幼兒學習情緒的覺察與辨識、理解情緒與表達、並能適當的調解情緒，不僅能面對自己，也願意面對挫折，與他人互動。通常，運用繪本是輔導幼兒情緒的最佳媒介，可以透過擬人化的角色情緒，體認面臨像故事中主角的情緒事件時，學習如何調節情緒。教師也可以利用小組方式，讓幼兒與同儕互動，學習不同的觀點、想法，調解自己的情緒。抑或設計讓幼兒適當發洩情緒的活動，提供正面的情緒示範或幼兒情緒事件的分享與討論等來達成，讓幼兒了解調節情緒的策略不只一種（陳婷月、蘇育令，2013）。

### (四) 靈活運用教材教具，拓展幼兒情緒經驗

臺師大教育智庫辦公室執行長柯皓仁公布「幼兒發展調查資料庫建置計畫」調查結果，顯示幼兒園在情緒相關教具的選擇和可舒緩幼兒情緒的空間安排較不被看重，因此建議幼兒園應提供有助幼兒情緒發展的環境布置和相關教具，讓幼兒的情緒在幼兒園中能獲得安撫，以協助幼兒發展（林曉雲，2021）。圖畫書、漫畫、電影、動畫等，是幼兒園中最常被使用的教學媒材，因為它們能協助幼兒將生活經驗延伸，且在閱聽故事的過程中，讓幼兒將自己融入故事情境，讓閱讀的過程如同身歷其境，拓展不同的經驗（鄭瑞菁，2005），而觀賞過程的效果也一樣。因此適切的運用教材和教具，融入幼兒情緒教學，可結合日常具體事件作為討論議題，協助幼兒覺察與辨識情緒、理解情緒，並適切引導幼兒學習處理自身情緒，以增進其發展情緒處理能力；或藉由主角發生的事件及處理的過程，豐富孩子描述情緒的詞彙，學習用適當的方式表達情緒（柯華葳，2017），都有助於幼兒情緒的正向發展。

### (五) 以教學策略為鷹架，打造幼兒情緒自癒力

適切的教學策略，是激勵幼兒學習的堅實鷹架。羅品欣（2006）指出，情緒教育的實施策略有欣賞討論法、活動教學法、藝術創作法、隱喻故事教學法。許芳菊（2009）認為情緒教育可以運用圖畫書教學、戲劇演出、心靈電影院及寫情緒日記等教學策略有助於發展情緒表達的能力。何家芳（2020）則指出在情緒課程裡，應兼顧規範性的情緒處理策略與開放性的情緒抒發方式，讓幼兒能運用開放性的素材及活動來抒發情緒，而在面對負向情緒時，亦可以有步驟的幫助自己面對負向情緒。此外，幼教教師可將情緒教育的議題安排於班級的例行性活動中，例如：聽完故事後試著說出主角的心情、分享作品時加入創作時的感覺、分

享假日或放學家居生活時增加心情的描述等活動，讓幼兒可以從重複的經驗去內化情緒的學習。

## 五、結語

「正向情緒力」是孩子未來成就的重要基石，而幼兒園所教師與教保員的包容與理解，則是培養幼兒情緒調節力的基礎。幼兒情緒之引導，沒有固定套用的公式，而輔導策略更不勝枚舉，輔導方式也不能制式化，教師宜透過與幼兒的相處與互動，深入瞭解才能找到較為合適的策略。首要之務是精進教師與教保員的情緒輔導能力，形塑裨益幼兒情緒發展的環境，規劃適合幼兒身心發展和教學現場需求的情緒教育課程，並以教學策略為鷹架，靈活運用輔導方法與教材教具，拓展幼兒情緒經驗。此外，園所教師與教保員應重視幼兒情緒的產生與處理，並積極進行親師間對話，讓家長瞭解幼兒在校的情形，親師協力幫助孩子發展情緒能力及促進和諧的人際關係。

學齡前的幼兒階段是養成一生情緒的重要關鍵時期，它攸關未來心理、學習、社交，甚至於人際關係及品格的發展，而我國教育部也已將情緒列為幼兒活動課程中的領域之一，更彰顯情緒教育向下扎根的重要性。誠然，每個幼兒面對事情的情緒反應與處理方式不盡相同，也潛藏各式各樣的行為背後問題，因此，幼兒園所教師與教保員應熟稔幼兒情緒問題，精進情緒輔導能力，形塑裨益幼兒情緒發展的環境，規劃適合幼兒身心發展和教學現場需求的情緒教育課程，並以教學策略為鷹架，靈活運用輔導方法與教材教具，拓展幼兒情緒經驗。此外，穩定的情感依附是他們身心健康發展的必要條件，教師宜透過與幼兒的相處和互動，給予關心與陪伴並積極進行親師間對話，致力於培養幼兒情緒的覺知、控制與人際行為的適應，協助幼兒良好行為及思想習慣的建立，迎向積極正向的未來。

## 參考文獻

- 何家芳（2020）。運用圖畫書融入幼兒情緒教育之行動研究（未出版之碩士論文）。臺北市立大學學習與媒材設計學系，臺北市。
- 李慈蘭（2014）。幼兒情緒事件與教師因應策略之研究—以一個中小混齡班為例（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學幼兒教育研究所，臺中市。
- 林曉雲（2021）。兒童節將至，臺師大：幼兒園少有「邏輯、科學及情緒」教育。取自 <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3483351>
- 洪蘭（2021）。現在你不讓他哭，將來他讓你哭？取自 <https://udn.com/news/>

story/7340/5381291?from=udn-catelistsnews\_ch2

- 段慧瑩（2008）。**幼兒教育概論**。臺北市：心理。
- 柯華葳（2017）。**教出閱讀力**。臺北市：親子天下。
- 教育部（2016）。**幼兒園教保活動課程大綱**。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 張春興（2010）。**張氏心理學辭典**。臺北市：東華。
- 張鳳吟（2005）。**學前幼兒情緒性、情緒調節與同儕關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學幼兒教育學系，臺南市。
- 郭靜晃（2013）。**兒童發展與輔導**。臺北市：揚智文化。
- 陳幸仁、許惠茹（2011）。教師情緒政治之探究：臺灣一所國民中學之個案研究。**教育學報**，**39**(1)，157-182。
- 陳婷月、蘇育令（2013）。兩位大班幼兒在班級中之情緒調節歷程探究。**幼兒教保研究期刊**，**10**，127-150。
- 陳質采、呂俐安（2000）。**玩遊戲解情緒：兒童 EQ 學習手冊**。臺北市：信誼。
- 許芳菊（2009）。**情緒教育怎麼教？**。取自 <https://www.parenting.com.tw/article/5020520-情緒教育怎麼教？>
- 劉慈惠、王莉玲、林青青、杜宜展（2003）。**幼兒行為與觀察紀錄**。臺北市：五南。
- 鄭瑞菁（2005）。**幼兒文學**。臺北市：心理。
- 羅品欣（2006）。開啟心靈之門～從落實情緒教育開始。**中等教育**，**57**(3)，104-115。
- Eisenberg, N., Valiente, C., Morris, A. S., Fabes, R. A., Cumberland, A., Reiser, M., Gershoff, E.T., Shepard, S. A., & Losoya, S. (2003). Longitudinal relations among

parental emotional expressivity, children's regulation, and quality of socioemotional functioning. *Developmental Psychology*, 39 (1), 3-19.

- Kerr, D. C. R., Lunkenheimer, E. S., & Olson, S. L. (2007). Assessment of child problem behaviors by multiple informants : A longitudinal study from preschool to school entry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(10), 967-975.
- Gray, P. (2011). The special value of children's age-mixed play. *American Journal of Play*, 3(4), 500-522.



# 幼教師資生與研究生輔導員共創共學社群 課程發展評析

吳錦惠

中州科技大學幼兒保育與家庭服務系助理教授

國立嘉義大學幼兒教育學系碩士生

臺灣教育評論學會會員

詹淑如

國立嘉義大學幼兒教育學系碩士生

## 一、前言

共創共學教學成長社群，以切磋教學經驗並增進教學知能為主。不但能增加參與者彼此之間互信的情誼，更能幫助教師研發或類化專業課程的教案，或能翻轉教學創新，建立學習與成長自信。王淑芸（2009）提到社群與創造力的連結，分別產生了透過社群環境讓成員更願意迎接與享受工作挑戰、以及能在意義感知（sense making）的認知構面上，運用內在動機與人際間意義感知及詮釋，提升個人及群體的創造力，並成為組織創造力的重要基石。同時，學習社群是開啟組織學習，提升教師專業成長的重要途徑；因此，當學校成員能持續參與組織學習社群時，其對學校所產生的向心力及歸屬感將是無可限量。以學習效果而言，透過團隊學習可以激發教師個人專業成長的意願（張淑宜、辛俊德，2011）。

徐慧鈴與許育健（2019）認為在共學社群裡所有成員都必須共守「尊重、關懷、分享、支持、互信」的合作原則，在每個月定期的培訓及研討中，存在著既合作又略帶競爭的微妙關係。而社群推動的目的，乃是讓同儕透過切磋與琢磨，獲得內化的效果，進而能落實到教學實踐，使學生受惠（黃昭勳，2019）。故社群能夠做為教學能量促進之基盤，同時也能整合各專業領域教師之力量，以合作、對話、支持與專業導向的特性做為社群的核心概念。

本研究共學共創社群課程發展係由幼教師資生與研究生一同進行，透過實體讀書會（2次）、線上討論（24次）、實務研討（2次）、教材研發或微型教學等社群方式進行教學調整，之後經過幼兒園現場實際教學後，訪談該大班導師（1次）、研究生輔導員（2次）、師資生（3次），讓師資生與研究生輔導員能共創共學，以合作方式共同進行探究和問題解決的共學共創輔導學習社群，期許能成為幼兒教育創新的重要推動力，並找尋學習的多面向。以下茲就本社群課程發展說明之。

## 二、教學專業知能發展目標分為共學與共創兩目標

基於上述，本次教案主題選定為幼兒生活中的數學，以「形狀變變變」為單元主題。本輔導歷程參與的人員包含幼教師資生與具備幼教專業研討經驗的研究

生、及幼教現場老師組成社群，進行教學專業知能的交流，社群成員包含現職大學幼教領域 1 名，研究生實境輔導員 1 名，其為現職附幼教師擔任，另外則為幼教師資生 6 名，共有社群成員 8 名。並於試教後訪談試教現場的某私立幼兒園大班班級導師 1 名，以做為後續發展教材修改之參考。同時所有社群成員均參加過奧福音樂律動與幼兒體能律動工作坊共計 9 小時的研習。其發展過程共分共學及共創兩部分列點說明：

1. 共學階段：在第一階段共學期間小組共同進行幼兒體能律動工作坊的學習，以提升運用音樂、律動等體能律動、數學、美感跨領域結合教學的知能。其次，小組共同進行教案修正研討，以提升對於體能律動、數學、美感跨領域結合教學的理解與應用。
2. 共創階段：本階段小組成員必須完成四項研究任務，其分別為第一、小組共同完成體能律動、數學、美感跨領域結合的主題教學活動設計；第二、經由師資生試教活動及幼教現場老師的教學實驗，小組共同研修活動設計，以符合幼兒興趣能力及幼教實務運作的需求。第三、整理「師資生與研究生輔導員共學共創教學社群」的輔導歷程報告，分析小組成員經歷研發體能律動、數學、美感跨領域結合主題教學活動設計的專業成長歷程；第四，發表「師資生與研究生輔導員共學共創教學社群」的輔導歷程報告，以分享社群小組對於提升師資生及幼教專業人員的美感教學素養的研究成果。

### 三、共學共創輔導歷程發展

張淑珠、陳世佳與林啓超（2008）研究指出輔導員對於學習社群的知覺及其個人之專業發展均持正向肯定。而群體輔導員（包含學校校長、教師、教學顧問等）所提供的指導對於團隊成員的教育實踐、鼓勵同儕專業成長間具有有效性。而且也強調從雙方的角度審視現有成長實踐的重要性（Bouchamma, Kalule, April & Basque, 2014）。故本次共學共創教學社群，透過師資生與共學輔導員的個人面向來培養幼教師對於幼兒數學素養之教學知識，其次，藉由外部面向的共學輔導社群與教學合作現場幼兒園與教學素養學堂雲端資源，第三，則為實務面向，落實師資生教學設計與實踐過程，最後則為社群成員進行實踐活動反思，活動流程圖如下圖 1：

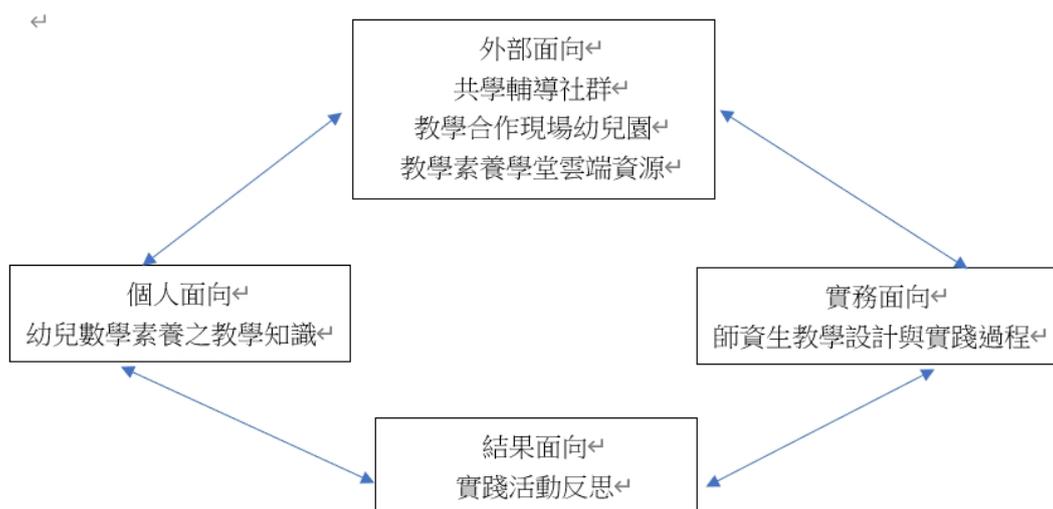


圖 1 師資生跨領域教學專業成長面向

#### 四、分析學習反應並調整課程活動設計

試教過後經由兩位輔導員及幼兒園導師提出之課程設計與教學發展問題、師資生學習成效的探討與未來課程改革具體策略與方向說明如下：

##### (一) 課程設計與教學發展問題

1. 學習指標未包含跨領域課程設計，身體動作與健康、美感、認知（生活中的數學）三領域

幼兒園教保活動課程大綱分為身體動作與健康、認知、語文、社會、情緒和美感六大領域。並透過統整各領域課程的規劃與實踐，並陶養幼兒覺知辨識、表達溝通、關懷合作、推理賞析、想像創造、自主管理等六大核心素養（教育部，2017）。本次社群課程發展，在課程內容設計著重在生活中的數學-形狀的認識領域，而幼兒肢體動作與美感課程設計統整部份，師資生設計教案與試教時，本部份課程設計能力則較為薄弱。例如：受訪的師資生發現學習指標僅有認知領域之「辨識與命名物體的形狀」，以及「觀察生活物件的特徵（訪 20210606S1）」。又如「學習指標中沒有美感的指標，但是教案中有利用音樂讓幼兒跟著音樂所提到的形狀進行律動（訪 20210606S3）」。

2. 課程設計內容缺乏從幼兒的生活經驗為出發與具體實物連結教學

依幼兒園實施教保活動課程大綱，幼兒的課程內容以自行發展為原則，並應自幼兒生活經驗即在地生活環境中取材，然而本次師資生對於幼兒的課程設計內容則在教學時直接介紹數學的形狀，多屬於直接教學法，在引起幼兒興趣的部份，較少以幼兒生活中的經驗為起點知識，或是引用其先備經驗，故在設計時多

由教師的角度去思考課程設計的內容，應該換位思考，以幼兒角度思考引發其學習興趣。例如受訪者表示，「如果以生活經驗這方面來說，我會覺得比較薄弱，他們沒有『做連結』的動作，所謂的連結動作可能是他們有沒有用很實物的東西，來產生生活經驗的東西。或者說他們可以先把形狀的東西，例如說這是什麼形狀呢？喔，你們可以幫我說說看或是想想看我們生活中有哪些的東西是正方形的，讓小朋友可以有一個具體的連結。今天的試教看到的是直接切入進入到形狀這部份，對於小朋友的生活經驗連結較少（訪 20210504 幼 T）」。

### 3. 教學實施時肢體律動未兼顧幼兒的大、小肌肉發展且不夠豐富而多元

師資生在教學時，因為教學經驗較不豐富，在教學時動作放不開，音量也太小聲，而且課程設計內容多為幼兒小肌肉手指的發展設計，也容易造成動作小，在試教時無法運用全身肢體律動來協助幼兒展現肢體美感與律動。例如受訪者表示「以肢體方面來看的話，動作太小，……以體能來講，要有大肌肉活動，可是我只有看到細微的小肌肉部分，在肢體方面可能可以再豐富一點。他們不一定就只有侷限在手部、手指頭，他們可以在腳或者是插腰，或者是舉高，或是怎樣就是把自己肢體的東西，再把它更伸展出去（訪 20210504 幼 T）。」

### 4. 研究生協同輔導教案修改時師資生較缺現場實務經驗未必能理解修改建議

實境研究生輔導員拿到師資生初稿教案之後，會先於自己的在職現場進行試教，並依據試教結果，給予師資生教案修改之建議，但師資生未必全然會接受修改之建議或是能夠完全理解輔導員建議內容，師資生與研究生輔導員之間，在實際的教學現場存在著各種面向的問題，包含應如何配合、協調、溝通等協調問題。例如：受訪輔導員說「在輔導師資生的過程中，因為師資生在教學現場的經驗較為不足，設計的教案有時在教學時間的掌握、教具的選擇或教學流程上都可能會有問題產生，有時要花較多的時間跟師資生做說明與溝通（訪 20210608C1）」。

## (二) 師資生的學習成效探討

### 1. 師資生認知到現場實務應與幼兒生活經驗緊密連結

經由本次社群共學共創的輔導過程，師資生認識到幼兒教學活動應與生活經驗做結合，尤其是幼兒在引起動機及注意時就應開始。其次，輔導員也認為師資生與幼兒之間為第一次接觸，建議可以先以口頭方式詢問幼兒在生活中見過的各種形狀實物，提高學生互動參與對話的機會。藉由幼兒在生活經驗中親身探索和操弄的過程中，能夠協助幼兒體驗大自然的事物和現象，培養善於觀察、樂於學習的正面態度，例如受訪的師資生提到「在活動中很少融入幼兒的生活經驗，應該是我們這個活動中最大的敗筆。我們在設計活動時，太專注在讓幼兒『認識形狀』，因此才有了中間教學的部分，及後段確定幼兒是否有認識這些形狀的小任

務，卻忽略了融入生活經驗的重要性，而若想要幼兒擁更多的美感經驗，便需要讓幼兒在生活中探索，幼兒除了能對我們的主題『形狀』更加熟悉之外，同時能使幼兒在課後去注意到生活周遭的形狀，而活動就可以間接延伸到幼兒的生活中，若活動照著老師給予我們建議及以上的點去做修正及改善的話，相信活動會使我們的活動及主題更加鮮明有趣（訪 20210606S2）」。

## 2. 師資生體認到課程設計應重視氣氛的營造並給予幼兒明確指令

在共創學習的過程中，師資生體認到教學活動在進到教室時就應該開始氣氛的營造，而教學一開始引起動機就應先讓幼兒將形狀與生活經驗連結，連結過後進行跳舞活動前也要先進行預告的動作，讓幼兒有預期心理，知道接下來要進行什麼樣的活動。再者，在幼兒律動的部分，如果給的指令不夠明確，可能導致有些幼兒已經在跟著教師做動作，但有些幼兒卻還有些茫然。因此，之後指令要給的更明確一點，遊戲氣氛亦應多注意，盡量帶動氣氛，例如受訪的師資生提到「在試教過程中也有發現一開始幼兒並沒有跟著我們一起進行律動，且可能律動只表現在手部，沒有全身一起活動氣氛較為沉悶，除了這點還有活動的引導技巧上，我們的確還要再加強（訪 20210606S4）」。

## 3. 師資生注意到體能律動的內容應增加豐富度並注意教具的安全性

而在身體律動方面，經由共學與共創的輔導過程方面，師資生也認為應該加入更多的大肌肉展現，讓幼兒覺得有趣，對於活動也能表現得更活潑。而在教具的設計上，大型的教具應該更加考慮安全性，尤其是當試教的教具海報是張貼在地板時，海報應改為遊戲墊，如此則較能確保在活動過程中使用教具時的安全。例如受訪的師資生提到「在教案設計方面雖有跳舞及肢體伸展的活動，但肢體伸展的幅度明顯得過小，可以思考該如何以更大的肢體動作融入數學概念教學（訪 20210606S6）」。

## 4. 師資生了解到幼兒律動與美感音樂結合更能引起幼兒身體動作興趣

在試教時，應直接呈現形狀的歌曲，藉此加入音樂或歌唱來而引起學生學習興趣與動機。師資生藉由手指歌來引導幼兒學習形狀，藉由幼兒律動與美感音樂結合，師資生規劃讓幼兒動手玩手指形狀遊戲活動之課程讓幼兒體驗手指頭小肌肉變化的趣味、並培養幼兒對肢體的興趣。惟，如同現場幼兒教師建議，在規劃課程時宜融入幼兒認知及大、小肌肉之發展。如若空間允許的情況下，可規畫大肌肉活動較多的活動。而美感領域學習面向亦可融入於創造性肢體活動課程設計，可以透過讓幼兒喜愛哼唱或肢體律動，自然地流露出音樂和舞蹈的興趣，在鼓勵的學習情境下，這些不同的美感經驗，能引發幼兒的好奇與探索，並覺察藝術創作或表現的機會。藉由動靜視覺藝術元素融入更多空間與肢體動作的視覺藝術元素，讓幼兒更能有多元的認知與表現。例如受訪的師資生提到「或許下次可

以融入幼兒歌唱，讓幼兒在生活中探索與操弄各種聲音及肢體創作，引發更多的美感經驗（訪 20210606S5）。」

#### 5. 師資生學習到教學分組命名可採取與幼兒較親近的稱呼，引發幼兒遊戲的興趣

幼兒分組合作能夠透過彼此的互動互助及責任分擔，完成共同的學習任務，或達成共同的學習目標。在幼兒園分組命名如果採生活周遭實物且進行擬人化，因貼近其生活經驗，較能夠讓幼兒產生同理心與學習期待。例如受訪者表示「頭上都要戴形狀，他們可能想要以形狀下去分。……說我是三角形大姊姊，我是圓形大哥哥，整個介紹完之後，可以說「來，你想要把自己變成是三角型，三明治或者是御飯糰的人（訪 20210504 幼 T）」。

### （三）未來課程改革具體策略與方向

#### 1. 可善用生活中可取得的教具進行跨領域教學設計

幼教師可根據實際需求，來協助幼兒學習與遊戲，並可利用身邊的一切可利用的資源，配合課程創新設計，自製出適合幼兒操作的活動材料。例如受訪者表示「其實律動，你可以用圓形的呼拉圈，三角錐也可以拿出來玩（訪 20210504 幼 T）。」

#### 2. 肢體律動活應以合作遊戲營造氣氛，並讓幼兒自主思考以熟悉數學內容

幼兒體能律動活動初始即應該使用小組合作遊戲競賽方式以提高幼兒的學習氣氛，在師資生教學過程中，先以幼兒個人單獨遊戲律動為活動開始，可以發現有些理解能力較弱的幼兒，無法跟上師資生的教學速度，有些幼兒則不知所措，自己跟手指做單獨遊戲，所以因為教學時間短且與幼兒間並不熟悉，故師資生教學時應在教學開始就進入團體遊戲，且同時應該幼兒有自發思考創作單元形狀的時間，以培養幼兒自主想像，創造思考能力。例如受訪者描述說「可以再換個方式去玩這個遊戲。像是可以二、三個孩子合在一起，變成一個圓形。讓小朋友去思考要怎麼變，圓形才會出來。例如：我現在給你指令，我要兩個小朋友，我們現在要你去找你的好朋友，也可以四個人一組，跟小朋友們說：『我們現在要來玩大風吹哦』，當我說大風吹吹什麼好？我說，我要吹成正方形，你們四個好朋友就要變成正方形」（訪 20210504 幼 T）。或是受訪者指出「不是直接告訴他們，答案是什麼，而是讓他們去找答案是什麼？然後再往後開始後面的活動，小朋友思考過，覺得我們自己動腦的，他們可能覺得學得更多，而且比較有趣。（訪 20210504 幼 T）」。

3. 應藉由大、小肌肉肢體活動、語言、語調、口條同時實施，來幫助幼兒理解數學的概念

大部份的幼兒是願意與環境做互動的，而且每個孩子在與外在環境互動時，都會有不同的行為反應，幼教師的課程設計如何在課程教學中運用 Vygotsky 的鷹架理論，培養孩子開心、主動、積極參與的態度即甚為重要。所以教學者應豐富大、小肌肉的運用，以肢體鷹架來幫助幼兒理解，尤其是大肌肉活動可以融入，加深加廣活動設計。例如受訪者表示「可以再豐富一點點大小肢體動作，還有與語言、語調、口條等各方面的展示，他們可能是還需要一些經驗（訪 20210504 幼 T）。」

4. 應在教學活動時間內呈現出肢體重點且創意變化

師資生的教學時間不長，必須學習如何把握教學時間內增加幼兒的注意力、時間掌控及時間的安排，幼兒教育大部份著重在肢體遊戲教學重點，也可讓幼兒肢體動作融入更多創意與想像。例如受訪者表示「他們要呈現出來的重點是在於哪個方面，他們設定在哪个方面。一些肢體可以扭一扭，可以有一些創意變化的一些動作或形狀，把律動、數學把它融入在一起」（訪 20210504 幼 T）。

5. 肢體律動融入數學、美感經驗應讓幼兒透過生活經驗自主想像創造

幼兒音樂跟肢體律動，可以比喻成進入美學的旋轉門。幼兒的美感教育是透過幼兒的五感而產生。例如：觀看、聆聽、律動、感受，培養反省與情感表達等。因此，美感經驗對於幼兒而言，幼兒未來的創作想像佔有重要位置。而在幼兒園實施美感教育，可藉由肢體美感來淺移默化幼兒的學習經驗。例如，受訪幼兒園大班導師以其 15 年的教學經驗表示「我們肢體還要加入美感。就像剛剛說的。兩個或三人，我變形啊，我說，「來~小朋友，你猜猜看這個是什麼形狀？」。然後他們說，「是圓形。」然後我說「欸！圓形的甜甜圈耶，你們有沒有覺得.....」，這樣又把生活經驗帶進來的感覺。也可以跟小朋友說「那你們可不可以幫我呢？」，幾個小朋友再組合，然後把形狀變成，你們想要吃東西。美感就進來了，你就想像，想像就是創造美感而已（訪 20210504 幼 T）」。

6. 肢體律動融入數學、美感經驗課程設計可延伸到學習角落

幼兒的生活經驗在其一日作習中展現，肢體律動、數學、美感經驗課程除了幼教師正式教學時的時間之外，也可延伸到學習角落，讓幼兒自由學習與創作，更能加深加廣幼兒發展的可能性。例如受訪者表示「可以延伸到角落去啦，像六形六色。很多的想像空間可以讓孩子去玩，例如：可以讓小孩自由玩拼貼，有一個圖形出來之後，你再去玩六形六色，小孩比較有感覺（訪 20210504 幼 T）」。

## 7. 可讓幼兒先進行身體創作，並連結海報美感想像創作

師資生運用形狀之歌及形狀九宮格的幼兒遊戲，建議觀摩「各種移動」與設計安全範圍內的「探索活動」，讓幼兒覺察到肢體伸展、彎曲等理解生活環境中的數學。同時也帶領幼兒透過手、腳肢體的扭曲認識形狀。此部份的實境輔導員認為確能協助幼兒以肢體活動來幫助幼兒理解數學的概念，增進幼兒的心理機能，訓練聽取能力與語言理解和表達能力。並強化幼兒肢體律動，提高幼兒對數學概念的興趣。另外，幼兒的美感教育應落實在生活裡，而不是僅限於美術教育中。所以，幼兒的美感創作，應該由身體出發，透過生活經驗來啟發孩子對美感的感知與素養。例如受訪者表示「你可以先用身體創作出來，然後讓他們去實作，導進去讓小朋友在大海報上把美感畫出來。讓小朋友運用形狀、色彩或者是線條把美感展現出來。或者是讓小朋友畫出生活中有哪些是圓形或三角形的東西，其實是小朋友自發想像的東西。這是最快、最簡單的啦（訪 20210504 幼 T）」。

## 五、結語

研究生與師資生共學共創社群進行課程發展的過程中，期間透過工作坊專業教師教授奧福音樂學習與幼兒體能訓練，以此做為共學成員專業知識成長的基礎。其次，藉由實務現場研究生教師的教學經驗來輔導師資生教案及試教的過程，在共學的過程裡，共同針對某一主題一起展開寫教案、同學互相試教、研究生講評、修改教案、實際試教的學習活動，讓學習夥伴不再侷限於學校裡的同學。

最後，幼兒園教保活動課程大綱中建議教保服務人員須有計畫的提供幼兒學習的機會，而在幼兒園的課程規劃須具有統整性，整合各領域的學習經驗（教育部，2017）。因為加入了在職研究生的輔導角色，也讓幼兒園能成為教學實驗的學習場所。更讓共學成員在學習成長的氣氛中形塑不一樣的教學風景。同時，也為幼兒們帶來許多不一樣的統整課程與體驗。而研究生輔導員也讓師資生看到很多幼兒園實務教學現場的創意思維等。共創共學社群也營造了跨科際實踐創造的機會，過程中除了專業成長機會之外，成員之間更要學會如何與夥伴相處溝通，發掘自我優勢等。

## 參考文獻

- 王淑芸（2009）。以領導社群的整合思維推動具創造力的學校經營。《學校行政》，60，78-97。
- 徐慧鈴、許育健（2019）。走過教師專業社群這條路—共享、互學與反思。《臺灣教育評論月刊》，8(3)，9-14。

- 張淑宜、辛俊德（2011）。學習社群與教師專業表現關係之研究。《臺中教育大學學報》，25(1)，83-103。
- 張淑珠、陳世佳、林啓超（2008）。輔導員學習社群知覺與其專業發展之關係研究－以彰化縣九年一貫課程與教學輔導團為例。《師資培育與教師專業發展期刊》，1(2)，77-100。
- 教育部（2017）。《幼兒園教保活動課程大綱》。臺北市：教育部。
- 黃昭勳（2019）。教師專業社群有效推動之我見。《臺灣教育評論月刊》，8(3)，74-78。
- Bouchamma, Y., Kalule, L., April, D., & Basque, M. (2014). Implementation and supervision of the professional learning community: animation, leadership and organization of the work .*Creative Education*, 5(16), 1479-1491.



# 學前特殊幼兒暫緩入學實施現況與展望

吳孟蓁

中原大學特殊教育學系研究生

## 一、前言

隨著家長及教師們對教育越來越重視的趨勢影響，暫緩入學成為現今許多家長、幼兒園教師、國小一年級教師及特殊教育教師議論紛紛的話題。大多數家長擔心著自己的孩子入國小會因為差異而被欺負、認為孩子尚未準備好入國小、或是認定幼兒園的環境相對包容孩子等等因素，讓許多家長一股腦兒地幫孩子急著申請暫緩入學。然而，中央主管機關對於審核暫緩入學的機制相當嚴謹，令人不禁思考究竟暫緩入學適合哪些孩子。基於國內有關暫緩入學的研究相當缺乏，本研究將透過法規及相關文獻來探討從特殊教育觀點看暫緩入學。

## 二、暫緩入學相關法規

暫緩入學的申請是依據《強迫入學條例》第十二條、第十三條規定適齡國民因身心障礙或健康條件達到不能入學之程度，經公立醫療機構證明者，得核定暫緩入學。但健康恢復後仍應入學；身心障礙之適齡國民，應經直轄市及縣（市）主管教育行政機關特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會鑑定後，安置入學實施特殊教育。但經鑑定確有暫緩入學之必要者，得予核定暫緩入學，最長以一年為限，並應副知鄉（鎮、市、區）強迫入學委員會。前項暫緩入學之核定基準、程序及其他相關事項之辦法，由直轄市、縣（市）主管教育行政機關定之（教育部，2019）。且依據《特殊教育法》第十二條第二項所訂定之特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法中，第四條規定身心障礙適齡兒童得依強迫入學條例規定，尤其法定代理人代為向直轄市、縣（市）主管機關申請暫緩入學（教育部，2014）。除上述法規，各縣市皆有其暫緩入學申請及審核辦法，雖之中略有差異，但其訂定方向皆是根據中央法規做延伸。

實例而言，筆者曾在擔任志工期間接觸到機構裡正處在暫緩入學期間的孩子，據訪談教師時所知，要能成功申請通過暫緩入學實屬不易之事，其班級中的孩子是因其家長長期以來積極參與孩子的教育事務，並與機構中的教師時常討論孩子的學習目標及生活狀況，也才因此可以在暫緩入學期間之適性教育計畫中寫出適合孩子的目標，使申請可以順利通過。由此了解，雖法規訂定完善，若相關人員無法確實達成申請項目所需條件，各種福利條件及辦法，都無法真正保障特殊學生的權益。

### 三、家長的教育選擇與孩子暫緩入學期間的轉變

家庭為孩子最長時間接觸的環境，而學齡前兒童的教育往往都是經由家長做選擇，也因為需申請暫緩入學的孩童須為經鑑輔會鑑定的身心障礙學生或持有衛生福利部輔導兒童發展聯合評估中心所開立之發展遲緩診斷證明書的孩子，所以也能得知這之中大多數的孩子尚未有自主判斷的能力決定自己是否要接受暫緩入學，因此其家長所要做出的教育選擇是相當重要的因素（黃巧茹，2010）。

在美國，因實施 K-12 之國民教育體制，申請暫緩入學的孩子其年齡為五歲，相比我國只是年齡低一年。而暫緩入幼兒園也一直是美國教育界及家長關心的議題。美國教育部曾於 1993 年及 1995 年分別調查延緩就讀幼兒園的影響，其中一結果顯示，經歷過暫緩入學的孩童，在其進入小學一、二年級時的學業、專注力、行為適應等方面，相較未暫緩入學者佳。但是，我國暫緩入學的情況與美國終究不同，我國強迫入學始於六歲，且大多數選擇暫緩入學的孩子為身心障礙學生，也表示家中有身心障礙子女的家長相對較擔憂孩子的學習及環境適應狀況（胡永崇，2011）。

從聯合新聞網中一篇關於家長敘述和女兒的相處狀況的報導來看，這位孩子是直到兩歲四個月時，家長帶其到醫院做評估後才發現原來孩子是自閉症併語言發展遲緩，也因為略晚發現女兒與她自身其他孩子的不一樣，在起初把孩子送進早療中心時，這位母親總感到滿心無力，她承受著女兒的不快樂與壓力，卻同時希望孩子可以進步並且健康快樂地成長，在這看似無法顧全的狀況下，她才終於與丈夫重新討論，決定放慢彼此的腳步；孩子也在暫緩入學的那一年中，學會基本的表達需求，亦能和手足相處得融洽（聯合新聞網，2020）。另一篇由第一社會福利基金會辦理心北市愛立發展中心主任所寫的報導指出，在主任服務的二十五年裡，著實見證了許多人的故事。其中一位正是因為學習障礙而正值暫緩入學期間的孩子，由於她一直到七歲都還不會讀注音，也不會數學加減法而到中心接受早期療育服務，在中心裡這些學習的日子和主任每晚透過電話教學的注音符號唸讀等教學陪伴，使這位孩子現在不但通過烘焙證照考試，也已經開始上班工作了。主任說：「孩子有能力走出自己的路。」不論家長對孩子有多少的擔憂，若能找到適合孩子的教育方式，都算是一種好方法，因為孩子絕對可以走出自己的路（莊碧環，2019）。

綜合上述兩則報導，我們能看見這些孩子在家長所選擇的暫緩入學期間確實可以有更多的轉變及目標達成，雖然這只是暫緩入學裡的其中兩則案例，卻可以發現其實在適當的時機，生命總是會有光明出現，暫緩入學就是一種。筆者也曾在一些課堂中和班上的同學們討論過，暫緩入學真的好嗎？其實到如今，筆者還是會回答「端看那個接受教育的對象」，因為這些故事帶給我們的除了它正向力

量之外，也有說到家庭及學習環境的重要；暫緩入學是一種選擇，而不是絕對的方法，適合與否真的端看在暫緩入學期間，這個孩子、他所處的環境及他的重要他人對於這件事抱持著什麼樣的態度，若這段期間確實能為孩子帶來相對較佳的益處，那麼暫緩入學就是好的選擇；反之，若只是因為孩子的能力尚未達到入國民小學的程度而選擇暫緩入學，那這段期間其實並不會真正帶給孩子成長。筆者認為，要有多元因素整合、思考評估，再做決定，才能真正達到暫緩入學的意義；而這也同時能顯示出暫緩入學期間之適性教育計畫的重要性（張英鵬，2006）。

#### 四、暫緩入學的正反意見

當孩子從家庭進入學校就讀，他們將面對截然不同的生活環境，無論進入幼兒園或是小學皆亦然。以進入小學階段為例，由於學前階段與小學階段的課程、環境、教材與教法差異甚大，導致許多兒童在過程中，常出現常規遵守、生活自理、人際社會和認知學習等適應問題，甚至有排斥上學的狀況（黃惠玲、李錦虹、王興耀，1991；摘自黃巧茹，2010）。因此，有許多家長為了孩子即將由學齡前階段轉銜至國民小學階段而擔憂，甚至以此緣由作為申請暫緩入學的依據。透過張英鵬（2005）所撰寫的「身心障礙學生暫緩入學與適齡入學的爭議」中討論暫緩入學的正反意見，他說道反對方的看法主要圍繞在即使孩子多了一年留在較多保護的環境下學習，並無法確保孩子在隔年進入國小生活真的有助；並且認為，若家長真的重視孩子的教育，可在六歲前就開始努力經營，而不是等到孩子六歲了才以辦理暫緩入學的方式加強，因為那也錯過了學習黃金時期。而支持暫緩入學的看法是以 Graue、Kroeger 與 Brown（2003）提出「時間的禮物（gift of time）」及「慢總比未曾有來得好（Better Late than Never）」的觀點，主張應讓學童準備好能力再入學較妥善（張英鵬，2005）。

胡永崇（2011）認為暫緩入學的申請與審議，是較應屬於家長的教育選擇權（parental school choice），而較不偏向是鑑輔會的專業判斷權、法定資格決定權。在一次參與高屏地區鑑輔會之後，他發現有些鑑輔會委員會對暫緩入學及延長修業年限兩項措施的教育效益常持否定或懷疑的態度，因此，他認為除非就特殊教育之專業判斷「確實有必要」，否則大多委員會持反對態度。但鑑輔會判斷孩子不需接受此措施，也一樣是在為孩子好的前提下做的決定；如同家長為孩子提出申請一般（胡永崇，2011）。可是當申請暫緩入學失敗，代表家長是錯的嗎？其實不然。由於每位學生的個別情況不同，且目前也並無研究做出暫緩入學決定的一致性結論，並且回歸到上一議題探討所述，筆者還是認為是否要暫緩入學，端看接受暫緩入學的對象是誰，並且須將他所處環境、主要照顧者…等因素列入考量。

## 五、結語

本文回顧國內針對學齡前特殊幼兒暫緩入學所做的研究發現，整體而言，我國已有充足的相關法規支持暫緩入學的選擇（教育部，2019）。亦發現大多數的家長在得知有此種機會可以運用時，都會選擇嘗試提出申請（黃巧茹，2010）。而透過暫緩入學正反面意見的比較，也了解到正反對方主要差異的觀點為暫緩入學期間孩子是否能夠真正有效的學習及成長，且都能理解所有的出發點皆是為了孩子的發展而著想（張英鵬，2005）。

此外，因目前尚無足夠的研究資料針對暫緩入學的決定做出一致性結論，並且回歸到暫緩入學的申請與審議，是較應屬於家長的教育選擇權，筆者仍認為是否要暫緩入學，端看接受暫緩入學的對象之需求，並且須將他所處環境、主要照顧者…等因素列入考量（胡永崇，2011）。且筆者認為未來各地政府可再做更進一步的思考，從多元面向理解家長及教師們的想法，並且投入專家學者研究更多方面的暫緩入學實施現況，進而能夠善加利用此條例所帶來的益處。專家學者亦能透過特教宣導、諮詢…等方式，讓擔憂孩子們的家長及教師們可以透過理解暫緩入學實施辦法及目的，以增強在第一線判斷自己的孩子（學生）是否需要暫緩入學的能力。

## 參考文獻

- 張英鵬（2006）。身心障礙學生暫緩入學與適齡入學的爭議。屏師特殊教育，13，11-18。
- 黃巧茹（2010）。暫緩入學歷程家長經驗之研究。國立台中教育大學早期療育研究所。
- 胡永崇（2011）。從家長教育選擇權的觀點談障礙兒童暫緩入學與延長修業年限。國小特殊教育，51，1-10。
- 特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法（2014年4月14日）。
- 強迫入學條例（2019年4月17日）。
- 特殊教育法（2019年4月24日）。
- 莊碧環（2019年9月23日）。【因為有愛，人生翻轉】／後來怎麼了？聯合新聞網。取自<https://reurl.cc/R6Zbr9>

■ 陳家琪（2020年5月6日）。【我的寶貝不一樣】／最重要的，是你的笑容。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/12663/4541437>



# 特殊教育學校在新冠疫情下遠距教學之 困境與改善之道

鄭琬霖

銘傳大學教育研究所在職研究生

## 一、前言

全球目前受到新型冠狀病毒（COVID-19）影響，許多學生都因疫情危機被隔離於家中進行遠距教學。臺灣在今（2021）年5月中旬也全國性的關閉學校，以停課不停學的方式因應疫情，讓學生的學習上盡量不受到影響。雖然遠距教育擁許多好處，且不會受到時間及授課地點限制（葉建宏，2019），但在實際實施上仍會遇到一些問題，其中特殊教育學生在遠距學習上更是困難，全美秋季採遠距、面授及混合教學之特教老師進行問卷結果顯示，遠距教學的教師採用小組及1對1的指導方式，但多數學生未如期完成作業（駐休士頓辦事處教育組，2021）。特殊教育學生平時上課需要老師個別加強輔導，如進行遠距教學，家中設備、環境及家長在家盯小孩上課成效將大打折扣（陳玫伶，2021），尤其是特殊教育學校之學生，多數為中、重度障礙學生。筆者身為特殊教育學校師，在進行遠距教學上就遇到許多瓶頸，因此本文針對特殊教育學生進行遠距教學上遇到的困境及提出改善之建議。

## 二、特殊教育學校遠距教學的問題

遠距教學一般分為兩大類型，分別為「同步線上教學」和「非同步線上課程」。「同步線上教學」又稱遠距直播教學，教師與學生需在約定時間同時上線，運用視訊或是音訊進行即時互動。「非同步線上課程」教師與學生不需同時上線，上課時間較為彈性，教師將整合好的影片、文字教材製作成數位課程，放置在網路上，供學生自主學習使用。

受到疫情影響，為保障學生停課不停學的學習權益，對特殊教育學生實際進行遠距教課程的過程中，發現以下問題：

### （一）教師面臨的教學輔導困境

1. 無法掌握面對面情境：遠距教學無法與學生實際互動，無法了解學生的即時學習反應。特殊教育學生較一般生在學習上需要更多協助與提醒，僅透過直播教學或影片學習互動無法達到實際教學效益，也無法時刻抓住學生的注意力。
2. 無法實際了解學生學習程度：特殊教育學生一般在評量時都採多元化的方

式，透過多方面去評量學生是否學會，但透由遠距教學能評量方式有限，無法了解學生實際學習狀況。

3. 教材與製作困難且費時：因特殊教育學生個別化差異大，每個學生所需的教學內容都需特別調整，傳統授課都需花許多時間準備，面對遠距教學，教師的備課時間可能會變長，造成額外負擔，而製作適合特教生學習的教材更需耗盡心力，且也未必能夠符合個別差異的學習需求。
4. 經驗及設備不足：大多數教師並不具有專業的影片製作技能，在直播或是製作教學影片及教材時，無法兼顧其品質，且不管直播上課或製作教學影片及教材都需要花費許多時間去了解使用方法。

## （二）特殊教育學生面臨的學習困境

1. 設備不足及使用困難：並非所有學生家中都擁有能進行遠距教學之相關設備，且不論學生家中是否有設備，特殊教育學生是否會使用該設備進行課程就是首要的問題。
2. 學生注意力不集中：特殊教育學生平常上課就時常需要老師叮囑或提醒，更何況透由遠距教學，又處於非實體學習場域，學生的學習狀況更是大受影響。
3. 學生缺乏實際操作機會：特殊教育學生許多學習內容都需透由實務操作課程進行，但因遠距教學，家中可能無法提供相關教具讓學生使用練習，學習效果受到限制。
4. 學生缺乏自主學習能力及學習動機：無論是同步課程或非同步課程，大多數特殊教育學生都需要他人提醒或協助上課，如家人忙碌無法提供協助，學生容易錯過上課時機，至於自主學習能力及學習動機更遙不可期。

## 三、相關解決策略

新冠疫情爆發至今越來越嚴重，遠距教學與線上學習是所有特教教師都需面臨的課題。如何讓特殊教育學校能更順利的進行遠距教學，也能確保特教生的學習權益，本文提出以下解決策略：

### （一）教師教學輔導方面

#### 1. 改善無法實際互動問題

大多數特殊教育學生在進行學習時，都需要大量實際協助，包含肢體示範或協助操作，因遠距教學，教師無法進行現場協助教學，故需將課程內容分解重整

的更細，給予學生更多反應及學習時間，並多利用多媒體的聲光效果抓住學生注意力，有效的數位包容取決於技術、家庭及教師之間的合作和線上教學之教學策略 (Parmigiani et al., 2020)，若教師能跟家長合作進行教學，協助學生進行學習，更能有效提升學生學習成效。

## 2. 改善了解學生狀況問題

使用多元化的評量方式，除了線上直播互動教學時藉由問答互動檢視學生學習狀況，可設計自我檢核表讓學生進行自我評量，或根據學生個別差異設計作業讓其在家透由拍照或事實作完成，並與家長保持良好聯繫，透由家長了解學生實際學習情況。

## 3. 改善備課困難問題

應建立統一的特殊教育線上學習平台與工具，教師之間的合作旨在共享教學策略和教材並為學生創造個別化的教學方案 (Parmigiani et al., 2020)，「資源共享」讓學生可接觸不同學校的教師與同學，甚至資源、設備及學習風氣等 (岳修平，2000)，因此建立統一的線上學習平台，整合特殊教育教師線上課程，讓教師們共同合作準備相關教材，除了讓學生能學習更多的課程，也有助縮短教育資源差距、彌補各校不足之領域 (岳修平，2000)，且能降低特教教師單獨準備遠距教學課程的壓力。

## 4. 改善設備及經驗問題

應多舉辦資訊科技相關研習並提供設備，提升教師遠距教學能力，增進老師遠距教學的能力，尤其使用相關軟體以及影片剪輯的方法，並提供遠距教學相關設備及軟體，以便遠距教學的進行。

# (二) 學生學習適應方面

## 1. 改善學生設備及使用問題

應提供學生遠距教學相關設備，世界展望會 (2021) 指出弱勢兒童因缺乏完善數位設備資源，無法順利在家連線遠端教學，將可能跟不上學習進度，甚至遭遇挫敗感，學習意願低落。為避免學生面臨此狀況，應調查特殊教育學生家中是否有相關設備，進而提供其協助。在使用上應設計相關教學課程，讓學生能具備進行線上教學的技能。此外，由於特殊教育學生在使用一般 3C 產品可能會有困難，應設計簡易遠距教學工具供特殊教育學生使用，若能製作特殊教育學生專用簡易上手之工具，讓學生更有效地進行遠距課程，便能提升其學習成效。

## 2. 改善學生注意力問題

在家設置專屬學習區，透過結構化的學習環境及有系統的教學法，提升孩子的能力（郭德華，2019）。在家中建立一個學習角落，讓學生了解進入這個角落就跟在教室上課一樣，幫助孩子建立在家中學習的秩序與習慣，改善學生無法在休閒環境中專注的問題。

## 3. 改善實際操作課程問題

設計調整能融入家庭生活之課程，讓學生能使用家中現有器材進行課程，以改善學生無法進行操作練習的問題。如餐飲課程改成使用家中電鍋或小烤箱能進行的品項；包裝整理課程可針對家中物品整理、衣物收納進行教學等。

## 4. 改善學生自主學習能力及學習動機

應根據學生狀況設計專屬的獎勵制度，增強其學習動機。和學生共同建立學習時間表，並讓學生進行自我檢核或請家長協助檢核，以改善學生錯過上課時間問題。

# 四、結語與建議

## (一) 結語

隨著新型冠狀病毒疫情日漸嚴重，為讓學生的學習權益不受損，遠距教學的實施不可避免，雖然實際進行遇到很多困難，尤其是特殊教育，教師在備課及授課上都是一大挑戰，特教學生面對教學環境及方式的改變，需要花更多的時間去適應，但為了特殊教育學生的學習權益，期許政府能提供更多資源，學校能在設備及使用 3C 產品上提供協助，特教教師們彼此互助合作，提供更多元化的教學，家長及學生共同努力配合，打破現有的限制條件，攜手跨過特殊教育在遠距教學上的困境。

## (二) 建議

### 1. 對教育主管機關的建議

寬列教育經費，充實學校資訊設備，並與科技業合作，共同研發出適合特殊教育學生使用的科技產品。

### 2. 對特殊教育學校的建議

多辦理科技相關研習，如視訊上課軟體教學、影片拍攝剪輯等等，並添購遠

距教學相關設備，以便教師遠距教學使用。建立統一的線上教學平台，讓學生和老師能更方便進行遠距教學。調查弱勢家庭學生是否擁有能進行遠距教學之工具，並提供必要的相關協助。

### 3. 對特殊教育教師的建議

共組教學社群，設計出適合在家進行的實作課程，共同備課，並分享教學經驗，透過互助合作，不僅能減輕單獨備課的壓力，也能討論出更多教學方法。密切保持與家長的聯繫，與家長合作進行教學與評量，以了解學生學習狀況，並與家長共同討論設計獎勵制度及課程相關檢核表配合教學。設計或選擇適合特教生學習的 3C 產品使用教學課程，在平時就幫助學生建立線上教學使用知識。

### 4. 對家長的建議

盡可能參與孩子的線上課程，多與老師溝通交流，配合教師進行課程教學，與孩子共同建立學習角落與學習時間表，在遠距教學課程中扮演實際能協助特殊教育學生的角色。

### 5. 對特教學生的建議

積極參與線上教學，準時完成老師交代的作業，注意數位禮儀，養成良好的遠距教學上課習慣，即使是遠距教學仍要遵守上課規則。

## 參考文獻

- 世界展望會(2021)。停課不停學！急募平板電腦，助弱勢童遠距學習、縮小數位落差。**世界展望會**。取自 <https://m.worldvision.org.tw/NewsDetail.aspx?ID=326>
- 岳修平(2000)。即時群播遠距教學之班級經營。**課程與教學**，3(2)，63-74。
- 陳玫伶(2021)。遠距教學延長 特教學生難適應。**聯合報**。取自 <https://udn.com/news/story/120960/5492744>
- 郭德華(2019)。結構化教學 (TEACCH)在家庭中的應用。**每日頭條**。取自 <https://kknews.cc/education/o53anj5.html>
- 葉建宏(2019)。遠距教育 2030：學分銀行制度建構。載於翁福元、陳易芬(主編)，**臺灣教育 2030** (49-57 頁)。臺北市：五南。

- 駐休士頓辦事處教育組(2021)。身心障礙生在遠距學習中進度落後。教育部電子報國際視窗，968。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=24885](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=24885)
  
- Parmigiani, D., Benigno, V., Giusto, M., Silvaggio, C., & Sperandio, S. (2020). E-inclusion: Online special education in Italy during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 111-124



# 社會故事教學策略用於提升自閉症學生 社會技巧能力之探究

高欣葦

中原大學特殊教育學系研究生

## 一、前言

自閉症（autism）的發展由 DSM-IV-TR 自閉症加上許多亞型至 DSM-5 自閉症光譜障礙（Autism Spectrum Disorder），除了將原先的自閉症與亞型整合，更修改了診斷準則，其中，社會互動（social interaction）一直是核心症狀（Harker & Stone, 2014），換言之，社會互動始終是自閉症學生重要的人生課題；由於心智理論（Theory of Mind）能力的不足，使自閉症學生難以推測他人的內心世界及預測、解讀他人的想法，進而做出不當的行為反應，而不合宜的社會行為往往為自閉症學生帶來社交方面的困擾（蔡宛霖、蔣佳琪，2020）。

提升自閉症兒童或青年社交能力的教學策略頗多，在實證本位介入教學策略（Evidence-based practices, EBPs）中，社會敘事法（social narrative, SN）正是其中之一，藉由指導者詳細描述社會情境內容，教導自閉症學生抓取外在線索，並向自閉症學生示範合宜回應或社會行為的教學策略（林翠英，2019；Hume et al., 2021；Wong et al., 2014）。社會敘事法中又以社會故事教學策略為常見，本研究蒐集數篇近十年國內外相關文獻，旨在探討社會故事法應用於提升自閉症學生社會互動能力之優點及未來展望。

## 二、社會故事

Gray 於 1991 年為一名自閉症學生以遊戲規則為學習主題撰寫一篇短文，經由指導，有所成效，並且與 Grand 於 1993 年共同發表此教學法（柯香如，2011）。Gray 於 1993 年發表的「Social Stories™」係結合社會敘事法之構念所發展出的教學策略，使用固定的編寫及實施方式（Almutlaq, Martella, 2018；Dev, 2014；Kassardjian et al., 2014）；筆者在閱讀文獻時也看到對於「社會故事」的不同寫法，例如：“Social Story™”，“social story”以及“social stories”；無論是國內或國外的文章，只要符合 Gray 制定的撰寫準則便可使用帶有商標的“social story”，寫作時“Social Story™”僅出現在文章標題，文章內皆使用“Social Stories™”，是較嚴謹的教學策略；“social story”與“social stories”雖是以社會敘事的構念進行撰寫，然而因不符合 Gray 所制定的撰寫準則，故以英文小寫稱之（Gray, 2010），而中文論文中的「社會故事」通常是指後者。

### （一）編寫步驟

教師透過社會故事為自閉症學生於練習情境中指出社會線索，及教導自閉症學生適切反應，社會故事編寫步驟如下：首先，選定主題，該社會故事的主題僅需一單純社會目標，許是某項社會技能（social skills），抑或是經其他方案介入或調整後仍令自閉症學生感到不適的情境為主題。其次，蒐集相關資料，為瞭解該情境相關的人、事、時、地等其他細節以及自閉症學生的優弱勢能力，最主要的蒐集方式是訪談該生的重要他人或直接觀察學生，由於社會故事是由自閉症學生的角度撰寫，因此也需觀察自閉症學生對這件事情的行為反應及背後動機，以利所述文章內容為自閉症學生接受。最後，修改社會故事，運用先前取得的資料、根據學生語言理解能力的異同和正向或中性字句，分別以第一或第三人稱視角編寫成短文，再與學生本人或其重要他人共同討論用字遣詞、修飾內文，得到最終的社會故事（李京燁等，2016；柯香如，2011；黃美慧、鈕文英，2010）。

### （二）編寫格式

最初於 1993 年 Gray 發表 Social Stories™，所訂定之四大句型分別為：描述句（descriptive sentences）、觀點句（perspective sentences）、指導句（directive sentences）及肯定句（affirmative sentences）（Kassardjian et al., 2014）；2000 年加入控制句（control sentences）與合作句（cooperative sentences）（邵允賢，2013；Samuels, 2011）；2010 年又加入了部分句（partial sentences），社會故事句型截至現今共有七種（李京燁等，2016）。撰寫社會故事所使用的句型比重也有限制，句型之間的比例關係通常為一句指導句搭配二至五句描述句、觀點句與肯定句，國內的社會故事常見的句型使用包含描述句、觀點句、指導具、肯定句、控制句及合作句；另外，社會故事通常不會有繪本似的命名，常見的命名方式為教學主題，如：「搭公車」、「上課翻開書本篇」、「禮貌篇」等（邵允賢，2013）。

以柯香如（2011）研究為例，其社會故事命名為「考試規則」，旨在指導自閉症學生合宜的考試規範，首段使用描述句介紹人物及發生背景，例如：「大雄是一位七年級的學生」；第二段以觀點句敘述大雄的行為使一起考試的學長感到困擾，例如：「每次大雄講話，他就會聽到大雄講話的內容，心情也受到影響，無法專心作答」；第三段以肯定句闡述社會文化認可的價值觀，說明了「一般考試過程中，大家都是不會隨意說話的，只有與考試相關的問題才能舉手，且需經過老師同意才能發言」，同時也說出老師（第三人稱）的內在觀點「老師更擔心的是……」；末段提及「大雄會盡量提醒自己考試要保持安靜」，句型為控制句，在此出現的「盡量」對自閉症學生而言是彈性詞彙，並非要求學生必須做到，除了執行程度上的彈性，有些社會故事也會撰寫指導句，增加自閉症學生於該情境下合宜的行為選擇及彈性。

### 三、社會故事的應用現況

本研究蒐集十一篇國內外文獻加以統整，旨在比較近十年間國內外社會故事教學法對自閉症學生的使用狀況，下列將依據實驗設計、實驗目的、年齡與實行方式等面向描述：實驗設計發現國內外研究皆以單一受試研究設計為主，跨受試設計佔 35.8%，跨行為設計佔 20.8%，倒反設計佔 17.8%；實驗目的前三名分別為：增進社會技巧、增進語言表達能力以及降低不適當行為，由於許多行為是跨領域，如「打招呼」包含社會技巧及語言表達，因此是以解構行為至最小單位再進行統計；受試者年齡多為國小階段，其中低年級與高年級的受試人數相仿，符合李京燁等人（2016）之研究結果；此外，Kassardjian（2014）僅敘述三名受試者於五歲時被診斷為自閉症，柯香如（2011）研究之受試者僅能透過旁敲側擊了解其中兩名學生受試時仍就讀國中，然而，此二篇皆未寫出受試者於受試時的年齡，故未納入本文統計數據內。社會故事法的實行方式多有不同，最基本的便是以文字描述呈現，或有佐以圖像，亦有搭配 PPT 教學（李京燁等，2016；邵允賢，2013）、VR 技術（葉佳琪、孟瑛如，2019）、iPad 下載程式軟體之方式（方以琳、藍瑋琛，2020；Almutlaq, Martella, 2019）。

因社會故事教學法適用的自閉症學生年齡懸殊，加上每位學生的語文理解能力差異大，除了文字描述外，可以按照學生能力添加或調整故事形式，如：添加有助於引起自閉症學生興趣或聯想之圖片或照片（Almutlaq, Martella, 2019；Dev, 2014）、將故事中需強調的文字字體放大或加粗、搭配音樂或以連環圖畫的方式呈現（邵允賢，2013），由前一段落可知國內外近十年將社會故事教學法的應用結合科技設備，亦有良好的成效，電腦對學生而言，本身就是一項增強物，邵允賢（2013）透過讓自閉症學生於下課時間至資源班「玩電腦」，除了增加學生的參與動機，也可反覆觀看同儕示範遊戲的教材；科技設備提升自閉症學生的閱讀動機，亦能降低閱讀時分心的頻率（方以琳、藍瑋琛，2020）；然而儘管早在 2010 年，國外已有社會故事教學法結合 VR 技術之先例，但大多屬於單地點、單一事件面向的發展，缺乏情境的系列延伸與話題搭配，這種狀況容易導致自閉症學生對每個情境的理解都是片面化，無法串聯整併（葉佳琪、孟瑛如，2019）。

### 四、結語及建議

由文獻整理出的結果不難發現社會故事教學策略持續改良進步，儘管結合了科技設備，相似的問題始終存在，例如：學習動機、學習成效、教師與他人間的合作，因此筆者針對上述三個面向提出相關建議。

首先，由於自閉症學生的特性，對於外在環境的改變及內在情緒的轉換，需耗費較多時間適應，因此在建構故事場景時，應以學生熟悉的環境進行規劃；當

故事以電腦或平板等科技產品呈現時，自閉症學生可於上學之虞選擇習慣的地點使用科技產品，降低外在環境刺激的干擾，也降低分心行為；回歸學生的本質，「玩」比「學習」更容易引起學生的興趣，將社會故事包裝成遊戲以提高學生的學習動機。

其次，欲提高學習成效，便需知悉學生的能力程度，因此設計故事腳本時，應以開放式對話為主，封閉式問題為輔，增加自閉症學生的口說練習，同時也可得知學生的實際口語能力及表達情形。在課程設計方面，社會故事法的媒介因科技日新月異，有了更多選擇，從 PPT 至 VR 設備，或許在未來能透過遊戲方式，讓自閉症學生在玩樂中亦能將多個情境串聯，突破當前情境理解片面化的困難。科技的進步讓信息可以跨越時間、地點傳遞，這樣的便利卻帶來新的隱憂，隨著訊息傳遞速度加快，也映出思考回覆時間減少的問題；毋需面對面的對談，卻使可搜索之社會線索減少，對自閉症特質致使的社會互動能力缺陷而言，便成為一種潛在的社交危機。是否需要因應科技普及的趨勢，將網路社交也納入社會故事教學應用的練習情境中，是值得深思或執行的議題。

最後，教師在課程設計時會需要與學生以及學生的重要他人共同討論，了解學生的個人特質，學生於不同場景、和不同對象的互動表現，以利編寫社會故事；執行時，需仰賴不同情境的他人與自閉症學生互動。教育從來就不是一蹴可幾的事情，更不是教師孤軍奮戰，專業團隊、普教教師，乃至於學生家長都是特教教師的合作夥伴；當通訊軟體如雨後春筍般相繼問世，iPad 的程式軟體也成為媒介之一，皆為社會故事法的媒介增添便利性及情境多樣性，使社會故事教學策略的實施不再被侷限於教室或治療室，家長或主要照顧者也能成為策略實施者。

### 參考文獻

- 方以琳、藍瑋琛（2020）。iPad社會故事介入自閉症幼兒語用能力之探究。**特殊教育發展期刊**，69，43-54。
- 李京燁、梁瓊美、盧婉青（2016）。社會故事對自閉症學生互動的應用。**南屏特殊教育期刊**，7，113-124。
- 邵允賢（2013）。以社會故事指導自閉症學童行為之教學分享。**特教園丁**，28(4)，13-20。
- 林翠英（2019）。自閉症學生之有效教學策略。**特殊教育發展期刊**，67，1-10。
- 柯香如（2011）。社會故事的應用與探討。**台東特教期刊**，34，1-6。

- 葉佳琪、孟瑛如（2019）。虛擬實境教學用於國小自閉症學生社會技巧訓練之初探。《特教論壇》，26，24-41。
- 蔡宛霖、蔣佳琪（2020）。心智理論教學應用於國中自閉症學生情緒理解之初探。《雲嘉特教》，31，25-36。
- Alyne Kassardjian, Justin B. Leaf, Daniel Ravid, Jeremy A. Leaf, Aditt Alcalay, Stephanie Dale, Kathleen Tsuji, Mitchell Taubman, Ronald Leaf, John McEachin, Misty L. Oppenheim-Leaf (2014). Comparing the Teaching Interaction Procedure to Social Stories: A Replication Study. *J Autism Dev Disord* 44: 2329-2340.
- Carol Gray (2010). The New Social Story™ Book. Future Horizons.
- Connie Wong, Samuel L. Odom, Kara Hume, Ann W. Cox, Angel Fettig, Suzanne Kucharczyk,...Tia R. Schultz (2014). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.
- Hajar Almutlaq, Ronald C. Martella (2019). Teaching Elementary-Aged Students with Autism Spectrum Disorder to Give Compliments Using A Social Story Delivered Through an iPad Application. *International journal of special education*, 33(2).
- Kara Hume, Jessica R. Steinbrenner, Samuel L. Odom, Kristi L Morin, Sallie W. Nowell, Brianne Tomaszewski,...Melissa N. Savage (2021). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- Poonam C. Dev (2014). Using social stories for students on the autism spectrum: teacher perspectives. *Pastoral Care in Education*, 32(4), 284-294.
- Rachel Samuels & Jois Stansfield (2011). The effectiveness of social stories™ to develop social interactions with adults with characteristics of autism spectrum disorder. *Blackwell Publishing Ltd, British Journal of Learning Disabilities*, 40, 272-285.



## 德國 STEM 人才培育策略之探究

薛欣怡

文藻外語大學德國語文系助理教授

蔡清華

文藻外語大學師資培育中心教授

### 中文摘要

科技的創新發展席捲各行各業，衝擊深達各個領域，打亂了學校所傳授的知識技能與職場立足的方程式，使得教育必須緊跟著科技發展的腳步，才能使所培育出來的人才在未來的產業中立足。而培育科技創新人才所需的 STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) 教育即成為現今各國所矚目的教育潮流，被視為重要的培育項目。為因應科技大浪及解決人才不足的問題，世界各國皆卯足勁推展 STEM 教育。

德國為歐盟科技發展領先國，且其 STEM 教育成效在 OECD 國家中排名第一。因此，本研究將透過文獻分析法，蒐集德國政府相關政策與研究報告，探究其因應的行動與作為，針對德國政府及學校層面進行瞭解，以得出德國 STEM 人才培育的策略發展模式，希冀德國模式與經驗能提供臺灣未來擬定 STEM 人才培育策略時的參考。

關鍵詞：STEM 教育、STEM 人才培育策略、德國

## The Strategy of STEM Talent Cultivation in Germany

Hsin-Yi Hsueh

Wenzao Ursuline University of Languages/Department of German/Assistant Professor

Ching-Hwa Tsai

Wenzao Ursuline University of Languages/Center for Teacher Education/Professor

### Abstract

The impact of technological innovation across many industries and disciplines disrupts the equation of knowledge and skills acquired in schools and through vocational training, making it necessary for education to keep pace with technological progress to nurture an adequate pool of talents for the industries of the future. STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) education has drawn a lot of attention as a key educational concept to nurture such talents of technological innovation. In response to the technological wave hitting our society and economy and to solve the problem of talent shortages, governments all over the world have increased efforts to promote STEM education.

Germany is not only a leader in the European Union in terms of technological power but also ranks first among OECD countries in terms of STEM education effectiveness. This study explores the strategy, measures, and actions taken by the German government by analyzing policy reports and academic research. It explores the government's action at the secondary and tertiary level to construct a strategic development model for STEM talent cultivation in Germany. By assessing Germany's approach, the work seeks to provide a reference for Taiwan in formulating an efficient STEM talent cultivation strategy in the future.

Key Words: STEM education, STEM talent cultivation strategy, Germany

## 壹、前言

世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）於 2018 年所發布的《工作的未來》（Future of Jobs）指出，目前機器承擔了全球三成的工作任務，2025 年將超過一半，這將使得透過電腦邏輯運算、機器人動作取代的工作職位消失，但同時也將出現新興職務或提高了某些職務的原有價值（成之約、徐國淦，2017；吳永佳，2017；劉光瑩，2018）。因此，隨著工作型態的轉型，人才必須緊跟著進化，此時教育的與時俱進就越顯重要。

鑑於此，跨領域人才培育受到重視，也使得科學-科技-工程-數學（Science, Technology, Engineering, and Mathematics, STEM）<sup>1</sup>教育成為矚目的潮流，世界各國皆卯足勁推展 STEM 教育，如：美國「STEM 2026 教育計劃（STEM 2026）」、澳洲「國家 STEM 學校教育策略（National STEM School Education Strategy）」、英國「2018 英國工程師年計畫（Year of Engineers）」以及愛爾蘭的「愛爾蘭 STEM 教育體系方針（STEM Education in the Irish School System）」等（賴志遠，2018）。

在臺灣方面，范斯淳、游光昭（2016）即指出，我國科技教育課程一直存在著內容過於廣泛及忽略與科學、數學等學科知識的連結性問題，使學生未能有系統地思考與判斷。此外，臺灣高等教育就學率領先全球，且向以人才優勢著稱，然根據教育部統計處（2018）資料顯示，近十年來我國就讀科技類的大學生數量有著顯著下降的趨勢，106 學年度科技類就讀比率相較前一年度大降了 14.9%，逐年減少至 107 學年僅剩 39 萬人，人數大減逾十萬，占比亦從 38.5% 降到 31.4%（教育部統計處，2018）。博士生方面，根據科技部於 2018 年所召開的「科學發展策略諮議會議」報告顯示，科技類博士生人數較往年下滑幅度高達 22%，其中又以工程及工業學門（26%）與資訊通訊科技學門（34%）的博士生流失最為嚴重（石耀宇，2018）。108 學年度的統計結果亦顯示，不論是就讀科技類的大學生數量或科技類博士生人數皆呈現逐年遞減的趨勢（教育部統計處，2019）。種種數據顯示，我國已面臨了 STEM 人才缺乏的狀況，科技人才培育版圖的改變，將進一步阻礙我國的科學發展，如：人工智慧（Artificial Intelligence, AI）、第五代行動通訊技術（5th Generation Mobile Networks, 5G），乃至國防科技等，皆成為一大隱憂（林曉雲、吳柏軒，2019）。

鑑於此，研究者認為有必要在臺灣發展 STEM 教育起步之初，探討國外 STEM 人才培育模式與經驗供我國參考。

---

<sup>1</sup> 本研究以探討科技人才培育為主，因此在 STEM 之後所發展出來的 STEAM 或 STREAM 並非本研究所探討的議題。

觀察「工業 4.0」(Industry 4.0)發源地德國，為解決 STEM 人才不足的問題，在政策、研究以及教育上做出了全面性的回應。自 2006 年起聯邦政府針對各個面向推出多項 STEM 人才培育策略。根據 2017 年《教育概覽 2017：經濟合作暨發展組織指標》(Education at a Glance 2017: OECD Indicators) 研究報告結果指出，德國 STEM 教育成效在 OECD 國家中排名第一，且其教育制度和勞動市場有相當高度的連結性。在 OECD 國家中，德國擁有為數最多的 STEM 畢業生，且不論在青壯年擁有 STEM 高等教育文憑比例、大一新生選擇就讀 STEM 領域科系比例或是國際學生選擇進入德國大學的 STEM 相關科系就讀比例等，皆高於 OECD 平均值。2019 年《教育概覽 2019：經濟合作暨發展組織指標》(Education at a Glance 2019: OECD Indicators) 研究報告結果亦顯示，德國大一新生選擇就讀 STEM 領域科系的比例遠高於 OECD 平均值 (OECD, 2017a; KMK, 2017; OECD, 2019)。該研究報告的結果無疑是對德國 STEM 教育的肯定。

因此，本研究探討德國 STEM 人才培育重點策略與發展模式，希冀能透過重要政策資訊及相關文獻的爬梳得出德國 STEM 人才培育的樣貌並借鏡德國經驗與模式豐富國內發展 STEM 人才培育的內涵。

## 貳、文獻探討

### 一、科技發展對產業與教育的衝擊

科技正推動教育走向改變的趨勢，擁有跨領域思維與創新科技的工作能力已成為未來職涯發展的致勝關鍵 (中央社, 2019)。根據「經濟學人智庫」(Economist Intelligence Unit, EIU) 所發布的《至 2030 年的教育》(Education to 2030) 指出，未來教育將受到三大趨勢的影響，分別為：人口變化 (影響教育面向的公共支出與教育的可負擔性)、未來的工作與成功所需的技能 (與青年失業率及 STEM 畢業生相關) 以及科技的使用 (反應學校網路環境的完備度) (EIU, 2016; 羅良慧, 2018)。

科技對產業及教育的衝擊已浮上檯面，成為各界所關注的焦點，亦是人文及社會科學領域所應關注的議題。近年來，在科技發展洪流中，尤以 AI 浪潮最受矚目，其影響幾乎席捲各個就業領域。根據麥肯錫全球研究所 (McKinsey Global Institute, MGI) 所發布的《失業與就業：自動化時代的就業變遷》(Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation) 報告指出，至 2030 年機器人將取代全球 8 億個工作。AI 對職場所造成的衝擊，可由下列四個數字來窺探，如下圖 1 所示。



圖 1 AI 對職場所造成的衝擊

資料來源：整理自黃靖萱（2018）。非懂不可 AI 超人才。商業週刊，1608，84。

由上述數據可得知，AI 及科技發展正快速地改寫產業的遊戲規則，幾乎每個行業皆需重新思考未來（吳怡靜，2017）。以目前的技術水準來看，大多被視為一個重要的應用工具，協助人類從事各類的工作，但隨著技術不斷的成熟與突破，在未來將有可能大幅取代人類員工，從而造成結構性失業問題。而無論人類的工作是否被取代，未來在各種創新科技普及的情況之下，工作型態必將如典範轉移般涵蓋各類專業領域（王宇豪、趨勢研析與前瞻規劃團隊，2017）。

科技發展的衝擊，對第一線的職場造成動盪，而與職場人才息息相關的教育則感受最深。麥肯錫全球研究所（MGI）報告指出，至 2030 年有 3.75 億人需學習新工作技能。世界經濟論壇（WEF）關於就業前景的報告預測亦顯示，目前開始上小學的孩子中，有高達 65% 的人將來從事的工作目前尚未存在（成之約、徐國淦，2017）。

因此，創新科技與教育的融合將重新定義教育並正逐漸改變教育未來的樣貌，因其衝擊打亂了所學知識技能與職場立足的方程式。教育發展須緊跟著科技發展的腳步，教育新思維必須到位，才能使所培育出來的人才在未來的產業中立足。因此，在創新科技大規模應用的浪潮來臨前，政府應該考量國家未來的產業經濟發展策略，重新考量如何佈局未來就業市場人才配置，且除了思考如何降低科技發展對既有勞動就業人口的衝擊外，亦需深入評估人才教育培養或再訓練的方式（吳悅，2018）。

## 二、國內外相關研究綜述

STEM 教育作為一種科技創新人才培養模式已成為國內外教育研究的重要

議題。教育領域正歷經一場深層次的變革，技術正在重塑教育的新形態。在此背景下，教育領域已湧現一批相關研究。根據研究者文獻爬梳的結果，將國內外研究相關的主題大致分為下列三種主要的研究議題方向：

### （一）STEM 課程設計相關研究

如：Burke（2014）針對 STEM 教育提出了一套「6E 教學模式」，這套以學生為中心的教學模式，目的是搭配機器人教材的特性以強化 STEM 教育中的設計與探究的能力；張玉山、楊雅茹（2014）以液壓手臂單元為例，探討 STEM 的教學設計；姚經政、林呈彥（2016）以機器人教學為主軸落實 STEM 教育，並應用 6E 教學模式培養學生的設計與探究能力；簡佑宏、張玉山、簡爾君（2016）以二氧化碳賽車單元為例，探討 STEM 取向準工程課程設計；Kertil & Gurel（2016）以數學學科特性探討 STEM 教育的內涵；周保男、薛曉琳（2017）以互動式視覺科技導入國中 STEM 課程教育中，並以 GeoGebra 輔助數學教學進行研究；陳立庭（2017）從 STEM 觀點教導造型磁鐵，以問題解決教學模式進行 STEM 教學活動等。

### （二）不同族群STEM教育的研究

如：Hwang & Taylor（2016）針對身障學生的 STEM 教育問題進行探究；周淑惠（2017）針對幼兒園的主題探究課程進行研究，並指出在幼兒園階段的課程亦可以充滿豐富的 STEM 經驗，為培養 STEM 素養奠下良好根基；Vakil & Ayers（2019）針對美國 STEM 教育的種族政策進行探索等。

### （三）各國STEM教育模式研究

如：范斯淳、楊錦心（2012）比較美日兩國的科技教育課程之發展趨勢，並指出 STEM 取向之科技教育課程為未來科技教育可行之趨勢；楊亞平（2017）對美國、德國與日本中小學 STEM 教育進行比較研究；羅良慧（2018）由科技融入教育趨勢初探 STEM 教育的驅動力，並對美、英與德等主要國家的 STEM 教育政策方向及方案推動內容的觀察與分析；蔡進雄（2019）針對澳洲、美國、歐洲及香港推動 STEM 教育進行初步探究。湯維玲（2019）探究美國 STEM 與 STEAM 教育的發展等。

透過文獻爬梳結果發現，目前關於STEM議題的相關研究大多集中於課程與教學層面的探討，較少針對國家STEM人才培育策略及國外發展模式進行探究，且國外方面的研究大多以英美國家為主，而少有其他國家的研究，關於德國的相關研究更是不足，造成無法與國際研究趨勢接軌，實為文獻上的缺口。德國STEM

教育成效在OECD國家中排名第一，更引領歐盟科技與STEM教育的發展，因此研究者希望能藉由探討德國STEM人才培育策略，開創一個在比較教育領域較新的研究議題，更預期本研究成果具有相當的創新性與前瞻性，且對於STEM人才培育的研究領域，將有相當程度的貢獻，並開啟德國STEM人才培育研究方向且做為日後相關研究之基礎。

2012 年德國聯邦教育暨研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF）在《STEM 展望—STEM 事業與推廣指南》（Perspektive MINT2. Wegweiser für MINT-Förderung und Karrieren in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik）報告中即指出，許多行業已開始出現 STEM 人才缺口，因此政府致力於提升 STEM 人才的數量和品質（BMBF, 2012）。2018 年科隆德國經濟研究院（Institut der deutschen Wirtschaft Köln, IW）所公布的《STEM 2018 年秋季報告》（MINT-Herbstreport 2018）指出，2015 年有高達 83% 的研究部門員工擁有 STEM 學科專業資格，且德國 STEM 的就業和創新實力關係緊密；2016 年在金屬與電子產業的高度創新型行業中，有 57%（電子產業）和 68%（技術研發服務業）的求職者擁有 STEM 教育背景。然而，報告亦指出 2018 年 10 月產業界對 STEM 人力需求高達 496,200 個職缺，此數據創下歷史新高，且同時在 STEM 相關行業的失業率亦創下 2011 年以來的新低（IW, 2018；Plünnecke, 2018）。

上述數據顯示STEM領域相關的職業正蓬勃發展、STEM的人力需求持續上升。德國在面臨新興工作出現、人才所需技能轉變以及科技人才短缺的情況下，在政策、研究及教育上做出全面性的回應，全力培育STEM人才。

### 參、德國 STEM 人才培育策略探析

在探討德國STEM人才培育策略前，本研究先對STEM教育的內涵進行了解，更將目前德國STEM教育發展現況做一闡述，接著進一步探究德國在各個面向所提出的策略。

#### 一、STEM教育的內涵

STEM教育源於1980年代，當時美國意識到科技教育不足會造成人才短缺，因此1986年美國國家科學委員會（National Science Board, NSB）提出了由科學

---

<sup>2</sup> MINT 即數學-資訊工程-科學-科技（Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik）的德文縮寫，因此 STEM 教育在德國稱為 MINT 教育。為使閱讀一致，本研究後續將仍以 STEM 表示。

(Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering) 和數學 (Mathematics) 整合而成的STEM教育，以培養素質高的數學家、科學家、工程師及科技教育人才，進而提升國家的競爭力。然STEM教育並不僅是四個學科的加疊，而是融合四個學科的知識，並將傳統以教師及課程內容為中心的講授式教學轉變為以學生為中心的探究式教學，如：專案學習、實驗室研究、小組討論等。其教育哲學為「以設計探索為目的，並用科技技術及科學思考來解決問題」(張玉山、楊雅茹，2014)。

在STEM教育中，科技議題為其課程的主體，工程設計是實踐其課程的主要歷程，而科學與數學則是解決問題所需的關鍵知識，因此缺一不可(范斯淳、游光昭，2016)。STEM學科間的界線亦相當彈性，如：科技創新與自然科學脫不了關係，資訊科學又與數學有關，這也反映了當今職場的跨領域人才需求趨勢。綜整而言，STEM涵蓋了廣泛學科領域知識的整合與應用，是一個將各領域統整學習的理念，並強調橫跨各科間的關聯性，以更廣域及全面地的思維來培養學習者具備基本資訊處理、管理技術以及科學研究能力等技能，更以培養新時代的能力為目標，而這正是未來職場工作所需的競爭力。因此，面對科技所帶來的挑戰，STEM涵養與技能成為絕對不可或缺的要素。許多學者認為STEM學科有潛力為教育提供重要的創新機制，亦可做為未來教育改革的重要元素(姚經政、林呈彥，2016)。

再者，根據2011年OECD所公布的《科學、技術與工業記分板》(Science, Technology and Industry Scoreboard) 報告指出，歐洲STEM教育政策聚焦於STEM人才培育和技能的提升，且STEM相關行業領域的發展，被認為是歐洲能夠持續創新經濟和提高國際競爭力的關鍵(OECD, 2011)。是以，透過STEM教育奠定科技人才的內涵，方能推動跨領域的研發與創新，進而厚實創新研發能量以提升國家的競爭力，如此面對科技發展的挑戰才能屹立不搖(范斯淳、游光昭，2016；羅良慧，2018)。

## 二、德國STEM教育發展現況

根據2017年的《教育概覽2017：經濟合作暨發展組織指標》(Education at a Glance 2017: OECD Indicators) 研究報告結果指出，德國STEM教育在OECD國家排名第一，且其教育制度和勞動市場有相當高度的連結性。在OECD國家中，德國擁有為數最多的STEM畢業生，且在25到64歲這個區間，擁有高等教育文憑的德國人，包括：大專院校與高等技職教育，約有35%的人擁有STEM相關科系的學位，高於OECD的平均值25%；在大一新生中，有40%的學生選擇就讀STEM領域的科系，這數字遠高於OECD的平均值27%、韓國的31%、英國的29%及日本的21%。且以剛入大學的國際學生來說，德國STEM科系特別具吸引力，約有29%的國際學生選擇進入STEM科系就讀，高於OECD的平均值17%。德國為

STEM的專業人才提供了絕佳的發展前景，在高等教育階段取得STEM學位的成人且擁有工作的人口比例約為90%，而OECD國家的平均值則為86%（OECD, 2017a；KMK, 2017）。

再者，根據2017年OECD發表的《2017技能展望，德國國家報導》（Skills Outlook 2017, Country Report Deutschland）指出，德國成年人的各項技能指標皆符合尖端科技產業發展之需求，且其勞動人口的數學能力與利用科技解決問題的能力亦超過OECD國家的平均值（OECD, 2017b；KMK, 2017）。

綜上所述，OECD研究報告的結果無疑是對德國STEM教育的肯定與認同。德國STEM教育的特點是實施STEM教育國家策略，在政府政策的大力支持下進行，且其政策是沿著教育鏈而發展，藉由吸引兒童和青少年對STEM產生興趣，加上企業、學者專家們等共同參與，形成公私協力共同培養STEM人才的機制，意即德國透過政府部門跨界合作、教育界、企業界、協會團體等，在STEM人才培育上打團體戰，各界合作發揮綜效，致力提供STEM教育豐富的資源與機會（許家齊，2016；羅良慧，2018）。

### 三、德國STEM人才培育重點策略

透過蒐集第一手德文資料文件分析的結果，研究者發現德國在STEM人才培育採全方位推動的策略，本研究將其分為四大重點，簡述如下：

#### （一）強化STEM教育

若缺乏STEM專業知識人才，將使科技無法持續成長、創新能力呈現停滯，連帶影響新創價值大幅縮減，進而對德國經濟造成重大衝擊。鑑於此，2008年德國結合政府與企業的力量，成立了「STEM開創未來協會（Verein MINT Zukunft e.V）」，積極推動「STEM開創未來（STEM Zukunft schaffen）」計畫，旨在強化學校的STEM教育，希冀從下而上解決未來德國在STEM專業領域人才短缺問題（MINT Zukunft schaffen, 2018）。該計畫包含兩大推行要點：

##### 1. STEM友好學校（STEM-freundliche Schulen）

為建立質量兼具的STEM教育，2008年5月德國在「STEM開創未來」計畫框架下設立了「STEM友好學校」的年度評選項目。由STEM開創未來協會、德國各邦文教部長常設會議（Kultusministerkonferenz, KMK）、各邦雇主協會（Landesarbeitgebervereinigungen）及企業界共同進行遴選，公開表彰具體落實STEM教育的學校，希望透過評選活動產生標竿學校的榜樣效應，鼓勵各校積極

促進STEM學科的教學，以培養學生對於該領域知識和職業前景興趣，並加強學校間、學校與企業、研究機構間有關STEM教育的合作機制。「STEM友好學校」的評選讓學校能夠在一套標準化的評鑑基礎上，推動一致的STEM教育水準，此計畫自2008年推行以來享有豐碩的成果，全德國共有1700多間學校榮獲「STEM友好學校」的標章（Gesing, 2018；MINT Zukunft schaffen, 2018）。

## 2. STEM友善大使（STEM Botschafter）

為讓學子更了解STEM工作領域的實際情況，STEM開創未來協會推動了「STEM友善大使」計劃，成員包括：數學教授、德國數學學會主席、德國Google軟體工程師、德國太空人、物理學家等。大使們在STEM相關領域已有成就，並樂於將經驗分享給年輕世代，成為培育德國STEM人才的最佳幫手。每年舉辦STEM開創未來友善大使會議，授予友善大使認可證書，表揚其努力與付出。「STEM友善大使」主要提供的支援與服務如下（MINT Zukunft schaffen, 2018）：

- (1) 提供學生參觀（自身服務的）公司、研究實驗室等，並親自提供導覽服務。
- (2) 推動校園社群網絡，並給予以資金或創意上的支持。
- (3) 將STEM領域實際的就業狀況介紹給教師或教職人員。
- (4) 為各級學校及大專院校提供各項關於STEM職業的資訊，特別是STEM職涯發展方面。
- (5) 積極支持其他STEM相關計畫。
- (6) 讓應屆高中畢業生有機會選擇為期一年的科技產業志願役。
- (7) 在自身服務的公司中提供學生參與STEM培訓課程或講座等活動。
- (8) 支持、建立或推廣STEM產學合作及校外實習計畫。

而在積極推動學校STEM教育的同時，STEM師資的問題亦受到重視。因STEM師資的缺乏是目前各國發展STEM教育所共同面臨的問題，師資不足將會阻礙STEM教育的發展。鑑於此，一向積極促進STEM學科教育的「德國電信基金會（Deutsche-Telekom-Stiftung）」自2008年起創辦了STEM師資培育卓越競賽（Exzellenz-Wettbewerb zur MINT-Lehrerbildung），透過大學與中小學合作，以豐富STEM師資培訓的途徑與方式緩解專業教師不足的問題。目前表現亮眼的STEM師資培育計畫如：柏林自由大學（Freie Universität Berlin）的「MINT-Lehrerbildung neu denken」、柏林自由大學和多特蒙德工業大學（Technische Universität Dortmund）合作的「Teach@TUM」、柏林洪堡大學（Humboldt Universität zu Berlin）的「Humboldt-ProMINT-Kolleg」、慕尼黑工業

大學（Technische Universität München）的「TUM@School. School@TUM」及多特蒙德工業大學所推行的「dortMINT」等（Deutsche Telekom Stiftung, 2013）。STEM師資培育為STEM教育推展中相當重要的一環，研究者將在日後的後續研究中，針對此議題進行深入的探討，本研究則聚焦在STEM人才培育策略的核心上。

## （二）培育STEM女性人才

雖然世界各地推動兩性平權已見成效，但多年來在STEM領域仍存在顯著的性別差異。根據2015年教科文組織（UNESCO）所公布的《邁向2030科學報告》（Science Report: towards 2030）指出，女性科學研究員僅佔全球總數28.4%。鑑於此，2015年聯合國大會通過決議，應促進全球女性平等參與科學領域。因此，各國開始採取政策措施以促進性別平等（UNESCO, 2015）。

積極投入STEM人才培育的德國，很早即為促進女性平等地參與科學領域而努力，自2001年起，政府陸續推行多項措施以提高女性STEM人才的數量，其中兩項重要措施為：

### 1. 「女孩未來日」（Mädchen-Zukunftstag）

2001年德國聯邦家庭事務、老年、婦女暨青年部（Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, BMFSFJ）及聯邦教育暨研究部（BMBWF）合作推動名為「女孩未來日」（Mädchen-Zukunftstag）的活動，目的為讓女孩們能及早接觸科學進而產生興趣，以提升未來在STEM領域的女性參與人數。「女孩未來日」是全世界規模最大的女性職涯體驗計劃，自2001年推行至今已有將近200萬位女孩參與過此活動。此一年一度的活動目的為讓中學5-10年級3的女學生藉此機會認識所謂的非典型女性職業，並將STEM列入日後考慮就業的選項之一。在「女孩未來日」當天，參與此活動的企業及大學會為女學生們敞開大門，讓她們走進STEM相關領域的職場以及學習環境，透過參訪企業或大學，認識各種產業的實際工作情況，如：IT產業、手工業、自然科學與科技及其他大多由男性從事的行業，像是金融、政治等領域。此外，當天更會舉辦經驗分享座談會，讓已在STEM領域從事工作的女性向女學生們分享其自身經驗（Kompetenzzentrum Technik- Diversity- Chancengleichheit e. V., 2018）。

「女孩未來日」活動不僅開啟了女孩們對傳統男性領域職業的大門，更跨越

---

<sup>3</sup> 德國中學 5-10 年級的學生年齡為 11-15 歲。

了性別的藩籬，啟發了未來STEM領域有潛力的女性人才。自2001年推行以來，不僅女學生的參與人數逐年攀升，由2001年的1,800位至2019年已有99,850位參與，且提供參訪的企業及機構數量亦逐年增加，2001年時僅有39家，2019年已有10,428家企業或機構加入。此活動成效卓著，有高達97%的女學生認為此活動相當有意義，且多了未來職業的選擇性，40%女學生表示未來想在他們參訪過的企業實習，33%的企業收到來自參與過此活動女學生的實習求職信，而其中有三分之二的女學生因此獲得了實習機會（Girls' Day, 2019）。

## 2. 「來吧！加入 STEM！」（Komm, mach STEM）

除向下紮根，針對中學女學生推動「女孩未來日」外，自2008年起由聯邦教育暨研究部（BMBF）提供資助，協同「技術、多樣性、機會平等專業協會（Kompetenzzentrum Technik- Diversity-Chancengleichheit e.V.）」合作推出了「來吧，加入STEM（Komm, mach STEM）」計畫，連結超過兩百多個來自政治、經濟、科學、媒體、協會與社會團體的合作夥伴，鼓勵年輕女性選擇STEM相關科系就讀以及畢業後在STEM相關領域就業。計畫內容綜括推動各種全國性措施，且所有形式的宣傳活動（網路、廣播、宣傳手冊及宣傳單等）主要皆以年輕女性為訴求對象，旨在改善STEM產業及相關科系的刻板印象，其計畫重點如下（Kompetenzzentrum Technik- Diversity- Chancengleichheit e. V., 2018）：

- (1) 介紹工程界及自然科學產業實際工作狀況及女性在相關領域的工作機會。
- (2) 鼓勵年輕女性選讀STEM相關科系及在STEM相關領域就業，目標族群為準備進入大學的高中應屆畢業生和準備進入職場的大專院校畢業生。
- (3) 鼓勵大專院校女性畢業生以進入科技公司或科技研究機構為首要職涯規畫。
- (4) 提高女性主管比例：在大專院校及校外研究機構每年提高約1%，企業則自訂目標。

該計畫自實行以來，透過各界通力合作，已成功提升女性進入STEM科系就讀的比例，如下圖2：

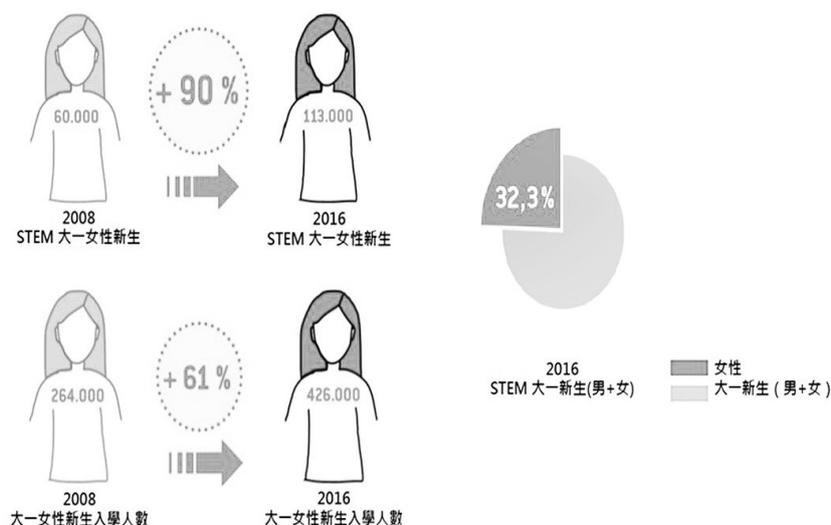


圖2 2008年與2016年STEM大一女性新生數比較

資料來源：譯自Struwe（2018）。Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen. MINT-Magazin 2017.

由上圖可知，2016年選擇就讀STEM的大一女性新生較2008年時成長90%，高達113,000人，明顯超過大一女性新生入學人數61%的成長幅度。如果單就STEM領域來看，2016年大一新生中的女性占比為32%，高於OECD各國的平均值30%。STEM相關科系日益受女性青睞，進2000年後的前幾年，選讀科技相關學系的大一女性新生人數一度呈現下滑趨勢，但自計畫實施後，相較於2008年，2016年大一女性新生選讀資訊與電機工程和資訊科技這兩個科系的比例已成長六個百分比。如下圖3：

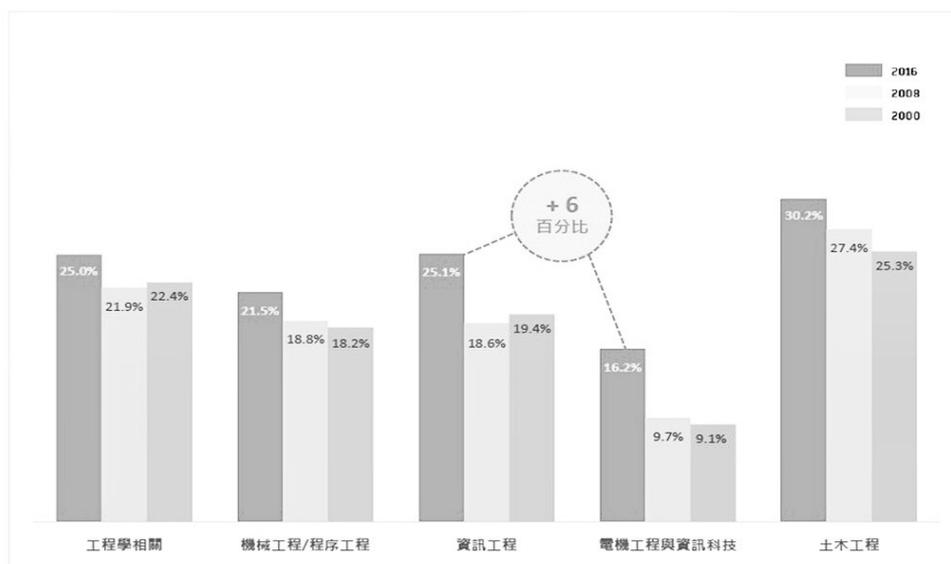


圖3 2000年、2008年與2016年大一女性新生選讀STEM相關科系比較

資料來源：整理自Struwe（2018）。Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen. MINT-Magazin 2017.

此計畫的成功是由各合作夥伴所舉行的活動相互銜接，透過所規劃的一系列措施，在年輕女性選擇科系之際提供必要的協助，且讓她們有機會認識到STEM

相關領域的出色女性，進而擁有足夠自信選讀相關科系。此計畫目前已推出超過一千個專案，包含不同領域的各式主題，如：諮詢服務、專業課程、顧問指導、體驗活動日、入門介紹、認識學生實驗室，各式實習機會等。自2008年計畫推行以來，STEM相關行業的失業率呈現下降趨勢，且相較於男性，女性失業率在過去幾年更明顯下降，佔比約為13%，且相較於男性，投入STEM相關產業的女性（特別是年輕女性）比例明顯增加（Struwe, 2017；2018）。

### （三）開設大學STEM前導定向課程

在各級學校中，大學尤其是科技專業人才的孵化器（李隆盛，2019）。然而，由於STEM是融合四個學科的知識，且具有科際模糊與學習多元的特性，有可能導致學生難以定位自我。針對此問題，研究者透過資料搜尋的結果發現，德國許多大學為了讓欲進入STEM相關科系就讀的學生有摸索自我志向的機會與時間，規劃了所謂的「STEM前導定向課程」，鼓勵學生先學習與探索，再選擇科系就讀。以下將重點介紹德國三所大學之STEM前導定向課程：

#### 1. 亞琛工業大學及亞琛應用技術大學（RWTH Aachen und FH Aachen）

亞琛工業大學和亞琛應用技術大學透過兩校聯合學程的合作方式，共同推動名為「工程學群始業輔導（Guter Studienstart im Ingenieurbereich）」的前導定向學期輔導機制，讓有意選讀STEM相關科系的新生，可利用進入大學的第一學期建立對STEM科系的初步認識。目的為使新生們不僅能夠實際嘗試不同科系的課程和活動，釐清自己後續想要就讀的方向，亦有機會在兩種不同類型的大學試讀，以利思考日後該選擇於何種類型的大學就讀。

兩所學校的STEM相關科系會提供具代表性的前導定向課程，以便各種程度的新生都能吸收理解。這個前導定向學期一方面是用來填補正規學程的不足，另一方面是在展開正規學程之前必須完成的先修課程。在課程期間，亦會安排學長姐擔任導師的角色，適時提供協助與輔導，且兩所大學的學業諮詢單位皆提供一對一的諮詢服務，協助有意就讀者做出合適的選擇。透過這種機制，新生不但有更多時間思考後續的選擇，直到第二學期才需要決定要進入哪所大學的科系就讀，而且無須再次提出入學申請（RWTH, 2018）。

#### 2. 柏林工業大學（Technische Universität Berlin, TUB）

TUB針對有意願進入STEM相關科系就讀的高中應屆畢業生，策劃了為期一年的「STEMgrün前導定向課程（Das Orientierungsstudium）」。學生可參加STEM各科系的課程活動，且必須通過相關科目的考試。學生亦能夠在實驗室裡累積實作經驗，TUB提供的實驗室包含了機器人實驗室、環境實驗室、創意與科技實驗

室等，讓學生多方嘗試，以習得不同領域的技術。

在「STEMgrün」的前導定向課程中，亦有個名為「科學之窗」（Wissenschaftsfenster）的必修模組，在此模組課程中，學生必須運用在各科所學的理论，深入探討目前STEM領域所關注的研究議題，且設計自己在大學後續的學業規畫，進而在模組課程結束後做出適性的選擇。如後續欲直接進入相關領域就讀，所有在前導課程中取得的學分將予以承認，如此可縮短大學的修業時間（TU Berlin, 2018）。

此外，為引發女學生對STEM領域產生興趣，TUB更提出專為女性規劃的STEM實驗室體驗計畫，如：「TurbIn實驗室」讓國小階段的女學童可透過動手做實驗，觀察各種自然界的現象，進而開始思考生活中和科技應用有關的問題；女孩實驗室（LabGirls），讓中等學校的女學生對科技和自然科學相關的主題產生興趣，如：利用雷射雕刻3D照片、利用高壓在實驗室製造閃電現象，或是以X光檢視不同物體的組成等有趣體驗主題、「GET-IT！」實驗室（其中G=女孩，E=教育，T=科技）則主要以創意、資訊工程和電機工程為核心。再者，為了讓普通高中女學生順利銜接大學的課程，TUB亦規劃了「Techno-Club」專案，讓女學生有機會定期到TUB的實驗室進行實驗、旁聽以及參加特別規劃的活動等，且參與該項專案的學生能夠將這個「進階級的普通高中課程」（Fortgeschrittenen-AG）列入高中畢業會考（Abitur）的成績計算，且這份修課證明日後亦可在TUB抵免部分學分（TU Berlin, 2018）。

### 3. 慕尼黑工業大學（Technische Universität München, TUM）

TUM規劃了「studium STEM」的前導定向學期，提供新生們STEM科系概覽。該計劃為期一學期，共由五個模組所組成（TUM, 2018）：

- (1) 基礎知識模組：傳授STEM領域各科的入門基本知識。
- (2) 軟實力模組：學生可自由選擇正規學制的學士班課程，以利大致認識每個系所，熟悉各系所的師資與系上同學的狀況。學生亦可參與跨科際計劃以應用概念性的專業知識。
- (3) 導航實作模組：將引導學生認識現階段及未來備受關注的社會政治性議題，探討科技進步與社會轉變之間的關係，並規劃許多不同科系的講授課與實作課及拜訪實驗室、進行校外參訪等。
- (4) 計劃應用模組：學生可應用從其他模組習得的知識設計一套計劃，如：從微控制器發展並架構出一套初步概念。
- (5) 行業前景模組：邀請產業界及研究領域的專家介紹STEM職場的生態與實際樣貌。

TUM的STEM前導學期的學程雖不屬於正規學制，然學生仍須接受結業考試，取得學程模組中必修及選修課的學分，通過者可獲頒結業證書及一份成績能力證明，若之後正式進入就讀，部分課程可抵免後續學士班之學分(TUM, 2018)。

綜上所述，在高等教育方面，大學提供以STEM科系為主軸的前導定向學期輔導制度，使得有興趣進入STEM相關科系就讀的學生，可藉由此機制選擇適合科系繼續就讀，一方面可提高就讀STEM科系學生的意願，另一方面也培養了學生對於STEM相關領域的了解，其作法與模式相當值得我國參考。

#### (四) 善用外籍STEM人才

德國除積極沿著教育練培育STEM人才外，研究者透過資料爬梳發現，外籍STEM人才亦是德國的重要策略之一。根據2018年《美國新聞和世界報導》(U.S. News and World Report)的調查指出，德國被評為全球最適合創業的國家，因其有著高度的國際化、掌握技能及受過教育的勞動力、先進的基礎設施、完善的法律框架以及較容易獲取資金五大利多特色(Galloway, 2018)。此外，由於德國STEM領域的良好就業發展，加上工作穩定、有保障，且有著良好的培訓的機會，使其相當受到外籍就業者的青睞。近年來，更由於德國總理梅克爾(Merkel)的移民廣開大門政策，使得外籍人才可作為填補德國STEM人才缺口的一大助力。

德國將STEM領域人才分為STEM學術工作者及STEM專業人員。根據科隆經濟學院(IW)於2018年發表的《STEM 2018年秋季報告》(MINT-Herbstreport 2018)，針對2011年及2016年STEM學術工作者及專業人員數進行統計，結果如下表1：

表1 2011年及2016年STEM學術工作者及專業人員數變化幅度

	2011	2016	變化幅度(%)
STEM學術工作者(總數)	2,366,400	2,867,400	21.2
其中具移民身分	368,600	563,500	52.9
STEM專業人員(總數)	9,178,400	9,139,200	-0.4
其中具移民身分	1,159,100	1,342,400	15.8

資料來源：IW (2018). MINT-Herbstreport 2018. Qualifizierung und Zuwanderung zur Stärkung von Forschung und Digitalisierung. Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall.

由表1得知，自2011年以來，具移民身分的STEM學術工作者以及專業人員數皆攀升，尤其前者的上升幅度更高達52.9%，這清楚地表示，開放移民入境政策對德國的創新和研究貢獻良多。2016年移民就業人口中約有563,500名從事STEM學術領域工作，更有高達1,342,400名受僱成為STEM專業人員。此外，2017年所有外籍STEM人才所帶來的產值高達1,900億歐元，如下表2：

表2：STEM移入人力產值總額（從業人數為2016年數據；產值為2017年數據）

	移入的 從業人口	每一從業人口 所創造的產值	移入從業人口所創造的 產值總額（單位：十億歐元）
STEM學術工作者	563,500	119,600	67.4
STEM專業人員	1,342,400	91,400	122.7
總計			190.1

資料來源：IW（2018）。MINT-Herbstreport 2018. Qualifizierung und Zuwanderung zur Stärkung von Forschung und Digitalisierung. Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall.

由此可見，外籍人才不僅可作為填補德國STEM人才缺口的一大助力，更是為德國帶來了研究創新能量與經濟效益。而德國的外籍STEM人才來源除歐盟國家外，更主要分為非歐盟國家以及四個主要的難民移民國家（伊拉克、阿富汗、敘利亞、厄里垂亞）。在非歐盟國家中，尤以印度的STEM人才數量位居第一，更勝其他歐盟國家，如下圖4：

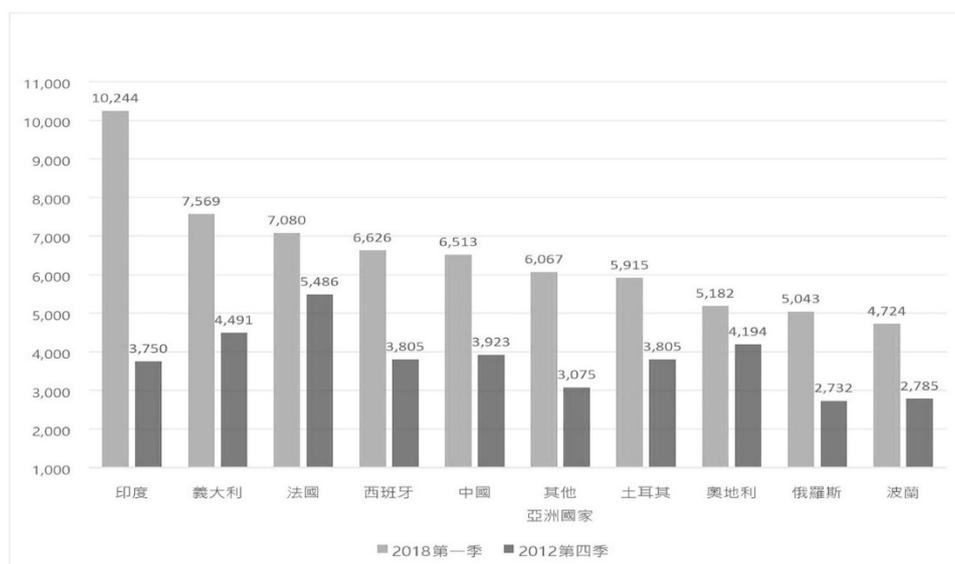


圖4 2012年與2018年外籍STEM人才來源國與數量比較

資料來源：IW（2018）。MINT-Herbstreport 2018. Qualifizierung und Zuwanderung zur Stärkung von Forschung und Digitalisierung. Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall.

如圖4可得知，2012年時僅有3,750位來自印度的STEM人才在德國就業，統計至2018年三月底止人數大幅上升至10,244位，上升幅度高達173%，多於義大利、法國、西班牙等歐盟國家。究其原因，為越來越多印度學生選擇到德國就讀STEM相關科系。根據德國全球和區域研究中心（German Institute of Global and Area Studies, GIGA）的報導指出，印度學生選擇於德國就讀大學的主要因為高品質的德國高等教育以及其優質的STEM領域科系，因此大部分至德國就讀大學的印度學生會選擇就讀STEM相關科系，且於學業完成後，由於良好的就業前景，選擇留至德國從事STEM相關職業（Jayadeva, 2016）。

在難民移民國家方面，2012年來自四個主要的難民移民國家的移民在德國從事STEM相關職業的人數為2,711人，2016年時增至5,348人，而統計至2018年三月止人數已達19,234人，預計2020年底時人數最少可達31,700人，甚至預估有機會達52,800人（IW, 2018；IW, 2019）。

統計至2018年三月的數據顯示，在STEM學術工作者方面，透過歐盟藍卡以及放寬與利多的移民政策，使其數量逐年增多，目前有59,600位來自歐盟國家的STEM學術工作者，較2012年上升52.7%，而來自非歐盟國家亦高達58,500位，較2012年上升了92.9%。在STEM專業人員方面，來自歐盟國家的人數上升幅度高達61.9%較學術工作者多，來自非歐盟國家為185,900位，較2012年的166,000位，上升了12%（Plünnecke, 2018）。

## 肆、結論

綜整而言，德國STEM人才培育是在政府政策的大力支持下進行，其政策沿著教育鏈發展，藉由吸引學童對STEM產生興趣、重視女性STEM教育的培養外，更廣招外籍STEM人才。德國整合各界力量，透過政府部門跨界合作、教育界、企業界、協會團體等公私協力共同培養STEM人才，形成強而有力的機制（許家齊，2016；羅良慧，2018）。本研究將德國STEM人才培育四大重點策略整理如圖5：

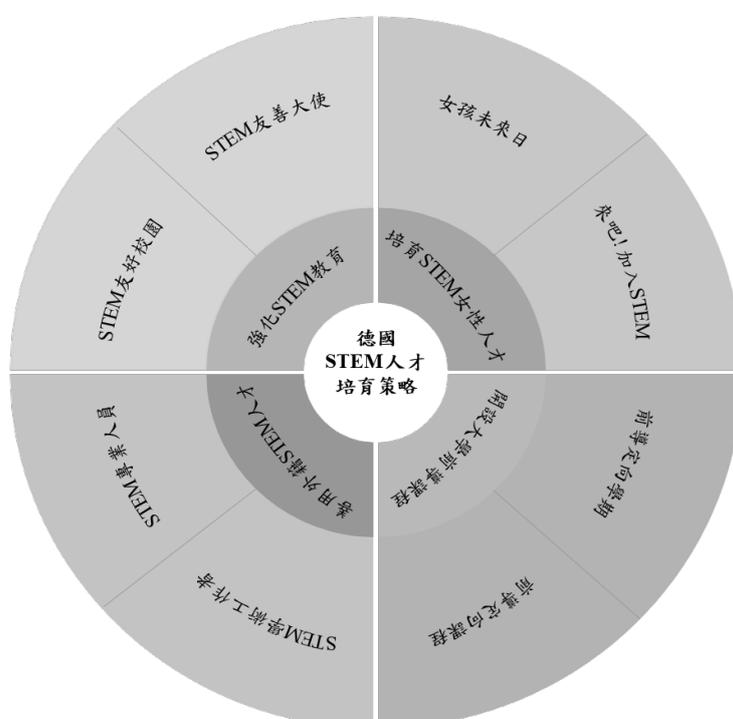


圖5 德國STEM人才培育策略

資料來源：研究者自行整理

本研究觀察到德國在多方面的STEM人才培育策略實施下，有了顯著的成效。以下將簡述其策略發展現況，以作為本研究結論以及希冀德國模式與經驗能提供臺灣未來擬定STEM人才培育策略時的參考。

## 一、持續強化STEM教育

德國相當重視中小學階段的STEM教育，並關注學生在STEM職業上的興趣和發展，把握學生對STEM學科產生興趣的關鍵時期。為強化STEM教育，除從學校教育著手，更選出「STEM友好學校」為標竿學校，激發各校STEM教育成長，以達到精進STEM教學目的及一致品質外，更透過「STEM友善大使」的設置，產生榜樣效應並給予強力支持。德國透過在兒童和青少年對STEM產生興趣的早期階段給予正向激勵，使其持續不斷地沿著教育鏈，由下而上創造一種可持續發展的STEM教育（楊亞平，2017）。

為更進一步加強STEM教育，2019年2月聯邦教育暨研究部長Anja Karliczek提出了「STEM行動計劃（MINT-Aktionsplan）」。該計劃將現有的促進措施結合，並聚焦在STEM兒童和青年教育、STEM專家、女童和婦女參與STEM的機會以及STEM在社會中的作用四個領域。從青少年兒童、專業人才、女性與社會應用四方面共同提升STEM的能量，預計到2022年，BMBF將為此行動計劃提供5,500萬歐元的財政支持（BMBF, 2019）。

## 二、大學STEM科系表現亮眼

德國擁有全球最多的STEM領域大學畢業生（Der Tagesspiegel, 2018）。表現亮眼的德國大學STEM相關科系吸引大量外國學生前往就讀，在德國就讀STEM科系的學生中，外國學生高達46.4%，高於德國學生的37.3%（Mostovova & Hetze, 2018）。再者，根據2019年《教育概覽2019：經濟合作暨發展組織指標》（Education at a Glance 2019: OECD Indicators）報告指出，大一新生選擇就讀STEM領域科系的比例德國高達40%，遠高於OECD國家平均的27%（OECD, 2019）。過去幾十年來，STEM相關科系就讀人數持續增加，近年來在STEM科系的註冊學生人數，甚至是比過去二十多年多出一倍以上。自2005年來已上升了48.10%，遠高過其他科系新生的成長率（40.50%）。德國聯邦與各邦政府根據「高等教育協議」（Hochschulpakt）積極強化此領域相關教育，並已在過去11年間新建置了70萬個大學入學名額（Der Tagesspiegel, 2018）。

此外，由德國企業界所組成的「德國學術促進者協會」（Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.）所發表的「各邦專業人才檢驗報告」（Ländercheck Fachkräftenachwuchs）顯示，自2010年以來，長期不足的STEM人才缺憾，已經

被慢慢被填補完畢；其中更提到工程科系的大學畢業生人數，在2010至2015年間已較過去將近提高了50%，STEM專業人才缺乏現象已經獲得紓解。根據2019年科隆德國經濟研究院（IW）所公布的《STEM 2019年秋季報告》（MINT-Herbstreport 2019）指出，2019年10月德國產業界對STEM人力需求已降至263,000個職缺（IW, 2019）。

### 三、積極培育女性STEM人才

德國積極培育STEM女性人才，且其兩項主要措施皆展現出示範性的豐碩成果：「女孩未來日」不僅讓年輕女性有機會以輕鬆入門的方式認識STEM產業，也促使STEM相關產業與科系變得更加多元豐富；「來吧，加入STEM」計畫為年輕女性提供各種STEM產業相關的內容，包含相關科系介紹及就業情報，目的在於吸引更多年輕女性加入STEM產業及在她們選擇就業時，提供真實的就業資訊，並協助她們強化職業技能。「來吧！加入STEM」（Komm, mach MINT）近來已經逐漸有了成果。過去十年中女性就讀MINT科系的人數已經增加一倍，從2008年大約6萬人，到2017/18學年度已提升到了11萬5千人左右（Der Tagesspiegel, 2018）。

近年來，我國亦開始注意到女性科技人才的重要性，如：科技部為推動性別主流化政策，自2011年起，推動「促進科技領域之性別研究」計畫，亦於2014年起，為提升女性於科技領域之競爭實力與機會，積極鼓勵並培育女性科技人才，徵求「女性科技人才培育計畫」，期能促成未來有助於國家性別與科技政策推動之助力，以及提升國內科技研究人員之性別敏感度。自2015年起，更推出了「女性科技人才培育之科學活動與出版計畫」，針對我國女性於STEM領域之學習與參與狀況，提出促進措施與活動或出版設計，以提升女性學習科學之興趣，並促進女性參與科學及從事科學工作（科技部，2018）。德國積極培育STEM女性人才的措施已見成效，對於正致力於提升女性於科技領域之競爭實力與機會的我國，德國策略與做法可提供我國借鑑。

### 四、善用外籍人才填補STEM人才缺口

根據我國主計總處「事業人力僱用狀況調查」結果顯示，2020年全臺灣專業人才短缺占全體短缺的17.8%，其中資訊科技、科學、統計及工程等STEM領域相關職缺占全體專業人才短缺的六成三（謝明彧，2021）。

在國家競爭力的背景下，應吸引國外寶貴的資源，如：從事生產性的企業和具有能力的高技能移民，因外籍專業人才和高技能的勞動力是維持一國之國內生產毛額、填補技能缺口以及維持國際競爭力的重要資源。因此，外籍專業人才是

許多國家競逐的對象。倘若無法從本國的教育體系中及時培養出足夠的專業人才，從國際上招攬專業人才是彌補缺口最快速的方法，更可藉由接觸國外新技術的概念彌補技術的缺口，進而強化國家競爭力（陳楚恬，2017）。反觀我國的國際移民存量表現緩不濟急，在技術快速變革的世代中更需要注入技術人才的新血以提升產業競爭力。

2020年10月國發會在行政院「三大關鍵人才培育及延攬戰略」報告亦顯示，臺灣對於STEM人才的人力需求，每年新增13.6萬人。然而，對照大專院校STEM系所每年培育出來的學生，卻僅有9.7萬人（謝明或，2021）。顯示目前我國STEM領域的專業人才已出現缺口，隨著少子化和數位轉型帶動的需求，相關領域的人才缺口將會更大（聯合新聞網，2021年5月3日）。

德國STEM人才培育策略由教育和訓練多管齊下，既講求從教育奠定基礎，也訴求善用外籍人才以作為填補STEM領域的缺口，而其中來自非歐盟國家的STEM學術工作者數量更是以超過倍數的成長速度上升，為提升德國科技發展及人才培育的一大助力。希冀本研究所得出的德國STEM人才培育策略發展樣貌與德國經驗可豐富國內發展STEM人才培育的內涵，亦提供臺灣未來擬定STEM人才培育策略時的參考

### 參考文獻

- 王宇豪、趨勢研析與前瞻規劃團隊（2017）。人工智慧的崛起與衝擊。國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心電子報，取自 <http://iknow.stpi.narl.org.tw/Post/Read.aspx?PostID=14068>
- 石耀宇（2018）。科學發展策略諮議會議召開—科技部盼激盪多元發展政策。國立教育廣播電臺，取自 <https://www.ner.gov.tw/news/5bb1f62872b049000b3c0f76>
- 成之約、徐國淦（2017）。新經濟與新科技發展對勞資關係影響的初探。臺灣勞工季刊，52，58-65。
- 李隆盛（2019）。美國人工智慧人才的培育與意涵。經濟部工業局產業人才發展資訊網，取自 <https://www.italent.org.tw/ePaperD/7/ePaper20190300007>
- 吳永佳（2017）。跨界與轉型。未來職場求生關鍵。Career 職場情報誌，475。取自 [http://blog.career.com.tw/managing/book\\_content\\_view.aspx?bk\\_id=205](http://blog.career.com.tw/managing/book_content_view.aspx?bk_id=205)
- 吳怡靜（2017）。MIT 學者預言 AI 時代的三大趨勢。天下雜誌，632，取自

<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5085182>

- 吳悅（2018）人工智慧對勞動就業的影響。科技政策觀點，取自 <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10401>
- 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。
- 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。
- 周保男、薛曉琳（2017）。互動式視覺科技導入國中 STEM 教育之研究—以 GeoGebra 輔助數學教學為例。第六屆工程與科技教育學術研討會論文集，295 - 307。
- 周淑惠（2017）。STEM 教育自幼開始—幼兒園主題探究課程中的經驗。臺灣教育評論月刊，6(9)，169-176。
- 姚經政、林呈彥（2016）。STEM 教育應用於機器人教學—以 6E 教學模式結合差異化教學。科技與人力教育季刊，3(1)，53-75。
- 科技部（2018）。「促進科技領域之性別友善與知識創新」規劃推動計畫。取自 <http://www.taiwan-gist.net/index.php/about>
- 許家齊（2016）。德國不分老少拿 MINT 跟美國拚。天下雜誌 2016 年教育特刊，610，161-164。
- 陳立庭（2017）。從 STEM 觀點教導造型磁鐵之探討。科技與人力教育季刊，4(1)，46 - 62。
- 陳楚恬（2017）。你怕失業嗎？—技術變遷下之人才育留。政策研究指標資料庫。取自 <https://gcis.nat.gov.tw/mainNew/subclassNAction.do?method=getFile&pk=862>
- 張玉山、楊雅茹（2014）。STEM 教學設計之探討：以液壓手臂單元為例。科技與人力教育季刊，1(1)，2-17。
- 教育部統計處（2018）。教育統計簡訊，94。取自 <https://depart.moe.edu.tw/ED>

500/News.aspx?n=B31EC9E6E57BFA50&sms=0D85280A66963793

- 教育部統計處（2019）。**重要教育統計資訊**。取自 <https://depart.moe.edu.tw/ED4500/cp.aspx?n=002F646AFF7F5492&s=1EA96E4785E6838F>
- 黃靖萱（2018）。非懂不可 AI 超人才。**商業週刊**，1608，84。
- 湯維玲（2019）。探究美國 STEM 與 STEAM 教育的發展。**課程與教學季刊**，22(2)，49-78。
- 楊亞平（2017）。美國、德國與日本中小學 STEM 教育比較研究。取自 <http://www.astem.com.cn/shownews.asp?id=263>
- 劉光瑩（2018）。什麼關鍵能力你可以不必怕被 AI 取代？**天下雜誌**，660。取自 <https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5092758>
- 蔡進雄（2019）。各國推動 STEM 教育的新動態。**國家教育研究院電子報**，180，取自 [https://epaper.naer.edu.tw/upfiles/edm\\_180\\_3176\\_pdf\\_0.pdf](https://epaper.naer.edu.tw/upfiles/edm_180_3176_pdf_0.pdf)
- 賴志遠（2018）。國際人工智慧政策推動現況。**科技政策觀點**，取自 <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10418>
- 中央社（2019）。AI 世代來臨。行政院跨部會推動線上學習平臺。取自 <https://udn.com/news/story/6885/3634596>
- 聯合新聞網(2021年5月3日)。「STEM」人才短缺 3 方向培育。取自 <https://udn.com/news/story/7240/5429079>
- 謝明彧（2021）。教育部長潘文忠：讓全民 STEM 能力再進階。取自 <https://www.gvm.com.tw/article/77505>
- 簡佑宏、張玉山、簡爾君（2016）。STEM 取向準工程課程設計：以二氧化碳賽車單元為例。**科技與人力教育季刊**，3(1)，35-52。
- 羅良慧（2018）。由科技融入教育趨勢初探 STEM 教育的驅動力。**科技政策觀點**，取自 <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10429>
- BMBF(2012). Perspektive MINT. Wegweiser für MINT-Förderung und

Karrieren in Mathematik, Informatik, *Naturwissenschaften und Technik*. Retrieved from [https://www.bmbf.de/pub/perspektive\\_mint.pdf](https://www.bmbf.de/pub/perspektive_mint.pdf)

- BMBF(2019). *MINT-Aktionsplan*. Retrieved from <https://www.bmbf.de/de/mint-aktionsplan-10115.html>
- Burke, B. N. (2014). The ITEEA 6E Learning ByDesign™ Model: Maximizing Informed Design and Inquiry in the Integrative STEM Classroom. *Technology and Engineering Teacher*, 73(6), 14-19.
- Der Tagesspiegel(2018). *Werden die vielen Akademiker auch gebraucht?* Retrieved from <https://www.tagesspiegel.de/wissen/studierendenrekord-werden-die-vielen-akademiker-auch-gebraucht/23693048.html>
- Deutsche Telekom Stiftung(2013). *Hochschulwettbewerb MINT-Lehrerbildung*. Retrieved from [https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/hochschulwettbewerb\\_projektbeispiele.pdf](https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/hochschulwettbewerb_projektbeispiele.pdf)
- EIU (2016). *Education to 2030*. Retrieved from <https://www.eiuperspectives.economist.com/talent-education/education-2030>
- Galloway, L. (2018). *Five countries primed for start-up success*. Retrieved from <http://www.bbc.com/travel/story/20180408-five-best-countries-for-entrepreneurs>
- Gesing, B.(2018). *Ehrung „MINT-freundliche Schule“*. Retrieved from <https://mintzukunftschaften.de/author/benjamin-gesing319974769/>
- Girls'Day(2019). *Girls'Day in Zahlen*. Retrieved from <https://www.girls-day.de/daten-fakten/zahlen-fakten/evaluation-und-statistiken/girls-day-in-zahlen>
- Hwang, J.& Taylor, J.C.(2016). Stemming on STEM: A STEM Education Framework for Students with Disabilities. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 19(1), 39-49.
- IW(2018). *MINT-Herbstreport 2018. Qualifizierung und Zuwanderung zur Stärkung von Forschung und Digitalisierung. Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall*. Retrieved from <https://mintzukunftschaften.de/2018/11/26/mint-qualifizierung-und-zuwanderung-zur-staerkung-von-forschung-und-digitalisi>

erung/

- IW(2019). MINT-Herbstreport 2019. MINT – Basis zur Zukunftssicherung durch Forschung und Digitalisierung. *Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall*. Retrieved from [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2019/IW-Gutachten-MINT-Herbstreport-2019.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2019/IW-Gutachten-MINT-Herbstreport-2019.pdf)
- Jayadeva, S.(2016). *Bildungshunger: Indische Studierende in Deutschland*. German Institute of Global and Area Studies. Retrieved from <https://www.giga-hamburg.de/de/publikation/bildungshunger-indische-studierende-in-deutschland>
- Kertil, M. & Gurel, C.(2016). Mathematical Modeling: A Bridge to STEM Education. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4(1), 44-55.
- KMK(2017). *Deutschland ist OECD-Spitze in der MINT-Bildung*. Retrieved from <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/deutschland-ist-oecd-spitze-in-der-mint-bildung.html>
- Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.(2018). *Der Girls' Day – eine Erfolgsgeschichte Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung*. Retrieved from <https://www.girls-day.de/Daten-Fakten/Das-ist-der-Girls-Day/Ein-Zukunftstag-fuer-Maedchen/deutsch>
- MINT Zukunft schaffen(2018). *MINT-Zukunftskonferenz 2018 im BMWi*. Retrieved from <https://mintzukunftschaffen.de/zukunftskonferenz-2018/>
- Mostovova, E. & Hetze, P.(2018). *Wie international ist MINT?* Retrieved from <https://www.stifterverband.org/wie-international-ist-mint>
- OECD(2011). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*. Retrieved from [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2011\\_sti\\_scoreboard-2011-en](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2011_sti_scoreboard-2011-en)
- OECD(2017a). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. Retrieved from <https://www.bmbf.de/files/deutsch%20-%20final.pdf>
- OECD(2017b). *OECD Skills Outlook 2017. Country Report Deutschland*

Retrieved from <http://www.oecd.org/publications/oecd-skills-outlook-2017-9789264273351-en.htm>

- OECD(2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Retrieved from [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019\\_f8d7880d-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en)
- Plünnecke, A.(2018). *MINT-Herbstreport 2018: So kann Deutschland Forschung und Digitalisierung stärken*. Retrieved from [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2018/PK-Statement\\_PI%C3%BCnnecke\\_MINT\\_Herbst\\_2018.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2018/PK-Statement_PI%C3%BCnnecke_MINT_Herbst_2018.pdf)
- RWTH(2018). *Guter Studienstart im Ingenieurbereich. Ein Kooperationsprojekt der FH Aachen und RWTH Aachen*. Retrieved from <https://www.guterstudienstart.de/>
- Struwe, U.(2017). *Stellungnahme. Öffentliches Fachgespräch zum Thema „MINT-Bildung in Deutschland“*. Retrieved from [https://www.bundestag.de/blob/495940/c180a4315a4e34da9cd1245e80be1e47/struwe\\_stellungnahme-data.pdf](https://www.bundestag.de/blob/495940/c180a4315a4e34da9cd1245e80be1e47/struwe_stellungnahme-data.pdf)
- Struwe, U.(2018). *Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen. MINT-Magazin 2017*. Retrieved from <https://www.komm-mach-mint.de/Komm-mach-MINT>
- TU Berlin(2018). Retrieved from <https://www.mintgruen.tu-berlin.de/erste-informationen/>
- TUM(2018). *Studium MINT: das Orientierungssemester*. Retrieved from <http://www.mse.tum.de/studieninteressierte/studium-mint/>
- UNESCO(2015). *Science Report: towards 2030*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407>
- Vakil, S.&Ayers, R.(2019). *The Racial Politics of STEM Education in the USA: Interrogations and Explorations. Race Ethnicity and Education, 22, 449-458.*



## 國中階段新移民課程方案發展之個案研究

孫以柔

國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士候選人

### 中文摘要

本研究設計以「新移民」為主題之多元文化課程，強調轉型與批判取向的反歧視教育，內含四個主題為「社會困境」、「理解欣賞」、「跨越人我」與「社會行動」。本研究於新北市一所國中實施，透過觀察、訪談與文件分析，分析學生的多元文化素養開展情形與課程方案的限制。研究結果發現，運用多元教學策略進行新移民議題教學，從認知思考到理解欣賞，從同情理解到行動實踐，能逐步開展學生的多元文化素養。與此同時，課程方案也存在潛在傷害性，學生探討歧視議題會對新移民同儕產生負面的攻擊性轉移，但若適切轉化，將成為賦權增能的契機。最後，本方案在實踐性上相對較少，建議教師可結合實際生活情境，引導學生具體作出改變。

關鍵詞：多元文化教育、新移民、族群偏見

## **A Case Study on the Development of a Multicultural Curriculum about Immigrant Spouses in a Junior High School**

Sun, Yi-Jou

National Taiwan Normal University Institute of Curriculum and Instruction / Ph.D. Candidate

### **Abstract**

The purpose of this research is to develop a multicultural curriculum of immigrant spouses to enhance the multicultural literacy of eighth-grade students in New Taipei City of Taiwan. The four themes of this curriculum include social dilemma, understanding and appreciation, border-crossing, and social actions. This study analyzed the development of students' multicultural literacy and the limitations of the curriculum based on observation, interviews, and document analysis. It was found that there has been significant progress in the multicultural literacy of students by adopting teaching strategies that emphasize on the cognitive thinking, empathetic understanding, and social practice of this particular issue. It shouldn't be overlooked that this curriculum could lead to potential harm to the second generation of immigrants in class, as the discussion of discrimination may trigger negative reactions towards them. Only if teachers can appropriately facilitate the discussion, would the harm be transformed to an opportunity to empower students to have better understanding. The results suggested that the curriculum could be improved with more emphasis on the social practice, and teachers could guide students with real life situations to inspire social change.

Keywords : multicultural education, immigrant spouses, ethnic prejudice

## 壹、前言

隨著全球化的發展，國際間的人口遷徙頻繁，臺灣跨國婚姻快速成長，新移民子女就學人數逐年增加，也制訂許多多元文化相關政策，但是，因為優勢族群對異文化的不理解，偏見與歧視始終存在。在 90 年代，新移民被描繪成一群教育程度低落，來自貧窮國家，結婚的對象是中低階層男性，婚姻破碎，是臺灣問題的製造者，使得臺灣的人口素質降低；新移民女性的形象則為受害者或唯利是圖的吸血鬼，並常與犯罪畫上等號（夏曉鵬，2005）。

由於各種形式的種族主義與歧視會影響學生及其學習，使得學校一直以來不斷使少數族群與文化被宰制、經濟弱勢的學生獲致失敗（Nieto, 2003）。根據 Erikson 的個人與社會發展階段論，國中青少年正值價值觀與自我認同建立的階段，社會對新移民長期的標籤化、汙名化與歧視，造成校園中的新移民子女難以被公平對待，亦影響其自我概念與認同。新移民課程方案的實施有其必要性與迫切性。

臺灣從九年一貫課程開始，將「文化學習與國際理解」納入十大基本能力之一，十二年國教延續對多元文化教育的重視，將「多元文化與國際理解」列為核心素養之一。然而，回顧二十年的多元文化課程改革，我們仍可發現目前多數的課程仍偏向表面的尊重、欣賞與包容異文化，較忽略深層的社會正義與行動。如此一來，可能使得差異拜物化，成為異國情調的盲目崇拜，差異的文化成為一種櫥窗式的展示，將多元文化教育化約成為「多樣化教育」（卯靜儒，2009；劉美慧、游美惠、李淑菁，2016）。

Nieto（2003）認為所有學生都值得擁有夢想，學校與教師必須在學校中發展條件，協助學生創造機會，使學生超越傳統種族、性別、社會階級的藩籬，使其不再被視為學習的障礙，並有權展望其他的可能性。因此，多元文化教育應被理解為減少傲慢（arrogance reduction），包含個人與結構上的轉變，教師個人態度與行為的反思，以及學校的政策與實踐。

有鑑於此，研究者認為惟有從反歧視、反偏見的教育著手，跳脫文化欣賞與理解層次的多元文化教育，強調社會正義與批判取向的學習，才有可能改變弱勢族群的處境。因此，如何解構國中學生對新移民及其子女的刻板印象與偏見，同時對新移民子女增能，是當前重要的課題。多元文化教育不同於一般性的學科教學，從表面的多元文化欣賞到深層的反歧視與社會行動，需要多元的教學策略，針對學生認知、情意與行動等面向，培養多元文化素養。本研究以國中學生為對象，設計一套以「新移民」為主題的多元文化課程方案，探究不同的教學方法如何提升學生的多元文化素養並分析其限制。

## 貳、文獻探討

本文從多元文化素養、反偏見與歧視教育與族群研究三個面向，建構多元文化課程理論。

### 一、課程目標強調培養學生具備多元文化素養

本研究藉由跨領域、主題式的統整課程，以新移民議題為核心，培養學生具備多元文化素養。

多元文化素養的理論基礎與多元文化主義有關，不同派別的多元文化主義對多元文化素養的論點分歧。Kincheloe 與 Steinberg（1997 年）撰寫《改變中的多元文化主義》，提出五個不同立場的多元文化主義，分別是保守派的多元文化主義、自由主義的多元文化主義、複合論多元文化主義、左派本質論多元文化主義、批判性多元文化主義。其中，只有批判性多元文化主義從權力解構觀點來求突破與改進，而要真正促進整個社會達到文化多元並進與平等，持著反歧視的理念是最基本的要求（王雅玄，2009）。

多元文化主義對多元文化素養的論點，較偏向理論性、概念性的說明，若欲運用於課程設計，尚須更為具體的向度與要素。王雅玄（2007）綜合分析多元文化素養相關評量工具，發現多元文化素養涵蓋知識、覺察、技能、關係（與互動）、環境（與氛圍）、情意（態度與接受度）等向度，強調在多元文化社會關切族群、語言、文化之間的權力問題。也有學者認為，多元文化素養是指學生對各種多元文化主題（種族、民族、語言、宗教、地域、國別、全球等）所具備的知識、情感與態度及技能方面的素養（姚冬琳，2016）。

有關多元文化素養的具體內容，眾說紛紜，究竟現今多元文化素養以何種樣貌存在於課程改革中？李淑菁（2017）以論述分析檢視《十二年國教課綱》政策文本中與「多元文化」相關的關鍵字，發現課程綱要以「國際教育」搭起「多元文化教育」的平臺，對「多元」與「文化」的強調著重未來學生國際文化理解與移動的能力，從文化肯認的角度來裝備未來學生必須具備的國際能力，並展現出對新移民文化價值的欣賞與尊重。

多元文化教育既然以「國際教育」為包裝，不免與「全球素養」產生關連。OECD（2018）指出，全球素養是多向度交織的能力，包括：具備全球素養者能檢視本土、全球與跨文化議題，理解並欣賞不同觀點及世界觀，尊重他人並互動良好，為永續性與集體福祉採取負責任的行動。

這些向度包括四個不可分割的要素，即知識、價值、技能、態度。知識包括全球議題的知識與跨文化知識，使學生能挑戰對其他國家與人民的錯誤資訊、刻板印象、過份簡化與褊狹的世界觀。技能指的是了解世界並採取行動，包括認知技能（思維模式、推論資訊）、跨文化脈絡的溝通技能、社會—情緒技能（觀點取替、衝突解決能力、適應力）。態度則是以開放的態度接觸不同文化背景的人，尊重文化差異，並具備全球關懷。而價值是個體有意或無意中使用的判斷準則，在此指重視人的尊嚴與多樣性。以「檢視本土、全球與跨文化議題」向度為例，需要具備特定議題的知識，擁有將意識轉化為深度理解的技能，並考慮所有相關群體的利益，從多元文化觀點反思自身對議題所持的態度與價值。

十二年國教強調以核心素養做為課程發展之主軸，核心素養指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰所應具備的知識、能力與態度。其中「多元文化與國際理解」一項，結合「多元文化素養」與「全球素養」，指「具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷」，並分別在國中階段綜合活動領域、社會領域的具體內涵均有進一步的說明。綜合活動領域的具體內涵是「探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力」，社會領域的具體內涵則為「尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係」。

同時，全球素養也與核心素養「道德實踐與公民意識」相關，強調培養學生實踐社會行動。國中社會領域具體內涵也指出要培養學生具備「道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動」。

綜上所述，本研究之課程方案採素養導向課程設計，目的在於培養學生具備多元文化素養，能夠(1)認識與理解文化差異；(2)認同與欣賞多元文化；(3)增進族群關係之互動與接納；(4)減低對新移民的偏見與刻板印象，進而(5)產生社會行動，實踐對弱勢族群的關懷與社會正義。在新移民子女方面，則協助其認同自身雙重文化，增進自我悅納與自信。

## 二、運用 Nieto 反偏見與歧視教育為理論基礎

近年針對臺灣新移民的課程和教學研究，在課程模式上常以議題融入教學的方式（李育維，2018），在課程目標上以文化體驗（何欣蓉，2017）或促進群際關係（林靜芬，2017）為主，或開發、分析相關教材在課程與教學上的應用（何青蓉，2015）。儘管這些課程與教學具有一定程度減低偏見與刻板印象的功能，但偏見與刻板印象的形成經年累月，並非附加式、體驗式或單一教學策略所能解

構。同時，多元文化教育若缺乏精確的反種族主義焦點，就會變成一些膚淺的文化觀點與族群奇聞大全，反而成為刻板印象教育（張美瑤，2009）。有鑑於反種族主義與反偏見是多元文化教育的核心之一，但聚焦於此的課程與教學研究卻相對較少，故本研究在此研究領域中的定位主要在於反偏見與反歧視教育。

本研究以 Nieto「反偏見與歧視取向」的多元文化教育作為理論基礎，乃因課程方案著重於解構國中學生對新移民及其子女的刻板印象、偏見與歧視，而 Nieto 的理論奠基於社會正義，以批判教育學為基礎，是針對所有學生的基本教育，普遍存在於課程與教學中，與學生的學習緊密相關，能使多元文化教育超越對文化多樣性的包容（Nieto, 1992），不只賦能弱勢群體，也使優勢群體學習理解他者而獲致成長。Nieto（2008）談到我們都處於種族不平等的結構中，且經常不知不覺地使此結構永存。許多白人學生在面對其從未想過或選擇不去看的族群歧視時，會經驗到明顯的痛苦和難堪的失衡感。因此，在 Nieto 的課程中，經常有學生向她重申自己是試圖幫助他者的「好人」，藉此擺脫罪惡感。Nieto 認為，身為教師，最大的挑戰是使不同族群的學生了解，種族主義不僅是個人態度或性格，不論是對他者感到內疚或表現出友善的態度，都不足以對抗種族主義。

影響學生學習的因素除了文化差異外，還包括教育的社會政治脈絡（社會意識形態、政府政策、學校資金等），以及學校的政策與實踐（課程、教學、考試、學科、招聘等）（Nieto, 2002）。因此，學校的政策與實踐必須鑲嵌於社會政治脈絡中去理解，而非只是學校內部或個別教師的態度與作為（Nieto, 2003）。Nieto 強調知識、反省與行動為社會改革的基礎，多元文化教育是學校整體改革的過程，強調多元文化教育就是挑戰種族主義以及各種歧視的教育，學校應教導學生接受並肯定文化多樣性（劉美慧、游美惠、李淑菁，2016）。

然而，教師在教學實踐過程中，應該扮演何種角色？Nieto（2017）以「橋樑」隱喻教師為社會文化中介者，教師以富有意義與建設性的方式，扮演連結學生家庭與學校生活間的橋樑，而非期望學生遺忘、拒絕自己的母語與種族文化，使學生成為雙語且雙文化的個體，肯定學生的身分認同是有價值的。教師不能只是創造一個「感覺愉快」的課程，而要開放地了解學生，擁有同理心，尊重其家庭與社區，並對社會正義具有熱情（Nieto, 2013）。

由此可知，多元文化教育除了欣賞、理解、包容不同文化，教導學生認識與肯認自身文化外，更是追求自由的教育，透過社會行動協助弱勢文化的發聲，對抗文化歧視與偏見，擺脫主流文化的宰制與壓抑。據此，本研究之課程方案以四個主軸貫穿，分別為社會困境、理解欣賞、跨越人我與社會行動，期望增進學生跨文化的學習經驗，理解弱勢族群的社會困境，欣賞文化多樣性的價值，教導學生尊重人權及差異，並能跨越人我，透過行動實踐達至社會正義。

### 三、課程設計模式採用 Sleeter 與 Grant 「單一族群研究模式」

Sleeter 與 Grant 的課程設計模式一共分為五種，分別為特殊性與文化差異模式 (Teaching the Exceptional and Culturally Difference)、人類關係模式 (Human Relations)、單一族群研究模式 (Single Groups Studies)、多元文化教育模式 (multicultural education) 與社會重建模式 (Education That Is Multicultural and Social Reconstructionist)。其中，單一族群研究模式的對象是每一位學生，目的在於促進學生對某一特定族群（例如新移民、東南亞文化）的了解、尊重與接納，進而促進社會結構的公平性。例如，教師可於課程中引導學生探討新移民在主流社會下遭遇到的不平等現象、受壓制的過程以及所面臨的問題，並使學生從新移民的觀點了解其文化，藉以發展學生的批判意識與社會行動的意願。由於本研究以新移民為對象作探討，課程方案採 Sleeter 與 Grant (1999) 的單一族群研究模式，以期能揭露社會結構與文化中的族群偏見和歧視，檢視新移民受到的不公待遇，並重視新移民子女對班級的貢獻，促進學生對於新移民的尊重、包容、同理與接納，以增進班級內和諧的族群關係。

## 參、研究設計

### 一、研究場域與研究參與者

本研究選擇新北市位於勞工階級社區的多元國中（化名）作為研究場域，主要考量多元國中的新移民子女人數漸增，幾乎每班都有一位新移民子女，但學校並未特別強調多元文化課程，大部分學生對於新移民議題仍感到陌生，因此，本研究有可施力的空間。本研究選取有意願的一個八年級班級進行研究，共 33 人，其中女生 16 人，男生 17 人，由研究者授課。學生組成中有兩位新移民子女，分別為香港及大陸籍，與同儕互動良好。

### 二、新移民課程方案之規畫

圖 1 為研究架構圖，整體課程設計模式採單一族群研究模式，並視學生情況發展社會行動。課程方案根據 Nieto 反偏見與反歧視教育的理念，開展四個課程概念與議題，分別為社會困境、理解欣賞、跨越人我與社會行動，目標在於培養學生具備多元文化素養，包括認識與理解文化差異、認同與欣賞多元文化、增進族群關係互動與接納、減低對新移民的偏見與刻板印象、產生社會行動以實踐社會正義。

本研究運用多元教學策略，在認知方面，運用概念構圖教學、議題中心教學法、思考方式的訓練、直接挑戰族群偏見的教學。情意方面，運用角色扮演教學、

案例教學與價值探究法。技能與行動方面，運用合作學習法、做決定與社會行動。

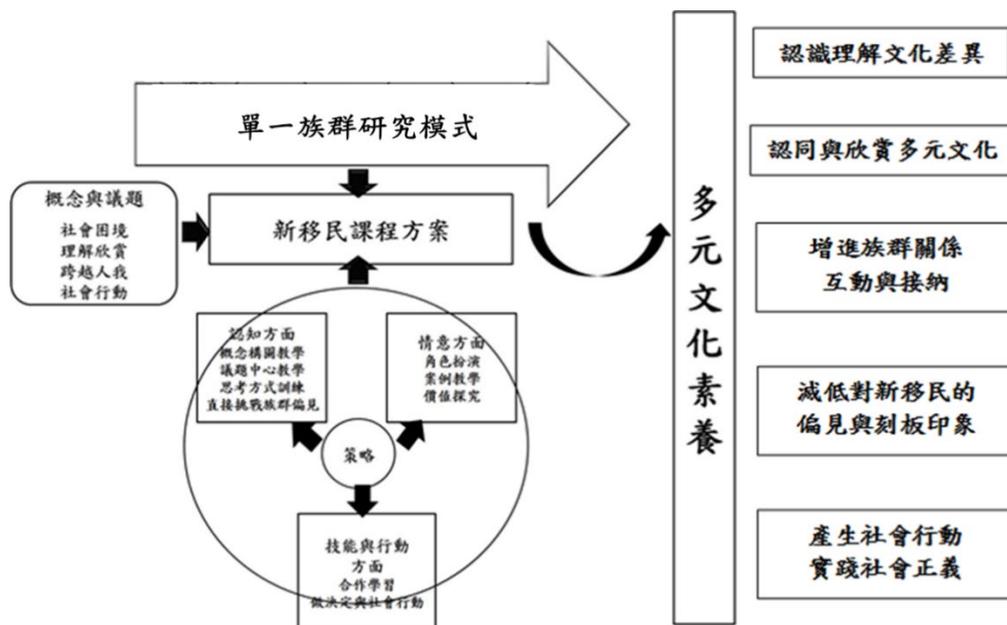


圖 1 研究架構圖

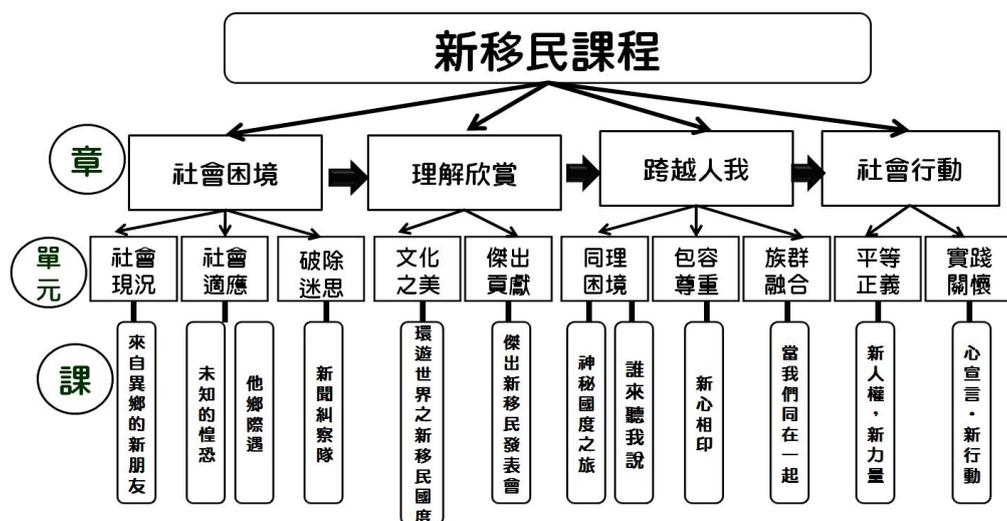


圖 2 課程架構圖

圖 2 為課程架構圖，課程一共分為四個章節，十個單元，十二堂課進行。第一章先從新移民來臺遭遇之社會困境開始，引導學生檢視媒體對新移民報導的偏誤，協助學生養成批判思考能力，破除偏見、迷思與刻板印象。第二章核心為「理解欣賞」，介紹新移民的文化之美，但並不聚焦於器物的展示、服裝的展演、節慶的介紹、飲食的饗宴等表層文化，而是探討較為深層之文化，例如風俗習慣、價值信念、宗教、教養方式等過去較少觸及的面向，並提供正面的新移民案例，使學生發現新移民對臺灣社會的貢獻，為新移民增權賦能，建構出學生對新移民的理解與欣賞。第三章「跨越人我」，希望學生跳脫我者與他者之區隔，同理新

移民獨在異鄉的心情，進而培養尊重、包容的態度，達至和諧的族群融合。最後一章「社會行動」鼓勵學生主動對新移民付出關懷，實踐社會正義，為弱勢族群的人權發聲，追求公平正義的多元社會。

### 三、資料蒐集與分析

本研究採個案研究，資料蒐集方式包括觀察、訪談與文件分析。由於運作課程與經驗課程和教室的文化脈絡有關，本研究採用參與觀察的方式，藉由錄影來檢視師生互動與學生反應，以觀察札記記錄課堂情境，包括教學單元名稱、教學日期、教學講述、教學流程、教學情境氣氛、學生反應（負向口語流動、表情、語調、動作等）、師生對話等。在資料管理上，如 O1-0325，即 03 月 25 日第一節課的觀察。

其次，輔以訪談與文件分析（課堂學習單），以了解學生在多元文化素養之轉變情形。研究者在資料分析前，反覆閱讀逐字稿，將重要敘述句標出，進行開放式編碼，將其分門別類形成層級，對照理論或研究形成主軸編碼。在學生訪談資料的管理，如訪-S1-0118，即 01 月 18 日 1 號學生的訪談稿。研究者亦針對課堂學習單等文件，逐句逐段地檢視，分析資料涵蓋的意義及範圍，並依其性質訂定適當的項目加以歸納及摘要。學習單-0118，即為 01 月 18 日的課堂學習單。

### 四、研究倫理

本研究進入現場前，取得「守門人」（校長、主任）之同意，並徵求所有研究參與者（導師、原班授課教師、學生）之同意，先由原班授課教師與學生溝通、詢問意見後，再由研究者向學生充分告知研究目的、時程、方法及可能造成之影響。錄影與拍照亦事先取得學生之同意，僅作為研究分析之用，尊重其意願予以保密。本研究將研究參與者化名，以保護、避免對其造成傷害與影響。

### 肆、研究發現

以下從學生多元文化素養的開展情形與課程方案實施的限制進行說明。

#### 一、課程方案運用多元教學策略，得以開展學生的多元文化素養

##### （一）以文化概念為本的課程設計，培養學生具備多元文化概念

由於多元文化對學生而言較為抽象，因此，課程先從學生公民課學過的「文化」概念出發，邀請學生聯想：

T：文化既然是一群人的生活方式，那你想到的有哪些？

S7：吃飯。

S28：聊天。

S18：休閒、玩撲克。(O1-0325)

學生多從飲食、語言、休閒活動等具體生活經驗開始思考，研究者以各地圖片為例，將抽象的概念與學生的舊經驗產生連結，引導學生體會文化與生活的關聯及文化差異。接著，研究者以熔爐、沙拉的隱喻為例，引導學生思考多元文化：

T：有些人覺得多元文化很像熔爐，就是把所有的東西都丟進去，全部融在一起，變成另外一個樣子，通常會變成誰的樣子？

S20：這樣就不見了！變成最多的那一個族群，不公平！

T：有些人覺得多元文化像沙拉一樣，盤子中有各式各樣的蔬菜，每一口都有不同的味道。

S20：但是把醬淋下去，所有味道、所有顏色都一樣。

T：所以你可以開始思考，多元文化對你而言像什麼？

S20：我覺得每一個文化就像每一個人，彼此之間都不一樣。(O1-0325)

由此可知，學生已能初步覺察同化觀點隱含的不公，進而從文化多樣性、文化差異的角度提出對多元文化的看法。

第五堂課「環遊世界之新移民國度」中，研究者引導學生探討文化差異可能引發的衝突，學生看到鴨仔蛋時，直覺的反應是：「好噁心！」、「好野蠻！因為裡面有生命。」(O5-0506)，研究者接著以皮蛋、鴨頭、豬腰、雞爪為例，挑戰學生的觀點，詢問學生這些食物是否也是生命，進而思考食物之所以令人感到可怕是因為文化差異，而非食物本身，臺灣的食物在異文化者的眼中，也可能是「可怕」的食物。一些學生於課程實施後對文化差異的接受度提高，例如男學生 S18 提及自己的文化體驗，認為文化是不同國家、族群的特色，嘗試不同文化，也是一種樂趣：

S18：我有吃過鴨仔蛋啊！覺得就是文化不同……吃起來黏黏的，就是一種文化而已，沒什麼，像有些國家有潑水節，可是臺灣都沒有，你去玩你不會想嘗試嗎？吃跟玩不是一樣？嘗試他們的樂趣。新移民的服裝也不太一樣，很薄很涼，因為越南比較熱。(訪-S18-0513)

男學生 S30 從尊重、理解文化差異的角度出發，承認儘管心理上仍無法接受某些文化，但希望透過實際的體驗去理解：

S30：不一樣地方的人有不一樣的文化，要尊重不一樣的文化……看到鴨仔蛋也會覺得很噁心，但還是想要體驗看看，因為有人覺得很好吃，就會想去吃吃看瞭解。（訪-S30-0603）

## （二）透過案例教學呈現衝突情境與議題，增進學生對歧視與刻板印象的敏覺

第一章「社會困境」主要以價值探究法、高層次思考、挑戰族群偏見與案例教學為主，教學活動以議題探究為主，透過影片、合作學習、現實圖片的對照，引發學生的生活經驗，開啟對議題的關注，並挑戰學生的思考。例如，當學生看到各式各樣「二十萬包娶」、「四大保證」等婚姻仲介廣告時，覺察到新移民被當成商品買賣，研究者引導學生思考「人是否有一個『價碼』」、「是否願意被金錢衡量自己的價值」等問題，直接以班上較開放的學生為例，與之進行對話，即時性地挑戰男學生 S21：「如果有人像這樣出二十萬買你，你願意嗎？」，使得事不關己的議題直接與學生切身相關，而 S21 認為太少，此時男學生 S23 突然說出「無價」（O3-0415），此刻，其他學生也安靜了下來，從學生的表情與反應可知這樣的對話給他們的震撼非常深刻。在課後訪談中，男學生 S18 更深入地由新移民女性的角度出發，思考婚姻買賣議題：

S18：我覺得用錢買人很沒有價值。但為什麼有人會把女兒拿出來賣？是金錢問題嗎...（雖然是）為了家裡，但跟賣身有什麼不同？她們很想嫁嗎？我也搞不懂。他們去越南挑時，她們都願意嫁嗎？（訪-S18-0513）

部分學生偶爾會故意唱反調，口是心非地回應問題，刻意挑戰教師的觀點。例如 S18 刻意帶著戲謔、吸引旁人注意的口吻說「臺灣人都是好人，沒有壞人，都是新移民做的壞事，漢人是對的」（O4-0415）。研究者接著呈現各種新聞報導例證，摘錄當週社會新聞標題，詢問學生對這些犯罪事件的印象，學生均表示「沒有印象」。接著，研究者刻意標誌出所有報導中的犯罪者身分，結果發現臺灣人犯罪的比率遠高於新移民，不同於學生的原初想像（新移民才會做壞事）。然而，有關新移民的負面新聞，該週雖僅有一條，卻由於被記者刻意突顯新移民身分，使得學生印象深刻，間接引導學生發現媒體建構社會真實的情形。S18 被引發認知上的挑戰與衝擊感受後，既有觀點開始發生轉變：

S18：當時是心理作用，因為自己是臺灣人所以覺得比較好，每個人都覺得自己是對的，人很自私，但臺灣人其實也是壞人，都有好有壞，新移民也是，只要能和平相處就好。新聞說越南很多傳染病，我覺得臺灣也很多傳染病啊！（訪-S18-0513）

部分學生於訪談時均提到該堂課對自己的影響，認為較能從另一個角度思考

問題，發現媒體報導的偏頗。一位男學生 S19 於訪談時表示：

S19：一開始覺得美國還是比較先進，美國教育水準比較高，大部分人也比較好，東南亞可能普遍教育水準沒那麼高……但現在我覺得是看人，從哪個國家來不代表他就是怎樣……上到報導那堂課的時候發現有些東南亞來的也很好啊，不一定美國就比較好，覺得大家都一樣，都是人，歧視（別人）怪怪的，不公平。新移民因為不是臺灣人所以新聞會特別標出來，一開始也會覺得比較落後，可能會讓人覺得很容易犯罪……上課看多了報導就知道不是，看到新移民就不會有負面的想法。（訪-S19-0527）

在談及族群歧視時，研究者以黑人與白人族群隔離的照片與廣告為例，以引起學生的注意力，再逐步以影片、新聞、真實故事、小說等例子讓學生探討。學生在看到這些具衝擊性的例子時，往往會瞬間從喧鬧嘻笑的氣氛，突然全神貫注、不發一語地注視。在課後訪談中，S7 對「白人的負擔」圖片印象特別深刻：

S7：就之前到美國的黑人和白人，他們喝水喝不一樣的水，然後還有什麼肥皂廣告說黑人就是白人的負擔這種，我覺得不能這樣說啊！畢竟大家都是同一個國家的人，應該要互相著想。（訪-S7-0429）

S20 則對《黑仔討老婆》有深入的剖析，將男性挑選女性的行為比擬為「皇帝選妃」，洞視婚姻仲介的背後模式，已能初步覺察性別、權力關係的運作，並能設身處地同理新移民女性當時的感受與處境：

S20：我滿驚訝去越南迎娶新娘的過程，我覺得這很像古代封建時代皇帝挑夫人的感覺，比挑妃子的感覺還要糟一點……我覺得仲介公司安排這樣的活動，讓每個去被選的人會很忐忑不安，沒被選上的話她應該會很失望……這樣不是把人當人看，很像在對其他物品跟動物一樣……可是她們今天如果不去參加這種活動，她們很難有翻身的機會，永遠都是待在越南……但這種選的態度是很糟的，三個進來看的不滿意，三個再出去，後面再三個進來。我的想法可能會跟黑仔一樣，不是去選要買什麼東西，而是去選要共度一生的太太……這樣比較像平常認識臺灣人自由戀愛的樣子……我可能會跟仲介公司說不要把人一個一個叫進來，又一個一個叫出去，讓那些被選的人覺得自己不被尊重……我想仲介公司是為了他們的利益吧，如果一個一個去找，還要去認識，耗時又耗金錢（訪-S20-0429）。

S21 則在諸多對新移民女性的討論後，覺察到男性的位置，提出「為什麼只有新移民女性，而沒有新移民男性？」等問題（O8-0506）。對此，研究者暫不直接答覆學生的問題，而是邀請學生思考造成此現象背後可能的原因，引導學生發

現婚姻移民現象與臺灣傳統重男輕女的性別意識型態有關，使得女性成為男性的商品，男性移民則大多經由提供勞力的方式來到臺灣。在這樣的互動過程中，使得原先課程以族群為焦點的探討，擴大納入性別的角度。

研究者進一步納入國際移工的探討，邀請學生思考「誰是外籍勞工」。學生一開始大多聯想到來自第三世界國家的移工，如印度、菲律賓、越南等，研究者進一步詢問學生：「如果是教美語的美國人，你是否仍會覺得他是外籍勞工？」（O9-0527），使學生覺察到面對強勢國家與弱勢國家時的不同態度，以及族群與階級的關係。

除此之外，女學生 S10 提出人們對東南亞國家的歧視可能來自政治與經濟因素，並反思自身的限制，覺察到個人可能難以全然消除歧視的事實，進而思考在此情況下可以採取的態度與改善方式。男學生 S20 則進一步針對兩岸關係造成的歧視進行思考，提出問題：「雖然政治與經濟因素會造成歧視，但大陸比臺灣強大，臺灣人也還是一樣歧視大陸人啊！」（O3-0415），使得研究者也引導學生由歷史背景的角度剖析歧視現象，發覺歧視背後盤根錯節的複雜因素。

### （三）運用對比法提供非典型人物實例以減低學生偏見，但學生仍易忽略新移民女性的貢獻

接觸理論認為，個體因為對外團體成員的文化不熟悉，很容易擴大解讀外團體成員的特質，產生以偏概全的刻板印象，使得有關此人的任何訊息，都會被刻板印象所否決。因此，若要改變對外團體的偏見與刻板印象，刺激學生重新思考分類架構，持續的密切接觸並提供非典型人物實例是必要的（劉美慧、陳亮君、鄭玉春，2010）。Weber 與 Crocker (1983) 的研究指出，如果僅有規則外的一個例外，是無法使偏見、刻板印象產生改變的。因此，教師所提供的非典型人物實例必須多元，若僅呈現單一事例，易使學生將其例外化，認為是少數的存在，而對新移民的整體印象仍持負面觀點。

研究者除了呈顯新移民女性在臺灣的處境外，為免學生將新移民女性及其子女貼上「弱勢」的標籤，造成另一種形式的偏見與刻板印象，研究者透過對比法，提供非典型人物作為對照，讓學生看到新移民女性的能動性與貢獻，以及新移民子女的優秀表現。

在第四堂課的新聞糾察隊中，研究者除提供負面報導進行媒體識讀外，亦提供新移民子女考上第一志願的正面案例，並在第六堂課的「傑出新移民發表會」中，讓學生閱讀來自印尼的新移民女性撰寫之真實故事，透過遊戲式討論，各組上臺接力，寫下案例中新移民女性在臺灣遭遇的困境及其對家庭與子女的付出，

以破除學生對新移民子女「黑黑、笨笨」、新移民女性「很不會教養子女」的刻板印象（訪-S10-0520）。大部分學生反應熱烈且能發覺新移民女性對抗逆境的勇氣與力量，並於「貼心人」活動中於愛心卡上寫下給新移民女性的話，對新移民女性付出關懷。有的學生替新移民女性打氣，給予鼓勵與肯定：「加油！妳們一定可以在臺灣生活得很好！」、「妳們最棒了！加油！」、「在異國生活很辛苦，所以要撐下去喔！」、「祝您不要有委屈，快快適應新社會，做個開心的人喔！」、「妳好勇敢喔！加油！」、「我知道妳們過得很辛苦，但是要加油喔！」、「做妳自己！希望妳們可以在臺灣過得很快樂！」（學習單-0506）。

有的學生站在本地人的角度歡迎新移民女性的到來：「歡迎妳！」、「妳好，歡迎妳，臺灣是很好的國家，很榮幸有妳們來，希望妳們過得快樂！」、「歡迎妳們來到臺灣，希望妳可以適應這裡」、「來到新地方，不要害怕，而是要勇敢的去面對，不會語言也沒關係，只要練習久了之後就會了，要勇敢的去面對，新移民加油！」（學習單-0506）。更有些學生在態度與行動上已開始有所轉變，體會到包容、尊重，和諧互助的重要性：「最美的語言是微笑，最好的態度是包容、互助！」、「如果有緣可以遇見妳，我可以教妳中文！」（學習單-0506）。然而，學生對於新移民女性的認識，似乎仍較停留於對社會困境與適應問題的理解，對於新移民女性的貢獻則侷限於「家庭照護」的母職角色，與增添臺灣的文化多樣性：

T：新移民女性對臺灣的貢獻有哪些？

S18：新移民照顧好家庭，然後每個家庭都好，就可以促進社會秩序安寧。

S26：可以吃到更多不同文化的飲食。

S7：可以學到更多不同的語言。（O8-0520）

研究者認為，在經過第一章節與第二章節的課程後，學生已能初步理解新移民的社會困境、欣賞文化多樣性，並能知曉新移民女性對家庭的貢獻。因此，往後的課程應進一步引導學生發掘新移民女性對整體社會的重要性，以及新移民女性爭取自身權益的能動性，避免使學生誤將新移民女性視為家庭的附加，僅存在於家庭而無助於對社會發展。

#### (四) 透過幻遊情境，促使學生理解弱勢邊緣者的處境

研究者透過幻遊活動，營造栩栩如生的異國情境，引導學生想像新移民身處陌生國度，面對各種困境可能的感受。有些學生對於遭受歧視的印象特別深刻，學生發現語言差異並不代表能力有別；也有學生調整自我心態，運用自我防衛機轉免於被歧視或努力適應當地環境，接受文化差異；更有些學生發現政府、法令對少數族群的限制。

T：剛才你體會到的情境中，有哪一個最令你印象深刻？

S20：被懷疑學習能力比較差，會有種被看不起的感觉，其實只是語言不通而已，能力沒有差別。可以用自己優勢的能力展現自己，讓人知道我也很厲害！

S3：儘量說服自己，別人不是用歧視的眼光看著自己。

S7：我會試吃看看他們（指不同國家）的東西。

S10：覺得要辦很多證件可能會被政府官員刁難。

S23：語言不通可能會覺得很害怕。（O7-0513）

學生在幻遊過程中，透過親身經歷，逐漸跨越人我界限，對弱勢、邊緣者的處境產生同情與理解，進而體會平等與尊重的意義。例如男學生 S30 認為儘管擁有文化差異，但人皆生而平等：

S30：我喜歡想像那堂，有模擬到被排擠的感覺，讓我想到別人用不一樣的眼光看你，就覺得每個人都生活在這世界上，只是住在不同的地方、不同的環境，接觸的時候因為一些關係被對方的族群排擠，但每個人都是平等的（訪-S30-0603）

女學生 S13 透過想像，體會外來者受排擠的心情，間接強化尊重他人的意識：

S13：我喜歡放音樂，全班趴在桌上那堂課（指幻遊活動），想像到被排擠，因為大家都不太想接近妳、跟妳說話，因為妳是從不同地方來的……覺得新移民也是這樣，所以覺得要更尊重。（訪-S13-0603）

#### （五）透過問題解決策略，引導學生思考採取社會行動的可能性

Bandura (1977) 認為，孩子是經由被酬賞、懲罰、教導，以及對楷模的模仿而習得行為。因此，根據社會學習理論，孩子並非與生俱來擁有刻板印象與偏見，而是經由社會化的歷程，透過家庭、同儕、媒體與周遭的社會學習而來。研究者認為，既然偏見、刻板印象可以藉由對重要他人的模仿習得，也可藉由提供正向人物楷模的方式，讓學生透過觀察學習，習得其價值觀與行為，減低偏見與刻板印象並促進社會行動。

在跨越人我、對弱勢族群的感受與處境產生共鳴後，研究者進一步引導學生思考社會行動的可能性，對新移民付出實質的關懷，以免流於口惠式的包容與尊重。第八堂課「誰來聽我說」，研究者以海倫凱勒名言：“I am only one, but still I am one. I cannot do everything, but still I can do something; and because I cannot do everything, I will not refuse to do something that I can do.” 作為楷模，鼓勵學生儘

管個人力量單薄，但仍有一些事情是國中生能力所及，只要能集合眾人的力量，便能發揮鉅大的功效。之後，研究者將大富翁結合問題解決策略，以先前「黑仔討老婆」記錄片中的阿鑾為主角，探討其在臺灣生活可能遇到的各種情境，邀請學生思考可行的解決之道。部分學生從自身能力出發，從生活中思考可行性較高的幫助，例如微笑展現友好、主動出面成為新移民與臺灣人的溝通橋樑；部分學生則從物質、金錢的提供進行思考，忽略個人能力的限制。女學生 S7 與 S5 建議從個人的資源著手，為新移民女性提供地圖與實質的指引，男學生 S26 與 S28 則認為可以提供高價位的科技產品給新移民，忽略個人實質的經濟能力：

T：阿鑾住在你家附近，她剛來到臺灣，不知道哪裡是學校、哪裡有市場，你可以怎麼幫助她？

S7：拿地圖給她。

S5：直接帶她去。

S26：帶她去買 GPS。

S28：直接幫她辦手機比較快。(O8-0520)

此外，學生也關懷新移民女性所處的地位，對其所遭受的歧視對待，亦逐漸產生尊重與同情的理解，甚至部份學生已產生行動的能量。例如女學生 S7 受到時事的影響，發現個人的力量：

S7：我覺得認識多元文化還滿好的……對新移民覺得比較不會歧視他們……本來對比較落後的國家會有一點點歧視的感覺，現在聽了之後就覺得大家都是人，所以不應該這樣子……就比較會尊重他們，然後他們做什麼事的時候，比較不會質疑他們……（看到婚姻買賣）覺得好像女性的階級很低，都不能選擇自己的婚姻，也沒有自由權，就像商品一樣被買賣……雖然她們覺得不願意，但是為了她們整個的家庭，所以她還是去做，覺得很可憐……然後也覺得雖然臺灣是很小，但對世界很有力量。像這次日本地震，臺灣就捐很多資產給他們，就覺得臺灣其實還是滿好的一個國家，很合作、很熱心，所以我也會想幫助她（指影片中的新移民），滿願意的。(訪-S7-0429)

男學生 S18 認為會更想認識新移民，希望能夠伸出援手，但偏向物質性為主：

S18：我會很想認識她（新移民），因為很想幫助她……（如果語言不通）就買翻譯機給她，要去哪裡就帶她去、幫她買。(訪-S18-0513)

男學生 S20 則從政府、機構的角度思考，期望能提出建言：

S20：（看到新移民）買賣的方式進來，會讓我有點同情她們的遭遇……但一

看到他們我不會(直接)認定她們是從買賣的方式進來，會想要先去瞭解……看到二十萬買賣新移民覺得政府應儘快用法律、公權力介入制止這種事情的發生。我覺得行動的話，一個人的話可能太單薄，會有想法，但還沒有實際實踐，想法就是先揪出那些仲介公司，一個一個審核，瞭解買賣的過程，先編一部法律，有不合法的地方就立刻解散…有機會建議(政府)的話會想建議。(訪-S20-0429)

透過課堂上對各種情境的腦力激盪，無形中也使得未發言的學生有機會聽取多元的意見，促進個人的思考。例如 S13 表示透過這項活動，除了能理解新移民的困境外，亦能聽取不同的想法，更加興起想幫助、關懷新移民的動機：

S13：我喜歡大富翁那堂，因為有很多題目，每個人答案都不一樣，可以聽到很多不同的意見……然後知道新移民在臺灣不會做的事情，會想幫助她，可以去關懷她們，如果在路上遇到可以跟她們打招呼。(訪-S13-0603)

## 二、新移民課程方案存在部分限制，影響課程實施的成效

### (一) 學生對新移民女性的看法，深受生活經驗與家庭因素的限制

學生雖然時常聽到新移民女性，但卻成為一種疏離陌生的存在，無法理解新移民與自己的關聯性，部分學生甚至對其存在負面印象與觀感，例如男學生 S33 表示，自己原先對新移民較為排斥，因為曾於旅遊時遇到新移民，認為他們講的語調及內容令人感到不舒服：

S33：原本對新移民的印象比較排斥，看到外籍人士覺得跟我們不同……出去外面玩時有遇過，講的話內容對我來說有點不舒服……。(訪-S33-0422)

有些學生則在日常生活中常接觸新移民女性，雖對其有正面觀感，但看到她們身不由己的無力感與困境，體會到個人力量有限難以改變現狀，同時，也受到婚姻買賣的潛在影響，以商品看待新移民。例如男學生 S18 提及家中有三位越南籍與一位大陸籍親戚，皆透過婚姻仲介來臺，因親人害怕其「落跑」而行動受限，學生雖對此感到無奈，但同時也將新移民女性視為可用金錢購買的商品：

S18：我覺得新移民很勤勞、愛乾淨，我舅媽是越南人都會煮飯給我吃，嬸嬸也是越南人，家裡總共有四個越南人，還有一個大陸人…。可是我覺得新移民好像很想逃，很不想住臺灣，三不五時就在那邊煩說要回越南…家人會怕她們不回來，我奶奶不給她們回去，只有我外婆會給舅媽回去，回去四、五次了，但我嬸嬸住臺灣四年了吧！因為她最大兒子五歲，只回越南一次…

可是我覺得我姑姑她們很惡劣，我孀孀生三個小孩，老公自殺死掉，我姑姑就把孀孀的三個小孩全部監護人換掉，想把我孀孀趕回去，所以她已經沒有小孩的名義，被退辦居留證就不能留在臺灣，覺得還滿可憐的…但怎麼跟他們討論？我覺得知道這些不是好事…我爸爸那邊的人都太惡劣了，連我爸也是，很野蠻。如果是我，我會讓她們回去，不回來就算了，反正錢多可以再娶。（訪-S18-0513）

媽媽為香港人的男學生 S28 則認為過去的事情就不用再提，只想著眼現在：

S28：我想知道那些報導是過去的事嗎？我比較想要知道現在發生的事情，我覺得過去的事就不需要了，只要沒特別談（偏見、歧視）就不會出來了吧！（訪-S28-0506）

然而，同樣對於偏見、刻板印象與歧視的探討，學生對於研究者提供的西方國家資訊，例如黑人與白人的族群隔離，即便那些照片與廣告皆為多年前的歷史痕跡，學生卻不會感到反感，顯示出學生仍傾向站在旁觀者角度觀看歧視與壓迫，一旦議題與己密切相關，挑戰到自己的想法，造成認知失衡便可能會下意識地抗拒。

男學生 S20 曾於生活中與新移民有過頻繁的接觸，在理解文化差異的同時，也正面肯定新移民的能力，同時也批判主流族群對弱勢族群的歧視與壓迫行為，同理新移民的感受與處境，進而連結課堂教學，開始思考移工的人權議題：

S20：媽媽之前在餐廳工作當廚師，店裡面有一個員工也是新移民，從印度來的，雖然說她家鄉那邊的口味跟我們這邊有很大的差異，但是她學的很快、很積極，而且很認真學，後來我媽媽離職後，她就升上來當主廚……我覺得她對於大部分人用歧視的眼光看待她，她會很難過，曾經有客人有點羞辱她，她就哭了……那時一開始是說這道菜覺得不錯，請廚師出來跟他見面，一看到是新移民馬上就翻臉了，說這道菜不要吃要走了……我有看到整個過程，覺得沒有必要把人看的這麼低吧！那時媽媽有出來阻止……那時還小，是小學三年級發生，整件事情的發生經過都有看到，只覺得為什麼客人要這樣，當時（對新移民的身分）還沒有想法，只知道是身分的關係所以這樣。當時接觸到印尼新移民時，我以為他們像美國人那些外國人自由來臺灣從事任何行業，不受拘束，後來看到選人的影片（指黑仔討老婆）之後，我覺得跟我想得有很大的落差……後來就比較瞭解那個客人為什麼會有這樣的反應。（訪-S20-0429）

男學生 S21 則受到環境與成人的影響，對新移民產生刻板印象，從「差異」、

「與臺灣人是否相同」的角度思考新移民議題：

S21：以前有聽過越南比較落後，有男生或女生會來這邊找另一半……那時就會覺得那邊比較落後，而且也比較少接觸，主要是別人告訴我的……之前教會有人請外勞，請越南人，我不是很熟，沒聊過天……覺得長得跟我不太一樣，眼睛比較大，皮膚比我黑一點……聽他講話覺得也不一樣，還是有一點鄉音，但不會影響聽懂……對他感覺就普普通通……我住地方附近也有新移民小孩，出去玩的時候就有遇到、認識，有玩在一起過，感覺跟臺灣人一樣，沒有不一樣，講話、外表都還好，沒有特別像某個地方的人。（訪-S21-0422）

部分學生受到家庭背景影響，加上課程的催化，對歧視與平等有深刻的體會：

S21：覺得更瞭解新移民的文化，認為大家都是人，不太會歧視……覺得不該有歧視，因為我是基督徒……會比較往和平的地方想……覺得這個世界是上帝創造的，在上帝的愛裡大家都是一家人，不該有差別待遇……所以現在覺得國家是比較落後，但他們也是人，就算國家比較落後，過來這邊，我們也還是要平等待遇……聽到歧視的語言會在心裡提醒自己不要學習他們。（訪-S21-0422）

## （二）學生對族群議題的敏感性與攻擊性，轉移至與新移民同儕的負面互動

由於部分學生受到家庭影響，對大陸感到仇視，在討論敏感的歧視議題時，會口頭攻擊大陸籍新移民，稱呼其為「中國狗」、「大陸雞」，或認為對方都是來「賣淫」，儘快「滾回大陸」，同樣情況也表現在對原住民的歧視，部分學生稱呼原住民為「青番」，帶有未開化的貶抑意味。當學生說出「中國狗」一詞時，研究者雖感驚訝但不動怒，以誠懇的態度，將問題拋還給學生，引導學生思考如果歧視的言語可以成立，自己是否也願意被稱呼為「臺灣狗」，學生當場沉默，有的學生立即表示會感到很受傷、不舒服。透過師生間澄清與討論的過程，使學生有機會檢視、省思自身對他者命名隱含的歧視，讓這些言語對新移民子女的潛在傷害性擁有轉化的機會。在賣淫的討論上，研究者在新聞議題的探討時，帶領學生發現應譴責的不是族群，而是犯罪與負面行為，只要對方觸犯法律，不論其族群為何，都是令人感到不悅的事情，並進一步省思究竟是個性抑或族群較為重要。

儘管學生認知上能夠理解歧視的不正當性，由自身的感覺推演至對新移民感受的體會，或深入思考臺灣與大陸之間歧視的原因，如男學生 S20 從歷史與政治的角度省思，從平等的觀點出發，認為彼此都是臺灣人：

S20：（和大陸）跟歷史和政治都有一點關係吧，當時我們所謂國民黨過來臺

灣，老一代的人，甚至更早以前的人都認為大陸是共匪，認為都是菁英份子過來，那邊留的都是比較落後的，覺得他們那邊什麼東西都比不上我們，就是領土比我們大、武力比我們強而已，會有這種感覺，這種觀念多少我們也會沾染到一些……但我覺得已經過了這麼久，就沒必要用這種眼光去看大陸人，都已經過來了就當我們的國民看待。（訪-S20-0429）

部分學生仍有知行不一的情形，對於海峽兩岸議題的敏感性與攻擊性轉移至新移民子女的身上。在訪談中新移民學生表示，雖然平日與同學相處愉快，人緣亦佳，但有時仍會遭受同學嘲笑，叫他滾回大陸或被稱呼「大陸狗」。

在教學時，研究者說明人們對「外國人」的定義往往僅限於「西方國家」，以班上較活潑的 S18 為例，透過情境演示給學生看國人對西方國家與第三世界外籍人士的不同反應，例如母親是美國人時，多會接受讚美、羨慕的眼光，但若是東南亞國家的女性，則會受到負面的否定，S18 便立即性地抗拒：「你怎麼不找那個大陸的講（舉例）！」（O2-0301）從 S18 反應可發現，儘管情境演示並非以中國大陸籍新移民為例，而是模擬假設 S18 在母親為不同國籍（美國籍／東南亞籍）時，可能遭逢的互動情境。此時，由於新移民議題與 S18 自身產生深刻的連結，平時內心隱而不覺的偏見與刻板印象，以及優勢族群對弱勢族群的歧視與排斥行為，無形中使優勢族群的 S18 產生焦慮與矛盾的心理，為排解此種深層的內在焦慮，便將抗拒的情緒投射至在場的新移民子女，產生對族群身分具有指涉性、攻擊性言語。

在開始研究之前，現場教師常和研究者分享，認為學生可能對新移民議題不會有太多的感受，也認為新移民子女於學校並無太大差異。但從種種跡象可發現，對新移民的歧視與敵意，其實一直存在於學生的認知思考中，只是過往避而不談與鸵鳥心態，使歧視掩蓋於同化的表象之下，一旦遇到與己相關的情境，便會產生衝突。研究者認為，新移民課程方案的教學實踐，並非挑起衝突、對立與矛盾，而是提供一個機會讓這些問題獲得面對與討論。

### （三）學生對偏見與刻板印象的敏覺，受到認知能力與潛在課程的影響

國中生較能觀察到具體行為層面的展現，在抽象的認知與態度層面則敏覺較低，導致在議題的討論上，對「歧視」概念特別關注，肯認平等的重要性，但在「偏見」與「刻板印象」的覺察則較薄弱，無法體會兩者之間的連動關係，覺知歧視背後隱含的意識形態。因此，在新聞媒體的討論上，學生往往能認知到偏頗的報導是一種歧視（報導行為），卻無法體會背後受到更隱而未顯的偏見與刻板印象（報導角度）所主導，惟學生已能開始意識到媒體的報導方式潛在的危機與問題，體認到公正客觀角度的重要性，不應標籤化或誇大身分與汗名的連結：

S20：前兩堂課看了有關新移民的新聞，讓我知道媒體的報導方式是有問題的……像是刻意誇大犯罪人的身分……忽略了在同樣的國家每個人擁有一樣的人權，如果每個人的身分都要寫得這麼明顯，應該每個報導都應這麼做……我覺得如果是一份良性的、好的報導，不管對象是誰，這篇報導的主角是誰，它應該都要把他講清楚，不論身分。（訪-S20-0429）

潛在課程意指學習結果並非預期或有意安排的，甚至可能是不明顯或隱蔽的，但是皆對學生產生直接或間接的影響（陳伯璋，1993），這些影響可能是正面的，也可能是負面的。例如，研究者原先欲使學生認識新移民面臨的現實處境與對社會的整體貢獻，進而對新移民產生更多的理解與同理，但部分學生接收到的訊息卻是「新移民都是弱勢」，間接形成另一種形式的刻板印象。此外，在媒體識讀的教學上，研究者引導學生檢視新聞報導，批判不適當的訊息內容，部分學生因此學到對任何事情必須要有個人的獨立判斷；也有部分學生省思媒體應有的專業自律與社會責任，認為媒體必須平衡報導、忠實呈現、關懷弱勢群體；更有些學生發現弱勢群體可藉由媒體作為社會運動的發聲管道。然而，儘管研究者在教學過程中並未全然否定媒體的功能，但仍有少數一兩位學生在批判媒體的過程中，逐漸失去對媒體的信心，認為新聞報導的內容皆不可信。

#### (四) 學生的多元文化素養傾向同化／適應觀，但已逐漸擁有觀點取替能力

整體而言，學生對於新移民女性的觀點大抵採同化／適應觀，希望新移民女性能儘快適應臺灣，對新移民女性的協助也多朝此方向出發。例如女學生 S7 便帶有一種木已成舟的口吻，認為新移民女性在臺灣已為事實，應將其視為一份子，協助其適應臺灣：

S7：就是反正她們都來臺灣了，所以就把她們當成一份子好了，就是盡量讓她們適應臺灣。（訪-S7-0429）

男學生 S21 認為若自己處於新移民的邊緣位置，也會作出跨國婚姻的選擇，儘可能適應當地環境與文化，期望受到平等待遇，並具有觀點取替能力，同理新移民女性在臺灣的心情與努力，發現歧視新移民的同時，自己也可能遭受他人的歧視：

S21：覺得如果沒有才能工作，無法存活於社會上，我會考慮這樣（被買去當一個人的新郎）……然後努力適應環境，積極地學那邊的語言，跟上那個地方的文化，希望別人平等對待我……看到阿鑾學中文讓我印象很深刻，像我們學英文一樣很難，她在學中文代表有想要適應環境的想法。而且…現在會覺得我們用歧視的眼光看他們，反過來想想，那如果他們也用這樣的眼光

看我們呢？！（訪-S21-0422）

S25 表示透過課程可以瞭解新移民對臺灣的看法，並認為雖然彼此分屬不同族群，但同樣身而為人，必須相互瞭解、和睦共處：「瞭解新移民對我們有什麼看法，覺得都是人，要互相瞭解彼此。」（訪-S25-0603）

## 伍、結論與建議

### 一、運用多元教學策略進行新移民議題教學，從認知思考到理解欣賞，從同情理解到行動實踐，逐步開展學生的多元文化素養

十二年國教提倡教素養導向教學，許多教師常提問：「何謂素養導向教學？」陳麗華（2018）指出，素養導向課程與教學發展以學習者為中心，強調整合性（整合知識、技能與態度）、脈絡性（情境化、脈絡化的學習）、歷程性（學習歷程、方法與策略）、實踐性（實踐力行的表現）、創生性（形構出新理解、新知識與自我認識）。本研究發展的課程方案，是以新移民議題為核心，統整性、主題式的議題探究課程，也是以培養多元文化素養為主軸的素養導向課程，不只強調智識的成長，也包括情意的陶冶與行動力的養成。研究者藉由多元的教學策略、多樣化學習活動，結合社會脈絡與生活情境，使學生逐步開展多元文化素養，建構出對新移民議題的新理解，培養尊重、理解、關懷、接納他者的態度。

本課程方案設計由淺入深，循序探究新移民議題，從理解新移民的社會困境開始，運用各種教學策略與案例，澄清學生對新移民的刻板印象與偏見，增進學生對弱勢族群的認識與瞭解，引導學生對歧視的思考與覺察，奠定認知層次的基礎，進而使學生欣賞理解文化差異，肯定新移民對臺灣的正面貢獻，以至於跨越人我，同理弱勢族群的處境，催化行動的意願。

### 二、新移民課程方案存在潛在傷害性，學生探討歧視議題會對新移民同儕產生負面的攻擊性轉移，但同時也是賦權增能的契機

本課程方案雖能有效提升學生的多元文化素養，但也有其限制，最大的限制來自於家庭與社會影響的反作用力。本研究之參與者包含兩名新移民子女，分別為大陸籍與香港籍。本課程方案針對新移民議題進行探討，帶有身分的指涉性，使得新移民子女的身分成為焦點，一方面可能對班上的新移民子女造成潛在傷害性，一方面卻可使埋藏於主流聲音底下的弱勢族群得到發聲的機會，達致賦權增能之效。研究者認為，任何課程的實施皆有其潛在傷害性，將問題避而不談、視而不見並不代表問題的消逝。

在校園環境長期避免談論族群衝突、歧視議題的情況下，課程實施之初，學生有短暫的不適應感受，產生情緒上的激起，對班級內的新移民子女產生歧視言語，這是談論族群議題的必經過程之一，但教師不可因有新移民子女就避而不談，而是藉由教學上的轉化，使這些衝突得到溝通、澄清的機會。因此，本研究之課程並非將新移民特殊化或工具化，而是提供學生一個討論的平台，讓各種衝突、歧視、疑惑得以真誠地即時思考與澄清，使得新移民女性及其子女的聲音得以浮現，增進班級內的族群關係。

欲減低課程的潛在傷害性，教師本身的多元文化素養至關重要，若教師自身即為「族群盲」或「種族主義」者，非但難以澄清偏見與歧視，甚至可能無形中加深學生既定的負面認知。Taylor（1991）發現當教師懷有負面的種族刻板印象，在一定程度上足以使學生因種族而遭受負面學習結果的風險。Olsen（1988）的研究也指出，幾乎所有移民學生均指出他們曾因種族、口音或穿著方式而被吐口水、欺騙、戲弄或嘲笑。超過一半的學生指出曾是教師偏見的受害者，教師在課堂上針對移民群體發表貶抑的評論、迴避特定學生，抑或被教師公開地懲罰、羞辱或取笑。

有鑑於課程是不斷發展的動態歷程，課程實踐更是思考與行動循環辯證的歷程，教師在談及新移民議題時，必須具備批判的課程意識，時時敏覺於自身的刻板印象與偏見，如同 Maxine Greene 謂之的「教師即陌生人」，以新的眼光注意到從前未曾注意的細節，重新審度自己的角色與境遇，在行動中進行探究。

此外，在進行多元文化教育時，應避免成為弱勢者的文化代言人或救贖者（劉美慧，2011）。教師與學生是互為主體的，教師應避免以主流社會的角度為弱勢者代言，視弱勢者論述為政治正確，強勢且嚴肅地要求學生接受這些論述，反駁或貶抑學生的主流社會觀點。當學生迫於教師權威而被動壓抑負面觀點時，也關閉了溝通、澄清偏見的可能性。而當教師展現出開放的誠意與尊重時，學生才有機會誠懇地表達出負面或正面的真實想法，使得主流群體的學生擁有成長與改變的可能，也讓弱勢群體的學生獲致增權賦能的機會。

### 三、學生對社會行動的發想仍較多停留於課室內的想像，教師可結合實際生活情境，引導並帶領學生具體作出改變

在 Nieto 的觀點中，多元文化教育是學校整體改革的過程，種族主義不僅是個人態度或性格，更是一種結構性的不平等。因此，多元文化教育不只需要知識的建構與反思，光仰賴課室內個別教師的教學實踐不足以改變新移民及其子女在校園與社會上的現實處境，更需要實質的社會行動。

研究者原先期望課程能促使學生採取反省性行動，但社會行動需要長時間密集的接觸與足夠的醞釀期，較有可能達成。研究者以外來者身分進入班級，學生必須重新習慣新教師的授課方式，與學生建立的關係不夠深厚，難以催化行動的意志。儘管如此，研究者仍發現這段可貴的學習經驗，已在學生心中播下行動的種子，不少學生表示將來若有機會，願意付出實際行動關懷處於弱勢處境的他者，有些學生甚至從政府的角度進行思考，批判現行結構與制度的不合理處。較為可惜的是，學生對社會行動的發想仍較多停留於課室內的想像，較難實際踏出行動。

本研究建議未來教師在實施社會行動課程時，除了必須與學生建立具信任感的關係，解構與挑戰學生的偏見、刻板印象外，也可以運用國中學生社會行動實例，營造催化行動的教學環境，引導學生從生活經驗開始，觀察他者生活於主流社會中的困境，例如語言差異使得他者食衣住行產生不便，採取具體行動協助他者轉譯語言。此外，也可以導引學生檢視校園與生活中的族群偏見與歧視，透過腦力激盪法思索解決之道，從班級內的改變逐步拓展到對班級間的宣導，再到對全校性的行動，甚至是對實際生活情境、政府、媒體的建言。

#### 參考文獻

- 王雅玄（2007）。多元文化素養評量工具及其應用：現況與展望。**教育研究與發展期刊**，3(4)，149-180。
- 王雅玄（2009）。多元文化教師圖像之批判反思：以原住民教師的情境定義為例。**教育科學研究期刊**，54(2)，1-27。
- 卯靜儒（2009）。改變中的多元文化主義。載於劉美慧（主編），**多元文化教育名著導讀**（頁3-22）。臺北：學富。
- 何欣蓉（2017）。多元文化取向新住民教材之教學實踐研究（未出版之碩士論文）。淡江大學課程與教學研究所，新北。
- 何青蓉（2015）。異與同：兩本繪本在新移民課程與教學上的應用。**課程研究**，10(2)，17-38。
- 李淑菁（2017）。想像與形構：臺灣多元文化教育發展之論述分析。**臺灣教育社會學研究**，17(2)，1-44。
- 李育維（2018）。多元文化課程對提升學生多元文化素養之研究：以國中社

會學習領域公民課程設計為例（未出版之碩士論文）。樹德科技大學經營管理研究所，高雄。

■ 林靜芬（2017）。國民小學新住民群際關係課程方案之發展與實踐（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學課程與教學研究所，臺北。

■ 姚冬琳（2016）。全球視域下中小學生多元文化素養的培養策略。教育行政論壇，8(1)，60-67。

■ 夏曉鵬（2005）。解開面對新移民的焦慮。學生輔導季刊，97，6-27。

■ 張美瑤（2009）。多元文化教育改革之省思。正修通識教育學報，6，321-340。

■ 陳麗華（2018）。中小學教材教法的現況觀察與改革契機—素養導向觀點。教科書研究，11(2)，111-119。

■ 陳伯璋（1993）。社會變遷、課程發展與潛在課程。教育資料文摘，32(5)，110-128。

■ 劉美慧、陳亮君、鄭玉春（2010）。新移民文化課程方案之實踐與轉化。教育研究月刊，195，51-63。

■ 劉美慧（2011）。多元文化教育研究的反思與前瞻。人文與社會科學簡訊，12(4)，56-63。

■ 劉美慧、游美惠、李淑菁（2016）。多元文化教育（四版）。臺北：高等教育。

■ Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood, NJ: Prentice-Hall.

■ Kincheloe, J. L., & Steinberg, S. R. (1997). *Changing multiculturalism*. Buckingham: Open University Press.

■ Nieto, S. (1992). *Affirming diversity: The sociopolitical context of multicultural education*. White Plains, NY: Longman.

■ Nieto, S. (2002). Profoundly multicultural questions. *Educational Leadership*, 60(4), 6-10.

- Nieto, S. (2003). Lessons from Students on Creating a Chance to Dream. In S. Plaut & N. S. Sharkey (Eds.), *Education Policy and Practice: Bridging the Divide* (pp. 175-211). Cambridge, MA: Harvard Educational Review.
  
- Nieto, S. (2008). Nice is not enough: Defining caring for students of color. In M. Pollock (Ed.), *Everyday Antiracism: Getting Real About Race in School* (pp.28-31). New York: The New Press.
  
- Nieto, S. (2013). *Finding joy in teaching students of diverse backgrounds: Culturally responsive and socially just classrooms in U.S. classrooms*. Portsmouth, NH: Heinemann.
  
- Nieto, S. (2017). Becoming Sociocultural Mediators: What All Educators Can Learn from Bilingual and ESL Teachers. *Issues in Teacher Education*, 26(2), 129-141.
  
- Organization for Economic Co-operation and Development (2018). *Preparing our youth for an inclusive and sustainable world: The OECD PISA global competence framework*. Paris, France: Author.
  
- Olsen, L. (1988). *Crossing the schoolhouse border: Immigrant students and the California public schools*. San Francisco: California Tomorrow.
  
- Sleeter, C. E. & Grant, C. A. (1999). *Making choices for multicultural education: Five approaches to race, class, and gender*. Columbus: Merrill.
  
- Taylor, A. R. (1991). Social competence and the early school transition: Risk and protective factors for African-American children. *Education and Urban Society*, 24(1), 15-26.
  
- Weber, R., & Crocker, J. (1983). Cognitive process in the revision of stereotypic beliefs. *Journal of personality and social psychology*, 45, 961-977.



## 素養導向課程與教學之實踐～ 一所公辦民營學校食魚教育之個案研究

陳碧卿

宜蘭縣員山國民小學校長

國立東華大學教育與潛能開發學系博士生

范熾文

國立東華大學花師教育學院院長

### 中文摘要

本研究旨在探究一所公辦民營小學實施「食魚教育」課程和教學實踐，採用半結構式訪談及文件分析，分別就個案學校食魚教育課程理念、食魚教育課程發展歷程、食魚教育實施之特色、食魚教育實施之成效等方面進行研究。研究結論為：(1)食魚教育課程理念為：認識家鄉資源與文化、保護海洋資源、找回與生俱來的本能、從「吃魚」理解食品安全概念；(2)食魚教育課程發展歷程：含共同討論教學魚種、結合領域設計學習方案～整理「好魚慢食~食魚教育的課程系統」等；(3)食魚教育實施之特色：搭配校本主題融入各領域實施、落實生活體驗的教學、引導式思考模式以建立海洋永續概念、融合生命與自然之尊重與感謝、學習充滿驚喜興趣、落實多元學習評量；(4)推動食魚教育的實施成效：展現學生學習的熱情、學習自主思考與同理互助、建立環境友善的認知態度與行動、增加人際互動與社區聯結。最後提出三點建議供參考：(1)鼓勵各領域專長教師夥伴成立學習社群，以深化食魚課程；(2)持續培養教師具備素養課程設計能力，建構與充實自編教材；(3)注入社區家長共學，並引入產官學合作模式的主題課程。

關鍵詞：素養導向教學、食魚教育、公辦民營學校

# Competency- Based Curriculum and Teaching Practice~ A Case Study of Fish-Based Diet Education in a Public School Managed by the Private Sector

Chen, Bi-Ching

Principal of Yuan-Shan Elementary School in Yilan County  
Ph.D. student, Department of Education in Dong Hwa University

Fan, Chih-Wen

Dean, Hua-Shih College of Education in National Dong Hwa University

## Abstract

The purpose of this research is to explore the implementation of the " fish-based diet education" curriculum and teaching practice in a public school managed by the private sector, use semi-structured interview method and document analysis method to evaluate relevant texts, and to conduct research on the concept of fish-based diet education curriculum, the implementation process of fish-based diet education curriculum, the characteristics of fish-based diet education curriculum teaching and evaluation, and the effectiveness of fish-based diet education implementation.

According to the analysis and discussion of the research results, the following conclusions are obtained : (a) The philosophy of fish-based diet education development includes understand the resources and culture of hometown , caring for hometown and protecting marine resources, regain our instincts, understanding the concept of food safety from " fish-based diet ". (b) The curriculum planning process from discussing the fish species to be taught to designing a series of learning plans combining various fields, and to organize the curriculum system for fish-eating education.(c)The characteristics of the implementation of fish-based diet education curriculum include integrate school-based themes into implementation in various fields, implement the teaching of life experience, guided thinking model to establish the concept of marine sustainability, respect and gratitude that integrates life and nature , learning is full of surprises and interest , and implement multiple learning assessments . (d)The last part is the effectiveness of the implementation of fish-based diet education .The first part is: Students show more enthusiasm of learning. Learn to think independently and empathize with each other. They learn to be grateful and establish environmentally friendly perceptions, attitudes and actions, and to increase interpersonal interaction and community connection.

Finally, three suggestions are put forward for reference : (a) Encourage various fields of expertise and teacher partners to set up learning communities to deepen the fish-based diet curriculum ; (b) Continue to train teachers to have the ability to design competency- based curriculum, construct and enrich self-edited teaching materials ; (c) Introduce community parents to learn together and join themed curriculum of the industry-government-academic cooperation model.

Keywords : Competency-Based Teaching, Fish-Based Diet Education, Public School  
Managed by the Private Ssector

## 壹、緒論

學校課程與教學實踐是學校發展具活力與生命力的關鍵。十二年國民基本教育課程改革的重要核心是將以往學校本位課程發展轉型成為「核心素養」導向的「學校本位課程發展」，強調由下而上的課程決定形式，經由選用或自行創新課程與教材，回應學生的學習需求及個別差異，整合學校及社區資源，培養學生的「核心素養」，營造以學習者為中心的新學習風貌，以永續經營「學校本位課程發展」。蔡清田（2020）指出：核心素養的培養需秉持漸進、加深加廣、跨領域等原則，透過各教育階段的不同領域的學習來達成；而各階段領域之課程規劃應結合其特性內涵，發展「領域核心素養」及「學習重點」。

Paniagua 和 Istance（2018）也指出：重視情境教學的適當性與有效性，強調透過相關遊戲學習活動設計，可以引起學生的學習興趣並促進學生的學習動機，協助學生獲得認知、技能、情意價值面向上的價值感。「核心素養的深度學習」涉及到人因應情境的「高深複雜」反省思考心智運作機制，觸及人類的深層心理與高階靈魂的想像（Haste, 2001），正因為深入人內心學習動機的渴望，才能激發主動積極的自主學習並讓學生成為學習的主體。在「學校教育」的課程規劃及教學設計之下，引導學生透過深度學習策略習得「核心素養」，以利於個體的競爭力以因應社會生活的挑戰，進而促進國家社會的競爭力（蔡清田，2018）。

在全球少子化浪潮之下，地處偏鄉的海洋國小（化名）面臨生源困難，為了解決招生問題，學校結合在地自然與人文特色資源，發展以「海洋永續環境教育」為主軸的特色學校。在近年已成為全國有名之海洋環境教育特色小學。學校致力教育創新之成果，達成翻轉偏鄉教育之成效，所呈現之教育價值如林錫恩、范熾文、石啟宏（2018）所提出：(1)看見適性學習，提供不同天賦才能的孩子，適合開展的學習方式；(2)營造適切體驗的學習情境，更貼近孩子真正學習的需求；(3)展揚多元價值，培養具有品格力、健康力、學習力、生活力、創造力等之優質地球公民。

學校在推動素養導向校本課程與教學實踐的推手是黃校長，他特別強調理論與實踐的結合，在其治校理念裡，希望透過學校本位課程發展與設計，在生活情境的課程中加入社會參與和公民行動的實踐目標，以「全球化思維、本土化實踐」的理念，讓學生實踐體驗生活，直接發揮公民效能，立足鄉土、胸懷世界（黃建榮，2016）。推動食魚教育課程，是海洋教育中重要主軸，更是讓孩子們的學習貼近生活、結合在地特色。查詢國內相關文獻，在食魚教育課程與教學之實務探討上並無相關之論述，因此，海洋國小透過核心素養課程教學實踐-實施食魚教育以提升學生學習成效、達成學校教育目標，具有學術創新與政策價值，值得探究。

本研究的目的旨在探究：(1)食魚教育課程的理念；(2)食魚教育課程發展之歷程；(3)食魚教育實施之特色；(4)食魚教育實施之成效。

## 貳、文獻探討

### 一、食魚教育課程的內涵

食魚教育的概念早期源於義大利的熱內亞（Genova），當時為了避免消費者因缺乏對魚海鮮的認知，做出傷害海洋資源的行為，而推行促進海洋資源永續的方式，稱為慢魚運動（Slow Fish），希望透過消費者在適量選購與食用海鮮時有正確的認知，進而以實際的行動來影響捕撈漁業對海洋資源的行動（馬宣筠，2020）。而慢魚運動則是源於慢食主義，慢食運動（Slow Food Movement）是由 Carlo Petrini 於 1986 年在義大利所創立的，他主張每個人都有權獲得優質、乾淨和公平的食物：優質，意味著高品質的產品，味道鮮美；乾淨，意味著產品生產和運輸方式的自然性；公平，意味著對消費者和生產者都有足夠的定價和待遇（Petrini, 2007）。

四面環海的臺灣，有著豐富的漁業資源，但多數民眾對於食材的來源、生產、過程等並不熟悉。因此，漁業署積極設計各項活動以傳遞食魚教育相關的概念，包含食品安全、生產履歷、資源永續等等，結合相關食魚教育的資源，將食魚文化融入國民的生活中。湧升海洋與責任漁業指標創辦人徐承堉（2019）則提出食魚教育的七項主要目標，分別為認識及關心環境、養成消費在地魚產品的習慣、支持在地農業、維護消費者健康、保障消費者權益、促進有效漁業管理及永續利用海洋資源。

食魚教育裡重要的核心概念是海洋環境資源能夠永續利用。而息息相關的正是永續食魚概念的建立，邵廣昭（2010）提出以「資源」、「漁法」、「產地」及「食材」四個向度討論之。而許芳萍（2019）則從「資源」、「產地」、「漁法」、「食材」及「公平」的五個向度研究永續食魚概念。就資源向度而言，主要有關海洋生物資源的再生回復力，適量捕撈海洋生物資源，減少或避免捕撈稀有物種及回復力較慢的物種；其次就漁法向度方面，為避免過度捕撈、強調適度的捕撈技法；另就產地向度的內容而言，主要是有關物種的來源，盡量挑選在地的魚產品，減少碳排放量及資源的浪費；而就食材向度來說，盡量食用生物量金字塔接近底層、數量較多的物種以減緩生態崩落與物種滅絕；最後就公平向度方面，則是希望生產者和消費者交易符合社會正義與經濟永續性。

目前臺灣的食魚教育已成為海洋教育中一項重要主軸，個案學校位於海岸旁之漁村小學，實施食魚教育有其在地獨特環境要素，藉由他山之石—慢魚運動

（Slow Fish）觀念的導入，如物種（生產）介紹、料理方式、如何吃魚等~以達到學校「食魚教育」的課程目標如：認識家鄉之環境與產業、學習品嚐在地海鮮的美味，進而珍惜感恩大海所賜予的食物；另在個案「食魚教育」課程中重要目標是愛護海洋生態、建構環境永續之概念，就食魚教育裡重要的核心概念如「資源」、「漁法」、「產地」及「食材」各項度，均融入在各年級的課程設計中，進而引導學生覺察生活中環境的問題，如海洋污染、過漁、食安等問題，探討並執行對環境友善的行動。

## 二、校本課程與核心素養教學之內涵

十二年國民基本教育以延續九年一貫的學校本位課程的精神，給予學校極大的彈性規劃與課程發展的自主空間，期盼學校能因地制宜來形塑學校特色與課程發展，進而促進教師間的專業對話、教育專業知能成長，促進學生適性多元的潛能發展（潘志煌、何育珍，2019）。而教育部更於2014年發布《十二年國民教育課程發展指引》，以國民所需的「核心素養」作為《十二年國民基本教育課程發展的主軸》（蔡清田，2014），指引《十二年國民基本教育課程綱要總綱》與各領域課程綱要及各級學校課程之發展。

### （一）學校本位課程意涵與特色

依據教育部（2001）將「學校本位課程」定義為：「學校為達成教育目的，或符應社會與地方的需要，以學生為中心，以學校教育人員為主題，依照社會資源、學校條件、家長期望及學生學習之需求等面向，以學校、社區、師生共同參與、建構發展之課程」。蔡清田（2005）認為學校本位課程發展是學校教育人員針對學生及學校發展的需求，結合學校行政人員、教師、社區人士及專家學者，從事一連串有關課程的研究、設計、實施與評鑑的過程。學校本位課程是符合學生、學校與社會需求的課程方案，並利用學校的彈性課程進行實施，一方面因應地區特色文化，另一方面則形塑學校本身特色與形象品牌的塑造。

學校本位課程發展具以下幾點特色：1.課程目標設計—以學童生活經驗為主軸，依據學校社區獨特資源與環境，進行草根式教學規劃，提升學習者興趣與培養帶著走核心素養能力。2.教師專業定位—對教師定位為研究、設計與實施三個角色，在課程進行中持續反省與修正，是課程調適與落實觀念，來精進教學者專業素養。3.學童學習角色—將學童能力以立足點平等，學習者有其個別差異，透過彈性多元學習活動，來培養每個學童專長興趣，不因單一學習成效來決定優劣（張嘉育，2002）。而學校本位課程的實施模式則是「由下而上（bottom-up）的發展模式，採取自主性的教學決策模式，提供學校及教師更多課程與教學自主和彈性空間，透過「參與」與「共享」的方式進行專業式對話，提升教師專業知能成

長，進而彰顯出學生的教育學習成效。

## （二）核心素養教學之內涵

「核心素養」是一個人為適應現在生活及未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度（國家教育研究院，2014；教育部，2014）。核心素養是學者專家所精心規劃為因應當前與未來社會生活所需的素養，再透過課程設計將相關「學科知識」、「基本能力」與「核心能力」加以精密組織、擴展延伸，並統整出可學習、可教學、可評量的關鍵必要素養。蔡清田（2014）指出：核心素養適用現今多變的科技網路世代，亦可積極地回應生活情境的需求，特別是現代社會所需的生活素養，且核心素養是可經過課程規劃設計、教師教導、學習遷移，以應用到不同的情境，並具有可達成不同目標、解決不同問題的功能而習得。

「核心素養的教學」係指以學生為學習主體，學生能活用所學並實踐於行動中的一種教學取向，有別於以教師教學為主的「傳統導向」及以學科知識為主的「內容導向」（Guerriero 和 Revai, 2017）。同時核心素養的教學設計需包含以下幾項原則（洪詠善、范信賢，2015；林永豐，2017；Wiggins 和 McTighe, 2011）：核心素養的教學設計強調知識、能力與態度的統整，不應只偏重知識而忽略能力與態度情意價值；其次核心素養的教學設計強調情境化、脈絡化的學習，可讓學習產生意義與聯結；再則核心素養的教學設計強調歷程、學習方法及學會學習的策略，須把「學習內容」和「學習表現」的歷程結合在一起，培養學生成為終身學習者；最後核心素養的教學設計則是強調實踐力行的學習表現，讓學生可以統整所學，實際活用在生活裡，能促進個人在多元的社會領域中更有效率的參與。

總之，「核心素養」承續過去課程綱要的「基本能力」、「核心能力」與「學科知識」，但涵蓋更寬廣和豐富的教育內涵（林錫恩、范熾文，2017）。核心素養是每個人都需要的必要素養，是完成個人之自我實現與發展主動積極公民、社會參與以及溝通互動的重要素養。結合核心素養的教學實踐才能達到十二年國民基本教育「自發」、「互動」與「共好」的課程理念及全人教育之目標。

## 三、公辦民營學校意涵與特色

主張教育民營化的構想乃為了引進私人經營的特質，希望能夠透過自由企業的精神與競爭，引進更好、更有效率、更多元的教育品質。吳清山（1998）指出公辦民營學校係指由政府設立學校，委由民間團體經營管理，公辦民營學校與制式的公立學校與私立學校的經營型態不大相同，可將其視為介於半公立、半私立的一種特殊學校組織。賴志峰（2008）則是將公辦民營學校界定為一種中小學教育階段的學校類型，由政府提供學校校地，甚至於校舍、經費，委託民間經營管

理的學校型態，有別於傳統上，政府設立及經營的公立學校，或是私人設立和經營的私立學校。公辦民營學校設立的主要目的是希望減少科層體制的束縛、提高資源使用的效率，進而提升教育品質及辦學的自主性，增加學生與家長更多的選擇（吳清山，1998）。秦夢群（2015）也提出公辦民營學校逐漸興起成為另一種興學模式，其主要訴求在於降低公部門教育預算支出、提升教育績效與活化教育多元發展。

經由討論學者定義和分析後，本研究將公辦民營學校界定為一種公私合力的教育模式，由政府提供硬體（含土地、房屋及設備等資產），而將學校經營權（含課程、教學、師資、行政組織運作等）委由私人辦理，學校的永續經營完全取決於辦學績效。歸納公辦民營學校之特色如下：從保護基本權利面向而言，公辦民營學校能滿足家長教育選擇權利，亦有助於教育的多元化發展；其次就經濟面向來看，學校民營化，鼓勵民間參與興辦教育事業，能引進民間資金與自主能力，挹注國家教育，減輕政府財力負擔；再則就提升教育品質及競爭力面向而言，實施學校公辦民營，能提升教育品質，有利學校進行教育改革。

因此政府辦理教育，透過民間企業經營的方式，彰顯經營績效精神，將課程、教學、師資等予以解構，提供學生更多適性發展機會，將有更多的教育可能性、開創學校教育新風貌。

## 參、研究方法

### 一、選擇個案與方法

個案研究是一種實證研究，可以在不脫離現實生活環境的情況下，研究當前現況，並讓問題得以廣泛且深層描述一些社會現象（Yin, 2014）。個案研究更是一種質的研究，不僅是在蒐集資料，是接近經驗生活世界的途徑。本研究採個案研究法的主因：個案是一所公辦民營學校，在課程與教學實踐上有其在地獨特性，同時在素養導向課程與教學之實踐中，重視與生活情境結合，需透過深入的描述才得以理解。另輔以文件分析以求深入、全面的理解實際脈絡。

本研究以一所公辦民營學校—海洋國小為研究對象。該校位於蘭陽平原，東邊緊鄰太平洋，其所在位置之地理環境、生態環境與海洋資源非常豐富。但學校於 2004 年起即遇到嚴重少子化，為解決生源問題，學校於 2007 起慢慢轉型特色經營，結合永續校園、緊鄰的無尾港水鳥保護區、港邊生態社區以及蘭陽平原東南角濱臨海岸等自然及人文特色資源，發展以「海洋永續環境教育」為主軸的特色學校。強調實作與體驗，學習在地知識與生活智慧，培養能夠紮根鄉土、具有國際視野的人才為教育目標。更於 2016 年學校轉型為公辦民營小學，以延續

學校多年致力教育創新之成果，達成翻轉偏鄉教育、培育在地人才之目標。個案學校在素養導向課程與教學實踐中，以食魚教育頗具獨特性，深值研究。

## 二、資料蒐集

為瞭解個案學校發展食魚教育課程理念、食魚教育課程發展歷程及探究食魚教育在課程、教學與評量上實施的特色、實施成效等。主要採取半結構式訪談與文件分析的方式來蒐集資料。

### (一) 半結構訪談

首先研究者先熟悉訪談之意義及計劃，其次在初步接觸階段，研究者親自以面對方式，徵求其同意，再約定訪談時間、地點，進行訪談。研究者先說明訪談性質、目的，包含研究者背景、研究主旨等。在研究過程中尊重其隱私權，記錄上採用匿名。訪談對象主要採取目標取樣，亦即受訪者對學校概況、學校課程教學實踐運作過程、有較有深入之了解，本研究採取半結構式訪談，訪談包含了校長、一位主任、二位教師及家長。

訪談方式均採一對一個別訪談，讓研究者與受訪者可以深入的討論。每次的訪談錄音檔轉錄成逐字稿，持續比較與檢視，將資料進一步編碼，尋找資料間的關係，並將資料進行分析與覆核，統整資料，提出結論與建議。受訪人員資料如表 1 所示；訪談綱要，如表 2 所示。

表1 受訪者編碼彙整表

編碼	訪談對象	日期	時間
P-20210520-訪	校長	2021-05-20	60 分鐘
D-20210520-訪	主任	2021-05-20	90 分鐘
T1-20210528-訪	教師 1	2021-05-28	60 分鐘
T2-20210602-訪	教師 2	2021-06-02	60 分鐘
PA-20210602-訪	家長	2021-06-02	50 分鐘

表2 訪談綱要內容

個案學校訪談	
訪談焦點：	
1.	食魚教育課程理念為何?
2.	食魚教育課程發展之歷程?
3.	食魚教育課程實施特色為何?
4.	學校推動食魚教育的實施成效為何? (老師或家長，您覺得實施食魚教育後，看見孩子們的成長與轉變是?)

## (二) 資料編碼與文件分析

在資料處理方面，首先將訪談內容謄寫成逐字稿，再進行訪談資料之編碼，編號原則為：代號-訪談日期-訪，如 D-20210520-訪，則表示主任 D 在 2021 年 5 月 20 日的訪談內容，其中 P 代表校長、D 代表主任、T1 和 T2 代表老師 1 和老師 2、PA 則代表家長。

本研究文件資料參考個案學校 2017 至 2021 年度之間學校文件，所蒐集的文件以海洋國小推動食魚教育課程相關資料為主，並作為文件分析的來源。包括個案學校的簡介、個案學校網站、相關課程教案、學校經營理念與學校總體課程計畫、食魚教育專刊、學生學習成果紀錄等，輔佐訪談資料的不足，進行相互分析、檢核與印證。

文件分析資料編碼時，研究者會依照所蒐集到的文件進行分類，將文件分為課程與活動計畫（計畫）、課程設計與學習單（教材）、食魚專刊（專刊）、以及海洋國小食魚活動成果（成果）四類，從中取其二字做為編碼代號，並依文件資料的西元年、月、日為主要分類方式，例如：「教材-20190217」即代表為 2019 年 2 月 17 日的學校食魚教育課程設計與學習單，然而有些文件上並未標有確切的日期，因此僅就所知的年，或是年月進行編碼。文件資料編碼呈現方式如下表 3 所示：

表3 文件資料編碼例舉說明表

編號	文件資料	代碼	編號例舉
1	課程計畫	計畫	計畫-20170630
2	課程設計與學習單	教材	教材-20180630
3	食魚專刊	專刊	專刊-202008
4	活動成果	成果	成果-20200602

### 三、究信實度及倫理

在本研究中，研究者透過與受訪者的訪談與蒐集之文件資料彙整並分析。為建立研究的信實度，本研究詳述研究過程，使研究步驟可以複製及檢核，同時進行研究者、訪談對象（多位）、資料蒐集法（訪談、文件資料）等的三角檢證。再者將研究結果送請訪談人員協助檢核，以求忠實呈現其本意。本研究如實告知受訪者研究目的，訪談前均徵求受訪者之同意，尊重其受訪及錄音之意願。職稱、受訪者以化名或匿名方式處理，所蒐集之文件資料則融合進人文章分析中。此外，亦在研究初稿完成後，讓參與者檢視與閱讀確認可以公開之資料。

### 肆、研究發現與討論

#### 一、食魚教育課程的理念

##### （一）認識家鄉的資源與文化

在「全球化」的時代，如何教小孩「在地認同」意義重大。家鄉，是一群人共有的記憶，家鄉的現在與過去，存在著前人與環境共存的足跡，但隨著時間前進的腳步，這些過往的足跡有些已悄悄的隱藏起來；地處沿海的海洋國小，校長希望以孩子們最熟悉的「魚」為元素，發展「食魚教育」課程，讓孩子們認識自己生長的地方、了解在地特有的產業-漁業，並對家鄉的文化、歷史變遷及賴以為生的資源產業有更深入認識。

這裡在地是一個捕漁的家鄉，從孩子們最熟悉的食物「魚」開始著手。我們可以從學校的營養午餐（在校師生共同的飲食）開始...，讓孩子們藉由「吃魚」這件事、去認識到屬於在地的魚，了解在地「魚」的文化、「魚」的品種。進而到它的生長環境、歷史等都能有更深入的學習。（P-20210520-訪）

我們雖然是漁港旁的小學，但是孩子們（有時連我們大人）也不知道這餐桌上的魚是什麼魚種？甚至是怎麼捕來的也不知道，總覺得我們的孩子對於自己的家鄉，應該是要多了解一些！所以學校設計了這「食魚教育」課程，而全校的教學模式也全面做了很大調整。（D-20210520-訪）

因此，以認識家鄉資源與文化為理念，並以學童為學習主體的食魚教育，將學習內容的認知、技能、情意等三部分與生活經驗相互連結，以增進學童在自我成長的環境下學習，進而養成相關能力，不僅結合學童的生活經驗，更能增進學習教材的意義化。

## （二）愛護家鄉、保護海洋資源從教育開始

地球與它的生態是我們生存的根本，而人則是大自然永續發展的核心，為了讓目前與未來世代的社經及環境需求達到平衡，必須促進跟大自然的和諧。聯合國永續發展大會（Rio+20）提出《我們想要的未來》研擬了聯合國永續發展目標（SDGs），在 17 項永續發展目標中的第 14 項：保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展。要實現永續發展目標，有賴全球合作，以及政府、民間社會、民營產業與聯合國體系的積極參與。

「保護海洋」這方面的概念，目前並未能在大多數國人的心中建立起來，若能從學生教學這個部分著手，讓孩子更理解：生活與海洋的關係，才能去保護到我們的海洋，才能讓我們的海洋資源是可以永續的。（P-20210520-訪）

「這裡的海，是我們臺灣全體國民的，海～是大家的，我們就有責任共同維護」（引自海味冒險王/湧升海洋創辦人 徐承堉總經理）

食魚教育這部分，我們告訴了孩子～我們要怎麼樣去選擇（包含捕魚方法、吃什麼魚種），才對海洋有幫助，其實就是告訴孩子，要怎樣保護大海，讓資源能夠持續擁有。（T2-20210602-訪）

## （三）從「吃魚」教育，找回我們與生俱來的本能

臺灣是一個海島型的國家，吃魚應該是我們很稀鬆平常的事情，尤其從小只要在漁村長大的孩子，家裡餐桌上幾乎每天都有魚可以吃，因此孩子們小時候就能練就一身「吃魚」的功夫。然而，現在的父母親過度保護孩子，怕孩子會被魚刺刺到，長期下來小孩變成不愛吃魚、也不會吃魚，就會逐漸喪失吃魚的生存本能。

我們深信教育就是要教孩子如何學會生存、判斷與避開危險；學會解決問題、獨立自主。我們要讓孩子學會吃魚，就如同我們要讓孩子學會游泳、生火、用刀、開帆船等，需要冒點險...，讓孩子學會這些重要的生存技能。（P-20210520-訪）

大人們總會擔心孩子會被魚刺刺到的問題，會限制小孩子不要去吃「有刺」的魚，像我小時候，爸媽也總是幫我把魚刺挑開，再讓我吃魚肉，所以我到現在都還不會吃魚（雖然我是漁村長大的小孩）。（PA-20210602-訪）

教育並不是因為前方有危險，我們就不去碰觸。面對危險這件事情，我們並

不是要去一直遠離他，教育本質應該是帶著孩子去學會「風險管理」，學會認識它、處理它，我們才能避免掉危險。

#### (四) 建立正確的「健康、安全」食物概念

「食安」的問題~近年來一直普遍存在著，在魚類銷售產品中亦常有這種情況，多數供應商為了壓低成本及更優良的賣相，便將從國外進口的魚種先浸泡過藥水，因此潛藏食品安全疑慮。海洋國小校長希望透過食魚教育課程能建立孩子們正確的「健康、安全」食物概念。

食品安全這件事情，是我們必須去重視的，有太多我們吃進的食物是不健康、甚至來源不明的；在一次校長會議時，我聽到徐承堉總經理講好魚慢食這個概念時，我覺得我們是漁村小學，就應該讓孩子知道有關「魚」的知識、什麼是好的、健康的食物，而最直接的教育方式就是從學校的營養午餐開始。(P-20210520-訪)

在現代包羅萬象的食品當中，製作廠商為了使這些食品嚐起來更美味，通常使用了許多的化學物劑以延長食效期，這些非天然的添加物，對我們人體健康是百害無益。(T1-20210528-訪)

2011 年塑化劑事件和 2013 年食用油品(黑心油)等多起食安事件之發生，不僅引起民眾譁然，亦促使我國正視食品安全議題，這些問題食品嚴重地打擊國人對於食品安全的信心；同時臺灣農業、漁業，亦正面臨環境惡化、農漁產開放競爭、生態保護等問題。黃政傑(1994)指出：鄉土教育除了為教授學童認識生活周遭鄉土，如生長地區的自然環境、歷史發展、文化特徵等方面外，也是為了建立鄉土情感的認同與聯繫，使學童不僅能瞭解所居住的鄉土環境，進而產生歸屬感，而為自己的家鄉貢獻心力。近年來，人類因高度工業化、科技化而產生對大自然環境破壞等現象，於是愛護家鄉、環境教育等議題紛紛被倡導，提出對自然環境「尊重、關懷、正義、永續」等理念的重視與實踐。讓這些議題討論與教育結合，誠如十二年國教議題手冊中提及：議題融入課程的重要性在於教育與社會時代變遷緊密結合的途徑之一，於學校教育中培養學生學習議題有關的知識、技能和情意，使其理解議題發生的背景、現象、成因及影響，養成批判思考及解決問題的能力。

由上所述，海洋國小透過海洋教育、食安議題融入課程實施食魚教育，從學校午餐落實「好魚慢食-食魚教育」的行動方案，循序引導學生習得覺知問題、理解知識、習得技能、實踐行動等能力，也建立下一代「愛護家鄉」、「環境友善」、「食品安全」的正確價值觀。

## 二、食魚教育課程發展的歷程

### （一）共同討論出要教學的魚種

在課程規劃一開始，由學校老師跟湧升海洋的徐承堉總經理共同討論出～安排教學的魚種。包含每個月要吃的魚種是什麼、什麼時候教、怎麼樣去介紹等等。徐承堉總經理以他對海洋魚類的博學，盡其所能地傳授給大家。一開始上課時，參與的都是導師，老師們一起備課、上課，並且在每週一的夕會，開會討論。

剛開始～我們在討論時，大多是由徐總經理來幫學校老師做說明，包含每個禮拜要吃的魚是什麼、有關魚的知識跟烹調料理方法等各種層面。我們安排的魚種以在地、當季作為考量，大約有 20 種作為教學的魚，每一個魚種都必須有產銷履歷，才是我們能夠提供給學生學習、食用的。（D-20210520-訪）

食魚教育裡，我們到底要教哪些魚種？學校同仁與徐總經理一起探討，希望是我們在地的魚，並且是符合在每個季節盛產的，例如：鯖魚、白帶魚和鬼頭刀，這些魚的盛產季都不同。（P-20210520-訪）

### （二）由導師開始到各領域教師的加入

起初由各年級的導師們安排較適合的魚種，搭配自己的課去設計課程，剛開始由導師來負責授課。接著邀請各個領域的科任老師一起加入授課的行列，在這當中因為有不同的領域加入，就有不一樣的想法及思維來設計食魚教育的內容，所以在孩子的學習面向就會更多元的展現。

學校在決定要進行食魚教育的時候，一開始是由導師每個星期進行一次的食魚課，當時的備課量大大增加了導師們的壓力與負擔，因此在寒假後，教學者擴展至各科任老師，因為社會、綜合、藝術、自然、英文等各個領域的性質及內涵大不相同，也使得學習面向以及學生學習表現更趨多元化。（D-20210520-訪）

剛開始由我們各年級的導師，討論要教的主題，後來各領域的老師也加入了，所以設計出的教學模式，也更廣、更多元。（T2-20210602-訪）

### （三）針對魚的特性結合領域課程，教師設計出系列的學習方案

老師為了指導孩子們，如何好好的去吃一條魚的歷程，設計了詳細步驟；各

領域教學的老師，也會針對魚的特性設計符合領域學習目標的學習方案，包含語文、數學、自然、社會等各領域。

我們研擬出洗、慢、順、小這些吃魚的步驟原則，指導孩子如何順利的進行吃魚，可以不會被魚刺刺到；在各領域的結合，包含自然科學的部分，老師會利用各種的原理和不同科學遊戲的模式，帶著孩子認識魚的構造；也包含了藝術的各種教法（會寫出四句聯介紹魚、用月琴彈唱）。(D-20210520-訪)

在老師設計教學內容的同時，廚房媽媽，也是間接的參與者、重要的角色。因為她要知道這些魚種如何烹煮，才能達到：第一要好吃，第二要健康，最重要又要能夠對應到教學層次上，所以廚房媽媽也會謹慎去思考這些問題，並和湧升海洋的徐總經理做討論。(T1-20210528-訪)

#### (四) 建構「好魚慢食~食魚教育的課程系統」

為了讓上課的老師對課程有一個完整的架構（食魚教育分初階、中階、進階課程），分別在低、中、高年級實施，不同階段有不同的學習重點，並且和各領域結合，校長與教學團隊經過深入對話後整理出：好魚慢食~食魚教育的課程系統，在這樣一個食魚教育的課程系統圖中，包含以不一樣的領域教學內涵去設計課程，也提供給學生更多元的學習管道（如圖 1）。



圖 1 個案學校好魚慢食~食魚教育的課程系統

資料來源：（黃建榮校長提供）

經過二十種魚的教學歷程後，教學團隊進行了調整，修正改以兩年作為一個期程。其中以各年段（一二年級、三四年級、五六年級）兩年為期程，第一年搭配主題課程先進行十種魚的教學，在第二年再進行另外十種魚教學。並進行課

程、教學上滾動式的修正，正是課程評鑑必備的歷程。

學校於各年段分初階、中階、進階實施，並於兩年進行完成二十種魚的教授，例如低年級時會學較簡淺的知識，如認識國字、認識魚的外型及如何正確的吃；到中年級時則學得比較深入一些，可以運用文本去學習一些文化層面及內在情感的表達；而到高年級的時候，就擴展到討論世界的議題等。  
(P-20210520-訪)

學校的食魚教育是融入在我們四大主題課程（美麗家園、海洋教育、生活大師、山野教育）裡實施的，如果一次在一年內把二十種魚放進我們的課程裡實施的話，會覺得那個量太大，而且這四大主題的內涵，當中還包含其他要進行的學習材料及規劃。所以我們就嘗試規劃，把這二十種魚變成是兩年內學習完畢，希望這二十種魚可以更平均的分配到每一個學習階段來學習，而每一個學習階段就是兩年。(D-20210520-訪)

大家在實施及討論過後，會覺得「食魚教育」在不同的主題都是可以對應的，不是只有「海洋教育」。同時我們會針對四大主題課程來進行課程與教學評鑑，就是檢核工作。當然隨著主題課程的反思修正，而調整各年段的食魚教學、活動設計等。(D-20210520-訪)

由上所述，海洋國小食魚教育課程實際與生活結合，融入各領域教學，並適度導入創意行動方案，以作為兼顧知識與應用的在地課程發展策略，學者普遍認為學校應設計與發展適合學校的課程，以建立學校的課程特色（黃政傑，1999；蔡清田，2002；Fuhrman 和 Elmore,1990；Glatthorn,2000）。海洋國小校長以在地資源為元素，透過引導、做中學的課程設計，豐富孩子的經驗，進而引發學生自主學習的熱情。誠如 Dewey（1997）所指：一個人過去在某一種情境所學習到的知識和技能，變成一種有效的理解和處理後來情境的工具。這些藉由做中學的學習模式，就是能夠促進學生更多、更好的生長的經驗，進而達到「自發」、「互動」、「共好」的課程目標。

### 三、食魚教育實施之特色

食魚教育朝向素養導向的教學，強調知識、技能與態度的整合；重視學習的歷程、從真實情境中思考問題；並能實踐力行，應用在生活中。

#### (一) 搭配校本主題融入各領域實施

食魚教育不只是涵蓋在海洋教育這個層次，也包含在學校的美麗家園、生活

大師等主題裡實施。課程與教學涵蓋了在地魚種的認識、生產的介紹、處理的方式、如何吃魚，甚致包含到文化層面的了解，如魚背後的一些故事跟人文風俗等。這種打破學科框架，重新設計跨領域教案，讓師生們體驗新學習方式，也才能讓學習不一樣。

食魚教育在結合語文課程部分：在四年級的語文課中，教師以《旗魚王》繪本帶出了尊重萬物、尊重自己的觀點，邀請作者李如青老師到現場面對面對談，更能理解作者與海的連結；在自然科學方面，高年級學生在嘗試做鯖魚的一夜乾過程中，透過實驗去嘗試各種可能性...。(D-20210520-訪)

以單一主題跨領域的方式，讓孩子們從不同面向認識關於不同魚種的知識，在藝術課，我們編曲唱歌，為魚寫歌；在英文課，我們學習用英語說出魚類的各種部位名稱；在自然課中，我們認識飛魚會飛的原理；在健體課中，我們知道吃魚好健康。(T2-20210602-訪)

有關課程的發展與教學的實踐創新如教師能展現自編教材的能力，整合跨學科或領域合作如主題式課程，並以多元的教學方式，如參觀、合作學習、體驗、角色扮演、藝術欣賞、展演發表等來引起學生的學習興趣和提升學習成效（溫育賢，2019）。食魚教育結合不同的領域實施，例如國語文結合繪本、海洋文學；而數學領域則結合統計圖表、單位（測量長度體積）學習單元；藝術則有創作的歌曲、針對各種魚類的特性來設計美勞活動（例如鎖管的溼水彩單元）；社會領域能結合各項議題、文化層面做更廣的探討；自然科學，則有操作實驗等。

## (二) 落實生活體驗的教學

在十二年國教課程中，強調與生活結合，能應用知識在生活中，也才能達到深度內化的功效。在「食魚教育」中強調活用實踐的表現，讓學生可以將所學知識能遷移至實際生活或新情境中，是「做中學、學中做」的靈活運用與整體表現。

低年級師生會搭配廚工媽媽的工作，在料理魚食時，他們每隔一段時間去觀察整個過程，包含「何時要解凍魚」、「何時準備煮魚」學生學到在什麼時間要做什麼事情，並將這些順序紀錄下來的、也認識了時針分針如何繪製。(D-20210520-訪)

我們讓四年級的孩子們親自煎鯖魚塊，孩子們在過程當中會知道原來煎魚，不會太難。只要學習到一些方法、小撇步（例如怕被油噴到，可以用鏟子稍微擋一下）。孩子們也會彼此去傳授他們的經驗。(T1-20210528-訪)

例如上臺語課時，老師就會帶著孩子們到附近的漁港（因為在漁港裡是實際運用臺語的好場合），去魚市場透過臺語跟老闆請教一些事情或是買魚，透過與生活結合的學習過程非常有趣，也因此能讓孩子學會生活的能力。（T2-20210602-訪）

### （三）引導式思考模式以建立海洋永續概念

海洋是漁民賴以為生的所在，現在的海洋資源面臨人們過度捕撈、破壞，已經嚴重出現魚產量劇降、生態失衡的狀態。如何從食物階、生態回復力等大自然生存法則去建立海洋生態保護概念，引導孩子們去延伸思考，如何做才能讓我們人類的生存和海洋的資源共好、永續發展，實為「食魚教育」重要課題。

我們教導孩子們～什麼是生態回復力。如果選擇食用在金字塔最上層，體積大、數量少的物種，影響是很大的，需要好幾年才能回復到原來的生態數量。引導孩子們思考：哪一階層的魚是比較適合我們來食用，我們要吃對魚、才能「年年都有魚吃」。（D-20210520-訪）

老師不會直接告訴學生哪一種方法才是正確的答案，在使孩子們了解各種漁法後，帶領孩子們討論並進一步了解到：流刺網的方法其實都會傷害到這些魚；而定置漁網則是在海面上的固定點，這種方法會留住大的魚，很多小的魚是很容易游走，然後可以回到海洋當中再去長大。（T2-20210602-訪）

從漁法（捕魚的方法如流刺網、定置漁網）的介紹，讓孩子們了解各種漁法的捕撈方式，再透過討論、理解的過程，讓孩子們知道：如何去選擇對海洋友善的漁法，為下一代建立海洋永續的概念。

### （四）融合生命與自然之尊重與感謝

從來自大自然的生命到成為孩子們的食物，在完整的「食魚」過程中，希望讓孩子們能了解到這些食物得來不易，教導孩子們在過程中，把魚肉都吃得很乾淨、不剩食，希望讓孩子以感恩與尊重的方式來對待大自然。

因為學校老師介紹了很多魚的特性，當孩子在吃這條魚時，就會有感情的，像牡蠣～就是大海的過濾器，小朋友因為了解了這個特質之後，小朋友就會覺得牠好偉大，會幫我們過濾這些有毒物質...，就會對牠有感情了，而感恩的心，就會慢慢產生，自然而然會尊重這條魚的生命！（T1-20210528-訪）

我們在教每一種魚種時，都會先去了解牠的故事，做一個鋪陳，比方說：我

們在講鬼頭刀時，公的鬼頭刀很疼母的鬼頭刀，而當母魚被釣走時，就會發現另一條公的鬼頭刀會在旁邊一直游來游去，那種眷戀不捨、擔心的那種情懷出來，藉由這樣讓孩子們了解到魚的生命故事、生長特性後，孩子們在食魚時，自然多了份情感，就會想到：牠們是犧牲生命來延續我們人類生命的，就會更懂得去感謝。（T2-20210602-訪）

藉由這樣賦予生命意義的課程設計及好魚慢食的過程，確實能讓學生的學習更有深度，尤其產生內在情感的聯結後，才能在行動上有所省思與改變，食魚教育不但讓孩子能安全的吃魚外，更擁有一顆感恩的心來面對大自然給予我們的一切。

#### （五）學習充滿驚喜興趣

在自然課本上認識的魚類（圖片），孩子們可能必須純靠「文字描述」去想像有關「魚」的樣子、如何游動、呼吸等等，但如果帶領孩子們進入真實世界，實際與活生生的魚有互動的話，那麼產生的聯結與感受自然不同，不但有更深入的學習外，亦能有助提昇學生學習興趣。

為了讓孩子們親眼所見魚的「本尊」，只要在課程上新的一種魚時，當天早上徐總經理一定送達「新鮮的魚」到各班，孩子們就會驚奇地說：「哇～原來牠...是長這樣的！」。孩子們在觀察牠的構造、長度、重量時，都必需與魚有所互動，這時孩子們的感受是直接、有趣的。有的孩子是：又好奇、又害怕的張大嘴巴、捏起鼻子來（因為有魚腥味）。（D-20210520-訪）

通常我們星期四中午吃魚，我會在前面三、四節進行教學，教學後到吃中餐間，徐總經理就會拿魚的實體來，小朋友就會「眼見為憑」了，一開始時，很多孩子是會害怕的，後來慢慢的因為認識了魚，就會有一種感情；就像認識飛魚時，孩子們因為能親自拉開牠的翅膀（而不是只看圖書上的），在美勞課進行捏塑作品時，就特別能去把牠的形體捏的栩栩如生，就因為能親自摸到「魚」而感受更強烈。（T1-20210528-訪）

注重「感受性」是海洋國小的教學特色之一，我們盡量在課程中讓學生能夠實際摸到、看到、聞到該種魚類最完整的模樣。（T2-20210602-訪）

#### （六）落實多元學習評量

當課程目標轉向為素養或能力的培養時，對學生學習的表現，也會有不同的檢核方式。在評量內容與情境的規劃上，須考量學生在能力表現的歷程中，所展

現的適應性、精確性、創意性、積極性，以及結果的有效性（鄭雅丰、陳新轉，2011）。食魚教育的評量強調真實的情境以及生活當中的應用，讓學生察覺到所學的知識是有用的、有實質幫助的，進而體會這些知識在生活中的重要性並引發其學習動機，不再單憑紙筆測驗和標準答案來評量學生的學習成效。

在食魚教育的評量過程當中，孩子們都是在平常的作業、活動或實作中進行。老師以趣味化活動設計評量內容，學生常透過好玩的方式完成了總結性評量。（D-20210520-訪）

我們也會帶領孩子們到南方澳第二漁港的魚市場，到各攤位上去認識我們學過的魚種，學過的指認出，沒學過的也要有禮貌的詢問攤位老闆，更重要的是可以學習如何選購新鮮的魚呢！（T2-20210602-訪）

我們在評量的部分會設計戲劇或有趣的方式，如設計「鯉魚大富翁」遊戲，讓學生分小組，答對題目即可前進，三組比賽最快到達終點即獲勝。學生在遊戲中，增加答題的樂趣，透過遊戲也可複習學過的觀念及重點。（T1-20210528-訪）

不同的評量方式會造就不同的學習態度，以歷程檔案為例，其採用的是建構主義的觀點，除授與學生學習的權力外，更激發出了學生自我反思、組織學習歷程的能力。因此歷程檔案的評量方式增加了培養學生責任感的機會，同時亦可視為自主學習的體驗，讓學生得以從自我的經驗與省思中成長。

「學習紀錄」是孩子們每次上課的紀錄，在食魚課程中扮演很重要的角色，老師也會把每次的課程資料張貼在學習紀錄中，供孩子隨時翻閱。因此，學習紀錄裡，可以讀、可以寫、可以畫，而平時同學間還可以彼此分享觀摩別人的筆記。學習紀錄的封面讓孩子們設計成大富翁的形式，自己出關於食魚課的題目，大家還可以一起玩桌遊、彼此問問題，複習食魚課的學習內容。（T2-20210602-訪）

核心素養的學習目標有三種，包含：大概概念的掌握和正向價值觀的建構、關鍵的知識和技能的習得、學習的內容（與主題相關）之理解（Wiggins & McTi ghe, 2006）。呂秀蓮（2017）認為：學生關鍵知識和技能習得的關鍵來自於教師系統性學科知識的專業涵養。核心素養所強調的跨學科知識和實用知識，教師須適度理解其他學科的知識和融入實用性的知識，而教師須對素養導向的各項技能如認知、情緒、實用技能等具備深刻的認知與理解，並清楚地融入課程規劃；另就建構正向價值觀這種核心概念目標的達成，學生必須透過與知識互動，在實際狀況中使用、操作、證明該知識有用，才能內化。因此評量這類學習目標，需要

透過探究、實際情境操作取得學習證據，並且藉由標準描述表的方式進行，無法透過記憶學習的方式得著或評量（Wiggins 和 McTighe, 2006）。

綜上所述，海洋國小的教師能在課程規劃中適度導入各領域知識和融入實用性知識（與生活結合），並在教學活動中實踐，以達到學生有意義和有效的學習，與專家所指相符。尤其在評量部分能利用各種方式、提供充份後設認知技能的操作機會讓學生深入反思與內省，這樣才能促成正向態度的習得、態度的轉化，更加符應十二年國教的課程目標。

#### 四、推動食魚教育的實施成效

因為孩子們的生活經驗更豐富了，在學習歷程中透過參與、思考、解決問題的互動模式，讓孩子們覺得學習是有趣的、有用的。同時看到了孩子的成長與轉變～展現出「自主行動力」、「溝通互動力」與「社會參與力」三大核心素養的學習成果。

##### （一）展現學生學習的熱情

讓學習從生活出發並與真實世界連結，將「海洋教育」更加深加廣、精緻化、國際化。同時在各種親海、知海、護海等體驗活動中，不但增進探索海洋知識與技能，更激發學生主動學習的熱情。

蘭嶼的捕魚文化是非常特別的，所以學校五年級的孩子們，會到蘭嶼椰油國小交流學習，他們會看到蘭嶼漁民的生活情形，對於「魚」在生活價值上的不同，所謂「百聞不如一見」，孩子們實際到那邊交流體驗，更體會到不同族群的文化性、增加學習動力。（T1-20210528-訪）

孩子除了認識很多魚種外，也會學會很多料理的方式，例如在五年級要練刀工學會切生魚片、煮魚湯、還有製作飛魚乾等，這些都是能用在生活上的，所以他們不會覺得無趣。（PA-20210602-訪）

在漁法的介紹中，孩子們會了解到各種捕魚的方式，像流刺網對魚的生態就很傷，因為這方法是大小通捕，定置漁網就好一些。全校師生也搭乘賞鯨船到頭城外海看定置漁網，實際讓孩子們知道什麼是定置漁網，它是在什麼樣的一個狀態捕到魚、漁船的工作情形等，在這樣體驗活動中，孩子的印象是更深刻的，更能激發學生主動的學習。（T2-20210602-訪）

##### （二）學習自主思考與同理互助

食魚教育融入主題及各領域的方式學習，並在自然生態系統的引導教學之下，增強了孩子們的分析、邏輯思考能力等。而最重要的是因為所學的內容，都是可應用在生活上的，所以更加強了孩子們學習的自發性。

孩子們在學習的過程中，透過各種活動，如生活課程濕水彩的單元，讓孩子知道：如何去觀察魚的顏色變化；從細部的觀察可以把整尾魚繪圖完畢，也學習到心智圖的資料整理方法；透過不同的比對，認識做筆記的各種方法（製作表格等）。（D-20210520-訪）

在學習的過程中，孩子們學會「同理」、「換位思考」，在思考上會有更多的面向，也因此更加強了解決問題的能力。

透過遊戲的過程，角色伴演的方式，讓孩子學會「換位思考」，例如換位成為漁夫一個角色時，會面臨到要顧及家庭生計的問題、漁法的選擇，要考量的是現實生活的生存、海洋生態的影響，在這過程當中，孩子學會「同理心」與更多面向的思考。（D-20210520-訪）

學校裡五、六年級學生常共同學習，所以他們在不同年齡層，會互相幫助與對方共好。例如在做午魚一夜乾時，六年級的學長會協助沒有經驗的學弟妹，當自己成為共學者時，孩子們同時也在實踐幫助別人的行動。（T2-20210602-訪）

### （三）建立環境友善的認知、態度與行動

在食物階、生態回復力以及各種漁法的認識下，學會關心海洋、討論相關海洋保護的做法，進而愛護大自然的觀念意識自然提升，甚至具行動力。這種「發現問題、思考解決模式到行動執行」的整個學習歷程中，孩子們會對整個海洋環境展現出更友善的行動。

孩子們不再吃大型魚，有一次我買魚（鮭魚），他們會跟我說：不環保！這樣子海洋不能永續。他會提醒我們～這個大型魚類不行買，而且他們也會和我談到學校老師介紹的各種漁法等，我就會問他說：那您覺得什麼樣的漁法比較好？孩子和我說：我覺得適量的捕撈都好！甚至講到漁業管理...這是讓我覺得驚訝的事！（PA-20210602-訪）

從「洗、慢、順、小」四個吃魚的原則到「完整的吃全魚」，是孩子能夠好好感謝「魚」及大自然的基本做法。因為魚已經犧牲自己的生命來讓大家獲得營養，孩子們把這些魚肉都吃得很乾淨、不剩食，表現出惜福以及感恩的做法。

我覺得：我的孩子比我自己還會挑魚刺，也會慢慢地跟我說：如何把魚刺挑開...，他們還能吃整尾的竹夾魚呢（牠刺很多，但是牠是我們南方澳四季都有的魚種），而且吃的乾乾淨淨的。（PA-20210602-訪）

在孩子們的心中，種下一顆對大自然「友善」的種子！

在一次的課程中，我可以感受到一個孩子的心境改變。有個孩子，家裡是捕魚的，爸爸擁有一艘大船，是南方澳裡專門捕鯖魚的「三腳虎仔」，它是扒網的一種，大魚小魚通通抓上岸。如此過漁的現象，讓鯖魚來不及孕育下一代就被捕撈上岸，導致漁獲量逐年減少。這個孩子在聽完漁法課時，心情很沉重的告訴我說：「老師，我爸爸如果不捕漁，就不能賺錢，但我以後不想用三腳虎捕魚，因為那是傷害大海的行為。」（T2-20210602-訪）

#### （四）增加人際互動與社區聯結

在食魚教育中，有一個學習單元是「海味便當」，在老師的指導之下，六年級的學生每個月一次自行煮午餐送到社區的長青食堂，提供社區老人享用。因為「海味便當」的關係，孩子們可以利用自己的烹飪料理（便當），作為跟這些長輩溝通的一個管道，而在做這樣的菜色之前，學生會先訪問長輩們，了解長輩的生活、喜歡吃些什麼，孩子們在跟社區長輩聊天的過程當中，知道長輩有什麼樣的想法，甚至多了解一些在地的文化、背景等等。

因為學校進行食魚教育的關係，孩子們回家的時候，與家裡的長輩、親戚等有共通的話題，跟爸爸、阿公、阿嬤有更多的機會聊有關「魚」的相關事情，而且孩子還會主動要求要跟阿公、阿嬤一起去魚市場，還會很主動介紹在學校學的部分，在這過程當中，我們感受到孩子樂於學習，也樂於分享自己所學！（D-20210520-訪）

我孩子的姑丈公是捕魚的，每次我們回去時，他總是會和他的姑丈公聊很多、然後會和長輩討論：今天吃的魚是什麼、這些魚的相關知識等等，總是會想把他從學校學到的魚相關的總總知識和環境概念等，告訴身邊的人。（PA-20210602-訪）

食魚教育讓孩子們的学习與長輩們有更多的互動、人跟人之間存在更多的溫暖與感動，也讓在地社區與孩子們有更多的連結。持續做「海味便當」，是未來的六年級給社區長輩們的一個承諾！

## 伍、結論與啟示

本研究根據研究問題進行訪談、文本資料的分析、歸納和討論，綜以結論和啟示，分別說明如下：

### 一、結論

#### 1. 食魚教育課程的理念

期待孩子們認識家鄉的資源文化、愛護家鄉；藉由教育之效能建立保護海洋資源之正確觀念；從「吃魚」教育中，找回我們與生俱來的本能，並建立正確的「健康、安全」食物概念。讓學校成為「將知道化為做到」的地方，進而豐富孩子們的學習經驗。

#### 2. 食魚教育課程發展的歷程包含

共同討論出要教學的魚種二十種，由各班導師設計課程及教學進而引導各領域教師加入課程設計與教學；針對魚的特性結合領域課程，教師設計出系列的學習方案；最後整理出「好魚慢食~食魚教育的課程系統」以為老師授課之依據，課程教學團隊在日後教學逐年做滾動式調整，以為檢核課程運作模式。

#### 3. 食魚教育課程實施的特色如下

搭配學校的校本主題實施，結合各領域適時導入食魚教育；實際與生活結合的教學；引導式思考模式~從大自然生存法則到環境友善去建立海洋永續的概念；設計完整詳細的食魚步驟~表現出對生命應有的尊重與感謝；與魚「本尊」有約~讓學習充滿驚喜興趣；落實多元學習評量，重視學習歷程的「學習紀錄」，並強調真實情境以及應用在生活當中的評量方式。

#### 4. 學校推動食魚教育之實施成效

學生學習的熱情更加展現；學習自主思考~學習到觀察、分析、邏輯思考等能力；也在孩子們身上看見同理心、互助與共好；建立環境友善的認知、態度並能有行動力；同時增加了人與人之間的互動、與社區的聯結更緊密。

### 二、啟示

海洋國小的食魚教育課程及教學實踐，結合在地特色，以探索、參與、生活中的真實情境為出發點，加上跨領域的方式實施。在師長們的熱忱引領下，用心擘劃出一堂堂有趣的課程，結合生活所需應用的場景到對整個自然環境友善的國

際觀，已能達到素養導向課程與教學實踐目標。但在全國各學校實施食魚教育課程推動至今，教師在課程設計、素養教學方面雖有成長，但差距甚大，而這些正是學校食魚教育課程得以提昇的基礎，也是學校永續經營、培養孩子核心素養能力之關鍵。最後就研究過程及發現中提出一些實踐及未來研究啟示，期有助於邁向學校素養導向課程與教學發展的實質理想。

#### 1. 鼓勵各領域專長教師夥伴成立學習社群，以深化食魚課程

在自編課程內容上（各年級主題課程設計）可再深入發展，因此藉由協同教學的理念，整合相關師資人員，設計多元領域學習課程，讓學校食魚課程趨於完善外，也使教學人員專業能力提升，並展現出良好的學習成效。

#### 2. 持續培養教師具備素養課程設計能力，建構與充實自編教材

在核心素養的新課綱架構下，課程目標、內容、評量和教學是有高度關聯性的。為了符應核心素養對知識、技能和態度的要求，評量方式必是素養導向，其他課程元素含目標、內容和教學，也須隨之連動朝向素養導向（呂秀蓮，2017）。因此要達成新課綱課程改革，唯有老師在課程上不斷精進，培養專業課程設計能力，才能建構素養導向自編教材、並實施素養導向教學及評量，進而實現素養導向課程目標。

#### 3. 注入社區家長共學，並引入產、官、學合作模式的主題課程

本研究發現，學校實施食魚教育課程後，孩子們對「保護海洋」更有概念及感受深刻，然而「食魚」教育的目標與在地產業、地方發展息息相關。若能引入更多社區資源，與當地產業合作（漁會、漁船公司等），建立產、官、學合作模式，將更利於課程永續發展及帶動整體社區繁榮。

#### 4. 以實徵研究作為食魚教育課程發展改進的基石

本研究建立在一所公辦民營學校食魚教育課程研究的基礎上，若能將相關研究結果提供給全國實施食魚教育學校參酌，必有其正向功效。而發現問題是改進的原動力，然而問題的察覺，不應只是常識性的判斷，而是有賴從實徵研究中提供反思的線索。未來研究可以擴展臺灣省各縣市作較全面的了解。研究方法也可以從不同研究變項間作更深入的探討。而在研究議題上，亦值得再加以深入分析，例如食魚教育之成效檢核與反思之修正，讓學校食魚教育課程發展作更具前瞻性的專業對話。

## 參考文獻

- 吳清山（1998）。是一種冒險，但是值得嘗試：臺北市國民小學試辦公辦民營之可行模式分析。載於臺北市中小學試辦「公辦民營」可行性研究（20 -30 頁）。臺北市政府：教育局委託研究報告。
- 呂秀蓮（2017）。十二年國教 107 課綱核心素養的評量。臺灣教育評論月刊，6(3)，1-6。
- 林永豐（2017）。核心素養的課程教學轉化與設計。教育研究月刊，275，4-17。
- 林錫恩、范熾文（2017）。國民小學實踐核心素養的理念與評量。臺灣教育評論月刊，6(2)，31-34。
- 林錫恩、范熾文、石啟宏（2018）。學校型態實驗教育經營策略之探析。臺灣教育評論月刊，7(1)，135-142。
- 邵廣昭（2010）。海鮮的選擇指南：海洋由消費者自己來救。臺灣濕地雜誌，95，28-37。
- 洪詠善、范信賢（主編）（2015）。同行～走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。新北市：國家教育研究院。
- 馬宣筠（2020）。高雄市彌陀區虱目魚養殖場體驗活動參與者對食魚教育態度之研究，國立高雄科技大學，碩士論文。
- 徐承堉（2019）。食魚教育小回顧海洋精神的實踐。漁業推廣月刊，380，14-17。
- 秦夢群（2015）。教育選擇權研究。臺北市：五南。
- 許芳萍（2019）。從海洋到餐桌的環境教育：永續食魚概念研究，國立東華大學，碩士論文。
- 國家教育研究院（2014）。《十二年國民基本教育課程發展指引》，臺北市：作者。
- 張嘉育（2002）。學校本位課程改革。臺北市：冠學。

- 教育部（2001）。**學校本位課程發展：基本理念與實施策略**。臺北市：作者。
- 教育部（2014）。**十二年國民基本教育課程發展指引**。
- 黃政傑（1994）。鄉土教育的課程設計。**師友月刊**，324，9-12。
- 黃政傑（1999）。**課程改革（三版增訂）**。臺北：漢文。
- 黃建榮（2016）。**岳明國民小學（公辦民營）經營理念與學校總體課程計畫書**。未出版之資料。
- 溫育賢（2019）。國中小學校創新經營關鍵因素—以五位 KDP 首獎校長的經驗為例。**臺灣教育評論月刊**，8(4)，103-110。
- 潘志煌、何育真（2019）。十二年國教學校本位課程發展與實踐之個案分析：以一所國小參與前導學校協作計畫為例。**課程研究**，14(2)，1-30
- 蔡清田（2002）。**學校整體課程經營**。臺北市：五南。
- 蔡清田（2005）。**課程領導與學校本位課程發展**。臺北市：五南。
- 蔡清田（2014）。**國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA**。臺北市：高等教育。
- 蔡清田（2018）。**核心素養的課程發展**。臺北市：五南。
- 蔡清田（2020）。**核心素養的課程與教學**。臺北市：五南。
- 鄭雅丰、陳新轉（2011）。能力概念及其教育意義之探討。**教育研究與發展期刊**，7(2)。27-56。
- 賴志峰（2008）。臺灣地區中小學公辦民營政策實施之研究。**東海大學教育評論**，1，35-53。
- Petrini, C (2007). *Slow food nation: Why our food should be good, clean, and fair* (Furlan, C., & Hunt, J. Trans) . New York: Random House Inc.
- Dewey, J. (1997). *Experience and education*. New York: Free Press.

- Fuhrman, S. H., & Elmore, R. F. (1990). Understanding local control in the wake of state education reform. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 12, 82-96.
- Glatthorn, A. A. (2000). *The principal as curriculum leader*. Thousand Oaks, CA : Corwin Press.
- Guerriero, S., & Revai, N. (2017). Knowledge-based teaching and the evolution of a profession. In S. Guerriero (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession* (pp.253-269). Paris: OECD Publishing.
- Haste, H. (2001). Ambiguity, autonomy, and agency: Psychological challenges to new competence. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and Selecting Key Competencies* (pp.93-120). Gottingen, Germany: Hogrefe & Huber Publishers.
- Paniagua, A., & Istance, D. (2018). *Teachers as designers of learning environments: The importance of innovative pedagogies*. Paris Educational Research and Innovation, OECD Publishing.
- Yin R. K. (2014). *Case study research design and methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2006). *Understanding by Design*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson / Merrill Prentice Hall.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The understanding by design guide to creating high quality units*. Alexandria, VA: ASCD.



# 臺灣教育評論月刊稿約

2011 年 10 月 01 日訂定

2015 年 03 月 16 日編輯會議修正通過

2015 年 9 月 5 日理監事會議修訂通過

2019 年 4 月 26 日理監事會議修訂通過

## 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：100234 臺北市中正區愛國西路一號臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

## 柒、投稿及其它連絡

投稿或相關事項聯繫請 Email 至 [ateroffice@gmail.com](mailto:ateroffice@gmail.com) 【臺灣教育評論學會】。



# 臺灣教育評論月刊第十卷第九期

## 評論主題背景及撰稿重點說明

### 一、本期主題

實驗教育現況與探討（含體制內外實驗教育、國中小學生就讀私校）

### 二、截稿及發行日期

本刊第十卷第九期將於 2021 年 9 月 1 日發行，截稿日為 2021 年 7 月 25 日。

### 三、本期評論主題及撰稿重點說明

我國於 2014 年通過實施實驗教育三法，2018 年再次修正，迄今無論學校或者非學校類型的實驗教育，均有顯著成長，目前已有超過二百個學校及民間團體在推動，參與學生人數亦達數萬人，與過往身份未明狀態已有很大突破。

當前實驗教育理念與做法百家爭鳴面臨各種問題和挑戰。如學生人數規模普遍較小；私立學校收費過高與發展 M 型化；畢業生升學銜接不足；資源分配兼顧私有財和績效多方難顧；公校師資、經費及校地不足；私校因少子化轉型、學校實驗教育偏鄉化等現象與問題。

實驗教育主要是讓學生跟家長有因應特定理念的教育選擇權，因此整體規劃有一定彈性，政府本應適時檢視並研訂實驗教育前瞻政策規畫，從發展現況的探討可掌握實驗教育成功要素以保障家長教育選擇權及學生受教權益。本刊於 2018 年 1 月 1 日第七卷第一期已就「實驗教育如何實驗」對實驗教育討論其政策措施、辦學理念、實驗方法、教育成效等問題進行探討，本期主題則將對於目前民間團體或學校推行實驗教育的成敗經驗，深入討論其發展情況和問題，期盼藉吾人對各類型實驗教育成果與困境的溝通對話，能對政府健全實驗教育永續的方向產生正向刺激並提出箴言。

第十卷第九期 輪值主編

梁忠銘

國立臺東大學教育學系教授

何俊青

國立臺東大學教育學系教授

# 臺灣教育評論月刊第十卷第十期

## 評論主題背景及撰稿重點說明

### 一、本期主題

師資培育實習課程

### 二、截稿及發行日期

本刊第十卷第十期將於 2021 年 10 月 1 日發行，截稿日為 2021 年 8 月 25 日。

### 三、本期評論主題及撰稿重點說明

實習就是實務學習、實作練習，大學裡許多系所都會在理論課程之外，安排實習課程，而有所謂的實習醫師、實習律師、實習老師…。這些實習課程就是提供學生接觸職場實況的機會，去做實務學習、實作練習。讓實習者在職場進行觀察、探索、試驗、實驗、理解、分析、綜合與判斷，藉以瞭解、證驗或修正理論，將理論和實際結合，從而培養出實際從事的能力，甚至進而發揮創新能力，促使實務更臻完善。無庸置疑地，實習是師資職前教育課程裡最重要的環節之一，這是師資生畢業前的實習課程，此課程名為「教學實習」。畢業後還有第二次實習，稱之為「教育實習」。依據 2019 年 12 月教育部公告修訂的「師資培育法」，畢業後的師資生必須先通過教師資格考試，然後才能申請半年的「教育實習」，通過後方可獲得教師證書；之後再經教師甄試錄取，才能成為正式教師。

由此可見，在成為正式教師的過程裡，兩次的實習課程實居於關鍵位置，應負有品質管制之責。黃炳煌教授認為師資培育中的實習應發揮五項功能。一驗證：以行動驗證教育理論與計畫；二發展：發展教學與行政的知識、情意與技能；三評鑑：考核師資生的教學與行政能力；四統整：統整師資生所學；五發現：發現新的教育問題與原理。目前師資培育的兩段實習課程裡，究竟是否發揮了這些功能？新制度是否合宜？配套是否完善？實習各面向的成效如何？大學的指導教師與中小學的輔導教師是否獲得足夠的支持與資源？指導/輔導成效如何？實習生在教育專業素養、學科專門素養上的表現如何？出現哪些瓶頸和問題？應該如何因應？國外的實習制度與實施有哪些可借鑑處？…這些都是本期可撰稿的方向。

第十卷第十期 輪值主編

張芬芬

臺北市立大學學習與媒材設計學系教授

謝金枝

澳門大學教育學院助理教授

## 臺灣教育評論月刊第十卷各期主題

第十卷第一期：前瞻高教變革

出版日期：2021 年 01 月 01 日

第十卷第二期：國際教育推動現況與問題

出版日期：2021 年 02 月 01 日

第十卷第三期：素養評量的推動與問題

出版日期：2021 年 03 月 01 日

第十卷第四期：大學入學制度的變革

出版日期：2021 年 04 月 01 日

第十卷第五期：教師專業學習社群運作與問題

出版日期：2021 年 05 月 01 日

第十卷第六期：遠距教學的問題與對策

出版日期：2021 年 06 月 01 日

第十卷第七期：中小學師資老化問題

出版日期：2021 年 07 月 01 日

第十卷第八期：落實中小學課綱實施

出版日期：2021 年 08 月 01 日

第十卷第九期：實驗教育現況與檢討

出版日期：2021 年 09 月 01 日

第十卷第十期：師資培育實習課程

出版日期：2021 年 10 月 01 日

第十卷第十一期：國高中本土語文必修政策

出版日期：2021 年 11 月 01 日

第十卷第十二期：雙語教育政策檢討

出版日期：2021 年 12 月 01 日

# 文稿刊載非專屬<sup>1</sup>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<sup>2</sup>)

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

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 為避免授權爭議，敬請作者填寫本文件，並於姓名處以親筆簽名後，以下列方式提供授權書。(1)傳真，傳真號碼：(02)2311-6264 (請註明臺灣教育評論學會收)。(2)掃描或攝影，電郵地址：ateroffice@gmail.com。(3)郵寄：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學學習與媒材設計學系[臺灣教育評論學會] 收。

# 臺灣教育評論月刊投稿資料表

投稿日期	民 國	年	月	日
投稿期別	民 國	年	月	第 期
投稿類別	<input type="checkbox"/> 主題評論 <input type="checkbox"/> 自由評論 <input type="checkbox"/> 交流與回應 <input type="checkbox"/> 學術動態報導 <input type="checkbox"/> 專論文章 *刊登說明：審查通過之稿件，依期程修改完畢且格式正確者，「主題評論」依投稿期別刊登；其餘類別由編輯部排定刊登期別。			
字數	(各類文章含參考文獻字數，專論以 20,000 字為限，其餘類別勿超過 4,500 字)			
題目				
<b>作 者 資 料</b>				
第一作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□    縣(市)    鄉(鎮市區)    村(里)    鄰 路(街)    段    巷    弄    號    樓		
第二作者	姓名			
	服務單位及職稱			
	作者簡介			
	聯絡資訊	TEL : FAX : E-mail : Address : □□□    縣(市)    鄉(鎮市區)    村(里)    鄰 路(街)    段    巷    弄    號    樓		

## 《臺灣教育評論月刊》撰寫體例與格式

### 壹、章節層次

一、

(一) 括號為全形新明細體

1.

(1) 括號為全形新明細體

### 貳、標點符號

請用新式標點符號。「」用於平常引號；『』用於引號中的引號；《》用於書名；〈〉用於篇名或論名。惟正文中，古籍書名與篇名連用時，可省略篇名符號，如《淮南子·天文篇》。

參、凡人名、專有名詞之外來語，請以括弧（）加註原文。凡引註的年代一律標以公元。

### 肆、圖表呈現方式

以全文為單位編號，編號以阿拉伯數字撰寫，之後空一格加上圖表標題。表之編號與標題在表「上方」，圖之編號與標題在圖「下方」。圖表一律用黑白圖檔，不可用彩色圖檔。

### 伍、參考文獻標註格式

依APA手冊--American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed)*. Washington, DC: Author--所訂格式。

#### 一、文中簡註格式

本節「引用」一詞係指參考(reference)，作者、年代之後「不必」加註頁碼(參見下文說明)。倘係直接引用(quotation)，則直接引用部分需加引號(40字以內時)，或全段縮入兩格(40字以上時)，並在作者、年代之後加註頁碼，如：(艾偉，2005，頁3)，或(Watson, 1918, p.44)。

(一) 引用論文時

- 1.根據艾偉(1995)的研究.....
- 2.根據以往中國學者(艾偉，1995)的研究.....
- 3.根據Watson(1913)的研究.....200

(二) 引用專書時

- 1.艾偉(1995)曾指出.....
- 2.有的學者(艾偉，1995)認為.....
- 3.Watson(1925)曾指出.....
- 4.有的學者(Watson, 1925)認為.....

(三) 如同一作者在同年度有兩本書或兩篇文章出版時，請在年代後用a、b、c等符號標明，例如：(艾偉，1995a)，或(Watson, 1918a)。文末參考文獻寫法亦同。

(四) 如引用同一作者在不同年度的作品時

- 1.學者黃政傑(1987、1989、1991)認為.....

2.學者Apple (1979, 1986, 1996) 曾指出……

(五)一位以上五位(含)以下作者時,第一次引用請列出所有作者,之後僅列出第一作者,六位(含)作者以上,僅需列出第一作者:

1.有的學者(譚光鼎、劉美慧、游美惠,2001)認為……(譚光鼎等,2001)……

2.(Bowe, Ball, & Gold, 1992)……(Bowe et al., 1992)……

## 二、文末列註格式

(一)如中英文資料都有,中文在前,英文(或其他外文)在後。

(二)中文資料之排列以著者姓氏筆劃為序,英文則按姓氏之字母先後為準。

(三)請在中文書名、中文期刊論文名稱及卷數採用黑體。請參閱(八)實例1.(1)、2.(1)和3.(1)。

(四)外文書名與論文名稱,其全名之第一字母須大寫外,其餘皆小寫。請參閱(八)實例1.(2)和2.(2)。

(五)請將外文書名排印成斜體字。請參閱(九)實例1.(2),和2.(2)。

(六)外文期刊須寫全名,重要字母均須大寫,並請將期刊名稱及卷數排印成斜體字。請參閱(八)實例3.(2)和3.(3)。

(七)關於編輯、翻譯的書籍,及學位論文、網路資料之列註體例,請參考(八)實例4、5、6、7、8。

(八)實例

1.書籍的作者僅一人時

蘇薌雨(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.tmue.edu.tw:81/cgi-bin/cdrfb3/tmtegsweb.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: Morna-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](http://www.ltsn-01.ac.uk/docs/pbl_report.pdf)

謝誌：本撰寫體例與格式微修自〈課程與教學季刊撰寫體例及格式〉，感謝該季刊授權。

## 【臺灣教育評論學會】會員入會說明

本會經內政部中華民國九十九年十月二日臺內社字第 1000008763 號函准予立案，茲公開徵求會員。

### 壹、臺評學會宗旨

本會依法成立、非以營利為目的的社會團體，以從事教育政策與實務之評析、研究與建言，提升本領域之學術地位為宗旨。本會任務如下：

- 一、從事教育政策與實務評論之學術研究。
- 二、辦理教育政策與實務評論之座談及研討。
- 三、發表教育政策與實務評論，提供改革之建言。
- 四、建立教育政策與實務評論之對話平臺。

### 貳、臺評學會入會資格

- 一、個人會員：凡贊同本會宗旨、年滿二十歲、填具入會申請書，並繳交會費後，經理事會通過後為個人會員。
- 二、贊助會員：長期贊助本會工作之個人。

### 參、會費繳交標準

- 一、入會費：個人會員新臺幣壹仟元。第一年僅須繳入會費，免常年會費。
- 二、常年會費：個人會員新臺幣壹仟元。個人會員一次達壹萬元以上者，得永久保有本會會員資格。

### 肆、入會及繳交會費方式

- 一、入會申請：請填寫入會申請書，入會申請書可至本會網站下載（<http://www.ater.org.tw/>）
  1. 郵寄：100234 臺北市中正區愛國西路一號 臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】收

2. 傳真：(02) 2311-6264（請註明臺灣教育評論學會收）
3. 電郵：ateroffice@gmail.com（主旨請寫：「申請加入臺評學會」）。

## 二、會費繳交方式：

1. 匯款：局號 0001222 帳號 0571072  
戶名：臺灣教育評論學會 黃政傑
2. 轉帳：中華郵政代號 700 帳號 0001222-0571072

## 伍、臺評學會連繫資訊

電郵：ateroffice@gmail.com

電話：(02) 2311-3040 轉 8422 傳真：(02) 2311-6264

會址：100234 臺北市中正區愛國西路一號

臺北市立大學 學習與媒材設計學系【臺灣教育評論學會】



## 【臺灣教育評論學會】會員入會申請書

申請類別	<input type="checkbox"/> 常年會員 <input type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> 師長推薦與介紹：推薦人 <input type="checkbox"/> 參加本學會活動(如：本學會年會、論壇) <input type="checkbox"/> 其他：_____		
<b>繳交金額</b>			
<input type="checkbox"/> 常年會費：1,000 元 x 年 = 元 <input type="checkbox"/> 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）			
<b>繳費方式</b>			
<input type="checkbox"/> 匯款 局號：0001222 帳號：0571072 戶名：臺灣教育評論學會黃政傑 <input type="checkbox"/> 轉帳 中華郵政代號：700 帳號：0001222 0571072			
<b>收 據</b>			
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
	<input type="checkbox"/> 常年會員 <input type="checkbox"/> 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](http://www.ater.org.tw)