

15

自主學習

電子期刊

教育脈動

Pulse of Education

國家教育研究院 發行

107.09

正 / 式 / 上 / 線

教育脈動電子期刊第 15 期 目錄

主題：自主學習

從自主學習觀點探討德國工作站學習法的教學運用／林吟霞、吳秀霞.....	1
學生自主學習，老師「做什麼」？／吳璧純.....	13
十二年國教課綱自主學習之實踐探究／洪詠善、林佳慧、楊惠娥.....	20
自主學習——教師專業發展的現實之需及其概念探析／林思騏、陳盛賢.....	29
行動載具輔助國中英語自主學習／林淑媛.....	36
策略 X 模組～創造國語文自主學習的可能／林雯淑.....	46
論兒童遊戲場的新方向——融合自然、人文、藝術美感的設計／林欣薇.....	55
教室中，自主學習的實務分享／許大偉.....	61
自主學習 hen 促咪——運用工作站學習法於國小四年級詞彙教學之實務分享／劉玉婷.....	72
方案教學運用於國中八年級歷史課之實務分享／莊佩瑩.....	81
「學習檔案」應用在一個幼兒園中班教學的發現／施宜煌、江昱明、吳佩芬、梁可憲.....	89
另類研習，擁抱更多的良師——國民中學亮點教師教學歷程紀錄影片製作之探討／方金雅、張玉玲、王瓊珠.....	98
大學社會責任／吳清山.....	107
弘一大師的智慧／溫明麗.....	109
教育法令／國家教育研究院教育資源及出版中心（彙整）.....	113
驚人習慣力——做一下就好！微不足道的小習慣創造大奇蹟／林君憶、魏嘉慧.....	116
學習英語的最佳寶典，歡迎學生及各界人士多加使用／李宗穎（彙整）.....	121
書類資料／傅雅蘭（整理）.....	123
迎接十二年國教課綱的實施，學校如何執行推動？／李政勳、吳惠花、朱玉君、盧娟娟、林機勝、徐俊雄、古信鳳、呂金榮.....	126
校長與教師公開授課如何有效進行？／曾秀珠、林惠文、謝明貴、曹曉文.....	129

主編的話

何思璉 國家教育研究院教科書研究中心退休副研究員

王立心 國家教育研究院綜合規劃室主任

自主學習彰顯學生的主體性，提供主動探索學習的機會，將學習主導權落實在學生身上，在學習科技創新與網路資源日益豐富的數位時代，更激發出自主學習的各種可能性，也翻轉教室中的風景。如何運用教學策略激發學生學習動機，使學生樂於學習並積極參與，增進學習效能，以呼應十二年國民基本教育課程綱要精神，培養主動自發的自主學習者，其重要性日增，因此，本期以「自主學習」為主題，由不同視野探討此議題。

「專題論文」針對自主學習的教學策略與實踐面向進行探討。林吟霞與吳秀霞以《[從自主學習觀點探討德國工作站學習法的教學應用](#)》為題，分享國內教師將德國工作站學習法融入學校既有的課程架構中，詳盡的說明工作站學習法的內涵、課程實施的步驟與流程，並針對不同科目，列舉各科別運用工作站學習法的實例，最後綜合整理教師提升學生自主學習表現的教學策略。吳璧純所撰《[學生自主學習，老師「做什麼」？](#)》，致力於破除教師對於培養學生自主學習能力的疑惑，提供教師具體的教學建議。文中也探討自主學習的內涵，指出培養學生的自主學習能力不只關乎教師的教學技巧，師生關係與學習氛圍的塑造也同樣重要。洪詠善、林佳慧與楊惠娥在《[十二年國教課綱自主學習之實踐探究](#)》一文中探討十二年國教課綱下，自主學習的內涵與其實踐模式，並運用國中與高中實踐自主學習的案例，從文化面與結構面來理解學校如何建立自主學習的實踐模式，反思相關問題，提供學校規劃自主學習的建議。

此外，還有7篇自主學習實踐經驗的「教學分享」，林思騏、陳盛賢的《[自主學習—教師專業發展的現實之需及其概念探析](#)》，提出應充實教師自主學習的條件，包含建立以教師為本位的自主學習模式、提升教師個人的自主學習能力、以及讓教師自主學習成為常態等建議。林淑媛所撰《[行動載具輔助國中英語自主學習](#)》，則在自主學習的概念下，分享以行動載具進行英語教學，設計各類學習任務與教學策略，培養學生成為獨立自主的學習者。林雯淑《[策略X模組—創造國語文自主學習的可能](#)》，以國語文科目的教學活動，並透過實際的教學案例說明如何達成國語文科目的自主學習。林欣薇《[論兒童遊戲場的新方向—融合自然、人文、藝術美感的設計](#)》則以日本雕塑家野口勇的「Playscape」遊戲場為例，說明遊戲場若能融合自然地景、人文要素、藝術美感的設計，也能成為兒童練習、實踐自主學習的場域，透過探索與發現，增加感官的啟發與統合。許大偉《[教室中，自主學習的實務分享](#)》由實際的教學操作中發現學生自主學習的可能與限制，並提供個人自主學習的教學方向與建議。劉玉婷《[自主學習hen促咪—運用工作站學習法於國小四年級詞彙教學之實務分享](#)》一文，在國小的詞彙教學中運用工作站學習法，詳細的解說各個工作站的設計理念與學習任務，並透過實際的操作，說明學生在工作站學習法中的自主學習表現，也提出相關的教學建議。莊佩瑩《[方案教學運用於國中八年級歷史課之實務分享](#)》則指出方案教學具有令學生主動選擇、學習、探究、思考的機會，運用於歷史課堂中，能使學生在聽歷史故事之餘，引導其自主蒐集、探究史料，理解歷史脈絡，生成對史料的解讀與判斷，拓展學生的視野。

本期「一般論文」收錄2篇，其一為施宜煌、江昱明、吳佩芬與梁可憲的《[「學習檔案」應用在一個幼兒園中班教學的發現](#)》，提出藉由建立幼兒的學習檔案，能使教師掌握幼兒的個別性，因應不同需求發展教學，進而提升教師的專業表現。另一方面也能促進家長對於幼兒學習內容的理解，提高參與其子女教育的熱忱與意願。第二篇方金雅、張玉玲、王瓊珠以《[另類研習，擁抱更多的良師—國民中學亮點教師教學歷程記錄影片製作之探討](#)》為題，透過作者團隊拍攝亮點教師的教學記錄影片的經歷，提出相關反思，例如教學影片應聚焦於教學歷程、透過資源整合平臺強化觀影回饋與分享、影片之外輔以教師手冊作詳細的教學設計說明。

本期除上述專題論文、教學分享與一般論文外，尚包羅[書評](#)、[教育名詞](#)、[教育哲語](#)、[教育法令](#)、[教育櫥窗](#)，以及[議題分析](#)等專欄，透過各類主題式討論，提供實務經驗與教育資訊，期望透過本刊的分享與交流，讓讀者掌握最新教育脈動。

從自主學習觀點探討德國工作站學習法的教學運用的教學運用

林吟霞* 吳秀霞**

摘要

本文透過教師教學實踐經驗，分析國內小學教師如何將德國「工作站學習法」融入於既有的課程架構中進行教學，並指出提升學生自主學習的具體教學策略與可行方法。本文首先說明德國工作站學習法內涵，以及課程實施的步驟和流程，接著介紹教師在不同學習領域的教學運用實例，包含國語文、數學、英語，以及生活領域等課程的工作站設計，並綜合整理教師提升學生自主學習表現的教學策略。

關鍵詞：自主學習、工作站學習法、教學策略



壹、緒論

多年來協同中、小學教師進行教學行動研究的過程中，研究者發現，無論是十年前還是十年後，教師規劃自主學習的課程時，往往面臨源自於課程變化而帶來的各種壓力與衝擊，例如既有課程架構的限制、與學校同事、家長，或學生之間的溝通等問題（林吟霞，2010、2018），雖然自主學習在國內教育專業領域中並非新的教育概念，但對於如何提升學生的主動性、如何進行自主學習的課程安排，以及如何有效運用教學方法和策略，在第一現場教學的老師仍有諸多疑惑。

近年研究者協助教師進行創新教學，嘗試運用德國「工作站學習法」（Stationenlernen）進行課程設計和教學研究，教師事先將教學單元切分為數個更小的學習單位，根據個別學生能力和特質，將學習目標轉化成書寫、操作或練習等數個工作站學習內容，透過不同的工作站學習任務設計，打造多元化的學習情境，學生在教師規劃好的工

作站活動時間內，可以根據自己的能力、興趣或學習風格，安排各個工作站的學習順序並調整學習速度。老師通常依據教學目標設計5至6個適合的工作站，融合授課內容及各項學習媒材，讓學生自行決定順序、時間以及是否找夥伴合作，在完成工作站任務的過程中累積知識、練習技巧，這種提升學生學習主動性的教學設計，大致上獲得學生、家長與同事的良好回饋。

有別於直接講課或直接演示法，「工作站學習法」突破了傳統大班教學的限制，使教學不再受到齊一式的教學節奏所束縛，同時，這種結合多元學習型式的工作站設計，從學生個別特質與學習需求出發，是一種更能實踐十二年國教自主學習、適性教育理念的可行教學方法。因此，本文透過國內教師的教學實例，以自主學習的角度出發，整理分析目前國內教師嘗試運用「工作站學習法」的經驗，舉出「工作站學習法」融入於學校既有課程架構中的工作站的設計範例，以及有效運用「工作站學習法」的教學策略，並提出教師運用工作站提升學生自主學習的具體參考作法。

貳、德國工作站學習法內涵

德國「工作站學習法」的教學理念源於西歐改革教育，尤其深受C. Freinet的工作坊教學方式，以及H. Parkhurst的主題角教學概念的影響，1952年英國Morgan和Adamson為運動課程發展一種以圓周方式進行的訓練課程，激發當時教育工作者將學習內容劃分為多個小單元的教學設計概念，在德國文獻資料中最早出現的工作站學習方式為1980年Ilona Gnoth在小學進行的「小組學習 / 腦力訓練」，這種教學設計慢慢在其他學校中被運用與改良，逐漸成為今日德國學校實施的工作站學習法（林吟霞、李雅雯，2016）。

教師實施工作站學習法，通常包含課前準備，以及在課堂中4個實施步驟：

一、教師課程準備

教師首要任務是規劃課程和學習任務，並進行空間安排與設計。教師事先根據課程主題與目標，並考量學生的個別特質和能力，將學習內容分為數個學習任務，設計達成學習任務的所需的工作站，並盡可能運用多元學習方式和媒材。接著，蒐集工作站所需的學習材料，以及準備各工作站學習活動任務、實施步驟和注意事項等的說明與指引。同時根據學習任務的內容與執行方式，安排規劃學習環境和空間，布置各個工作站。

二、教師課程說明

學生開始工作站活動前，教師進行簡要的課程說明，例如課程目標、學習內容、個別工作站的學習任務和實施注意事項，並利用問答與對話，確認學生了解工作站的任務與執行相關細節。為使學生能夠獨立進行操作與練習每一個工作站，陳列於工作站桌面上，或張貼在工作站牆面的學習步驟和操作流程，應清晰明確，為使說明一目了然，流程的說明常結合圖表以輔助說明。

三、學生工作站巡迴瀏覽

在教師簡短的課程說明之後，學生自由到各個工作站瀏覽，了解每一個工作站的任務性質和學習方式，這個過程中，學生通常對於教師精心設計的工作站充滿好奇（林吟霞，2018）。各個工作站的桌上或牆面上，陳列或張貼有工作站任務的執行方式，教師以清楚簡易的方式呈現每一個工作站的學習步驟或操作方式。透過工作站巡迴瀏覽的過程，學生可以思考自己接下來的學習順序和方式，希望先從哪一個工作站開始？希望和同學一起還是自己獨力執行？

四、學生工作站學習活動

接著進行工作站學習活動，學生可自由選擇工作站執行任務，並以個人或小組的形式來完成工作站的任務，教師則在學生進行學習活動時，來回穿梭於各個工作站之間，進行學生個別觀察，並適時提供指導。學生如果遇到需要協助的地方，可請教師或找同學幫忙，而工作站操作任務也會盡可能提供錯誤校正或解答，讓學生可以自我檢核與校正。此外，學生運用學習檢核表記錄自己的學習歷程，根據自己在每一個工作站的任務執行表現和進度，勾選或註記工作站活動的學習狀況 (Lange, 2010)。學習檢核表可以提醒學生，自己已經完成哪些任務，還有哪些任務尚未執行，同時，也協助學生了解自己掌握了哪些學習內容任務？哪一些學習任務還有困難？

五、全體討論與課程總結

最後，老師會帶領全體學生進行活動分享和課程檢討，除了歸納課程的學習重點，並給予學生學習歷程表現的回饋 (Schäfer, 2004)。課程結束後，學生的作品可陳列在窗臺邊或展示空間，工作站的資料和剩餘的學習材料，也會擺放在學生方便取用的地方，讓學生得以利用課餘時間，根據自己的興趣和學習需求，反覆操作、練習，或進行加深、加廣的學習 (林吟霞, 2018)。

參、教師運用「工作站學習法」融入學校課程的工作站設計實例

目前國內已有老師嘗試將「工作站學習法」的教學設計，融入在學校既有的課程中進行教學行動研究，以下從不同的學習領域介紹中小學教師運用工作站進行的課程規劃實例，並說明工作站的學習任務與運用的學習媒材。

一、國語教學工作站設計實例

劉玉婷老師運用「工作站學習法」設計國小四年級的詞彙教學，根據國語教科書的課文內容擬定學習任務目標，表1為劉老師依據學習任務進行語詞工作站規劃，設計學生喜愛的活動與練習方式，並選用學生容易有親近感的圖片或角色，例如貓熊、孫悟空、毛毛蟲 (參考圖1.)。五種不同的詞語工作站活動涵蓋了所有的學習目標，讓學生透過工作站活動學習語詞的寫法、辨識語詞和詞義、了解同義反義詞，並運用語詞寫出正確的句子 (劉玉婷, 2015)。

表1

國語詞彙教學的工作站設計之舉例

工作站名稱	學習任務說明	學習媒材運用
火車嘟嘟嘟	完成語詞及詞義的配對	貼紙、紀錄小書
好餓好餓的熊貓	找出本課8個語詞相似詞	貼紙、紀錄小書
遊戲泡泡	找出本課8個語詞的相反詞	貼紙、紀錄小書
消失的文字	將部件不完整的語詞寫完	顏料、鏤空字卡

毛毛蟲在哪裡	運用課文中的語詞造句	多色紙片、學習單
--------	------------	----------

資料來源：劉玉婷（2015）。



圖1.國語詞彙教學的工作站活動圖片或角色舉例。

資料來源：劉玉婷（2015：100）。

李孝鶯老師則是運用「工作站學習法」進行國小四年級語文課的成語學習活動，規劃成語動物秀和成語人物秀等工作站，讓學生透過趣味且多元的方式接觸、練習並複習成語。成語學習的工作站安排聽、說、讀、寫的學習站，讓不同喜好興趣、能力的同學，都能在完成學習任務中發現或體驗學習的樂趣，同時提供不同學習方式的媒材，讓學生用多元的方式展現自己的學習成果（李孝鶯，2014）。

表2

國語成語教學的工作站設計之舉例

工作站名稱	學習任務說明	學習媒材運用
成語接龍	要接出與題目語一樣的動物	籤筒、學習單
比手畫腳	比手畫腳讓對方猜出成語	字卡、肢體表演
成語金頭腦	閱讀兩則故事用此成語造句	成語故事、學習單
童心演出	先閱讀內容練習對話並錄下內容	攝影機、成語故事
成語資訊站	抽籤選成語，查解釋與造句	電腦、學習單
成語拼圖	兩人一組完成6個成語造句	成語字卡、學習單
成語對對碰	拼出12個剪成兩半的四字成語	成語字卡、學習單

成語戳戳樂	贏的先念對方動作，再比手畫腳	籤筒、肢體表演
-------	----------------	---------

資料來源：李孝鶯（2014）。

二、英語教學工作站設計實例

黃玉瑤老師嘗試以「工作站學習法」提升國小四年級學童之英語字彙學習成就與學習參與度，教學目標在於讓學生透過工作站的練習，促進英語字彙的聽、說、讀、寫能力，工作站設計除了運用教學常用的學習單設計之外，黃教師使用不同字母拼板、字母印章、平板、電子書等媒材，將英語字彙的學習融入在趣味活潑的操作活動，增加學生的學習意願，提升學生對於英語字彙的熟悉度（黃玉瑤，2013）。

表3

英語字彙教學的工作站設計之舉例

工作站名稱	學習任務說明	學習媒材運用
耳聰目明	自學後練習聽辨能力	電子書、歌曲
拚拚ABC	以字母拼字板拼出單字	字母拼字板
印底子英語	用印章蓋出指定單字	英語字母印章
單字大搜尋	在字母方陣中圈出指定單字	學習單
英語開口秀	用ipad錄下對話	平板
寫出英語力	用白板筆寫指定字、句	白板、筆
英語排排站	將打散字母重新組合單字	學習單
句精會神	將單字排列組合句子	單字色卡

資料來源：黃玉瑤（2013）。

三、數學教學工作站設計實例

卓淑梅老師將「工作站學習法」融入於國小二年級的乘法學習教學單元，讓學生經由各個工作站中的活動，以了解乘法的意義。表4為卓老師的數學工作站設計，當中安排了許多同儕互動的學習方式，例如：互相抽問、猜拳，以促進學生的乘法學習熟悉乘法表，並設計角色扮演、生活情境模擬等活動任務的工作站，讓知識得以運用於生活中（卓淑梅，2014）。

表4

數學乘法教學的工作站設計之舉例

工作站名稱	學習任務說明	學習媒材運用
我會做一做	以積木或圖了解乘法意義	積木或圖卡
我會動動腦	根據文字內容描述解題	學習單
我會念和寫	與同儕完成乘法表並且背誦	學習單
我會背一背	與同儕熟悉乘法表內容	乘法表
默契大考驗	以拍念方式熟悉乘法表	乘法表
我會唱一唱	以唱謠的方式熟悉乘法表	歌曲
分享時刻	情境圖或數字進行模擬題	圖片
抽抽樂	抽數字並說出兩數相乘的積	數字球、桶子
我會比一比	以手指遊戲完成9的乘法表	乘法表
我發現了	觀察7乘法表發現乘法規律	乘法表
小小Play商店	角色扮演進行買賣，操作教具及乘法計算	錢、餅乾、貼紙
我會畫一畫	以圖像呈現單位量與單位數進而了解乘法	紙、彩色筆
大家來猜拳	與同儕猜拳，將結果記錄下來並計算得分	學習單

排排站	排出長方形並將長方形畫出	花片
-----	--------------	----

資料來源：卓淑梅（2014）。

四、生活課程的工作站設計實例

李雅雯老師在二年級生活課中實施「工作站學習法」，依據教材的課程目標，選擇「吹泡泡」、「可愛的動物」、「歡喜過冬天」三大主題，每個主題進行5-6個工作站。李老師的工作站中運用了多元豐富的學習媒材，例如圖片、影片、謎題等，結合吹泡泡、煮湯圓、禦寒方式等學生熟悉的生活經驗，使學生可以從活動中體會學習。此外，為了讓較早完成學習任務的學生能有更充實的學習內容，李老師安排了彩繪冬天這個工作站，讓學生依據提示畫出一張冬天景致的圖畫，作為進階題提供學生自由參與，對於這種挑戰性、自由選擇和表現的工作站設計，學生的學習反應良好（李雅雯，2015）。

表5

生活課程的工作站設計之舉例

工作站名稱	學習任務說明	學習媒材運用
泡泡何處有	找出圖中可產生泡泡的時機	圖片、學習單
河川汙染大追查	觀看影片，了解河川汙染的真相	影片、學習單
奇幻球	將泡泡吹在紙上，觀察泡泡表面	泡泡水、紙、吸管
超級泡泡水	調製好吹不易破的泡泡液	泡泡水
神奇魔棒	吹泡泡並找出最不易破的泡泡水	6種形狀的棒子
動物大猜謎	猜10個關於動物的謎題	動物百科、學習單
比手畫腳	以動作表演動物外型或特色	圖片、肢體表演
麻吉配對	將圖與名稱配對	圖卡
我是大富翁	創作愛護動物大富翁闖關圖	紙、筆

大家來找碴	找錯誤答案並寫出正確棲息地	圖片、學習單
小記者寶貝狗	進行遊戲並採訪如何照顧寵物	電腦、攝影機
葉來葉不同	學習葉面顏色變化種類與原因	有聲書、葉子
滾動吧!湯圓	學習煮湯圓並觀察湯圓的變化	瓦斯爐、鍋子
比手畫腳	表演冬天禦寒方法讓學生猜題	圖片、肢體表演
發現冬天	看照片，找屬於冬天的現象	照片、學習單
釣魚趣	找出動物因應冬天的方式	棉線、筷子、磁鐵
彩繪冬天	畫出冬天的景象	彩色筆、白紙

資料來源：李雅雯（2015）。

肆、提升學生學習表現的「工作站學習法」教學策略

上述的各學科的工作站設計，教師根據學生的個別差異，仔細考量學習者的先備知識、能力，以及學習方式、風格和興趣等需求，妥善規劃出符合教學目標的工作站學習任務，並利用多樣化學習媒材營造出學習情境，讓學生得以依照自己的程度、喜好進行選擇工作站進行學習。「工作站學習法」的成功與否取決於教師是否進行有效規劃（Ocak, 2010），例如透過工作站的精心安排，學生解決學習任務時，一方面習得學科知識，另一方面也學到了如何解決問題的思維；又如，運用多元、多樣化的學習媒材讓學生「做中學」，這樣的教學模式不同於以往被動的接受學習，不僅促進學生在課堂活動中的參與度，也提升了學習動機和自信心。以下根據近年教師教學的研究報告、論文期刊等文獻資料，整理有效促進學生學習表現的「工作站學習法」教學策略如下。

一、提升學生認知能力的教學策略

教學研究發現，運用「工作站學習法」能提升各學習主題的認知能力，教師教學經驗顯示，有效提升學生認知能力的「工作站學習法」教學策略，除了考量各年級、領域的教學目標，設計出符合需求的工作站活動之外，應根據學生弱點設計活動，以增加練習的機會，同時可善用工作站活動的特性，兼顧各項能力的培養（黃玉瑤，2013；李孝鶯，2014）。另外，宜安排簡單、易操作完成，以及各種不同類型的體驗類型工作站，例如：紙筆練習類、遊戲類工作站、多媒體學習媒材，增加學生參與度及學習興趣（李雅雯，2015；劉玉婷，2015）。同時，亦可針對程度較好的學生增設不同難易度題目或是安排挑戰題，但時間的安排也很重要，因此提供充裕的活動時間也是課程規劃的要點（李雅雯，2015；卓淑梅，2014）。對教師而言，「工作站學習法」同時具備教學與評量兩種功效，建議教師應提供學習校正或即時回饋，例如學習單的題型簡單明瞭，且放置答案夾供學生即時校正、了解自己的學習狀況（李雅雯，2015）。

除此之外，在規劃期間要預先思考各工作站需要協助的活動內容，以及需要的協助人員和協助工作，可以儘早邀約有興趣的老師協同教學、或請導師協助記錄學生狀況，而部分的活動也可以請家長協助工作站的進行（李雅雯，2015；王儷燕，2017）。工作站數量與時間分配也是「工作站學習法」很重要的一環，教學初期活動不宜過多，應隨著課程進行的實施，在老師與學生皆熟悉活動方式後，逐次增加活動數量，通常不宜超過5站，並在課表上預留彈性時間，讓每一位學生都有機會執行各工作站的任務（黃玉瑤，2013；李孝鶯，2014）。由於國內中、小學為常態編班，故進行工作站操作活動時，需要適時關注、協助學習較為落後的學生（卓淑梅，2014），針對班級內的特殊生要多給予協助（劉玉婷，2015）。

二、提升學生情意表現的教學策略

教師經驗顯示，透過工作站的操作學習，不僅增加了學生學習參與度、自主學習力、興趣也能提升學習態度，在提升學生情意表現的教學策略方面，工作站內各項學習媒材是學生在操作的過程中用來輔助學習的重要學習素材，例如運用多樣化的教學媒材，學生較能維持學習熱忱、好奇心（黃玉瑤，2013；李雅雯，2015），也能夠促進學生的學習。

此外，教師指出，工作站的實施過程中應確保每一位學生都能持續進行學習活動，以免學生陷入無聊、不知該做什麼，或者聊天嬉戲的狀態，因此老師確認工作站的活動類型以及學習媒材後，應妥善安排學習空間，並且布置學習情境，且在活動進行期間也要隨時留意所需的學習媒材是否準備齊全，數量是否足夠，（卓淑梅，2014；王儷燕，2017）。另一方面，工作站進行期間的秩序問題也是常令教學者感到擔心和困擾的部分（黃玉瑤，2013；李孝鶯，2014），為此建議教師能夠於課程進行前，向學生說明老師在課程事前準備的心得，讓學生同理老師的付出，因而更珍惜這樣的課程安排（劉玉婷，2015）。

三、有助於學生後設認知的教學策略

藉由工作站的活動參與和體驗，讓學生能夠更加了解自己的能力和興趣喜好，同時，在與他人的互動之中，學生可以從同儕身上學到更多不同的學習策略，進而「懂得如何學習」。根據教師的教學經驗顯示，「工作站學習法」提供學生自行安排自己的學習歷程的機會，鼓勵學生完成自我設定的目標，營造出一種更自主的學習氛圍，讓學生學會為自己的學習負責（林吟霞，2018；黃玉瑤，2013）。同時，學生透過參與工作站的過程中與他人合作、交流，不僅能夠促進彼此的學習成效及豐富學習歷程以外，還能透過分享彼此在過程中所運用到的學習策略（黃玉瑤，2013），因而增進了彼此的後設認知能力。

對於教師來說，「工作站學習法」尚屬於較陌生的教學方式，因此在設計課程期間持續精進專業知能，例如課程設計、教學技巧、學習媒材的運用等能力，才能妥善運用「工作站學習法」幫助學生學習（卓淑梅，2014），例如：在課程實行時，發現學生在學習過程拋出問題，若是教師多運用追問策略，便能夠協助學生深入思考問題（王儷燕，2017）。

此外，進行課程時，老師須細心觀察學生的學習狀況，了解學生個別差異，適時給予學生協助、引導（李孝鶯，2014），但老師的引導必須要有技巧，當學生遇到困難或停滯時，不應直接給予答案，而是給予提示或間接引導，老師要能適時學會放手，才能給予學生自主學習的機會（李雅雯，2015）。

伍、結語

學者Zimmerman和Schunk指出（2001），自主學習涵蓋三個面向：後設認知能力、學習動機和主動參與學

習。具自主學習能力的學生，應能展現學習動機、運用策略進行學習，並且能在學習過程中，監控與調整自己的學習方法與步驟。教學研究顯示，「工作站學習法」有利於發掘學生的多元潛能、激發並維持學生的學習動機，也有助於引導學生為自己的學習負責，除了符合適性教育的理念，同時也具備自主學習的精神（Merziger, 2007）。最後本文從啟發學習興趣動機、訓練學習策略和技巧，以及促進後設認知能力等三個面向，總結運用「工作站學習法」提升自主學習表現的可能性。

一、啟發學習興趣和動機

「工作站學習法」的課程設計強調多元的學習媒材、學習方式以及學習任務，例如紙筆練習工作站、操作實驗工作站、遊戲型學習工作站、多媒體運用工作站等不同性質的工作站，這種設計的理念是以學生的個別性為出發，考量不同學生的特質、性向、能力，以及學習動機和興趣（Menzel, 2008）。多元的學習方式有助於啟發學生的學習動機，此外，「工作站學習法」打破固定座位和學習空間的概念，將學習的空間分散在教室的各個角落，利用教室外走廊或是教室附近的專科教室和活動空間來進行，而不局限在單一的、封閉的教室空間，增加學生肢體的活動性，也使課程更為活潑，避免學習步調的呆板與單調，有助於提升學習的樂趣。

二、訓練學習策略和技巧

工作站的學習任務的設計，乃是根據學習內容的屬性而給與學生學習策略的指引，透過學生自己的操作，以習得知識或技能（Stübig, 2004）。學生在工作站的學習歷程中，透過工作站的任務設計和操作指引，認識並運用不同的學習技巧，當任務的執行產生困難或疑惑時，學生也可以選擇和同學合作、請益和商討，或是向教師尋求諮詢、協助和支援，以提升操作技能和問題解決的能力。另一方面，實施「工作站學習法」過程中教師的重要任務之一，乃在於隨時視學生的個別情況，支援或引導學生釐清任務的目標與學習內容，讓學生得以順利完成工作站任務，並從中發覺適合自己的有效學習策略。

三、促進後設認知能力

工作站的學習活動過程中，學生在課程安排的時限內進行各個工作站的學習，例如每週兩節，為期兩週共四節課，完成各站學習任務，同時在自己的學習檢核中記錄自己的執行情形。工作站任務執行先後順序由學生依照自己的程度及學習進度來決定，同時，各站的學習任務設計包含不同難易度，例如初級、中級、挑戰級，或基本任務與彈性任務，學生可以根據自己的程度選擇學習任務，完成之後可以進一步挑戰其他等級，學生從以往被動的角色，轉變為主動、積極的學習者，必須評估自己的能力、學習狀態，並根據工作站提供的學習資源與方式，方能適當地安排任務站的執行順序，並適時地調整學習速度和節奏（Lange, 2010）。「工作站學習法」思考、探究和實作的過程，讓學生掌握較高的學習決定權和選擇權，同時透過工作站任務的設計提供學生學習回饋，讓學生對自己進行評估及監控，可促進學生察覺自己的認知能力，反省學習狀態，有助於提升學生的後設認知能力。

參考文獻

- 王儷燕（2017）。運用工作站學習法進行環境教育融入生活課程之教學行動研究（未出版之碩士論文）。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班，臺北市。
- 李孝鶯（2014）。運用「工作站學習法」提升國小四年級學生成語學習表現之行

- 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課程與教學碩士班·臺北市。
- 李雅雯 (2015)。運用「工作站學習法」提升國小學生生活課程學習表現之行動研究 (未出版之碩士論文)。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班·臺北市。
- 林吟霞 (2010)。自主學習取向之適性課程與教學研究—臺灣小學與德國小學「方案教學」個案比較。課程與教學季刊, 13 (3), 47-76。
- 林吟霞、李雅雯 (2016)。「工作站學習法」在德國的教學運用。T&D飛訊, 219, 1-20。
- 林吟霞 (2018)。運用德國「工作站學習法」促進學生自主學習的教學策略。課程與教學季刊, 18 (2), 1-32。
- 卓淑梅 (2014)。「工作站學習法」對國小二年級學生乘法之學習態度與學習成就的影響 (未出版之碩士論文)。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班·臺北市。
- 黃玉瑤 (2013)。運用「工作站學習法」提昇國小四年級學童之英語字彙學習成就與學習參與度之行動研究 (未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學課程與教學研究所·臺北市。
- 劉玉婷 (2015)。運用「工作站學習法」進行詞彙教學之行動研究 (未出版之碩士論文)。臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士班·臺北市。
- Lange, D. (2010). Lernen an stationen im politikunterricht – Basisbeitrag. *Praxis Politik*, 3, 4-7.
- Menzel, D. (2008). Wem und was nützt Werkstattunterricht. In R. Rupprecht & Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.): *Über die Hand zum Verstand*. München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. S. 34-37.
- Merziger, P. (2007). *Entwicklungselbstregulierten lernens im fachunterricht*. Opladen, DE: Verlag Barbara Budrich.
- Ocak, G. (2010). The effect of learning stations on the level of academic success and retention of elementary school students. *The New Educational Review*, 21(2), 146-157.
- Schäfer, C. (2004). Schwerpunkte der abschlussdiskussion. In F. Stübiger (Hrsg.),

Lernen an stationen. Einbeitrag zum selbstständigen lernen (pp. 81-88). Kassel,
DE: Kassel university press GmbH.

Stübig, F. (2004). Selbstständiges lernen an stationen – eine einföhrung. In F. Stübig
(Hrsg.), *Lernen an stationen. Einbeitrag zum selbstständigen lernen* (pp. 9-16).
Kassel, DE: Kassel university press GmbH.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2001). *Self-regulated learning and
academic achievement: Theoretical perspectives*. New York, NY: Lawrence
Erlbaum Associates.

* 林吟霞 · 臺北市立大學學習與媒材設計學系副教授

** 吳秀霞 · 新北市立漳和國民中學教師

電子郵件 : yinhsia@gmail.com ; gto31133@yahoo.com.tw

學生自主學習，老師「做什麼」？

吳璧純*

摘要

培養學生自主學習力是當今學校教育的重要目標，但教育現場許多教師對於該如何做才能培養出學生的自主學習力，卻有心理上的猶疑或學理觀念上的混淆。本文探討自主學習的重要內涵，指出自主學習力的社會與個人心理層面，說明學生自主學習力的培養，不只與教師的教學技巧有關，也包括師生關係與學習氛圍的營造。本文在教師的教學作法上，針對教師可能的疑惑，強調教師的鷹架角色，並提供具體的教學建議。

關鍵詞：自主學習、自我調節學習、自我決定理論、鷹架



壹、培養學生自主學習力，教師擔心什麼？

「自主學習」是指一個人能對自己的學習進行決定，主導並負責自己的學習。一位能自主學習的學生，不但有自己的學習目標，並願意勤奮不懈，直到目標達成。自主學習的學生，對於知識充滿好奇，樂於探索，常能發展並具備調整學習的良好習慣、方法與策略，成為持續學習的終身學習者。例如，喜歡數學的學生，可能為了解題而廢寢忘食；喜歡閱讀的學生，即便沒有書籍可讀，也會不嫌麻煩尋找圖書資源，對面不理解的地方，會使用摘要、提問等方式幫助自己閱讀。大陸學者龐維國（2001）以「能學」、「想學」、「會學」以及「堅持學」為自主學習者的特質做了最佳的詮釋。

臺灣社會重視教育的價值，然而，教育現場過於注重學科知識的教導，使得中小學教育出現兩個學生較不具自主學習力的現象：（1）學生在有要求壓力下被動學習；（2）為數不少的學生，對於學習不感興趣、沒有熱情，從學習逃走。為了改善這個現象，從1994年教育改革運動以來，教育政策已積極關注學生自主學習力的培養，倡導將教師中心的教學轉變為學生中心的學習，希望提升學生的學習興趣與自主性。2000年開始實施的九年一貫課程，以培養「帶得走的能力」做為主要訴求，十大基本能力環扣著學生自主學習力的培養，到了十二年國民基本教育課程則以終身學習為主軸的三面九項核心素養，緊密連結學生自主學習力的養成目標。

目前多數教師雖然了解培養學生自主學習力的重要性，然而，對於該如何做才能培養出學生的自主學習力，卻有許多心理上的猶疑或學理觀念上的混淆。例如，擔心給予學生自主空間，學生會做錯決定，或是容易自滿，不懂得謙虛，反而無法精

進；害怕學生「自主」、「快樂」地學習，反而降低學力成就；誤解學生自主學習，會使教師喪失正當角色；誤解教師不能使用教科書；誤以為鼓勵同儕競爭是喚起學習動機最好的方式；誤以為自主學習的教學策略等於學生學習動機喚起的設計等等。

學生自主學習力的培養，不只與教學技巧有關，也包括師生關係與學習氛圍，以下探討自主學習的重要內涵，強調教師教學的鷹架角色，並提供具體的教學建議。

貳、學界如何界定「自主學習」？

最具代表性的自主學習理論有二，著名的學者分別是美國學者Barry J. Zimmerman，以及加拿大學者Edward L. Deci與Richard M. Ryan。Zimmerman以「自我調節」(self-regulation，或翻譯成「自律」)，當作自主學習力的核心概念，看重個體認知調節的作用。Deci與Ryan則關注個體心理健康與社會互動關係所形成的自主學習力，其所採用的自主學習概念，通常對應到英文的「autonomous learning」一詞。

一、自我調節學習 (self-regulation learning)

Zimmerman認為「自我調節學習」的學生將學習當作為自己而積極從事的活動，他不是對教學進行被動的反應 (Zimmerman, 2002: 65)。自我調節是為了要導向達成目標，而由自我生成的思想、感情和行為。Zimmerman的「自我調節學習」與社會學習理論和晚近認知心理學家所論及的自我調節能力有所聚焦。社會學習理論的自我調節最終在成就高自我效能 (self-efficacy)；認知心理學家的個體自我調節能力，則特別重視自我監控等後設認知能力。總的來說，自我調節能力涉及個體調節與監控自我認知的歷程。

二、自主學習 (autonomous learning)

Deci和Ryan主張自主性是人的基本需求，也是心理健康的基礎。從1970年代開始Deci和Ryan就以動機理論為基礎，提出「自我決定理論」(self-determination theory, SDT)。SDT假定人天生是自我驅動的、好奇的、有興致的、勤於活動的、想要追求成功的，因為成功獲得個人滿足以及自我激勵，但是人卻常因為後天的因素而變得疏離、機械化、被動或是無動於衷，喪失自主學習的能力 (Deci & Ryan, 2008)。SDT將人類的動機區分為自主動機 (autonomous motivation) 與控制動機 (controlled motivation)，前者指個體內在所產生的動機，後者則是透過外在控制或要求所產生的動機 (概念上，可等同於內在動機vs.外在動機)。若在學校、家庭與職場中支持個體的自主動機，對於學生的學校學習、父母的家庭教養成效、員工的工作職場表現，以及運動員的訓練成績，都有正面效益。學生自主動機越高，自主學習力越高，而另一方面，控制動機則有可能傷害自主動機。

參、自主學習的社會與個人心理層面

Zimmerman將自我調節學習細分成學習動機、學習方法、學習時間、行為表現、物理環境與社會性等面向，並指出學生若能在這六大面向做出自覺的選擇與控制，就是自主學習。例如：具備自我驅動的學習動機、自己選擇的學習內容、自主調節學習策略、自己計畫與管理的學習時間、主動營造有利的學習環境以及善用社會、文化與人際資源等，並能對自己的學習結果做出判斷與評價。相反的，若是六個向度都由教師來決定，學生就越不自主學習。Deci和Ryan主張自主動機透過人類三個基本需求 (能力感、自主性與人際關聯) 的滿足而發展生成。不論自我調節理論或是SDT理論，對於學習的內在支持行動力之產生，都同時考量了宏觀與微觀的層次。宏觀的層次是社會的層面，微觀的層次則是指個體心理層面。前者探討社會制度、機構與威權者 (例如教師)，如何釋放控制與限制，讓個體能發揮其自主性；後者則是從人性需求、心理健康以及認知學習的角度，探究個體自主性的本質與自主學習的重要。

肆、鬆綁社會控制是自主學習的第一步

個體的自主力常因社會或外在控制而削弱，當外在控制越強烈，個體的自主力就越萎縮。教師鬆綁控制，能促進學生的自主學習力，學生因擁有自主力感受幸福與快樂，教師仍應扮演引導學習的角色。

一、給予學生更多為學習做決定的空間

教師在教學中鬆綁控制，是學生發展自主學習力的第一步。教師可以透過尊重學生的課堂提議、在課堂中提供學生較具彈性的學習時間、注重學生個別差異，提供不同的選擇機會、以及提供開放性的任務等方式，幫助學生學習自做決定以及自我負責的態度（丁凡譯，2018）。

有些教師看似給了學生做決定的空間，卻沒有真正鬆綁控制，無助於學生自主學習力的養成。在臺灣社會，教師往往覺得學生做的決定不成熟，或怕學生犯錯受到傷害，基於「老師的意見比較好」或「保護學生」的想法或傾向，教師雖然給予學生學習的選擇權，但卻對於學生的任何選擇都給予否定的回饋。這樣的鬆綁並不是真正釋放學生做決定的空間。例如，教師讓學生自由選擇課外讀物，但不管學生選擇讀哪一本書，老師都給予否定，最後學生就會放棄選擇，把自主權奉還給老師，因為學生知道老師雖然給學生做選擇的自由，卻早已有自己的定見。教師若仍然從「為學生好」的角度，扮演著權威者的角色，對於學生的學習目標、方法與途徑都有自己的堅持，那麼學生無法學會做好的決定，始終還是依賴教師，無法自主。

另外，從錯誤中修正，往往是學習的必要途徑，要培養學生的自主學習力，教師需鬆綁「唯一目標」、「標準做法」、「標準答案」，讓學生有不一樣的思考或做法。如果學生做的選擇可能有不可挽救的後果，教師可以事先跟學生約定，在選擇的過程中，透過討論來幫助其掌握「合理答案」與「合理做法」。與學生透過理由進行討論與對話，正是教師在學生自由選擇歷程中所扮演的鷹架角色，可避免學生因自由做決定而產生過度自滿的現象，並可讓學生深化學習，對基本學力有助益之效。在培養學生自主學習力的過程中，教師的專業之一是在排除學生致命危險的選擇之後，尊重學生有理由的選擇，讓學生有自我成長的絕佳機會，以及獲得知識創新的喜悅。

二、營造支持、信任與尊重的學習氛圍

SDT指出人際支持是人類的三大心理需求之一，正向的社會互動與支持，有利於自主學習力的發展。諾貝爾得主物理學家費曼先生，從小就喜歡動手探究事物，常幫鄰居修理電器問題，而獲得能力的肯定，並因此對器物特性有深入的認識。他在高中常解微積分問題，在同學的請教中，因為解題速度越來越快，被同學視為數學天才，他的天才一大部分是來自同儕或社會對他的期望。由於周遭的人認為他很會修電器，很會解微積分，使得他花在練習這些事情的時間更多，而能更精進。社會的支持力量，會轉化成個體自我要求的力量，有助於自主學習力的長成。在學校教學情境中，教師可多利用同儕之間相互支持的力量，讓學生更有學習動機。另外，教師在經營班級時，可以給予學生共同參與課程與班級活動規劃的機會，營造溫馨、信任且具凝聚力的班級，學生在尊重、友愛的班級中，會因快樂且幸福感而自我要求，成為自我負責的自主學習者。

三、從「教師教」移轉為「學生學」的觀點

教師在課程與教學中以學生為學習的主體，採取學習者中心的教學取向，將「學習責任的控制權」（locus of responsibility）還給學生，讓學生在課堂學習的歷程中有更多自己做決定的空間。許多教師在教學上偏重單向的知識傳輸，有些教師則以教科書作為教學的唯一教材內容，學生接收的僅是標準或單向的知識，沒有學生自做學習的空間。在教學歷程中，有利於學生自主學習力的發展並不是捨棄教科書的內容或丟掉教師知識教導的角色，而是在了解學生的知識背景、經驗與需求後，思考專業知能怎樣才能從學生身上長出來？採用怎樣的步調？做怎樣的教學安排？教科書的內容如何轉化？學生可採用哪些學習方法或策略？

在教學現場，有兩種將「教師教」移轉為「學生學」觀點的作法，並無法增進學生的自主學習力。第一種較不妥的作法是，教師為了給學生做決定的空間，完全將自己的教師角色撇離，當帶著學生進行探究活動時，不給予指導語，也不給予探究方向。例如一位國小二年級的教師帶著學生到校園尋找春天的身影，整隊讓學生到校園走一圈，要學生使用五官感受校園，回教室後問學生有什麼發現？想要探討什麼問題？學生回答說聽到車子的聲音，看到遊樂器材，摸到榕樹的樹幹，想要知道榕樹幾歲了？學生這些漫無目的的觀察，無法讓學習聚焦與深化，也可能因為缺乏學習的挑戰性而減弱學習動機。

第二種較不妥的作法是，教師雖然讓學生探究學習，但學生被要求的表現可能超出其能力過多。例如，曾經有一位藝術教師對小三學生解說印象派畫作，並指導學生以印象派技巧及使用壓克力原料進行創作，透過教師的協助與修畫，學生完成超出

其能力範圍的作品，教師並將學生們精彩的作品，展示在學校角落，供全校師生欣賞。這位教師的教學安排並沒有讓學生有自主學習的滿足感，這位教師的專業讓他高估了學生的程度，學生只能在教師一步一步帶領的框架中完成畫作，甚至有些學生誤解教師只想炫耀自己的教學多麼豐富與精彩，因為學生表現的是教師的「厲害」，而非自己的能力。

伍、動機、學習策略是自主學習的個人心理層面

SDT認為追求自主與擁有自主是人的本性，自主讓人幸福、健康，並發揮潛力。個人自主力展現在對於事物持續關注、會使用方法與策略因應、反思與監控自己的心理歷程，最後形成一種普遍的自主學習傾向。

一、不只吃魚，還要學會釣魚的方法

Zimmerman自主調節學習策略涉及學生如何學習，如何完成學習任務，如何控制與調整自己的認知學習歷程。例如，學生發現課文很長，上課時沒有完全理解，回家後重新閱讀，並使用概念圖做整理，之後發現這個方法對學習很有幫助，於是常採用此學習策略來幫助自己學習或進行閱讀。學生的學習策略可以透過自己的嘗試、覺察與省思發展而成，也可以透過教師的教導學會，但都是個體自己發展而來，而非直接模仿或灌輸可得。學習策略的能力有個別差異，通常後設認知傾向較強，以及常親自動手解決問題的學生，產生學習策略的能力較佳，使用學習策略的樣貌也較豐富。而個體若是經由他人指導發展學習策略，若沒有足夠的實踐或經驗基礎，也無法真正習得。例如，小二的學生若閱讀經驗不夠豐富，教師直接教他摘大意的學習策略是無法達成效果的，教師在教學中，需有機會讓學生反覆閱讀不同文本，直到他覺察到每一個段落都有一個主軸意義，這時候教導摘大意的閱讀策略，就容易有成效，之後學生自己就能使用摘大意的閱讀策略了。

學習策略的教學與「學生為學習主體的教學」取向息息相關，在這樣的教學取向中，教師善用教學策略，安排與規劃學生使用學習方法與策略的活動。教師的教學策略與學生的學習策略之互饋歷程，成就學生的自主學習力。例如，教師使用問答的教學策略來幫助學生學習使用概念圖摘要課文的大意，問題的設計與引導是教學策略，學生概念圖技能的學習、練習與精進調整是學習策略發展的歷程，最後學生將概念圖策略應用在閱讀或複習課文上，這時學生就具有使用概念圖的學習策略能力。當然，教師也可以使用概念圖法教授學生概念圖學習策略，在這種狀況，概念圖同時是教學策略與學習策略。教師要讓學生學會釣魚的方法，教學的巧思常表現在教學策略的安排與使用上。

二、讓學生喜歡釣魚

學生如果不喜歡釣魚，即使學了釣魚的方法，仍然不會去釣魚。「自主」是一個人具有內在支持的行動力，包含採取行動的驅力以及持續力，也就是所謂的動機。臺灣有為數不少的學生對於學習意興闌珊，甚至學業成就不錯的學生，越往高年級越沒有讀書的興趣與樂趣，數項國際測驗評量的資料都可看到這個現象。以最近2015年TIMSS測驗結果來說，我國四年級與八年級學生在數學與科學上在56個國家中，排名3 - 6名之間，雖然成績優異，但學生的兩端成績分布落差值極大，城鄉學生表現也出現高差異。另外，學生在數學的自信、喜歡程度上都偏低，對於數學重要性的評價態度在世界各國為最負面的，學生的數理學習呈現高成就低興趣的現象（數理簡訊編輯室，2017）。學生學習動機的啟發或激勵，成為我國教育的重要工作，也是自主學習教育目標的重要內涵。

（一）能力感與工作挑戰

根據SDT理論，有能力感的學生，自主動機也會高。學生的能力感可以從成功的經驗獲得。透過自己的選擇、嘗試挑戰以及挑戰成功或是解決某個問題後的成就感，形成不斷探索問題的動力。在學習情境中，學生使用方法完成一件具挑戰性的任務或解決某個與自己生活相關聯的問題時，他就會越喜歡學習，並越來越能整合所學的知識與技能於新的學習中，也會越來越敏感於生活中與所學相關的問題與事物。能力感與喜歡學習或具學習動機是互為因果的關係，教師在教學中宜安排具挑戰性的任務，並協助學生自己成功達成，學生的學習動機就會被激發，而當成就感與能力感不斷累積時，學生對於周遭問題會更敏覺，也會更具問題解決的傾向，並樂於嘗試與使用各種解決問題的方法與應用所學的知識進行思考與行動，成為自主的學習者。但當學習的任務過於困難時，會挫折學生的學習動機，這時教師扮演支持與鼓勵，或提供減壓策略的角色，學生也可能因此學習到減低壓力，或分散壓力的學習策略。發明家兼漫畫家劉興欽先生，從小在山裡的農家生活中不斷地遭遇問題、解決問題，成

就感讓他不畏困難，在不同的機會中創造想法、驗證想法、修正想法，而學校校長與師長對他的賞識，也讓他有能力感，他能敏感於人們生活所需，而成為一位多產的發明家。

(二) 能力感與同儕競爭

學生的能力感除了來自完成學習任務的成就感之外，也可能來自與他人的比較。在同儕互動中，即使教師不做成績排名，學生都能很清楚的知道誰表現得比較好。透過比較，表現比較好的學生自然會較有能力感。因此，某些教師會以鼓勵同儕競爭的方式來提升學生的學習動機。然而，競爭帶來的效益卻往往不如預期，因為一項競賽除了冠軍者之外，大部分其他人得到的都是失敗感，換句話說一群人中的某個人的能力感是建基在其他人的失敗感上，教師所安排的同儕競爭，雖然激勵了某人的學習動機，卻破壞了多數人的能力感。這個現象到了青春期的階段更加明顯，根據能力概念發展的研究，學生到了青少年階段，普遍會低估自己的能力，也不愛公開被比較（吳璧純，2004）。教師在促進學生能力感的措施上，若要以同儕競爭的方式進行，宜採取多元的標準與多樣的學習任務，讓不同特質的學生都有成功的機會。另外，鼓勵學生合作完成任務，或是跟自己比較，讓自己不斷進步，是提升學生學習動機的積極做法。

(三) 自主動機與外在獎賞

面對學生不喜歡學習時，教師常以外在獎懲的方式來鼓勵學生。外在動機雖然能誘發學生的學習動機，卻常傷害學生的內在動機。Henderlong和Lepper（2002）的後設分析研究指出，獎賞的使用、外在動機的形成，或是SDT所謂的控制動機，對學生自主學習力的養成，大多時候是具破壞力的。SDT理論認為控制性的社會力量，若要有助於自主學習力的養成，應以提供訊息性的回饋為主，而非評價，如此學生可依據回饋訊息調整自我，而非在意他人對自己的評價，而使學習受控於他人喜好。例如當學生繳交作業後，教師給的回饋應該放在學生作業的內容品質與改善的訊息上，而非直接稱讚學生人格特質的好與優秀。對於學生而言，給他100分，不如在理解他與欣賞他的情況下，給予具體有用的訊息回饋。

(四) 自主動機與引起動機的教學設計

動機包括引發與持續的成分。學生對學習的事物是否有興趣、想不想學習，常被視為自主學習活動安排的要件。傳統上，教師在一場教學的開始，常以學生感興趣或生活有所關聯的事情來引發學生的學習動機。這個教學安排，可能讓學生對即將開始的學習產生關注，但如果接下來的課程沒有引發學生問題探究的意識或是想尋求答案的意圖，學生很快地又失去了學習興趣。自主學習所謂的內在動機是持續性的，從課堂到課後，從學校到生活。教師在規劃教學時宜從整體學習活動對學生的學習意義進行思考，採取適切的教學取向，並能讓學生對所學有深化的意義。探究學習是自主學習的典型方式，從引發問題意識開始，讓學生有問題想解決，提示學生解決的線索，讓學生自己或合作提出想法與解法，並加以執行與驗證。

總的來說，要提升學生的自主動機，教師在教學上宜給予引導、協助與回饋，包括評量活動的安排，要能提供學生更多自我完成、自我選擇、自我克服困難與自我控制的機會。Perry、VandeKamp、Mercer與Nordby（2002）對幼稚園到3年級的課室進行師生互動的觀察發現，以下教師的作法能促進學生自主學習力：（1）提供選擇，（2）提供控制挑戰的機會，（3）提供學生評量自己與他人的機會，（4）透過學生自己或是同儕提供教學支持，（5）評量的進行必須不具備威脅性，而且是精熟取向的。

三、除了釣魚，讓學生在其他事情上也能積極學習

自主學習力一旦養成，就會成為人格傾向或素養，學生對於特定領域會更自主學習外，其態度、處事方法以及覺察生活問題的敏感性等都會遷移到其他領域或是事物上。反過來看，如果能讓學生在不同領域學習與使用共通的方法與策略，也會有利於自主學習力在不同事物與領域上的展現。例如，學生在不同領域學習專題研究或解決問題的方法後，就會將專題研究與解決問題的一般原則與處理方式，應用到其他領域的學習或日常事物的處理上。又如，學生透過不同領域的學習任務，與同儕合作完成任務，他的合作溝通能力的展現也會越來越好，更常會用於自主學習上。

陸、創意教學與自主學習提升學生素質

學校存在著許多自主學習教學的限制，例如教材的多寡、上課的時間量、評量方式的規範、學生特定學習主題先備知識的多寡、家長的期望、教師的專業能力等等，因此，理想的自主學習教學很難達成，自主學習教學在教室中的展現是程度的展現，而不是全有或全無的選擇。教師在教學中鬆綁控制、給予學生為學習作決定的空間、對於學生的選擇與行動給予支持與協助、營造相互支持的班級氣氛、讓學生有機會學習並使用學習策略、讓學生有機會省思自己的學習成果與方法、給予學生成功的機會、提供減低壓力的策略、給予訊息性的回饋，而非操控性的讚美，並且讓方法、策略以及成功發生在不同事情與不同領域的學習上，那麼教師的自主學習教學成分就越高。

教師若能嘗試在不同的學生學習任務上給予自主學習的教學設計，不但有助於學生學習，也能讓教學更多元、更具創意與樂趣。某高中一群數學教師分享了如何將學習權還給學生的補救教學活動，發表的老師這樣說（節錄）：

我們以試驗的心情來進行這項工作，小規模的運作，四位老師輪流面對十幾位成績介於30-60分的學生。我們一改正操作方式，從老師解說的教學改成以學生閱讀、發表，相互教學的上課方式。首先，結合數學史中的故事，讓學生以及上臺分享；接著開始指定範圍回家練習，上課輪流上臺教別的同儕。老師們原本以為這件事情或許對學生太難，不定都不配合進行；但是結果卻出乎意料之外，學生因為有主動建構知識的機會，以及必須扮演教學的角色，又有壓力，在老師鼓勵的氛圍下，同學們都積極地投入討論與學習。經過了數週的課程，除了看到學生們愈來愈願意投入的成績的進步表現更是一鳴驚人，學生從過去數學考試不及格的情況，都能考到70、80分的成績，也有兩位躍上90分，其中一位是從原本30幾分的成績，在模擬考上的數學成績躍升為社會組的第一高分。

分析這個數學補救教學發現，學生正是因為教師鬆綁了控制，賦予學生更多學習的責任、任務與方法的應用，學生的自主學習空間擴大了，動機提升了，而社會支持的力量，讓學生願意堅持學習，發揮自己的潛力，讓自己有亮麗的表現，而能有成就感與能力感，進而更能自主學習。

現場或許有教師仍然憂慮自主讓學生學習品質下降，Walker（丁凡譯，2018）在《像芬蘭這樣教》一書中提到芬蘭學校自主學習的作為，讓學生對於自由與民主反而有較成熟的看法。在讓學生看過一段瑟谷學校學生擁有完全自由學習的影片後，芬蘭學生對於瑟谷學生整天打電動浪費上學時間這件事，頗不以為然，芬蘭學生想要自主權，卻不想要那種幾乎完全的自由。這件事情說明，學生在自主學習後會思考事情的意義、做較明智的選擇與自我負責，而當學生能自主學習時，教師可以安心放手。

參考文獻

丁凡（譯）（2018）。T. D. Walker著。《像芬蘭這樣教（Teach like Finland）》。臺北市：遠流。

吳壁純（2004）。《臺灣學生能力與努力概念發展研究》。行政院國家科學委員會專案計畫成果報告，計畫編號：NSC92-2413-H-305-004。新北市：國立臺北大學。

數理簡訊編輯室（2017）。PISA 2015與TIMSS 2015：再看國際數學評量中的臺灣。《數理人文》，11，6-7。

龐維國（2001）。論學生的自主學習。《華東師範大學學報》，20（2），78-83。

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology, 49*(1), 14-23.

Henderlong, J., & Lepper, M. R. (2002). The Effects of Praise on Children's Intrinsic Motivation: A Review and Synthesis. *Psychological Bulletin, 128*(5), 774-795.

Perry, N. E., VandeKamp, K. O., Mercer, I. K., & Nordby, C. J. (2002). Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning. *Educational Psychologist, 37*(1), 5-15.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice, 41*(2), 64-70.

* 吳璧純 · 國立臺北大學師資培育中心教授

電子郵件：pichun@gm.ntpu.edu.tw

十二年國教課綱自主學習之實踐探究

洪詠善* 林佳慧** 楊惠娥***

摘要

本文探討十二年國教課程綱要「自主學習」的圖像與內涵，及其實踐模式。同時分析國中與高中實踐案例，從文化面與結構面理解學校自主學習之實踐，反思其相關問題，及提出學校規劃與實踐自主學習的建議。

關鍵詞：十二年國教課綱、自主學習、課程實踐



壹、十二年國教課綱之自主學習圖像

各國於新世紀陸續展開學校課程變革，希望培養學習者具備面對今日與未來在生存、生活、生命、與生態永續發展等層面挑戰的素養，其中「自主學習」是各國課改的重點。

十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）基本理念為：「學校教育要能激發生命喜悅和生活的自信，提升學習的渴望與創新的勇氣。…」面對瞬息萬變的複雜世界，學習不能只是知識存取歷程，學校教育要能培養學習者成為熱愛學習、學會學習以能自主學習的終身學習者。從學校課程與教學的藍圖勾勒學習風景，十二年國教課綱以自發、互動、共好為理念，強調學校教育要能夠培養主動自發的自主學習者（教育部，2014）。

總綱的學習圖像中，國民小學強調培養學習能力，國民中學教育鼓勵自主學習、同儕互學與團隊合作，高級中等學校教育階段著重學生生涯定向、生涯準備、獨立自主等（教育部，2014：7）；以「學習」為主調的總綱，從基本理念、課程目標到核心素養，「自主學習」是重要的學生圖像。然而，在部定課程與校訂課程架構下，如何落實是教育工作者需要在實踐中不斷探究的重要課題。在總綱實施要點中提出：為增進學生的學習成效，讓學生具備自主學習與終身學習能力，教師應引導學生如何學習，包括動機策略、一般性學習策略、領域／群科／科目特定的

學習策略、思考策略，以及後設認知策略等（教育部，2014）。學習策略的掌握與應用是課程與教學設計與實施的關鍵，其目的在於彰顯學習者的主體性，以及生生不息的自發性，引導學習者了解自己特質、感知學習意義、承擔學習責任。

在十二年國教課綱之轉化實踐經驗中，學校如何準備與裝備使學生成為學會學習的自主學習者，本文分別從自主學習意涵與實踐論述架構，從學校本位課程實踐觀點，分析國家教育研究院（以下簡稱國教院）研究合作學校國中和普通型高中自主學習實踐案例，提供學校參考。

貳、自主學習的意涵與實踐模式

洪詠善與盧秋珍（2017）探析十二年國教課綱與相關學理後歸納「自主學習」是一種強調學習者自發性參與、建構、創發意義的學習觀，在學校與教學者的引導與支持中，學習者設定學習目標，選擇與調整學習策略達成有意義的學習。Zimmerman（2002）認為自主學習是學習者透過內在思考的心智能力，轉化為學術技能的過程，包含能適時尋求外在協助、運用有效的學習策略、制定目標、管理時間等。其觀點以自我導向學習為目標，然而，自我導向學習並非一蹴可幾，學會學習是重要關鍵，因此，促進學習者投入學習是有效教學重要指標。

從教學層面理解自主學習。學習唯有通過合作才能創造世界，個體開放的能動性會在團體夥伴互動關係中成長與發展（馮朝霖，2016）；因此，教師教學要能激勵學習者學習信心，要能創造互動與對話的學習場域，引導學習者主動探究與實踐行動。從學習者觀點而言，Pintrich（2004）提出四種自主學習模式的原則假設，分別是1、學習者是主動建構知識者；2、學習者具備監控、調整的潛在能力；3、學習是為達到自己設定目標或標準；4、學習要能連結個人、情境脈絡與實際表現。其觀點的價值在於肯定學習者學習潛力，提醒教學者活用此四個原則，鋪陳學習脈絡激發學習動機，賦予學習的責任。

學校組織運作與各項典章制度等支持著教學運作與文化的形成，學校要能營造自主學習的情境與文化，Smith（2007）提出關注教學的學校三要素：文化、教學、與結構可以作為案例分析的架構，如圖1所示。

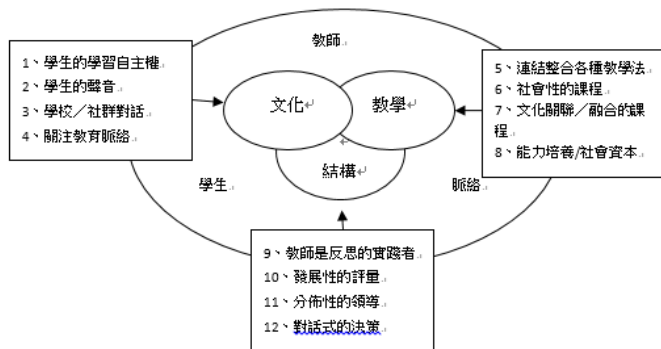


圖1. 關注教學的學校

資料來源：取自Smith（2007：653）。

首先文化面向，包含學校對於學生學習自主權的關注，看重學生聲音，致力於營造學校社群的對話文化等；其次在教學面向，強調合作與互動性學習，學校課程重視學習的社會性與文化的關聯及融合，最後在結構面向，學校空間、時間與資源的規劃運用要能支持學生學習；綜此，教師為反思的實踐者，共同創造協作對話的教育場域。

故，整個學校的環境與文化，包含校長、教師、學生、家長的價值與信念，對於學生學習的影響至關深切。

參、自主學習課程實踐案例

十二年國教課綱總綱公布以來，國教院與研究合作學校針對新課綱特色展開合作研究，以下分別以國中和高中的案例敘說學校自主學習的準備與實踐經驗，著重文化及結構兩面向探析校園自主學習的展開，並輔以教學面的理解。

一、打造自主學習PPO的土城國中

(一) 背景介紹

新北市土城國中自104學年起，參與國教院十二年國教課程轉化計畫，為因應十二年國教新課綱的實施。長年來，該校的課程發展以品德教育與生命教育為基礎，並發展科學教育、閱讀教育、探索教育與國際教育，如何更重視每位學生成為主動的學習者，體現新課綱的理念，是城中思索的新方向。

(二) 找尋Start small改變的支點

106年上半年，國教院以「自主學習」為主題，開辦一系列工作坊，期冀藉由研究學校共同研討，激盪出國中自主學習的多元樣貌。城中3位行政夥伴：沈組長、張組長和洪組長透過工作坊的學習，共同思考：「啟動城中自主學習的第一步，究竟在哪？」適逢學校將迎接50週年校慶，於是，3位夥伴與校內同仁商議後，決定以「校慶」主題，做為學校營造自主學習文化的開始。然而，美意良好，挑戰卻不少，其中之一是校內教師認同這項作法，但不知道什麼是自主學習？沈組長為了讓導師能熟悉自主學習的意涵，設計班級自主學習規劃表：「土城國中50年週年校慶，我能為學校生日做什麼？」（如表1），從環境美化、藝文類、公益類、創意發想等面向，提供教師引導學生自主學習有更多的想像。其中一位陳老師亦善用親師溝通橋樑—聯絡簿，引發學生參與的動機，她說：「在班會課前，我請學生把自己的想法寫在聯絡簿上，我再將大家的意見整理在黑板上以做討論，我發現學生為了讓自己的想法獲得同學的支持，會說出一番道理，即使最後的結果並非原先的期待，卻也凝聚了全班的向心力！」

「好的開始是成功的第一步」，校慶創造學生自主選擇的機會，如何培養學生的自主性？教師需扮演哪些角色？更成為三人核心小組持續對話的焦點，張組長表示：「企業中，CEO的視野與高度，往往決定了事情的成敗，雖然培養CEO對學生來說太遙遠，不妨我們在這項活動中，來培養城中的「專案管理人」PPO (Project Planning Officer)，讓學生成為自己人生的CEO」，該理念帶出50週校慶的重要精神，鼓舞全校師生的行動力。PPO專案導向課程設計的重要三元素為「規劃、反思、實踐」，此為動態循環歷程，且輔以自我調整與自我監控，做為自主學習的雙軸心。

表1

土城國中班級自主學習規劃表

新北市土城國中50周年校慶慶祝活動-班級自主學習規劃表
我能為學校生日做什麼

一、目的宗旨： 為慶祝土城國中50周年校慶，讓全校師生皆能共同參與，透過班會課由導師帶領學生自行規劃與實踐校慶慶祝方式，激發學生自主、多元的學習，達到寓教於樂的目的。			
二、類型選擇：			
1.環境美化 <input type="checkbox"/> 校園角落布置 <input type="checkbox"/> 裝置藝術 <input type="checkbox"/> 舊物改造 <input type="checkbox"/> 我愛梅中-創意彩繪 <input type="checkbox"/> 其他			
2.藝文類 <input type="checkbox"/> 主題影片製作 <input type="checkbox"/> 主題刊物製作 <input type="checkbox"/> 校慶踩街宣傳 <input type="checkbox"/> 表演(歌唱、戲劇表演，以班級為單位) <input type="checkbox"/> 其他			
3.公益類 <input type="checkbox"/> 二手義賣 <input type="checkbox"/> 其他			
4.創意發想 <input type="checkbox"/> (內容自編)			
三、進度規劃與工作分配：			
日期	進度規劃	工作分配	備註

其中，有11個班選擇校園美化，試圖創造不一樣的城中校園。學生進行學校歷史的資料蒐集和全班討論，共同形塑對50週年校慶意象的看法，並利用兩個週末，學生必須規劃自己的時間，輪流到校完成集體創作，原本學校一隅不起眼的角落，頓時充滿生機，盡是學生滿滿的祝福（如圖2、圖3.）。洪組長表示：

「彩繪完成的隔天，學校內引起了一陣陣的讚嘆聲，就連我要選個停車位，都多花了幾秒的時間，只為了看看各班新奇的設計！」¹



圖2. 學生校慶彩繪牆之一



圖3. 學生校慶彩繪牆之二

(三) 土城國中自主學習的關鍵

城中透過50週年校慶活動，透過主題任務 (project / task) 的實踐，營造學校自主學習的氛圍，以下試析之：

1、文化面：50週年校慶在學校文化傳承有其特別意義，為能聽見學生自主學習的聲音，三位中層領導者藉由「班級自主學習規劃表」，以導學、共學、自學的概念，提供教師引導學生自主學習的鷹架，促發學生參與投入的動機；同時，行政和教師分別扮演學生學習支持者、資源提供者等角色，陪伴學生走上自主學習的舞臺。此歷程也增進教師對自主學習的理解，八年級李導師表示：「原以為自主學習就是學生學好課本的內容，後來透過校慶這個活動，我對自主學習有新的看法，幫助學生自主學習的方式可以多樣化，最關鍵是學生能否有自我調整的能力，我覺得當學生升上九年級，這個能力相當重要。」亦指自主學習連結個人、情境脈絡與實際表現的整體圖像，可於課業學習與多元展能間相互輝映。跳脫以往教師主導的思考，從自主式、專案式導向的校慶規劃，反而激發學生參與動機與動能，營造校園內學生自主學習氛圍與文化。

2、結構面：城中學生在實踐自主學習，由行政統籌資源，引導班級透過綜合活動課和班會課的討論，以角色扮演體驗專案執行的權利和義務，同時盡可能整合入各科學習策略，例如：教師引導學生建立行動時序表 (schedule)，管控進度與品質，協助學生發展自我調整能力。城中自主學習以規劃、實踐、反思三階段歷程，引導學生成為自主、自信的PPO (專案管理人)。

由文化面和結構面可知，城中自主學習藉由特殊節日和資源整合運用，形塑校園自主學習氛圍，帶動教師由學生的學習成果引發自我教學反思，提升對自主學習課程設計的知能與意識，著重發生在脈絡的程序性知識 (procedural knowledge) 與條件性知識 (conditional knowledge)，超越技術層面的關注 (湯才偉、呂斌，2016)。

(四) 反思

「當校慶風光落幕後，我們看見什麼？」從學校系統觀點視之，推動自主學習課程改革，精進部定課程各領域 (點) 教師的專業知能固然重要，但跨領域之間 (線) 連結與全校整體 (面) 的關注，才能夠有系統地創造更大的機會與可能性。城中自主學習的開展，以學校年度活動「校慶」做為改變學習氣氛的起點 (Start Small)，在跨處室整合資源的脈絡上，藉由活動企劃書 / 規劃表的概念，引導學生從多種選擇項目，凝聚全班為學校付出的向心力，並在學習歷程上，校內師長合力扮演資源支持與意見諮詢等角色，支持學生的學習，形塑學校創新、自主的氛圍。校慶活動過後，自主學習的活水何以永續存於校園每位師生心中，需要持續努力與探討。其次，從課綱到相關學理論述，學校與教師如何解構與重構自主學習的意涵？在課堂內外創造更大的空間，反思自主學習的價值，進而找到行動起點，將是學校面臨的挑戰。

二、自主學習的先行者 - 光照高中 (化名)

(一) 背景簡介

光照高中創立於1945年，於104學年參與國教院十二年國教課程轉化計畫前，當時前任校長因曾有相關改革推動經驗，自2010年起因應教育政策發展趨勢，開始為十二年國教做預備，透過一系列變革如課程與教學領導、課程發展委員會組織運作及學科教師社群等策略，啟動各種課程實驗計畫，建構出學校特色；因此，在上述國教院十二年國教課程轉化計畫之12所高中研究合作學校與全國200多所高中學校裡，是最早進行課程系統性變革之先行者。

(二) 改變學習的故事從大夢想開始

故事從那年夏天，120位剛從國中畢業升上高中的新生說起，在開學前，展開了一場「我的高中生活、學習、生涯規劃」微課程（以下簡稱大夢想課程或大夢想），為期4周由自己選擇必修與彈性學習課程，為日後三年排定課程預作練習。這群新生是如何選擇課程的呢，學校不做強行劃分或規範，因為這是一場自主學習的試行與體驗。

為了讓新生體驗大夢想課程的這項創舉，學校行政與33位師長們進行長達半年的準備與裝備，從公開授課規劃到校際交流切磋，嘗試為「一生一課表」的理念找路。總綱讓理念有了落實的可能性，然而，如何邁開第一步？從研發試行角度，光照高中於105年暑假進行由教師自主投入促進學生自主學習，為甫入高中的新生試跑自主學習的實踐模式。這樣一場行政試行、教師嘗試與學生體驗的大夢想課程，被視為虛擬學校的雛形。

大夢想課程中一周的彈性學習時間規劃分三大類主題：一、銜接課程類，二、選手培訓類，三、特色活動及自主學習類，共計11個課程。以自主學習為核心概念，大夢想就是讓學生完全做自己學習的主人，課程設計從國中課堂時間45分鐘調整為75分鐘大時段學習，對新生及教師都是新的嘗試與挑戰；另外，以跑班方式讓學生自由選課並規劃課表，且在完成課程後，由學生主導辦理成果發表。

利用升高中的暑假來認識學校並體驗不同的學習方式，為日後學習尤其是自主學習預作準備，大夢想課程學習跟國中小階段學習很不同，衝擊了學生習慣的學習模式，對新生而言，參加大夢想可說是小成年禮，意味著必須學習了解自我性向、興趣，且要能承擔學習責任；對學校與教師們而言，大夢想是學校努力勾勒高中圖像與學校願景，透過自主學習的試行，為未來學校規劃落實新課綱自主學習暖身準備。

(三) 光照高中自主學習的實踐經驗

從大夢想課程的整體規劃，包括前置準備如課表周次規劃、自主學習計畫、選課意圖調查、成果發表、後續學生回饋與參與觀察等，我們發現期待學生擁有學習自主權，教師教學設計也就面臨挑戰，除了每節75分鐘的教學活動中如何讓學生保持學習動力與持續力外，為期4週的整體課程規劃，學生從預想、監控、控制、反思四階段的學習準備與表現，乃至於成果發表均考驗學生與教師對於自主學習意涵與價值的理解與詮釋（附件為自主學習計畫書及成果報告書範例）。綜觀，這場虛擬學校 - 大夢想課程，以下就文化面與結構面，嘗試分析其自主學習實踐經驗中重要內涵：

1、文化面：「大夢想課程」是學校歷經高中圖像思考與討論後的行動方案，行政和老師提到大夢想課程希望了解，學生從國中升上高中，當學校提供自主學習的機會時，學校和學生準備好了嗎？還需要哪些裝備？在大夢想課程的學生選課意圖調查中發現，多數學生在三大類的課程中選擇自主學習類的比例極高，其中不乏對於自主學習有殷殷期待者，也有懷抱錯誤想像，如：以為可一直在球場打球，或是只要在圖書館看自己感興趣的書就是自主學習了。此外，從課程開始到最終成果發表，部分學生無法展現積極學習態度，出現如教師觀察發現「有自主沒學習」或是「享自主不負責」的問題。由此可知，自主學習的文化並非一蹴可幾，尤其，從新課綱自主學習的理念與圖像，需要從國民小學與國民中學的奠基，慢慢形成學習的文化。最後，在新課綱高中課程架構下，學生是學習主體，那麼自主學習實踐的空間，除了彈性學習時間各校目前所規劃的18節外，應能包含部定課程各領域/科目學習歷程中的學習動機與學習策略的掌握，如何為每個學生的三年學習地圖中勾勒自主學習完整脈絡與圖像，將是學校持續努力的方向。

2、結構面：如何讓學生理解自主學習的權益與義務，教師與行政社群擔負起重要的支持與諮詢角色，且能營造學生自主學習的良好氛圍與環境。參與大夢想課程的一位師長反思大夢想課程歷程，大家都在摸索嘗試階段，發

現整體歷程顯得「亂」甚至以「失控」形容，當學生沒全都在教室上課，當學生想法大鳴大放與百花齊放時，都考驗教師與行政對所謂「亂或失控」的詮釋理解，換言之，對學校而言，這是「學習」解構與再建構的不確定歷程，如何接招？還有看到學生從預想到執行成果的落差，該如何評價大夢想試行的成效？近期再訪學校時，當時參與的同仁表示大夢想的經驗對學校而言是重要且必要的，因為唯有走過，才更深切體認學校與學生在自主學習的準備需求，更重要的是，從行動研究觀點，學校得以掌握了高一新生自主學習上的可能性與問題點，以能夠持續準備與因應。自主學習在有意識的課程領導下，促成社群對話凝聚學校與學生圖像，共同實踐大夢想課程，並且能夠在反思中看到問題與機會。

(四) 反思

藉由105年的大夢想課程辦理經驗，學校盤整了落實自主學習的相關配套，除了教師社群積極投入外，各處室行政的協作連結更是關鍵。自主學習的整體規劃以教務處主政，輔導處、學務處、總務處與圖書館等相關單位也因應不同角色任務參與其中。例如有些學校表示自主學習可能遭遇學生管理問題，光照高中則以學生隨身攜帶識別卡，進出學習場域時刷卡，除確認學生所在位置且提供場域電源設備。以支持學習與解決問題的雙贏角度，是學校因應各項挑戰時設想自主學習的原則。

當然，未來光照高中在落實學生自主學習的行政分工與協調上仍然需要持續討論，例如輔導室構想未來如何連結生涯規劃課程以及課程諮詢教師來支持學生學習，又如學務處如何整合學生自治組織與活動促成自主學習等等，在大夢想的基礎上，光照高中持續藉由與國教院的研究合作計畫，以及參加國教院與香港中文大學優質改進計畫（QSIP）合作共學計畫中汲取經驗，現任校長以豐富的綜合高中課程實踐經驗領導團隊前行，這些都是學校持續自主學習實踐轉化的養分。

肆、結語

十二年國教課綱彰顯學習者主體性，使學生能夠擁有生命喜悅和生活的自信，提升學習的渴望與創新的勇氣。學校課程與教學實踐要能培養學習者成為熱愛學習、學會學習以能自主學習的終身學習者；本文以國中與高中學校的自主學習為案例，探析在十二年國教課綱準備歷程，學校的起點、歷程與未來持續發展方向。

「自主學習」是一種強調學習者自發性參與、建構、創發意義的學習觀，在學校與教學者的引導與支持中，學習者設定學習目標，選擇與調整學習策略達成有意義的學習。依據課綱理念與設計，學校可以透過校本課程發展，結合部定與校訂課程規劃與實施自主學習，例如部定領域課程中掌握學習策略，以專題 / 主題 / 議題等導向之統整學習，引導學生進行自我導向之學習，然而，自主學習並非一蹴可幾，本文兩個案例奠基於學校教師社群累積的動能，以及學校共築願景的系統思考，因著十二年國教課綱前行，以既有的活動（校慶、新生輔導）展開第一步，實踐歷程中得以對於教與學思考與行動的解構與再建構。

在土城國中案例，以「校慶」為起點，看到學生躍躍欲試的活力，也激發了學校繼續嘗試自主學習的動能。光照高中的案例，看見學校從更高處想像高中的願景圖像，以大夢想課程作為起手式，看見學生的高度期待，也發現學生持續努力之需求；學校案例仍在實踐歷程中，自主學習是十二年國教課綱的重要理念內涵，學校有更高的願景想像（Think big），從一個點或少數人出發（Start small），嘗試找路，以臻共好（Welcome all），在部定與校訂課程中找到實踐自主學習的利基，調整結構、形塑關注與支持自主學習的學校文化。

洪詠善、盧秋珍 (2017)。國中理解與實踐自主學習之案例探究。教育研究月刊·278·30-45。

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。

湯才偉、呂斌 (2016·6月)。學校改進的進程與評鑑 - 教師專業成長的角度。論文發表於香港中文大學舉辦之「第九屆兩岸四地學校改進與夥伴關係」學術研討會，香港。

馮朝霖 (2016)。乘風尋度—教育美學論輯。新竹市：道禾書院。

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulation learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.

Smith, J. (2007). Toward the pedagogically engaged school: Listening to student voice as a positive to disengagement and 'dropping out'? In D. Thiessen & A. Cook-Sather(Eds.), *International Handbook of Student Experience in Elementary and Secondary School*. Netherlands: Springer, 635-658.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.

1從美感環境營造觀點，對於校園彩繪活動有其值得討論之處及限制，本案例旨在呈現學生自主學習的歷程。

附件 光照高中的大夢想課程之自主學習計畫書與成果報告書示例

自主學習計畫書

光照高級中學 學生「自主學習」計畫書示例 撰寫日期：000 年 00月 00日
一、自主學習計畫名稱
二、計畫執行期程
三、計畫執行者姓名
四、計畫之動機與目的
五、計畫內容(請摘要描述)
六、執行方法(請描述透過何種行動、策略或方法達成)
七、預期效益
八、指導、協辦或贊助單位
(一) 姓名或單位名稱：
(二) 計畫指導老師及對其建議(若無指導老師亦可)

光照高級中學 學生「自主學習」 成果報告書示例	
	撰寫日期：000 年 00月 00日
一、自主學習計畫名稱	
二、計畫執行者姓名	
三、整體計畫執行狀況描述	
四、成效說明與實際產出	
五、自主學習歷程（請摘要說明）	
六、學習心得	
七、結論與具體建議	
八、附件（可附加佐證資料、文書紀錄、照片或相關計畫運作情形資料等）	

* 洪詠善，國家教育研究院課程及教學研究中心主任

** 林佳慧，臺北市敦化國中教師

*** 楊惠娥，國家教育研究院課程及教學研究中心研究教師

電子郵件：ireneh1220@mail.naer.edu.tw；ellenhui95@gmail.com；za0071@mail.naer.edu.tw

自主學習－教師專業發展的現實之需及其概念探析

林思騏* 陳盛賢**

前言

隨著全球教育思潮的改變，世界各國開始探索促進教師專業發展的有效路徑，而國人也開始意識到教師是決定教育質量與教育改革成敗的主要關鍵因素。歷年來，相關政策與各項輔導計畫支持各級學校，已有不少學校藉由參與計畫而提升課堂管理及促發教師專業成長，但亦有諸多學校在計畫結束之後，退回輔導前的樣貌。足見給予處方式的作法，未必能達到教師真正認同與深層的轉型。這讓人不得不去思索，教師在課程改革的計畫中，自我改變的主動性因素。



壹、教師自主學習概念探析

自主學習是個體關照自己學習的能力，經由個體自動建構系統性影響知識和技能的學習行為（Zimmerman, 2000）。自主學習著重學習者的後設認知，強調學習者以自己的力量和能力認識任務需求以及提出規範自我的學習策略之具體方式（Boekaerts & Niemivirta, 2000）。其可分為動機、方法、時間、結果、環境和社會性等6個面向，倘若這6個面向均由個體自己做出選擇或控制，學習就是充分自主，反之則無所謂自主（Schunk & Zimmerman, 1994）。Pintrich（2000）更將自主學習細分4個進行階段：第一階段是提出計畫和策略；第二階段是學習者在各種過程中參與的監控（如認知、動機）及了解後設認知意識；在第三階段的控制下，學習者選擇和適應學習和思考的認知策略。最後階段，學習者通過形成認知判斷和歸因來反應和反思並評估任務和學習情境，作出選擇行為。

綜觀上述定義，自主學習可視為一種動態的學習過程，其中體現出獨立、能動、反饋和調節等鮮明的本質特徵。由此可歸納自主學習的重點有三：一、學習主體必須產生某種內在與外在變化；二、這種變化來自於後天的轉化，是主體與環境相互作用而產生的；三、這種變化不容易因為外在因素消失而改變，是相對持久保持的。對於任何一個個體來說，要想促成個人知識內涵的改變，獲得更好的自我改變和發展，就必須持續提升對知識的認知與理解。教師是典型的成人學習者，其學習更強調自我導向的參與式規劃和學習者涉入的思維。但是，研究顯示一般教師對專業發展的哲學理念及價值意識呈現中空狀態，教師大部分對個人知識隱晦與難以言辯，以致於教師對於自己在教學上為什麼而教？依據什麼而教？並不夠明確具體（林思騏、陳盛賢，2018；陳美玉，2006）。加上目前國內對於自主學習的概念以及教育實踐的研究偏向多以學生為研究對象，較少從教師個人視角來審視教師的自主學習（林思騏、陳盛賢，2017）。因此，我們的確有必要以一種新的觀點看待教師的自主學習，了解教師自主學習的本質特徵，讓教師有能力透過自主學習而成長，進而促成教師有效教學。

貳、教師自主學習的本質特徵

教師是實施教育的專業人員，其學習往往是為了因應不同的角色與責任，即為典型的成人學習者。成人學習者具有自我導向的學習需求，自我導向內在需求讓學習過程具體化，其本質極具意向性、計畫性、監控性、反思性等特徵。隨著終身學習概念的普及，教師的學習與教學更強調自主性。當教師願意嘗試新的做法和變革，並將教學過程中所思、所想、所感、所作、所為與關心教育的人做專業對話，透過討論、分享及反省、試驗的過程，其專業知識便能深化（王秋絨，2002）。

一、教師自主學習之意向性

詹志禹（2002）指出學習不能外鑠，只能靠內發。意向性涉及教師主動意願和計畫追求目標的具體措施。例如，教師願意留出一天參加專業成長研習活動，而不是去參加一個朋友派對。學習的產生必須取決於主體之自願性的選擇，意向是具有焦點及目標的，具有「行動—對象」結構（Giddens, 1979）。這好比教師無法強制學生學習，同樣的教師自主學習亦重視教師主觀之選擇性、目的性，足見教師自主學習的發生並非盲目跟從，而是一種自覺行動教師價值內化的過程，也是一種意識的形成，以教師情感認同與明確自己角色為前提。

二、教師自主學習之計畫

教師自主學習涉及目標設定，它必須預先考慮計畫要怎麼產生？會花很多時間嗎？做不出來怎麼辦？同時考慮結果。在計畫的過程中，關乎教師對於知識多樣與統整性、縝密的計畫性思維、執行的堅持度、時間管理、衝突管理、人際互動、挫折容忍、彈性應變等各種能力的統整。因此，教師自主學習之計畫不單純指某種知識或技藝的學習，而是一種各項能力與態度整合的實踐與學習。教師在歷程中調整自己的認知、學習動機與學習行為，並設定符合目標與該環境的計畫，引導與約束自己學習。

三、教師自主學習之監控性

教師對整個自主學習過程的自我監控，是自主學習的關鍵。透過學習過程中反覆的評價、回饋、管理，且根據實際情境修調自己的學習目標與時間，並完善思維及學習方法等。為有效地進行學習，教師需要不斷地進行自我測試與評價學習效果，並採取相關的補救措施，例如，尋找他人的學習計畫或模式、自我評量、反思日誌等，整個過程即為自我監控（Bembenutty, White, & Vélez, 2015）。

四、教師自主學習之反思性

教師自主學習之反思涉及對結果、思想、行為、感受等評價和反應。目前教師專業發展活動普遍存在理論和實踐的脫節。這其中涉及「反思學習」與「反思教學」的概念。教師反思性自主學習可說是教師反思教學的基礎，教師必須透過積極、持續、慎思、學習過程，才能有最佳的實踐性知識。此時反思學習不僅是一種運作歷程，也包含著教師教學整體脈絡性。誠如Hargreaves (2000)所言：「如果教師不明白本身具有哪些專業知能，將造成教師無法應用這些知識；而教師不清楚自己所缺乏的知識，就很難找出需要加強的新知識。」學習應建構在符合知識論觀點的原理原則之下，展開各領域專業能力的開展，教師反思學習是反思教學實踐的關鍵。有了反思學習的基本，教師更會對自己教育行為乃至教育細節的再三審視，於課程規劃、教學策略、師生關係、學生課堂行為、成果評估等有所質疑與推敲，能讓教師真正落實教學，亦能幫助實務與理論的結合 (Andrew, Black-Hawkins, & Hodges, 2014)。反思能幫助教師更有效的自主學習，並更新教學觀念，思索教學方法，帶動學生更好的學習成效。

參、教師專業發展的現實之需

《教師法》和《教育基本法》以及《國民教育法》的制定與增修，讓教育政策鬆綁，並開始邁入多元發展路徑 (陳文彥, 2007)。當前社會普遍肯定教師專業成長的必要性，且提供多元展現與學習管道，使得教師有將自己所學分享予其他教師的舞臺，帶動了相互交流成長的風氣。但各種多元進修方式能否讓教師產生反思意識更新教學觀念，或只是依樣畫葫蘆地模仿，尚未可知。誠如Schön (1983)所提，教師專業是實踐的不確定地帶¹，其充滿著複雜性、模糊性、不穩定性、獨特性和價值衝突，處於這一地帶中的問題，書本知識、技術手段都是無能為力的，只能藉由行動中的知識 (knowledge-in-action)，也就是教師在專業實踐活動中對活動進行反思形成的知識，從中來澄清、驗證和發展。故目前可以確定的是，未涉及結構性的反思及主動性學習之教師專業發展，恐僅只流於做表面、儘量服從、少有挑戰之層次，並不能活化整個教育環境，也無法達到真正的成長。

另一方面，在多元師資培育政策下，教師的素質能否全數達到應有的水平，仍是問號。加上一旦通過教師甄試，幾乎等同於換到鐵飯碗，只要任職中不犯大錯，即可安心待到退休。這樣的制度也造成部分資深教師只是教的時間資深，學問並沒有與時俱進 (李淑菁, 2014)。

教師專業發展是否應該建立一個外在遵循的制度，還是只需內發性的主動，說法眾說紛紜。政策面的外在制度通常是人們為了相互關係更好而設定的一些約束與遵循方向，應可視為整個社會的遊戲規則，但好的績效往往來自內發主動的力量。張德銳 (2013)強調教師專業發展本質是教師在教學現場的實踐、反思、對話與學習，他認為教師主動性學習與反思後所得到的係一種主動性的經驗 (proactive experience)，而不是被動性的反應 (reactive experience)。足見，自主學習作為教師基於本身工作實踐和已有知識經驗所進行之自我指導和管理，於提升教師專業發展作用，具有強烈之實用性與必要性。

肆、充實教師自主學習的條件

教師自主學習，使得教師在教學中不斷的省思、不斷的對話，不斷的改善，修正原本不存在或有質疑的教學觀念與教學方法，讓它變得更好，讓教學原本不可能的，化為可能。使教師朝向專業發展的不二法門，惟有通過主動投入學習，才能促進自我完善，從中獲得職場成長的內在快樂和滿足。希冀經由本研究的探討，充實教師自主學習之條件，促使教育場域中的所有人，有不同的反省與思考。

一、建立以教師為本位的自主學習模式

如前所述，現有的教師研習與專業成長受教師文化及各方面條件限制的影響，基本上還是跟從、不強出頭的被

動型態，研習亦採用講座、報告以專家講授方式為主要的進行方式。教師是典型的成人學習者，其學習偏向問題中心，講求即時應用知識，因此外在驅力能影響內在因素驅使。Veenman、Van Hout-Wolters 與 Afflerbach (2006) 研究深探自主學習與學習者的後設認知、環境因素以及在不同的文化和不同國家的動機之間的相關性。其研究結果顯示學習者的自我學習及自我監控能力會根據課題的經驗不同和自身的背景不同而產生影響，外在因素能激起學習者自我效能感，而自我效能較強者的學習與績效表現較佳。Kim和Hodges (2012) 亦提出學習環境的改造來促進自我監控和反思的作法。他們認為在一個具有挑戰性並且堅持的學習情境上，較容易達成學習者的自我調節，也較容易促成學習者成功的學習經驗。故應有計畫的培訓和良好的支持性環境，建立以教師為本位的自主學習模式，只要學習驅力甚於抗拒與否定，就能成就教師自我導向學習。

二、提升教師個人的自主學習能力

教師自主學習的動力，真正起決定性作用的還是教師本身的學習動機、學習方法的運用和學習習慣的養成。教師自主學習部分概念牽涉到教師教學後的再學習，再學習則涉及方法論的轉變。如，教師在不同班級授課，不能完全使用相同的教學方法或原則。同樣的，教師自主學習之方法或原則也是針對教師現場需要而多元、多樣的。復以此觀點來看教師的自主學習與再學習，學習可以建立在教育教學實踐中遇到的各種問題的基礎上，也可以聚斂到自身專業素養的薄弱環節，其間的動力與策略，深深影響其結果與產出，因此提升教師個人的學習策略與能力，實屬必要。Wolters (2004) 研究顯示學習策略與動機涉入較佳者，其學習成就也較高，課堂目標亦較易達到。Cho和Shen (2013) 在一項自我學習研究中表示通過學習管理目標及配合計畫策略按步驟實施，能讓學習者在短期內更有學習信心，並完成工作。而長期的學習是一連串短期學習所組成，他們認為以這樣的觀點和作法能有效改善低意願者的學習狀態。

三、讓教師個人的自主學習成為常態

當學習與再學習為教師教學建構出自己的理路後，哲學、信仰和假設的轉移可以讓教師的視野更寬泛，更積極的從被動轉為主動，將知識、技能、態度與日常生活緊密結合，再轉化為學生能吸收理解的方式，使自主學習在教學、在生活中變得有意義。Kuiper、Murdock及Grant (2010) 表示自我學習強烈程度的學習者以及長期自我學習者所能承擔挑戰性任務、調整學習環境和處理信息能力超過自我學習感低者。Tekbilyk、Camadan與Gülay (2013) 研究結果亦指出自主學習者即使遇到了障礙，如學習條件差或者課程議題複雜，他們也能進行深入的探究。而長期的個人高水平的自我調節能力也將獲得高水平的成功。

伍、結論與建議

統整上述，研究者歸納教師自主學習歷程可以分為四個階段：第一，產生主觀覺知有感受的意向性探索；第二，針對環境情境產生自主學習之計畫將知識系統化；第三，發展出自我監控的洞察與敏銳；第四，自我反思學習後進而對所在教育情境進行探索與反思，發展出教學實踐規則的判斷與精煉。儘管教師自主學習受到多面向因素影響，但這些影響因素往往是環環相扣的，且它們與教師自主學習行為的作用也是相互的。

教師自主學習必須謹記學習的目的，從中透過不斷的事件、不斷的對話，不斷的改善中，讓原本不存在的變為存在，又或者可以讓原本不可能的，成為可能。最後研究者提出建議，建議教師專業發展之自主學習須：1、準備適合學習的環境；2、擬定學習訂定計畫，確認自己學習的目的與期望的成果；3、學習碎片化管理自己的時間，適當安排進度，一日復一日，幫助自己對問題或自學內容聚焦；4、留意新知並整理筆記，養成注意新知的習慣並記錄重點，可對自主學習或待解決問題產生跳躍的功能；5、溫故知新，回溯之前的資料使之與學習連結；6、分享成

果，藉由分享可以讓自己更清楚學習所獲。

一個尊重和諧的學習成長環境是需要長期營造的，教師自主學習對內可以從教師的職業知覺、自己需求做起；對外可營造終身學習的氛圍，強化教師學習品質。唯有教師對學習的態度是積極的，才能促進理論知識與實踐智慧的相互轉化，幫助教師提升教學的有效性，從而確實改善教學的質量與促使教師專業發展。

參考文獻

- 王秋絨 (2002)。成人經驗教學法。《社教雙月刊》，108，23-31。
- 李淑菁 (2014)。師資培育「多元」了嗎？《臺灣教育評論月刊》，4(6)，13-16。
- 林思騏、陳盛賢 (2017)。從臨床教師的自主學習探討反思實踐知能之窺見。《臺灣教育評論月刊》，6(9)，268-275。
- 林思騏、陳盛賢 (2018)。《教師專業發展：過去與未來》。臺北市：五南。
- 張德銳 (2013)。教師專業發展評鑑的檢討與展望-實踐本位教師學習的觀點。《教師教育與研究》，108，1-30。
- 陳文彥 (2007)。《學校權力結構之研究 - 新制度論的觀點》(未出版之博士論文)。國立臺北師範大學教育學系，臺北市。
- 陳美玉 (2006)。從內隱知識的觀點論教師學習與專業發展。《課程與教學季刊》，9(3)，1-13。
- 詹志禹 (2002)。《建構論：理論基礎與教育應用》。臺北市：正中。
- Andrew P., Black-Hawkins K., & Hodges G. C. (2014). *Reflective Teaching in Schools*. Reflective Teaching, 4 edn, Bloomsbury Academic, London, New York.
- Bembenutty, H., White, M.C., & Vélez, M. V. (2015). *Developing Self-regulation of Learning and Teaching Skills Among Teacher Candidates*. New York, NY: Springer.
- Boekaerts, M., & Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 417-450. San Diego, CA, US: Academic Press.
- Cho, M.-H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34, 290-301. doi: 10.1007/978-94-017-9950-8_2 Chapter 2
- Giddens, A. (1979). *Central Problems in Social Theory: Action, Structure and*

Contradiction in Social Analysis. London: The Macmillan Press Ltd.

Hargreaves, D. H. (2000). The knowledge-creating school. *British Journal of Education Studies*, 47(2), 122-144.

Kim, C., & Hodges, C. B. (2012). Effects of an emotion control treatment on academic emotions, motivation and achievement in an online mathematics course. *Instructional Science*, 40, 173-192.

Kuiper, R. A., Murdock, N., & Grant, N. (2010). Thinking strategies of baccalaureate nursing students prompted by self-regulated learning strategies. *Journal of Nursing Education*, 49(8), 429-436.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic.

Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner—How professionals Think in Action*. New York, NY: Basic Books.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Tekbilyk, A., Camadan, F., & Gülay, A. (2013). Self regulated learning strategies as predictors of academic achievement in science and technology courses. *Turkish Studies*, 8(3), 567-582.

Veenman, M. V., Van Hout-Wolters, B. H., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and learning*, 1 (1), 3-14.

Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientation to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 236-250.

Zimmerman, B. J. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.

1 Schön將專業實踐分為兩大層次·一是屬於高硬之地 (a high hard ground) 的層次·在這裡情境和目標都是清晰的·實踐者能夠有效運用科學理論和技術去解決問題;另一是低濕之地·是實踐的不確定地帶·也要借助藝術性 (artistry) ·即在行動中生成

的直覺，而有效的解決問題的能力來實現，由現場的實驗來推動和檢驗的。

* 林思騏，國立臺中教育大學博士後研究員

** 陳盛賢，國立臺中教育大學教師教育研究中心主任

電子郵件：lin898585@yahoo.com.tw；40elijah@gmail.com

行動載具輔助國中英語自主學習

林淑媛*

摘要

十二年國教課程改革提出的「自主學習」，對傳統升學考試導向的國中教育現場帶來衝擊。本文作者整理文獻，探討「自主學習」的定義、學習者的內在動力與外部表現、社會互動與英語學習的關係，並以行動載具輔助國中英語教學的案例，呈現科技媒材輔助學生學習語言知識，教師設計學習任務，發展學習策略和語言应用能力，逐步培養學生成為獨立自主且能與社會互動的學習者，為課程改革在「自主學習」的議題上，提供課程規劃的可行方向。

關鍵詞：自主學習、自我調節、電腦輔助語言學習、行動科技輔助語言學習



壹、前言

十二年國教自2014年啟動，「課程發展本於全人教育的精神，以『自發』、『互動』及『共好』為理念，強調學生是自發主動的學習者」（教育部，2014：1），「自主學習」為教育發展之一。十二年國民基本教育課程綱要總綱闡述各教育階段自主學習的進程：國民小學階段強調培養學習能力；國民中學階段鼓勵自主學習、同儕互學與團隊合作；高中職等教育階段促進學生生涯定向、生涯準備、獨立自主等（教育部，2014：7）。但在國高中階段因升學壓力，傳統講述與反覆練習考試的教學模式行之多年，要培養學生能「自主學習」，不仰賴教科書或考試的教學模式，極度挑戰教師的教學規劃。

依總綱訂定各學習領域綱要，英語文課程綱要揭櫫語言學習內容包含知識、技能和語言應用。「課程內容也應涵蓋學習方法與策略，藉由學生探索自我，發展自學能力，生活實踐能力，在人際互動之中，培養多元觀點的合作能力，為未來的終身學習奠定基礎。」（教育部，2018：1）。因此，英語學習包含三大要素：語言學習、學習策

略與情境學習（社會互動），不僅學習語言本身，更是全人的學習。

然而，不論教育界內外，由字面誤解自主學習為放任學習，是對十二年國教課程改革的質疑之一（梁雲霞，2012；朱倩慧，2015）；即使有心規劃的學校或教師，若對自主學習的概念不甚明確，或未詳加設計引導活動，也恐難理想培養學生自主學習能力（梁雲霞，2006，2012）。另一方面，科技輔助自主學習的案例與研究不勝枚舉；但科技如何輔助、有哪些輔助的面向，尚待進一步探究（Hayta & Yaprak, 2013）。本文作者從文獻探討，輔以個人教學案例，勾勒行動載具輔助英語自主學習的基本輪廓，供國中英語教師教學設計參考。

貳、文獻探討

一、自主學習

「自主學習」（autonomous learning）廣被引述的定義是由Holec（1981）陳述的：「對自我學習掌控的能力」（the ability to take charge of one's own learning）。梁雲霞（2006：179）文獻歸納自主學習的內涵包含兩個層面：「一、內在主要核心部分：認知、動機和後設能力；二、外在行為表現：可分為行動前期、行動中期與行動後期。」各階段的行動歷程與行為如圖1. 所示。從概念圖可知，自主學習並非放任的學習，而是在學習的歷程中設定目標、應用學習策略、自我監控、內在動機的推進，以獲得知識、培養能力，並能自我評價等一連串的行動方案。

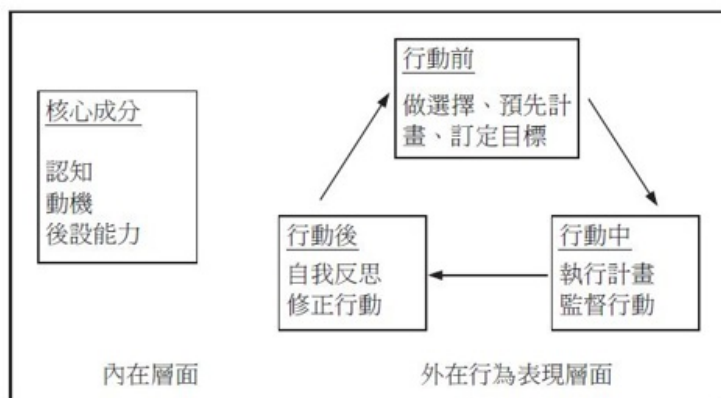


圖1. 自主學習概念內涵

資料來源：引自梁雲霞（2006）。

另一方面，學習的歷程也絕非僅止於學習者單獨的行為。心理學家Bandura提出社會學習論（1986），認為個人的認知、行為與環境三個因素交互作用，對行為產生影響。其中「自我調節論（self-regulation）」（或自我調節學習，self-regulation learning, SRL）由Schunk和Zimmerman綜合1980年代以來文獻與研究，定義為：「學習者在學習過程中，具有後設認知能力與動機，主動參與學習」（2011），並擴大觸及社會建構論和社會認知論，指出學習者有能力學習，建立有益人際互動與工作的環境（梁雲霞，2012；Schunk & Zimmerman, 2003）。因此，自主學習範疇包含「個人本身」與「環境/社會互動」，甚至縱深學習歷程，成為「終身學習」的國民素養。

二、英語科的自主學習

英語在台灣是外國語言，因學生的背景與個別差異，英語科的自學能力發展也各異。Sinclair從四個學習認知面

向闡述「關於學習的知識」(knowledge about learning)：(1)學習者了解和自己相關的學習；(2)學習內容；(3)語言相關知識；(4)學習過程(引述自朱倩慧, 2015)。就英語學習者而言,學習者需要先了解自己、自己的學習類型或方法。其次要知道學習語言本身的內容,如單字、文法等;以及和語言相關的知識,如國際文化理解等。在學習過程中應該要分析個人需求,以設立明確目標、採取適當的策略方法。因此,老師應當協助學生嘗試不同的學習型態與學習策略,找出最適合學生自己的學習方法(朱倩慧, 2015)。

語言學習與應用也和生活環境相互依存(Oxford, 1990)。國中小的英語學習強調「溝通式教學觀」(Communicative Approach),不只學習語言知識,更強調培養學生能應用英語溝通表達,在社會情境下適切使用英語(教育部, 2006, 2018)。Oxford(1990)指出,語言學習策略裡的社會策略(social strategies)包含澄清疑問、同儕合作、培養同理心與文化了解。這些策略不只靠學習者個人對生活情境的感知與後設認知能力,也靠社會互動而培養語言的表達與溝通能力。外語學習者缺乏目標語(target language)的浸潤環境和溝通對象時,要能持續、自發學習外語,更具挑戰。學校要整體規劃學習環境與課程,教師對學生適性的引導、設計有生活情境意義的學習任務(Little, Dam, & Legenhausen, 2017)、指導合作互動的社會行為,為學生搭建培養自主學習能力的鷹架(梁雲霞, 2006)。

因此,英語科的「自主學習」不只學習語言知識本身,包含語言應用與學習策略,規劃學生逐步具備自主學習、與社會互動的能力,符合十二年國教所提的「自發、互動、共好」的學習願景。

三、科技輔助英語自主學習

科技輔助英語學的起源甚早。從早期利用錄音帶、錄影帶的「聽說教學法(audiolingual method; audiolingualism)」,到近期的「電腦輔助語言學習(computer-assisted language learning, CALL)」是英語教學研究的重要議題之一(Golonka, Bowles, Frank, Richardson, & Freynik, 2014)。Warschauer和Healey把早期電腦輔助語言學習歸納分成三個階段(1998)：

階段一：1970年代,屬於行為學派的電腦輔助語言學習(Behavioristic CALL),學習者利用機器提供的語音刺激,反覆操練與模仿而習得語言,多為單字、句型的個人化練習。

階段二：1980年代,屬於溝通式的電腦輔助語言學習(Communicative CALL)。溝通式教學觀興起,強調語言應用、溝通互動,而非機械性的複誦記憶語言知識。另一方面,認知理論興起,強調有意義的學習,關注學習者內心探索、表達與發展的學習歷程。在科技方面,個人電腦逐漸普及,更促進個人化的學習。電腦設計的學習活動模擬真實情境的對話內容,讓學習者習得語言知識。

階段三：1990年代,統整性的電腦輔助語言學習(Integrative CALL)。之前的電腦輔助語言學習被人詬病在只為學習語言本身,缺乏語言學習的整體意義,包含聽說讀寫綜合能力的培養、社會互動等。同時,社會認知論注入語言教學思維,強調內容導向(content-based)、任務導向(task-based)的學習,利用真實情境的任務活動進行目標語言的學習,電腦為輔助。加上科技媒材推陳出新,網路建設普及,跨國線上學習促進語言的應用機會,與外籍友人線上即時互動,可謂「天涯若比鄰」,讓外語學習更貼近真實情境(Warschauer & Kern, 2000)。

近年來,行動載具普及,輕巧、功能性強的特點,「行動科技輔助語言學習(mobile assisted language learning, MALL)」日漸成為科技輔助語言學習的新興議題。從CALL到MALL,科技發展無不引領語言學習的多元發展趨勢(Bozdo an, 2015; Viberg & Grönlund, 2012)。

此外，數位遊戲普及，特別是大型線上多人角色扮演遊戲（Massively multiplayer online role-playing games, MMRPG），也應用到語言學習裡。透過遊戲設計，學習者可以角色扮演，合作投入，彷彿進入社會環境，從中學習與應用語言，甚至發展思考與問題解決的能力（Viberg & Grönlund, 2012）。

綜觀半世紀以來的科技輔助語言學習，從單純的語言本身的學習，逐漸發展到語言相關的策略學習；從個人化學習到社會互動學習，在在展現科技輔助語言全面學習的效能（Lee & Lee, 2013）。

Little（2006）從學習者角度來分析，建議科技輔助語言教學設計的原則有：學習者投入、反思、適當的語用（引述自Hayta & Yaprak, 2013:57）。Godwin-Jones（2011）更強調鼓勵學生透過電腦科技使用後設認知策略，以培養自主學習（引述自Hayta & Yaprak, 2013:58）。這些原則與前述探討自主學習，就學習者本身內在外在表現層面的重點吻合。

Louis（2006）就教師涉入學生學習的面向而言，建議教師應該鼓勵學生獨立作業，協助學生在學習過程中學會做決定。老師的引導和積極參與學生的學習歷程，可以幫助學生發展自我負責的意識（引述自Hayta & Yaprak, 2013:58）。可見，學生自主學習歷程中，教師的指導是有必要的，而不是放任的學習。

語言學習屬於技能的學習（skill-based learning），探討科技輔助英語自主學習時，須考量語言學習的重要目標是為了促進語言技能的發展與精鍊。語言學習也涉及年齡與心智發展，各個教育階段的發展策略各異，如何配合學生的身心發展、教育環境、可得資源來選擇適當的科技輔助語言教學，需要更多配合理論的實例供教師參考，研發適合個別教學場域的自主學習方案。

參、教學案例分享

因行動載具普及，教師可應用數位資源設計學習活動，促進學生發展自主學習的能力。筆者從語言知識、學習策略、到社會互動，提出三個教學實例供參。

一、個人化的英語語言基礎學習

國中小的英語學習，需要紮根基礎的字彙與句型練習。大班級統一進度教學，常無法兼顧個別能力與需求。教師趕進度的壓力下，學習較慢的學生基礎練習不足，影響日後進階學習，越高年段，程度落差越大。

這類機械化反覆的精熟練習可由科技來處理。例如：利用Quizlet應用程式（application, app），練習識字、拼讀與聽音（如圖2.）。伴隨小遊戲，提高學生的學習興趣。研究者觀察學習慢的學生認字速度增快，教師便有充裕的時間進階指導閱讀與聽力。其成績系統自動記錄個別學習進度和進步情形。因操作簡易，是目前國中小教師普遍使用的app。

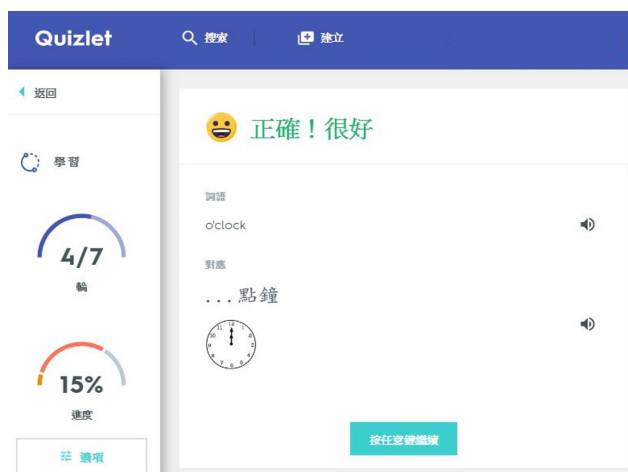


圖2. Quizlet的學習介面，可提供字彙、句型練習、聽音、成績紀錄等功能。

國中教育現場學生的英語程度雙峰，單用教科書已無法滿足所有學生需求，教育部提供的Cool English學習平臺，包含基礎字彙到聽、說、讀、寫等綜合學習，學生可依自己的能力選擇（如圖3.），也有線上測驗與成績系統，方便教師班級經營，規劃個別學習。例如平台裡的分級閱讀，教師可根據學生的程度指定或讓學生自選文本，另外設計提問思考或評量，並在管理端了解學生的學習進度。不論補救教學或加深加廣學習，都能符合學生的個別學習需求。

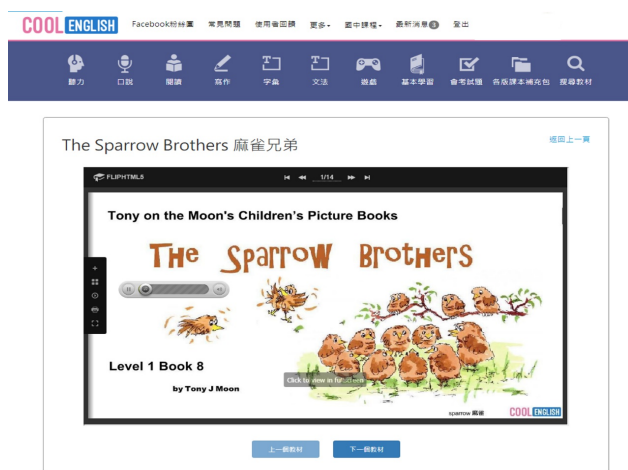


圖3. 教育部Cool English學習平臺分級閱讀內容示例

二、學習策略指導

學習策略逐年受到重視，指導學生學習的方法，促進學習效率，不再單靠死記硬背的方式學習。筆者指導閱讀策略多年，成效頗佳。但在鷹架階段，學生只能透過教師親身指導。在大班級，要關注個別學習策略發展是教學上的挑戰。筆者與資訊科技專長教師合作，應用「擴增實境」（Augmented Reality, AR）「虛實整合」的特性，設計探索式英語閱讀學習活動，指導學生上下文猜字義（context clues）的閱讀策略（如圖4.與圖5.），並促進思考推理能力（張書豪，2017）。學生閱讀文章時，平板電腦裝置的AR app跳出推論線索與同義字提示或圖解提示（並非直接給予生字的中文義），學生從上下文線索與提示逐步推論理解生字字義。遊戲闖關情境引導學生探索學習，促進學習動機。作者期待未來可以廣泛應用這類的學習模式，學生隨時學習讀書方法，不必依賴教師親自指導。



圖4. 應用擴增實境 (AR) 指導英語閱讀策略之上下文猜字義

資料來源：張書豪 (2017)。



圖5. AR的提示功能輔助學生進行探索與思考，推測英語生字字義

三、社會互動學習

在非英語系國家，光靠教室內有限的時間與資源學習英語，難有實地應用的臨場感，不易引起學生的學習興趣。要讓學生感受「必要學英語」的情境，許多教師利用網路上的國際教育社群資源或交流平臺，促進人際互動的學習。例如：跨國交換明信片的 Postcrossing 平臺，促進簡易寫作能力。國內極知名的「國際教育資源網」

(International Education And Resource Network, IEARN) 提供跨國「專題式學習」(project-based learning, PBL)，讓世界各地教師引導學生合作投入真實情境的專題研究與發表，在社群交流分享。學生有機會與外籍友人線上互動，應用外語到真實生活情境，還可進一步帶領學生到國外參加青少年高峰會發表或教育參訪交流 (林淑媛，2007)。

進行PBL過程中，學生決定專題內容、行動策略和產出作品。教師是協助者 (facilitator)，而非武斷地提供學習資源，學生被動的接收知識與跟從教師的教學進度。學生在專題探索過程，需要學習的不只是學科本身的內容與知識，更要把語言知識應用到專題情境，學習解決問題、團隊合作、溝通協調等許多社會互動技能。互動過程中，可學習目標語言，也應用語言技能。例如筆者帶領學生分組進行「My School, Your School」專題學習 (2008)，學習小組決定共同發表的子題 (如：介紹學校師長、數學步道...等)，搜尋國內外學校網站介紹，決定作品呈現的方式 (如：網頁、影片、簡報等)，以英語文發表。研究者任教3個班，共18個小組，協助班際和組際的溝通協調，引導學生思考英語寫作。學生透過小組討論和自我反省，改進文章，其實也是在複習與練習課本句型 (如圖

6.)。學生負起學習的責任，這樣的認知學習與後設認知歷程，比教師講述多遍的成效要好得多，學生也容易深刻記在腦裡（林淑媛，2008）。



圖6. 小組將蒐集來的資料，共同討論撰寫英語作文。

小型的任務導向學習 (task-based learning, TBL) 也可與教科書內容結合，促進學生自主學習能力。例如：介紹澳洲布里斯本的古蹟 - 市政府大鐘，賦予學生當起背包客的模擬任務，兩人一組，利用Google Map和QR Code的功能，練習選擇旅館、訂房、規劃旅館到市政府的行動路線等。在模擬任務中，小組用英語口說互動（如圖7.），把教科書正在學習的比較級、最高級、行動路線等句型應用上。



圖7. 任務導向學習「Backpackers in Brisbane」（背包客遊布里斯本），模擬背包客旅遊，應用Google Map和QR Code的功能，練習應用課本英語句型。

資料來源：擷取自林淑媛（2017）。教育部國民教育署夢的N次方教師專業自主學習社群紀錄片。

以上教學案例說明自主學習可從基本的語言學習內容，到統整分析與創意發表等認知高層次的發展；可為個人的獨立學習，也可擴展到社會互動溝通的語言應用、問題解決等模式，學習面向多元。有完備的學習內容不代表學生就此能自主學習。教師仍需了解學生的學習狀況，設計適合的教學活動，或與其他學科教師合作，發展學習鷹架，步步引導學生達成獨立、互助合作的自主學習目標。

肆、結語

語言學習不只是語言本身的學習，更是個人與群體的行動思維表現。不論過去的九年一貫課程，到即將全面實施的十二年國教，在英語科的學習上，目標都一致的要培養終身學習的全人教育。為了達成終身學習的長遠目標，在國民義務教育階段應該要有課程與策略培養學生的自主學習能力。依據學生的身心發展，在不同階段設計符合學生能力與興趣的學習活動。教師從控制度高的教學模式逐漸轉移到學生負起學習責任，教師成為學習的輔導角色。本文從文獻探討與利用行動載具為例的教學經驗分享，提出規劃「自主學習」課程的方向，促進學生「自發」、「互動」及「共好」的全人學習，以邁向新的教育里程。

參考文獻

朱倩慧 (2015, 2月)。自主學習 = 自動學習 = 自學？敦煌英語教學電子雜

誌。取自

http://www.caves.com.tw/CET/ArtContent_tw.aspx?CDE=

[ART20150210105416JEC](#)

林淑媛 (2007)。以iEARN為主之專題導向式跨國互動EFL學習：以兩個國中

班級為例之個案研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學英語教學碩士在

職專班，臺北市。

林淑媛 (2008, 4月)。專題式的英語學習—以iEARN為例。論文發表於國立

臺灣大學師資培育中心舉辦之第四屆教育理論與實務對話：「問題導向專題

式教學」研討會，臺北市。

林淑媛 (2017, 8月)。教育部國民教育署夢的N次方教師專業自主學習社群紀

錄片完整版【影音資料】。取自

<https://www.youtube.com/watch?v=I44K5R1lwSI&feature=youtu.be>

梁雲霞 (2006)。從自主學習理論到學校實務 - 概念架構與方案發展。當代教育

研究季刊, 14 (4), 171-206。

梁雲霞 (2012)。以自主為弓，學習為箭，做個自主學習的人。T&D飛訊，

149, 1-14。

張書豪 (2017)。探索學習模式與提示策略對國中生英語生字與閱讀擴增實境學

習成效與動機之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學資訊教育研

究所，臺北市。

教育部 (2006)。國民中小學九年一貫課程綱要--語文學習領域 (英語)。臺

北：教育部。

教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北：教育部。

教育部 (2018)。十二年國民基本教育課程綱要國中小學暨普通型高級中等學校

(語文領域 - 英語文) 。 國家教育研究院 。 取自

https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/23/pta_16364_462768_29173.pdf

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall.
- Bozdolan, D. (2015). MALL revisited: Current trends and pedagogical implications. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 195*, 932-939.
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning, 27*(1), 70-105.
- Hayta, F., & Yaprak, Z. (2013). Learner autonomy and computer technology as a facilitator of autonomous language learning. *Journal of Education and Instructional Studies in the World, 3*(2), 57-63.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Lee, H., & Lee, J. H. (2013). Implementing Glossing in Mobile-Assisted Language Learning Environments: Directions and Outlook. *Language Learning & Technology, 17*(3), 6-22.
- Little, D., Dam, L., & Legenhausen, L. (2017). *Language Learner Autonomy: Theory, Practice and Research*. Bristol: Multilingual Matters.
- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Boston: Heinle & Heinle.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. (Eds.). (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. London/New York: Routledge.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2003). Self-regulation and learning. In I. B. Weiner (Ed.). *Handbook of Psychology, 7*, 59-78.
- Viberg, O., & Grönlund, Å. (2012). *Mobile assisted language learning: A literature review*. In 11th World Conference on Mobile and Contextual Learning. Helsinki, Finland.
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language teaching, 31*(2), 57-71.
- Warschauer, M., & Kern, R. (Eds.). (2000). *Network-based language teaching:*

Concepts and practice. New York: Cambridge university press.

* 林淑媛 · 臺北市興雅國中英語科教師 · 臺灣師範大學資訊教育研究所博士生

電子郵件：etthere@gmail.com

策略X模組~創造國語文自主學習的可能

林雯淑*

前言

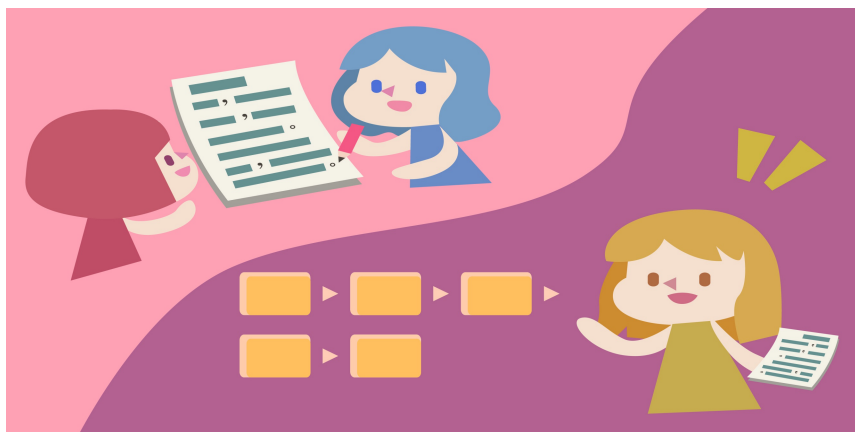
《十二年國民基本教育課程綱要總綱》以自發、互動、共好為基本理念，強調學生是自發主動的學習者，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力。以「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」之核心素養培養「終身學習者」，以解決問題並面對未來挑戰。強調學習者能動性與學習力的自主學習是十二年國教課綱所重視的學習圖像。

國語文的學習是所有學科學習之母，透過理解字詞、句段、篇章掌握文章涵義，培養學生表情達意、解決問題與反省思辨的能力。

在這樣的政策引導下，教師如何在教學中漸進釋責，一步步放手達成學生自主學習的可能呢？

又什麼是自主學習呢？教師可以如何達到學生自主學習？

本文將以策略X模組的課堂操作說明國中三年的國語文教學如何試圖達成國語文自主的學習。



壹、自主學習的意義

自主學習是指學生主動學習的意願、態度、方法與能力，也就是包括主動學習意願（或動機）、主動學習態度、有效學習方法及基本學習能力。

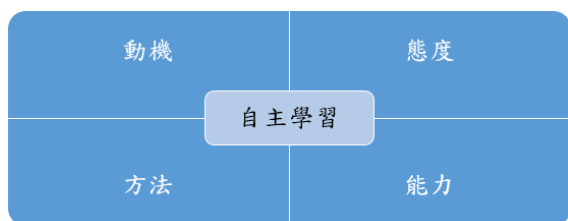


圖1. 自主學習的內涵

教師如何促進學生自主學習的發生呢？

一、激發學生的主動學習意願，例如，讓學生依據學習主題的範圍，自行決定研究的問題，或由教師提出切合學生需要、現況與能力的探索問題。

二、培養學生的主動學習態度，例如，自我監督與自我學習，不輕言放棄，以及和他人合作學習的態度。

三、訓練學生有效的學習方法，例如，訓練學生具備良好的學習技巧，擬定學習計畫，適切分配學習時間與學習內容，以及學習的注意力與專注力等方法，提升學習效率。

四、造就學生基本的學習能力，例如，「自主找出課題」、「自主學習、獨立思考、獨立推理」、「自主行動、解決問題」等三項主要能力，其他尚有「將目前所學到的知識與能力，予以表現、溝通的能力」、「培養討論、辯論、協議方法的能力」、「論文報告書寫的能力」、「高層次認知的思考力與判斷力」、「提高學習電腦的讀寫能力」等能力。

93歲的智慧老人查理·芒格提倡要學習所有學科中真正重要的理論，並在此基礎上形成「普世智慧」，這個「普世智慧」就是他多次提出的多元「思維模型」。有了那個系統之後，你就能逐漸提高對事物的認識。你必須知道重要學科的重要理論，並經常使用它們（李錄、李繼宏譯，2014）。

本文的國語文自主學習建立在引發學生學習動機之下，以策略與模組培養有效的學習方法與基本的學習能力，再慢慢拆除鷹架之下，達成自主學習的可能。接下來，介紹策略與模組的內涵，再說明如何在教學上運用。

自主學習的公式：

思維模型（模組）+方法論（策略）+刻意練習（每堂課教師反饋）

貳、策略X模組的介紹

一、策略的介紹

教師在教學設計中除了引發學生學習的動機外，更強調學習策略與方法的指導。國語文閱讀策略有哪些呢？師大鄭圓鈴教授依會考考題整理出有效閱讀的策略，茲簡介詮釋及摘要，如表1。

表1

策略學隅

詮釋	1、替換語詞 2、上下文猜測 3、簡化長句 4、文轉圖
摘要	1、段落摘要 2、全文摘要 3、表格統整

詮釋是讀懂文本的第一步。詮釋的方法可分詞與句的運用。語詞部分有替換語詞、依照上下文做猜測等策略；句子部分可運用句型的掌握，畫出重點再換句話說。也要注意特殊句型（反問句、雙重否定句、修辭句等）轉換成自己的話。

有了詮釋的基礎，就可以進行段落的摘要。畫出各句的重點後，再將各句重點串連成一句話。例如：

在水族館看到如樹枝般美麗的珊瑚，有人就以為它是植物；在珠寶店裡看到璀璨的珊瑚飾品，又有人以為它是礦物一種有生命的動物呢！珊瑚的色彩繽紛，你知道這些顏色是怎麼來的嗎？其實珊瑚的顏色多來自於居住在體內的共生藻擁有多種色素，使得珊瑚在陽光照耀下，反射出各種不同的顏色。（〈珊瑚〉）

再藉由畫線的這三句話摘要成一句話：珊瑚是一種動物，顏色來自體內的共生藻。還可進一步提煉出上位概念為標題：珊瑚的簡介。

各階段以螺旋式進行策略的遞進訓練，習得這些方法論之後，就有自主學習的可能。

表2

國語文策略課程地圖

階段	詮釋	摘要	推論	應用	分析	評論
	句	段	段	句、段、篇	段、篇	篇
一 〈低年級〉	1、重述 人十活動	1、主要概念	1、明示因果、觀點	1、朗讀 2、標點	1、區分記敘、抒情、應用 2、主題	
二 〈中年級〉	1、複句說主要概念	1、主要概念	1、觀點的證據	1、朗讀	1、區分說明 2、結構	
三 〈高年級〉	1、複句說主要概念	1、主要概念	1、隱含因果、觀點	2、標點	1、區分議論 2、事實、意見	1、表達看法
四 〈國中〉	1、單、複句說主要概念	1、主要概念	1、寫作目的	1、朗讀	1、寫作技巧 2、寫作特徵 3、標點效果	1、表達看法
五 〈高中〉	1、單、複句說主要概念	1、主要概念	1、象徵	2、標點	1、風格	1、系統論述

二、模組的介紹學隅

國語文的學習以篇章為主，一篇篇的文章都有其章法與組成。如果把「閱讀」比喻成享用美味的牛排大餐，文本就像是一塊塊不同部位的牛排；而閱讀能力就像是刀叉，有效閱讀策略就是使用刀叉的方法。如「斷句、圈補主語、換句話說」，就是用刀子將一大塊的牛排（全篇文章）切成一小塊一小塊（段落及文句）方便咀嚼；因果句、表格統整等就像叉子，讓每塊牛排能進入嘴裡好好享用。而模組則像是分析每塊牛排不同的紋理與油花（如腓力是牛排中最嫩的部位，牛小排則油筋與油脂甚多）；依著這樣的模組，學生便能順著每篇文章的紋理，品嚐出各種滋味。在教師三年近70篇文章的引領下，學生漸漸形塑出各類文本的知識結構，面對文章時，能以不同的模組汲取重點、摘要內容。久而久之，對文章的感知度就會提升，國語文自主學習就成為可能了。

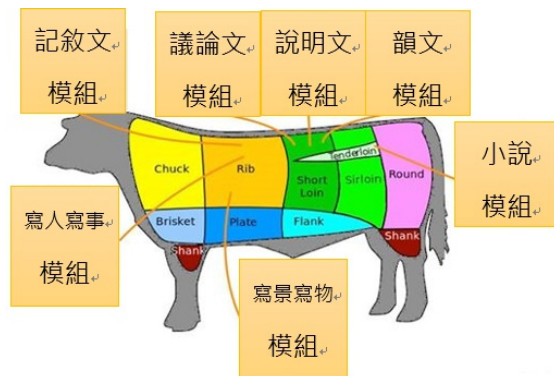


圖2. 文類模組示意圖

(一) 記敘文模組

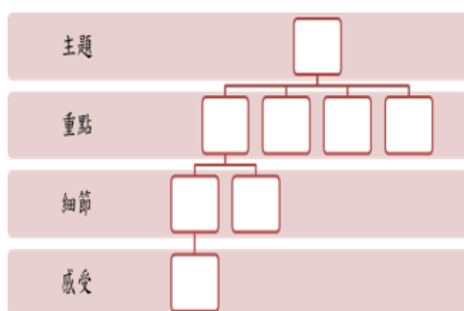
記敘文是敘述自己經驗（事、景、物）+抒情的文本。透過下列記敘文模組的表格（中央國語文輔導團提供），可以協助教師自行備課，並抓取出文本的核心重點，依此設計教學活動與課堂操作步驟。

表3

記敘文模組內涵

敘述者 [◎]	我 [◎]
模組 [◎]	1、文中有哪些重要的人、物？ [◎] 2、如何說明這些人、物的背景或關係？ [◎] 3、文中提及哪些重要的事件？ [◎] 4、這些重要事件的順序或類別是什麼？（如時間軸、空間軸等） [◎] 5、這些重要事件有哪些細節？ [◎] 6、敘述者如何描寫這些細節？ [◎] 7、敘述者有哪些感受？ [◎] 8、敘述者如何描寫感受？ [◎]
教學重點 [◎]	1、經驗的順序 [◎] 2、細節的描寫 [◎] 3、感情的抒發 [◎]

表4
記敘文模組架構圖



透過這個模組，共備時一句句梳理後，找出段落中句子間的關係（總分關係、因果關係、順序關係、比較關係、呈現背景等），下一步就可以抓取出文本的核心概念圖了。

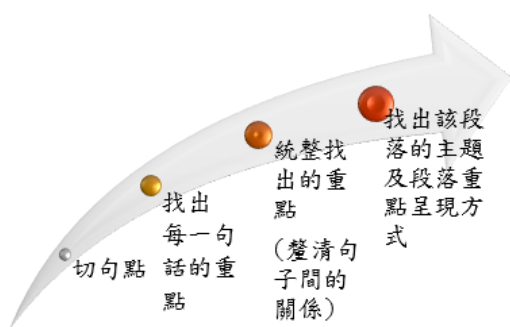


圖3. 記敘文分析步驟圖

(二) 議論文模組

議論文是運用概念、判斷、推理的邏輯方法，以語言文字為媒介，來反映社會生活，表達寫作者的主張和見解，從理論上說服讀者，以達到使人信服的目的。師大鄭圓鈴教授整理議論文的模組，如圖4.<議論文結構>所示：

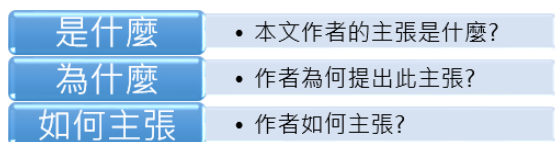


圖4. 議論文結構

透過是什麼、為什麼、如何主張梳理出議論文的論點、論例及論點與論例的關係。並可藉由議論文本梳理五步驟 (如圖 5.) 掌握議論文中事與理之間的交錯關係。模組分析不是唯一，只是試圖以這個視角剖析文本，讓文本在這視角中更加清晰與明朗。讓孩子能學習議論文的邏輯架構，並類推到平常論述時有憑有據，說話更具說服力。

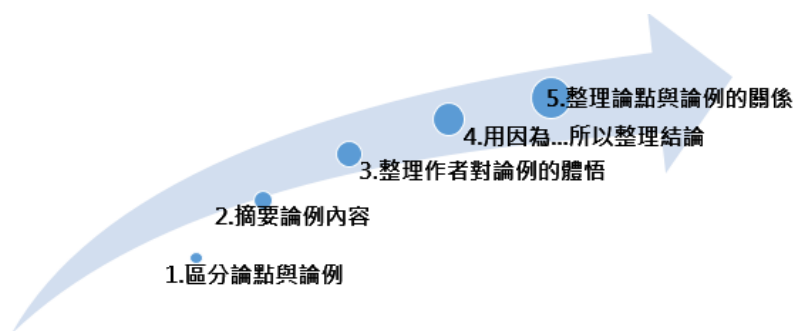


圖5. 議論文分析步驟

(三) 小說模組

小說學習重點有四：

- 1、找出場景

透過切分出地點及掌握人物的進出後，可帶出事件的安排。事件的安排是小說的靈魂。一連串因果相連的事件就是情節，情節之間彼此要有因果互動的關係。小說家以情節製造讀者的情緒落差，引發讀者的情感與共鳴。

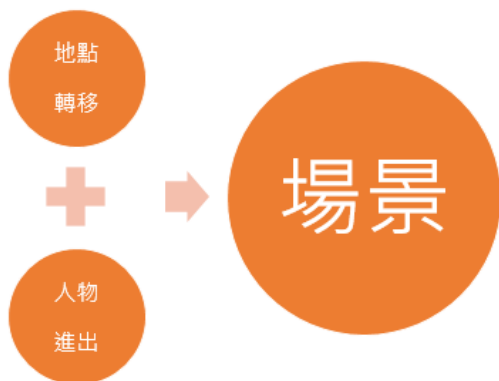


圖6. 小說模組1

- 2、摘要主題

主題是故事的意義，是作者對題材的某種評論。主題要透過找出主角、主角遭遇什麼困難？如何解決？解難中呈現出的人格特質及主角對主角的評價。主題的凸顯呈現出小說家的觀點，提供讀者思辨的機會。小說的主題有時就在題目，有時則潛藏在題目背後，需要讀者反覆咀嚼後才能體悟。



圖7. 小說模組2

3、比較人物

人物刻劃關係到小說的成敗。

人物的性格、習慣、動機等，塑造出人物的特質。小說中，主角與其他人物之間呈現什麼關係，如何促使主角改變或影響主角發展，人物之間的競合是小說的精彩之處。

而在小說中人物的性格多透過對白、言行舉止來表現。人物就像座冰山，水面上我們看到的是行為，但水面下卻隱藏許多內在思維。



圖8. 小說模組3

4、分析手法

小說技法是小說家的競技場。每位小說家各有不同擅長。有的小說善用「具體」，這是讓讀者如臨其境的法寶，如劉鶚描寫聲音的〈明湖居聽書〉；有的小說使用「懸念」，像鉤子般引誘讀者，如克莉絲蒂的推理小說；有的小說喜歡埋下「伏筆」，作為重頭戲的預告，如歐亨利的小說。就如許榮哲所言：「每篇好小說都是這世界的一個謎。」在邏輯和想像中，再搭配不同的寫作技巧，虛構出一部部引人入勝的小說。

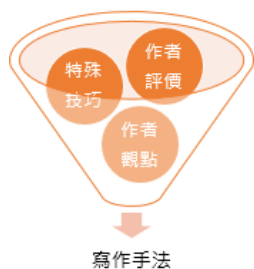


圖9. 小說模組4

參、如何運用策略X模組達到自主學習的可能

研究者以〈定伯賣鬼〉為例，教學設計如下：



圖10. 教學設計步驟

第一課時的學習目標及教學步驟如下：

(一) 學習目標

- 1、運用文言文理解策略進行初步理解
- 2、用自己的話說出故事脈絡
- 3、摘要故事的順序

(二) 教學步驟

- 1、全班朗讀課文，糾正讀音並進行字意梳理（每個人提出不會詞語，然後在小組內解決，最後由教師統一補充）。
- 2、教師示範第一段文言文理解策略步驟（斷句——找到句子的主語）。
- 3、小組共學分配一個段落進行文言文理解策略練習（斷句——找到句子的主語）。
- 4、教師檢核並澄清各段落主語。
- 5、小組共學根據分配的段落進行換句話說。
- 6、各小組派一位學生利用圖卡上臺說各段故事。
- 7、個人自學在學習單上排列故事順序。

(三) 學習成果

「定伯遇鬼、定伯賣鬼、定伯騙鬼、定伯探鬼、定伯唾鬼、世人傳言」

摘要填入表格 (答案有重覆)

摘要	內容
定伯遇鬼	1南陽宗定伯年少時，夜行逢鬼。
定伯騙鬼	2問曰：「誰？」，鬼曰：「鬼也。」鬼曰：「卿復誰？」定伯欺之，言：「我亦鬼也。」鬼問：「欲至何所？」答曰：「欲至宛市。」鬼言：「我亦欲至宛市。」
定伯騙鬼	3共行數里，鬼言：「步行太極，可共迭相擔也。」定伯曰：「大善。」鬼便先擔定伯數里。鬼言：「卿太重，將非鬼也？」定伯言：「我新死，故重耳。」
定伯探鬼	4定伯因復擔鬼，鬼略無重。如是再三。定伯復言：「我新鬼，不知鬼悉何所畏忌？」鬼答曰：「唯不喜人唾。」
定伯騙鬼	5於是共行，道遇水，定伯令鬼先渡，聽之，了無聲。定伯自渡，漕漕作聲。鬼復言：「何以有聲？」定伯曰：「新死不習渡水爾，勿怪！」
定伯賣鬼	6行欲至宛市，定伯便擔鬼至肩上，急持之，鬼大呼，聲咋咋，索下，不復聽之，徑至宛市中，著地化為一羊，便賣之。恐其變化，唾之，得錢千五百，乃去。
定伯唾鬼	
世人傳言	7當時有言：「宗定伯賣鬼，得錢千五百。」

在這樣策略與模組的教學下，教師可依此規劃各年段的課程地圖。

表5

國語文模組部分課程地圖

階段	記敘	抒情	說明	論證	應用
一 (低年級)	1、順敘	1、直接抒情 2、感傷、感愛	以邏輯客觀方式說明事理、事物、輔以圖表資料圖像說明	以事實、理論為論據，來說服、建構、批判	滿足生活、人際溝通、學習需要的實用文
二 (中年級)	1、倒敘 2、結構	1、間接抒情 2、情懷	1、技巧：描述列舉、因果		
三 (高年級)	1、倒敘 2、結構	1、間接抒情 2、感傷	1、技巧：比較、問題解決	1、論證：舉例、正例、反例	
四 (國中)	1、順、倒、插、補 2、描寫效果	1、國家社會	1、技巧：分類、定義	1、論證：比較、比喻	
五 (高中)	1、順、倒、插、補 2、細節 3、技巧美感	1、宇宙萬物	1、技巧：引用、問答	1、論證：歸納、演繹、因果	

肆、結語

國語文學習若能在策略與模組的規劃下，學習初教師責任較重大，多以示範、展示進行教師教學；漸漸地循序漸進釋放教師責任，增加學生責任，以達師生互學或學生學、教師監督方式，最終，教師可完全放手，而達學生自學的可能。

學生的國語文學習從小至大至少十五年，若能從國小、國中至高中漸進培養出學生的自主學習能力，國語文的學習將更加寬廣及深根。國中階段是策略熟用與模組建立期，是學生邁向高中批判思辨、獨立思考的前哨站。教師在國中三年六學期的規劃，以漸進釋責為原則，課程地圖般地規劃，逐步放手，達成孩子能自主學習的最大性。

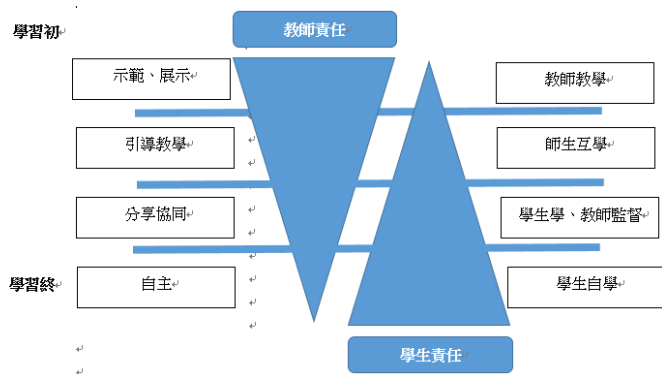


圖11. 漸進釋責概念圖

參考文獻

李录、李繼宏 (譯) (2014)。C. T. Munger。窮查理的普通常識：巴菲特50年智慧合夥人 查理·蒙格的人生哲學 (Poor Charlie’s Almanack: The Wit and Wisdom of Charles T. Munger) (頁102-105)。臺北市：商業周刊。

* 林雯淑：新北市中國文輔導團專任輔導員

電子郵件：wensulin@gmail.com

論兒童遊戲場的新方向—融合自然、人文、藝術美感的設計

林欣薇^{*}

摘要

本研究透過兒童遊戲場的觀察與相關文獻資料的蒐集與整理，前言以兒童遊戲權利的角度切入，進行兒童遊戲場的探討。首先說明兒童為何需要遊戲，並以日本雕塑家野口勇的「Playscape」為例，分析兒童遊戲場的設計，進而提出兒童遊戲場的設計新要素，接著探討兒童遊戲行為與兒童主體促進自主的學習，最後進行問題省思與探析。因此，遊戲能夠幫助兒童獲得快樂與心靈滿足，形成學習基模並提升智能，也將兒童的遊戲行為視為一種自主的學習，兒童能夠透過兒童遊戲場產生積極的態度、自覺的行動、主動的參與，兒童遊戲場因此成為兒童練習與實踐自主學習的場域，透過探索與發現，增加感官啟發與統合，此外，兒童遊戲場的設計與規劃需要具備自然（自然性、協調性、公共性）、人文（探索性、互動性、教育性）、藝術（藝術性、創造性、趣味性）要素，並且共融發展，給予兒童充足的遊戲時間，在遊戲中感受自然、體驗人文、融合藝術，發揮創造與增進美感，兒童遊戲場也因此發揮其多元價值。

關鍵詞：兒童教育、兒童遊戲場設計、兒童遊戲



壹、前言

聯合國兒童權利公約第三十一條，兒童享有休息及休閒之權利；有從事適合其年齡之遊戲與娛樂活動之權利，以及自由參加文化生活與藝術活動之權利。聯合國兒童基金會香港委員會通訊（2013）透過刊物與影片來維護兒童遊戲的權利，指出兒童是天生的遊戲專家，每日至少1小時的遊戲時間，還給兒童真正的童年。而在臺灣，還我特

色公園行動聯盟認為全臺灣的兒童遊戲場就像複製後貼上，兒童遊戲場無法有效提供兒童身心發展的體能鍛鍊、感覺刺激和情緒支持，因此開始積極爭取改善兒童遊戲場的規劃，除此之外，兒童福利聯盟（2017）也回應，兒童遊戲權利是要真正的讓兒童能享有遊戲權利進而促進健全與快樂的童年，藉由消除遊戲無用論的說法，家長與師長們應了解如何讓兒童在遊戲中獲益，並創造出真正適合兒童的遊戲場。因此，兒童遊戲權利需要被正視，兒童遊戲場的設計與規劃也需要妥善的進行討論，兒童遊戲場不只是提供遊戲，當兒童在遊戲時，有關兒童發展的各種面向，例如探索、體能、社交等，都會對兒童產生重要的影響。郭瓊瑩（2015）表示，兒童遊戲場大量的被罐頭遊具取代，然而，遊戲場域是兒童另類的學習空間，如此將使兒童缺乏自然材質的刺激，缺乏美感的啟發；林佩蓉曾指出，臺灣近年兒童注意力不足，愈來愈多感覺統合失調的狀況，主因來自於成人沒有給予兒童足夠的遊戲空間、時間跟設施而導致，另外，林月琴也提出，兒童從小無法在遊戲中充分獲得滿足，將導致情緒無法獲得足夠的宣洩（引自陳筑君，2016）。由此可知，許多的兒童問題都與兒童遊戲場的議題有關，故本研究首先藉由兒童遊戲權利切入，並透過雕塑家野口勇的「Playscape」兒童遊戲場分析兒童遊戲場的新觀念，接著說明兒童遊戲場所需具備的功能，最後檢視目前臺灣兒童遊戲場的現況發展，進行問題省思與探析。

貳、兒童需要遊戲

古典的遊戲理論起源於20世紀初，分為能量過剩論（surplus energy theory）、休養論（recreation theory）、重演論（recapitulation theory）、演練論（preexercise or practice theory）；現代的遊戲理論則在一九二〇年代後陸續被發展出來，分為心理分析論（the psychoanalytical theory）、系統論、認知發展理論（cognitive development theory）、社會學習理論（social learning theory）。從古典演變到現代遊戲理論的過程中，可以發現兒童的體能層面是最先被注意到的，接著才進入內在心裡與外在社會的層面，在兒童遊戲的研究中兒童的全面發展逐漸受到了重視。

兒童為何需要遊戲？那是因為遊戲能夠帶給兒童豐富的刺激與影響（還我特色公園行動聯盟，2017）。Froebel於1889認為兒童透過遊戲能夠獲得快樂與身體、智能、道德權力的滿足；Piaget於1962認為兒童透過遊戲可以形成心智基模，成為將來發展概念與邏輯關係的基礎；Bruner則於1972認為兒童能夠藉由安心且專注的玩，從遊戲中探索與發現，練習新的行為（引自吳幸玲，2003）。綜上所述，可以發現專家學者們對兒童遊戲的行為給予肯定，遊戲能夠幫助兒童得到快樂，讓心靈得到滿足與紓解，形成學習基模，提升智能，也能透過探索與發現，從遊戲中進行自主的學習，增加感官的啟發與統合，如同英國早期兒童教育基金會（World Organization for Early Childhood Education）的創立者艾倫女士（Lady Allen of Hurtwood, 1897-1976）曾經主張兒童可從遊戲中學習，從自由不受限制的遊戲過程中，學習實驗，並獲得犯錯的寶貴機會，兒童也將能夠從中學會如何「和自由所帶來的責任相互妥協」（引自孟宗，2017）。因此，不論是視覺、觸覺、動覺的學習等，兒童身為天生的遊戲家，由內在而引發的遊戲動能，遊戲成為了兒童生活中不可或缺的部分。兒童也透過遊戲促進自發的學習與健全發展（林倖妃、鄧凱元，2013），成為了兒童為何需要遊戲的重要註解。

參、兒童遊戲場的新要素－自然、人文、藝術

在臺灣，無論是學校或是社區，各個兒童遊戲場都充滿著塑膠罐頭遊具。郭瓊瑩（2015）指出由於安全標準，許多舊式的磨石子或水泥滑梯遭到拆除，取而代之的就是制式化塑膠遊具模組。曾光宗也認為，罐頭遊具被批判主因之一是材料的不自然，相較於磨石子的自然材質，粗糙的觸感讓兒童對自然建立情感，並感受到自然的溫度，然而，人造材質的單調與冰冷，則削弱了兒童的感官（引自陳筑君，2016）。再者，過度焦慮兒童遊戲場的安全性，也使兒童遊戲場受到過多的局限，助長了罐頭遊具的興盛，兒童在遊戲時只能以僵化的模式進行，家長在一旁觀看，在反覆之間可以降低危險的發生，但卻大大的阻礙了兒童自由發揮與表現創造力的機會，遊戲因此呆板無聊，

遊具也了無特色。

提到兒童遊戲場，日本雕塑家野口勇（イサム・ノグチ）就是創造兒童遊戲場的重要人物。野口勇是一位以雕塑為創作的藝術家，他認為雕塑在人類環境中的力量強大，雕塑可使人類從機械過程中獲得解脫，也能因此獲得自由與愉悅，因此，野口勇以生活為觀察，在雕塑中融入藝術與生活元素，設計出「Playscape」的地景式兒童遊戲場，將兒童遊具的設計當作藝術雕塑，讓藝術進入生活中，雖然野口勇對於兒童遊戲場有著如此的理想與願景，但在設計初期整體的規劃卻因安全性考量遭受拒絕，而後來經過理念相投的人士合作協助下，調整了兒童遊戲場的整體高度，並且也因此使兒童遊戲場的議題成為矚目焦點，促發了美國兒童遊戲場安全制度的建立，也讓兒童遊戲場的發展以安全為本，參酌更多兒童元素，進行規劃與設計。而目前有兩座以野口勇「Playscape」為架構所建造的兒童遊戲場，分布於美國與日本，分別是亞特蘭大皮埃蒙特公園（Piedmont Park）與莫埃來沼公園（モエレぬまこうえん）。前者（圖1.）於1976年所完成，是在野口勇生平中所完成的，周圍與自然環境結合，使兒童遊戲場融於自然，並提供接觸藝術的捷徑；後者（圖2.）於1982年開始施工，並在2005年正式對外開放，使原來的垃圾處理場成為兒童遊戲的場域，增加人與人之間互動交流的空間與機會。



圖1. 亞特蘭大皮埃蒙特公園

資料來源：Mary Ann Sullivan (2002).



圖2. 莫埃來沼公園

資料來源：モエレ沼公園網站 (2018).

野口勇將兒童遊戲場以地景式的方式呈現，在規劃設計中，使用了鮮豔的色彩與特殊造型吸引兒童的注意與喜好，安排各式遊具來打造整體空間，讓兒童以多元的方式進行遊戲體驗，兒童能夠自由的使用遊具來投入各種遊戲（Danaparamita, 2013），並在整個遊戲空間中不斷探索，以各種創意方式嘗試著顛覆遊具的各種可能，除此之

外，野口勇所設計的兒童遊樂場，不只提供兒童使用，不同年齡層的使用者也都能恣意的遊戲與創造，讓兒童遊戲場發揮更大的自由性。也因此，「Playscape」在野口勇心中所代表的是一種複合的地景式兒童遊戲場概念，將自然、人文、藝術三者融合，讓兒童遊戲場與自然生活環境、社區環境結合，增加與地方的協調性；擴大兒童遊戲場的年齡參與，不論是兒童、家長或其他成人等（Smith, 2012），皆可共同使用並主動參與與創造，讓遊戲產生更多可能；讓藝術也不再是遙不可及，透過遊戲之間，充滿藝術元素的遊具能夠刺激兒童的感官與思考，兒童能夠有創意的進行遊戲的探索，因而產生更多趣味，並打破僵化的兒童遊具設計思維。

野口勇雖然已逝世約30年，但他的設計概念在當時卻是如此的前衛，能夠概覽各個面向的要素融入其中，如此的兒童遊戲場設計，在現今社會中仍尚未普遍實現。相較於今日兒童遊戲場的設計，透過整合（Integrate）：組織兒童的行動與遊戲需求、協調（Coordinate）：擴展室內與室外學習環境的關係、適應（Adapt）：考慮遊戲行為的周遭環境的步驟，以系統性的方式來進行兒童遊戲場的設計，並把各個元素拆解，使得兒童遊戲場的設計僵化，兒童遊具成為物件的擺設，每一個遊具只為了一個功能而存在，並以制式的模具被產出，缺乏美感與質感，兒童無法發揮創造力，與周遭環境更顯突兀，無法使兒童遊戲場對於兒童的教育性發揮加乘效果。

因此，從野口勇的兒童遊戲場設計上，給了我們許多新的啟發。兒童遊戲場可以被視為大型的藝術雕塑品、公共藝術，結合自然人文與藝術美感的元素，在其中注入對自然、人文、藝術的重視，兒童遊戲場的樣貌能夠更加多元與豐富，兒童遊戲場也能夠展現自然（自然性、協調性、公共性）、人文（探索性、互動性、教育性）、藝術（藝術性、創造性、趣味性），並且共融發展，因而成為了兒童遊戲場的重要新要素。

肆、兒童不只在遊戲場遊戲

兒童遊戲場發展的歷史，依遊戲設備的類型與範圍特徵，可分為製造器具時期（The manufactured apparatus era）、新奇時期（The novelty era）和現代時期三大時期（The modern era）（引自湯志民，2002），在1900年代初的製造器具時期，兒童遊具依照使用對象來供給，在材質的選用上仍屬探索階段，此時期的兒童遊具被視為工商製造品；到了1950年代和1960年代新奇時期，兒童遊具的種類逐漸多元，有了色彩、材質、創造力等概念，並且出現多功能結構的大型兒童遊具，讓兒童遊具成為了以視覺為導向的設計；接著是1970年代到1980年代間的現代時期，由於安全上的考量，兒童遊具的設計創新因此而停滯（Frost, 1991）。從此方面來看，可以發現兒童遊戲場的發展歷史，兒童遊具從一開始的工商製品性質，到了加入視覺刺激，再到安全問題的思考，以人為考量的設計價值是逐漸進步的，然而，主導者多為學校、家長與廠商，學校以教育觀點來提出兒童遊具的需求，家長以安全觀點來提醒兒童遊具的設計，廠商則以商業觀點來推廣兒童遊具的效用，每個人站在不同的角度與觀點來進行兒童遊戲場討論，未將兒童主體納入其中，窄化了兒童遊戲場對於兒童的價值與意義。

對於兒童來說，兒童不只在遊戲場遊戲，兒童在遊戲的過程中，所體驗與經歷到的經驗，是促進兒童成長的重要元素，也是兒童能夠練習與實踐自主學習的場域。基本上，Tyler曾提出兒童的發展受到四個因素的影響，第一是成熟（Maturation），第二是活動經驗（Active Experience），第三是社會互動（Social Interaction），第四是文化和情境脈絡（Cultural and Situational contexts），對兒童來說，良好的環境就是能符合其發展的地方（引自湯志民，2002）因此，兒童遊戲場環境設計納入對兒童遊戲行為的觀察，貼近兒童遊戲習慣的兒童遊戲場就會是一個讓兒童自由發展的地方，也如同聯合國兒童基金會香港委員會所述「兒童是天生的遊戲專家」，給予兒童適當的遊戲時間，讓兒童於遊戲中展現自我、創造創意。現在的兒童遊戲場，不只是在社區公園，或是設置在學校裡面，都需要以更周延的思慮來進行規劃與設計，以校園內的兒童遊戲場來說，這也可以是學校教學的教具之一，透過教師的課程設計，將校園環境的議題帶入課程之中，讓學生能夠去接觸校園的遊戲設計並且自由的遊戲，與近年臺灣所推動之共融式兒童遊戲場也有異曲同工之處，然而共融式兒童遊戲場的推動為社區公園，並且數量尚未普及，若

能在學校中也加入此概念的元素，讓各個學生共同參與遊戲場的玩耍，玩耍中的刺激、釋放都是兒童發展的促進。此外，將兒童的遊戲行為視為一種自主的學習，兒童能夠透過兒童遊戲場產生積極的態度、自覺的行動、主動的參與（周慧儀，2017），主動學習自然而然的從遊戲過程中形成，兒童遊戲場的規劃與設計也因此而重要。

伍、結語－現今社會中的兒童遊戲場

臺灣的兒童遊戲場，不論是學校裡或是社區中，印入眼簾的，到處充滿著罐頭式的塑膠兒童遊具，並且大同小異，實在令人憂慮。對於兒童的成長，遊戲是重要的過程，兒童需要遊戲，如同陽光、空氣、水之於我們的生活一樣的自然，除了給予兒童遊戲的權利外，提供合適的兒童遊戲場也同樣重要。此外，目前臺灣的兒童遊戲場最令人詬病的不無新意，兒童遊戲場缺乏整體性的設計與規劃，每樣遊具僅能發揮一樣功能，並且以制式單一的方式呈現，遊具成為了單純的物件，兒童的遊戲行為也只能是重複循環，家長與其他成人也缺乏參與的機會，讓兒童遊戲場的發展停滯不前，缺乏創新與改造的作為，因此，可以發現臺灣的兒童遊戲場其實存在著許多的問題。

綜合研究者對臺灣兒童遊戲場現況與文獻資料的蒐集與梳理，本研究探討中，在兒童遊戲需求的部分，我們可以知道遊戲對於兒童的重要性，因為遊戲能夠幫助兒童得到快樂，讓心靈得到滿足（梁雲霞，2012），並透過遊戲經驗形成學習基模，提升智能，也能透過遊戲行為中的自主學習、探索與發現，增進感官啟發與統合，促進兒童健全發展。在兒童遊戲場的規劃與設計的部分，我們能夠加入自然，讓兒童自在且活潑；加入人文，讓兒童自我探索與互動；加入藝術，讓兒童創造與增進美感。在兒童遊戲行為的部分，我們可以知道兒童不只在遊戲場遊戲，兒童在遊戲的過程中的體驗與經歷，是促進成長的重要元素，兒童的遊戲歷程是複雜的，並且也將兒童的遊戲行為視為一種自主的學習，透過遊戲產生積極態度、自覺行動、主動參與，從快樂的遊戲過程中形成主動的學習，無論是肢體的、情意的、社交的，甚至是挑戰的，都是兒童需要親自去體驗與學習的，因此，給予兒童充足的遊戲時間，在遊戲中感受自然，自在活潑，體驗人文，在探索與互動中學習情緒釋放與社交，融合藝術，發揮創造與增進美感，如此，兒童遊戲場便能夠發揮多元功能，創造更多價值。

參考文獻

吳幸玲（2003）。《兒童遊戲與發展》。臺北市：揚智。

兒童福利聯盟（2017，4月27日）。兒童的遊戲權【線上論壇】。取自

https://www.children.org.tw/archive/report_detail/93/146

兒童權利公約（1989，11月20日）

孟宗（2017，7月3日）。遊戲地景（playscape）：由野口勇的遊戲場設計談起

【線上論壇】。取自<https://eyesonplace.net/2017/07/03/5762/>

周慧儀（2017，5月19日）。自主學習的三大成功因素【線上論壇】。取自

<https://goo.gl/2kXMt5>

林倖妃、鄧凱元（2013）。劉安婷：學生，自主學習才快樂。《天下雜誌》，536。

取自<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5054160#>

陳筑君（2016，4月）。我們的孩子，被關進罐頭遊具裏了嗎？《端傳媒》。取自

<https://theinitium.com/article/20160404-taiwan-child-play-right01/>

郭瓊瑩 (2015 · 12月) 。從要拆除磨石子滑梯談臺灣「兒童遊戲場」2.0之革新。獨立評論@天下。取自

<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/263/article/3590>

梁雲霞 (2012) 。以自主為弓 · 學習為箭 · 做個自主學習的人。T&D飛訊 · 23 · 74-80 。

湯志民 (2002) 。學校遊戲場。臺北市：五南。

還我特色公園行動聯盟 (2017 · 5月17日) 。日本設計師山崎亮：讓「孩子王」與兒童一起玩出特色公園 · 打造小朋友真正想要的遊戲場【線上論壇】。取自<http://www.seinsights.asia/article/3291/3273/4845>

聯合國兒童基金會香港委員會通訊 (2013) 。還兒童「真正童年」。EVERY CHILD · 34 · 4-9 。

Danaparamita A. (2013, September 19). Playing with Art: The Isamu Noguchi Playscape [Online forum comment]. Retrieved from <https://savingplaces.org/stories/playing-art-isamu-noguchi-playscape#.W2PH6-QnaUm>

Frost J. L. (1991). *In PLAY AND PLAYSCAPES*. USA : Wadsworth Publishing.

Mary Ann Sullivan (2002) 。Retrieved from <https://www.bluffton.edu/homepages/facstaff/sullivanm/atlanta/noguchi/noguchi.html>

Smith A. (2012, March 27). In the Name of Play – On Assignment, Dateline Atlanta [Web log post]. Retrieved from <https://playgroundology.wordpress.com/category/piedmont-park/>

モエレ沼公園網站 (2018) 。取自<http://moerenumapark.jp/tw/>

* 林欣薇 · 國立臺灣師範師大學研究生

電子郵件：bpxup28@gmail.com

教室中，自主學習的實務分享

許大偉*

前言

十二年課綱即將上路，在「自發」、「互動」、「共好」的理念下，如何讓自主學習在課程中落實，是很多教育工作人員關注的議題。本文引述自主學習的概念與內涵，再從學生自主學習的現況調查中，發現自主學習的可能與限制，提出教師個人在課程中、教室裡，引導學生自主學習的方向與建議，期望以此文當作拋磚，啟發更多想像與創意，培育出更多未來社會所需要的人才。

AI時代來臨，未來需要的是會「找問題、解決問題」的人才。因此，教師的角色不該只是知識的傳授者，網路時代，知識俯拾即是，教師應培養學生自己找答案的技能，也就是學生需要有自主學習的能力。在此思維下，教師如何在教學中，培養孩子「找問題、解決問題」的自主學習能力是重要的課題。在進入這課題之前，我們要先來談，什麼是自主學習？



壹、自主學習的內涵

自主學習是一種教育與學習的方法，實務上，即是學習者對自己設立並實行個人的教育計畫。從教育哲學的觀點來看，學習是學習者自己的事，如何從他人提供的資源和限制，抉擇所要的學習內容及方式，是由學習者自行決定，自己與自己訂定學習契約，而非教師的強迫、要求與指定，教師最多只能提供建議。李坤崇（2001）指出，自主學習乃學生主動學習的意願、態度、方法與能力。簡言之，自主學習可定義為「學生在學習上能在認知、情意、技能上展現出主動」。但學習者在國小階段，真的有足夠的自主能力，判斷要學習的內容為何？會有意願，並用正確的態度面對學習？知道用什麼方法學習？因此，理解學生過往的經驗，了解學生自主學習的現況，是重要的事。知道學生的狀況，也許能對教師如何在教室內引導學生自主學習，提供一些較務實而可行的想法。

貳、國小學生自主學習現況調查發現

為掌握學生自主學習的現況，研究者以自己的學生為對象，進行自主學習的相關調查，調查對象為六年級學生133位，與三年級學生29位，回收的問卷數為158份。問卷的問題內容，主要針對學生是否有主動學習的經驗或念頭，做開放性填答，並追問學生主動學習的動機、方式，以及過程中，曾經遭遇到哪些困難？從學生開放的回答中，做出簡要的歸納與統計。

首先，是關於國小學生自主學習的動機調查（圖1.），從下圖可以發現學生主要是因為興趣跟喜歡，進而產生自主學習的動力，其次是想增加自己的能力。再來，有模仿學習的對象，也是促發孩子自主學習的重要動機之一。

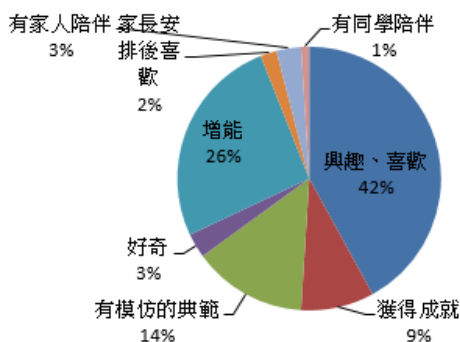
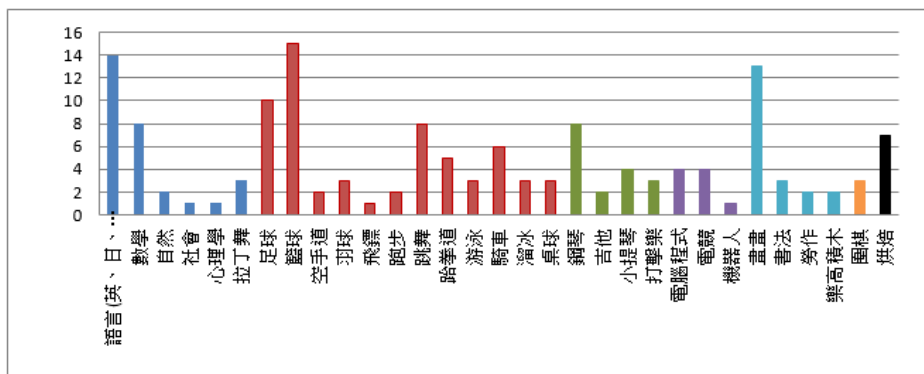


圖1. 自主學習動機人數百分比

而從自主學習的項目來看（表1），最受歡迎的項目還是運動類，但令人驚訝的是，傳統學科（國英數自社），人數比例排在第二位，其中，語言的學習人數最多。

表1

各學習項目參與人數



至於學生最常採用的自主學習的方式（圖2.），則是以參加社團或才藝班的方式為最多，但也有為數不少的學生，是以自己看書、練習，用自學的方式做學習。

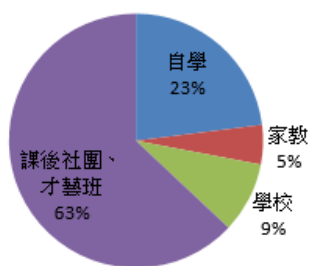


圖2. 學習方式人數百分比

自主學習的過程中，難免遇到困難（圖3.），學生最易碰到的困難，就是學習的內容很難不易學習，其次是沒有足夠的時間及家長反對，從問卷的結果中發現外在因素的阻礙，大於學生自己的學習感受與態度。

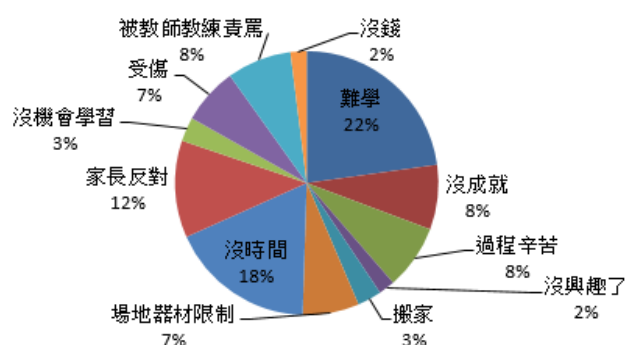


圖3. 遭遇困難的人數百分比

調查過程中，約有8%的學生表示，從未有過自主學習的經驗或念頭，主要的原因是不知道自己的興趣，以及怕累、怕辛苦。但其中有半數的學生表示，若將來有機會，他們也願意嘗試。

由上面的調查發現，學生並不排斥學科的學習，屏除興趣這種個人因素，若是能讓學生有成就感、有需求，而且有模仿學習的典範，並控制好學習內容的難易，提供學習的時間，適時鼓勵孩子，自主學習是會發生的，學科的自主學習是可行的。

參、課室內自主學習方案的教學實踐

Paris (2001) 針對自主學習的設計，提出了「教室經驗的結構」(structure of classroom experiences) 觀點，認為教室中進行的學習任務，應以開放性 (open-ended) 特質去設計，而開放性任務的核心特質為建構個人意義 (construct personal meaning)、選擇如何處理解決任務 (choosing how to approach and solve a task)、尋求挑戰性任務 (seeking challenging tasks)、掌握成功的策略 (controlling strategies for success)、和他人合作 (collaborating with others)、從提高自我效能的表現中獲得成就 (deriving consequences from performance that enhance self-efficacy)。

但學生還小時，教師應扮演溝通與引導的角色，讓學生在一定的範圍及條件內做自主學習，隨著知識與能力的增長，再漸漸放寬學習範圍及條件。

那教師該如何促進學生自主學習呢？「自主學習能力」不是與生俱來的，教師應當要有系統地讓學生去「學

習」、「應用」和「修正」，慢慢的讓學生將自主學習能力進行內化，為此，研究者以自己任教的三年級數學課及六年級自然課，實施自主學習的教學實踐方案，以下就本方案的實施過程，進行說明：

一、確立學習方向

為提升自主學習成效，先擬定下面四大方向：

(一) 從需求與成就感，引發主動學習意願：因應國小學童的學習經驗與能力，教師提出切合學生需要、現況與能力的探索任務，提升學生課前預習的主動性。

(二) 透過學習典範，培養主動學習態度：藉由分享、討論及和他人合作，提升學生自我監督與自我學習的態度。

(三) 控制學習內容的難度，提供有效學習方法：教師適切分配學習內容，從摘錄重點、提問到找答案，透過與人分享，循序漸進，訓練學生具備良好的學習技巧，提升學習效率。

(四) 給予充分的時間、工具，提升基本學習能力：教學的重點與時間，放在知識的轉化、表達、與溝通，藉由討論、辯證及透過資訊設備資料的搜尋，提高思考與判斷力。

二、實施期程

(一) 六年級：實施的時間為一學年，學期中聚焦在預習提問，並在年度的最後一個總結性單元，由學生分組發表。

(二) 三年級：實施的時間為一學年，每單元提供不同主題，期末統計成果並給予獎勵。

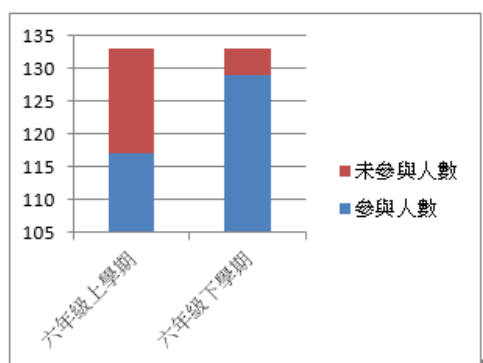
三、六年級課室內自然科自主學習方案

(一) 實施對象與背景介紹

實施對象為六年級學生，共5個班合計133人，因為是利用課堂中實施，學生參與的比率較高。從下表我們可以發現，雖然參與率無法達到百分之百，但參與人數隨著實施的時間拉長，逐步提升。

表2

六年級學生自主學習參與人數統計表



(二) 學習方案的目標與重點

因為六年級學生在各方面能力都較佳，搭配科目特性，六年級自然以培養學生自主探索的能力為主要方向。重點是讓學生自己判斷學習的已知與未知，進行思考與分享的實作學習。活動重視學生能先自己學習後，再進行分享。

1、實施方式：

以預習課本內容為主要學習經驗，並自主研究整理課本中的重點，提出感興趣的問題，教師在課堂中引導學生做整理、自我督導、解決問題並分享。在此基礎下，期末以自主研究的形式，讓學生自選單元中的一小節，將內容做統整、深化後，進行發表。

2、教師帶領引導模式：

自然課本內容較簡化，課本中的字句，大多是經過整理的重點、大綱或結論，六年級學生已具備閱讀理解課文的能力，在課文的理解上，應不成問題，但因課本的簡化，課文背後的理據，學生不見得清楚，甚至產生疑惑。為使課堂中的教學，更貼近學生的需求，讓學生在課前自主學習，歸納能理解的重點、提出疑惑及想深入了解探討的知識，對於課堂教學效能提升，相當重要。藉由提升學生課前預習的主動性，誘發學生的好奇，讓學生帶着「準備」和「疑問」來到教室，對於將學習的知識充滿期待，才是自主學習的開始。所以，自然科的引導模式(圖4.)如下：

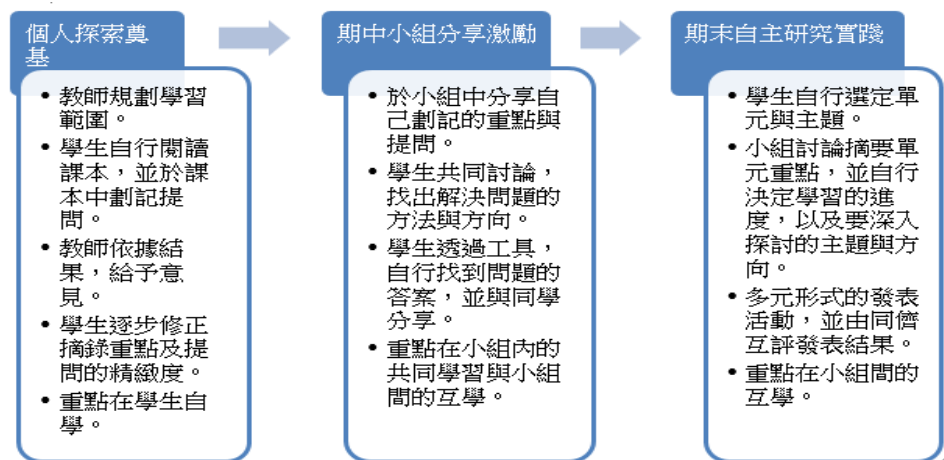


圖4. 自然科引導模式

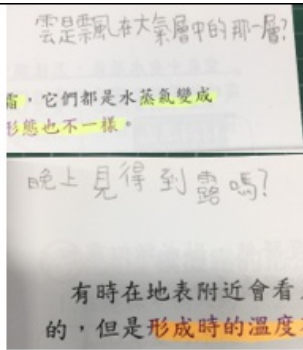
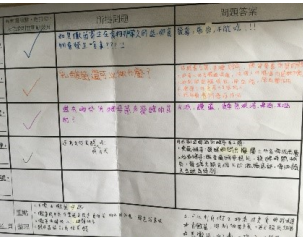
3、實施重點：

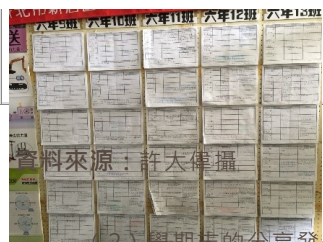
(1) 學期中的探索提問

探索提問所要發展的能力是讓學生經歷自學的歷程，在規定的範圍中學會摘錄重點、精準提問、用各種方式閱讀蒐集資料、解決問題、並在規範的時間內，管理自己的進度，透過這些歷程與技巧的熟練，讓學生可以在接觸新知識時，快速統整資料，找出疑義，並在分組中，由學生自己說、問，並運用課室中平板等設備，搜尋問題的答案，提高學生上課時學習的主動性(表3)。

表3

六年級學期中的探索提問說明

 <p>雲是帶風在大氣層中的那一層? 霜,它們都是水蒸氣變成 形態也不一樣。 晚上見得到露嗎? 有時在地表附近會看 到的,但是形成時的溫度</p>	<p>教師公布課前預習的範圍，學生在課本上標記重點，針對不懂地方，或是好奇的知識，提出相關問題。教師再從中引導孩子，如何簡化重點、找到關鍵；如何提出精采有趣的問題，檢視問題的重點與合理性，讓學生逐步修正摘錄重點及提問的精緻度。重點是藉由教師的引導學會自學的技巧。</p>										
	<p>藉由組內的互學，觀摩典範，透過組內成員的辯證，統整想法，釐清自己提問的盲點，也確認所找到的資料與答案，是否有切中問題的核心。</p>										
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>問題</th> <th>回答</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 為什麼雲在高空?</td> <td>因為高空溫度低，水蒸氣會凝結成雲。</td> </tr> <tr> <td>2. 為什麼雲在低空?</td> <td>因為低空溫度較高，水蒸氣不容易凝結。</td> </tr> <tr> <td>3. 為什麼雲在海上?</td> <td>因為海面上水蒸氣多，容易凝結成雲。</td> </tr> <tr> <td>4. 為什麼雲在山上?</td> <td>因為山上空氣稀薄，水蒸氣容易凝結。</td> </tr> </tbody> </table>	問題	回答	1. 為什麼雲在高空?	因為高空溫度低，水蒸氣會凝結成雲。	2. 為什麼雲在低空?	因為低空溫度較高，水蒸氣不容易凝結。	3. 為什麼雲在海上?	因為海面上水蒸氣多，容易凝結成雲。	4. 為什麼雲在山上?	因為山上空氣稀薄，水蒸氣容易凝結。	<p>在劃記與提問達一定水準後，讓學生記錄問題，學習作筆記的能力。課堂中，小組討論聚焦在重點與提問的合理性，分享自己的觀點，並分析如何找到問題的答案。再利用課餘時間，依自己喜好的方式，找尋問題的解答。</p>
問題	回答										
1. 為什麼雲在高空?	因為高空溫度低，水蒸氣會凝結成雲。										
2. 為什麼雲在低空?	因為低空溫度較高，水蒸氣不容易凝結。										
3. 為什麼雲在海上?	因為海面上水蒸氣多，容易凝結成雲。										
4. 為什麼雲在山上?	因為山上空氣稀薄，水蒸氣容易凝結。										
	<p>在明確的規約下，提供資訊設備，讓學生利用課餘時間，自行取用，不限個人或小組，在不違反使用規範的前提下自由使用，提高學生自己找知識與答案的動力。</p>										
	<p>在資訊設備的使用中，透過小組合作的方式，提升學生搜尋資料的技巧，學習判斷資料的正確或偏誤，是否是自己需要的。</p>										
	<p>彙整「預習之牆」，串連所有孩子的想法，讓學生看見彼此思維的差異與多樣性，補足自己在學習與思考上的盲點，藉由別人思考的脈絡，強化自己觀</p>										



點上的不足，並透過這樣化的提問與重點摘錄，補充課本內容，讓知識更完整，學習更有成效。

資料來源：許大偉攝

(2) 學期末的分享發表

在探索提問階段的自主學習活動有所成長後，於年度最後一個單元，讓學生自選章節，以小組為單位，自行決定分享的形式、自己規劃準備的進度，在課堂中發表小組的研究與結果，並接受同學的詢問，根據自己的資料做回答(表4)。

表4

六年級學期末的分享發表說明



在未規範報告之形式下，有的小組用口頭報告的方式呈現，有的小組，以海報製作的方式發表，而有更多的小組，是結合資訊能力，製作令人驚艷的powerpoint簡報。透過自主學習，讓孩子做主，教師會發現，學生的潛力無限，遠超過預期。

資料來源：許大偉攝

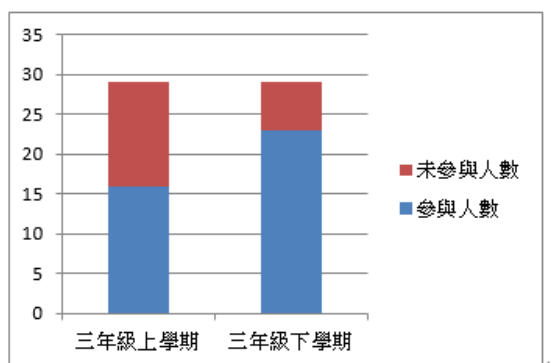
四、三年級課室內數學科自主學習方案

(一) 實施對象與背景介紹

實施對象為所任教三年級的1個班，共29人。目的在激發個人興趣與潛能，是在課後實施，學生學習的參與率不如六年級，但是學生學習的動力較六年級來得高。與六年級相同，參與人數隨著實施的時間拉長，有逐步提升。

表5

三年級學生自主學習參與人數統計表



(二) 學習方案目標與重點

三年級的學習科目是數學，以多元體驗、提升興趣及樂趣為主，透過遊戲與趣味問題，讓學生沉浸在數學的樂趣中。

1、實施方式：

成立學習角，以奠基遊戲與易犯錯誤類型或迷思，引發孩子興趣，並主動分享想法。

2、教師帶領引導模式：

數學的學習，最重要的是保持學生的學習興趣，有了興趣，才能主動，才不會被困難打敗，也才能自主學習。有趣、好玩，就是數學自主學習的關鍵，當孩子無論會不會，只要願意參與，肯大方地說出自己的困難，主動尋求協助，數學學習的熱誠就能持續下去，以此觀點，數學科的引導模式(圖5.)如下：

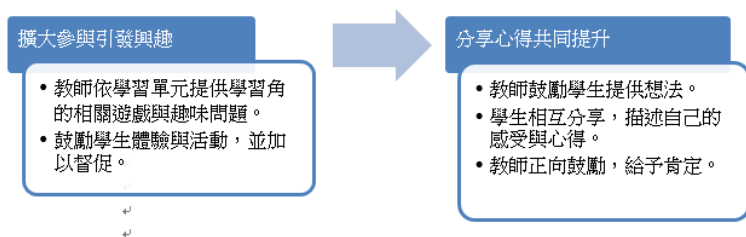


圖5. 數學科引導模式

(三) 實施重點：數學樂園 (表5)

規畫理念是讓孩子在主動選擇下參與，因此教室中，安排自我學習的數學樂園，依據目前上課進度與目標，提供相關的數學活動，分述如下：

1、數學奠基遊戲

教師依據教學單元，提供不同的數學奠基模組器材，在規範好學習角的使用規則後，學生可以自己使用或找夥伴共同使用，學習與人分享的態度，及遇到困難後主動尋求協助的勇氣。

2、趣味QA

利用教學單元的趣味問題、迷思問題及錯誤類型，讓學生自由選擇感興趣的問題，自由的於課後時段，自己或與夥伴討論數學樂園的問題並分享。在分享機制中，不強調答案的準確性，以學生自己的學習想法為主，鼓勵孩子將想法以便條紙的方式寫下，與他人分享。

表5

數學樂園中的實施細節

	<p>在數學角中，依據單元進度擺放相關的數學奠基遊戲以及錯誤例題，學生自由去操弄教具。而桌上也會擺放由小朋友裁剪之回收紙，依個別意願分享自己的心得與想法將回饋單投入信箱。</p>
	<p>更換單元時，會做新擺設教具與遊戲的使用說明，學生可以自行利用課餘時間，自找夥伴至教室內操作教具。</p>



單元快結束時，會將孩子的分享整理張貼，因為是自發性的分享，每次蒐集的張數不會相同。透過分享，讓學生可以梳理自己的想法，也能了解別人的學習脈絡。

資料來源：許大偉攝

肆、成效與省思

由於自主學習是結合課程在課堂中實施，對於學生在數學、自然學習上的差異，做了以下的觀察歸納：

一、學習的熱誠

雖然學習範圍是由老師規範，但因為主控權是在學生身上，在沒有教師逼迫的壓力下，學生的學習熱誠有了以下的變化。

(一) 六年級的變化

在自學的學習氛圍下，六年級學生的提問越來越豐富與多樣化，而因為問題的豐富，開展了學習的廣度，挑起學習的好奇心，學生的討論分享從一開始的相視無語，到各說各話，最後可以聆聽、對話與修正。

(二) 三年級的變化

三年級的學生，最大的變化是變主動，一開始只是主動去玩，然後透過遊戲競爭、模仿，會主動找答案，尋求獲勝的方法，詢問疑難問題的答案，最後願意分享自己的心得。

總結來說，在這樣自主學習的機制下，孩子對於學習的熱誠與興趣，是有提升的。

二、重點的掌握

因為長期在互動與討論的模式下進行，學生對於劃重點與提問的精緻度，都有明顯提升，從一開始通篇都是重點到掌握關鍵句，從答非所問到切中核心做精準回答，可以看見學生的發言表現，內容越來越完整且有組織，思考更流暢與懂得變通。

三、實施的限制

課室中自主學習方案，因實施方式的不同，六年級與三年級，皆有其必須面對的挑戰。

(一) 六年級的限制在時數

六年級實施的重點為探索提問，孩子必須有時間探索找問題，並整理討論，而教師必須花時間解決孩子提出的疑問。因此，教學模式勢必改變！課堂需轉換成問題導向的合作學習模式，課堂的重點在討論與澄清，對於記憶性知識的傳授與所花的時間，比重勢必降低。但現行的評量方式，教學仍需經過期中、期末考的檢驗，在評量方式未

改變的前提下，學生須能主動花時間去記憶背誦知識，這點對於學習被動的孩子，實在是挑戰。也因此每次在檢核評量結果時，所任教班級之學生，在記憶性的考題中，答對率較低。

目前的解決方式：

1、學生提問的探究要更精確：在討論學生的疑問時，教師必須掌握疑問的核心概念及與課程的相關性，避免討論時過於發散，減少討論的時間。

2、重點歸納與整理：指導孩子，將每個人所標記的重點做整理與歸納，並於定期評量前，針對歸納的重點做複習與測驗。

(二) 三年級的限制是參與度

三年級是課後讓學生自由去學習角遊戲與探索，因為是課後時段，學生的類型迥異，喜歡運動的學生，留置在教室的參與度就較差，雖然參與人數有增加，但仍有20%的學生，不會主動靠近。

目前的解決方式：是透過分享次數的統計，獎勵願意主動分享的學生，增加誘因。

伍、省思與展望

目前教室中的實施方式，是在老師規劃的範圍下做自主學習，旨在培養學生自主學習的方法及態度，並且利用分享討論，挑起學習的熱誠與好奇心，未來，更希望是由學生自己決定學習內容與範圍，用自己喜愛的方式，自己決定期程，並能自我檢視學習成效，讓學生真正成為知識的主動建構者。

參考文獻

李坤崇 (2001)。《綜合活動學習領域教材教法》。臺北市：心理。

Paris, S. G., Brynes, J. P., & Paris, A. H. (2001). Constructing theories, identities, and actions of self-regulated learners. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), *self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

* 許大偉，新北市新店區北新國民小學教師

電子郵件：ssaaxtw@gmail.com

自主學習hen促咪－運用工作站學習法於 國小四年級詞彙教學之實務分享

劉玉婷*

前言

多年來在國小國語課教學時，大多採用混合教學法，在帶領全班概覽課文、試述大意後，便進行新詞與生字的教學；詞彙的教學方法，是由師生共同從文章中找出新詞，再由教師說明詞彙的意義、同義詞及反義詞、運用方式及情境，接著，再由學生進行造句練習。江惜美（1998）指出，學生總是希望學習活動生動有趣，而小學語文教師有責任改進教學型態、調整語文課程，讓學生在潛移默化中奠定語文基礎。也因此語文教育工作者能夠在詞彙教學有變化，讓學生有不同的學習體驗。

幾年前在擔任國小四年級導師並同時在就讀研究所期間，接觸到林吟霞教授提出的「工作站學習法」以及幾位學姐（黃玉瑤，2013；李孝鶯，2014；卓淑梅，2014）的相關研究，發現工作站學習法可以讓孩子透過老師安排的情境，藉由獨立完成或是與他人合作，從進行的工作站學習活動中學習到教師預設的教學目標。

「工作站學習法」（Workstations Teaching）主要藉由教師在教室之中，布置5到6個工作站，讓學生透過自己獨立完成，或是與他人合作，去達成每個工作站所要求的任務；每個工作站的設置及安排，是依據老師所欲達到的教育目標所設計。「工作站學習法」除了可以讓學生自主學習，同時亦兼顧趣味性、提升學生的學習成效（林吟霞，2007）。

此次教學分享是依據詞彙教學目標，在教室中設置「詞義學習」工作站、「詞的形音學習」工作站、「造句學習」工作站，再讓學生透過工作站中的學習活動完成學習任務；所選用的詞彙以103學年度下學期四年級翰林版國語領域第八冊教科書中，第十一課「孫悟空三借芭蕉扇」中出現的新詞為主。



壹、運用工作站學習法於國小四年級詞彙教學之教學經驗分享

一、教學目標

「詞」，指的是語言中能獨立運用的最小單位（劉英茂、莊仲仁、吳瑞屯，1987；羅秋昭，1996）；而「詞彙」，指的是詞彙的總稱（劉駿巖，2008）。故，本教學活動分享，以詞彙總稱所有語詞。

課程設計前先透過釐清詞彙教學的具體目標，待確立目標後再進行後續的教學設計。透過文獻探討，歸納詞彙的教學重點為：「詞義」、「詞的形音」、「造句」三個部分，再對照國民中小學九年一貫語文領域課程學習目標（教育部，2011）中，六大能力下所包含的中年級分段能力指標，研究者發現，詞彙教學所應達到目標，可歸納為「詞的形音」、「詞義」及「造句」此三面向。因此，本課程設計即根據此三項詞彙教學內容做延伸與對應。

二、教學內容

教學內容主要針對103學年度四年級下學習翰林版國語教科書中，第十一課出現的新詞，考量部分詞彙對學習者而言較為簡單，依照詞彙的教學重點（詞義、詞的形音及造句等）篩選、整理後，列於表1。

表1

詞彙教學重點及對應之目標詞彙

課文名稱	教學重點	目標詞彙
第十一課 孫悟空三借芭蕉扇	詞彙的定義 造句	孫悟空、芭蕉扇、火燄山、牛魔王、嫂嫂、寶貝、菩薩、丹、野史、高僧、口訣、熄火、懷疑、乃、踢、現身、息怒、厲害、紋風不動、跋涉
	詞的形音	孫悟空、息怒、火燄山、紋風不動、踢、熄火、菩薩、嫂嫂、跋涉
	同義詞辨別	息怒、厲害、紋風不動、跋涉、懷疑、寶貝、現身
	反義詞辨別	熄火、息怒、厲害、紋風不動、野史、現身、懷疑

三、教學活動

（一）教學設計理念

工作站學習法的核心概念是將原本透過教師講述、傳授的教學內容，化為5到6個不同工作站的任務，讓學生藉由主動完成這些任務而從中學習。老師在整個教學過程中，幾乎不會進行教學，而是扮演在旁協助、統整的角色。而工作站的設計，要是有趣的、吸引學生的、能讓學生反覆練習的。

因此，首先要思考的是如何將「詞義」、「詞的形音」、「造句」此三項詞彙教學重點轉換為工作站任務。一般而言工作站的站數大約是5到6個，研究者認為6個太多，因此設5個工作站。三項詞彙教學重點要化為5個工作站，在比重的拿捏上，「詞的形音」對學生而言較為簡單，所以設置一站。「造句」的練習對學生而言較需時間，且較為困難，若設太多站恐造成學生負擔並增加壓力，所以只設置一站，而「詞義」為詞彙教學的核心，所以設置三站。

其次，是詞彙教學重點轉換後的任務內涵。「詞義」的部分，老師期待學生能了解詞彙的定義，並透過同義詞及反義詞認識詞彙，因此延伸設置三站，讓學生配對詞彙的定義、找出課文中哪些詞彙和學習單上的詞彙意義相近、找出課文中哪些詞彙和學習單上的詞彙意義相反。「詞的形音」部分，老師希望學生能留意容易寫錯的地方，所以老師挑選容易寫錯的8 - 9個詞彙，並將易錯的部件挖空，呈現在學習單上，學生要將部件不完整的詞彙寫完整。「造句」的部分，則是讓學生挑選課文中的新詞進行造句練習。

活動進行人數原則上採取學生獨立完成工作站學習任務，但是如果學生碰到困難，除了可以請老師協助外，老師也視狀況允許學生找同學合作完成任務。

因工作站強調趣味性，所以將活動設計為「勇者到詞彙森林尋寶、探險、解任務」，且工作站各站依照內容有不同的名稱，期待對學生來說是新穎、特別、好玩的；且為求教學流程的順暢，教學活動期間為全班每一學生準備一紀錄小書，小書名稱為「詞彙森林尋寶記」，內容含有工作站各站的任務學習紀錄單。學生紀錄小書封面如圖1。

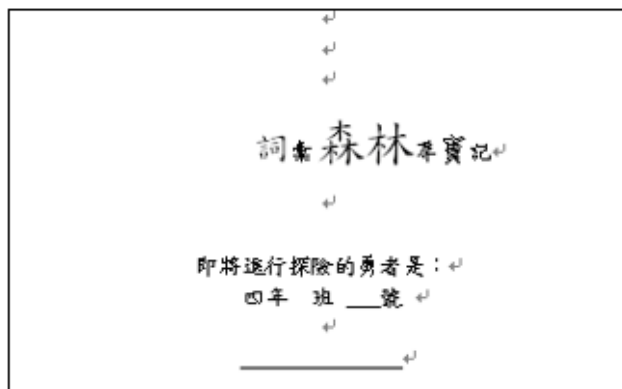


圖1. 學生紀錄小書封面「詞彙森林尋寶記」

資料來源：自編

詞彙教學重點、對應之工作站類型、工作站名稱、學習任務整理如表2：

表2

工作站活動內容、學習任務及相對應詞彙教學重點對照表

詞彙教學重點	工作站類型	工作站名稱	學習任務

詞義	遊戲型	來自星星的UFO	學生要完成詞彙及詞義的配對
詞義	遊戲型	好餓好餓的貓熊	學習單上列出8個詞彙，學生要能找出課文中和這些詞彙詞義相似的詞彙。
詞義	遊戲型	遊戲泡泡	學習單上列出本課8個詞彙，學生要能找出課文中和這些詞彙詞義相反的詞彙。
詞的形音	紙筆練習型	消失的文字	學生要將部件不完整的詞彙寫完整。
造句	遊戲型	毛毛蟲在哪裡	學生要能運用課文中的詞彙造句

(二) 工作站的準備方式及具體任務說明

1、「詞義」工作站

教師於教學活動期間設置3個詞義工作站，分別是「詞彙及詞義的配對」工作站、「同義詞配對」工作站、「反義詞配對」工作站，說明如下：

(1)「詞彙及詞義的配對」工作站

教師於各工作站準備約B5大小的小書，小書有19頁。小書由中間對裁一半，上半部每頁有一詞彙，右下角有一張小貼紙；下半部每頁有一詞彙解釋，右下角有一張小貼紙。小書中，無論是詞彙頁或是詞彙解釋頁的貼紙，都是不一樣的。上半部詞彙及下半部詞彙解釋並非按照順序搭配好，而是老師隨機分配。如圖2、圖3所示。

學生手上也有一份貼紙，貼紙包含小書中所有的貼紙，進行此活動時，學生要找出合適的詞彙及詞彙解釋配對，並將詞彙頁及詞彙解釋頁的貼紙貼在學習紀錄單指定的欄位，如圖4所示。

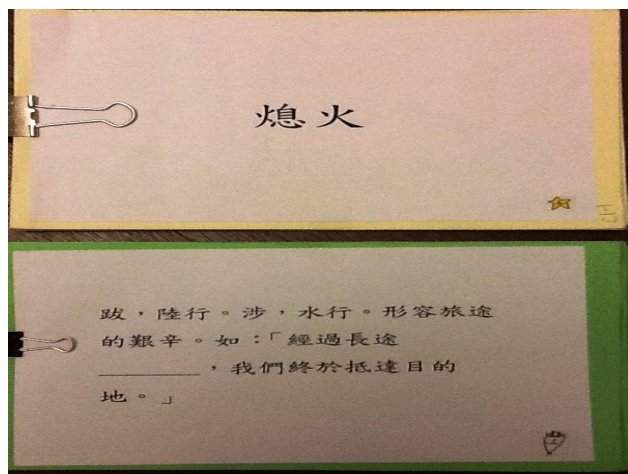


圖2. 詞彙小書

資料來源：自編

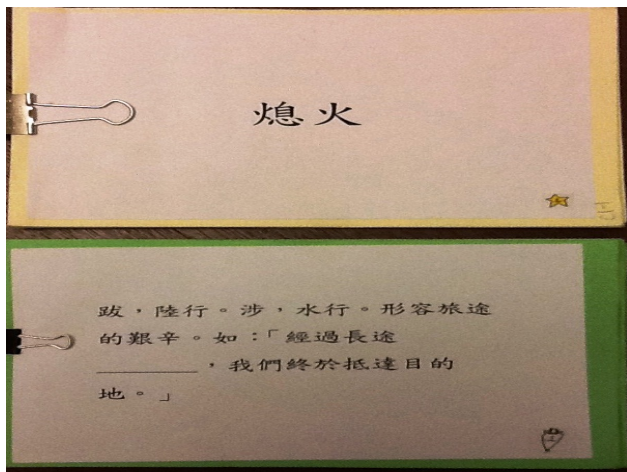


圖3. 詞義小書

資料來源：自編；跋涉（2015）。載於教育部重編國語辭典修訂本。

2015年2月13日取自

<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。

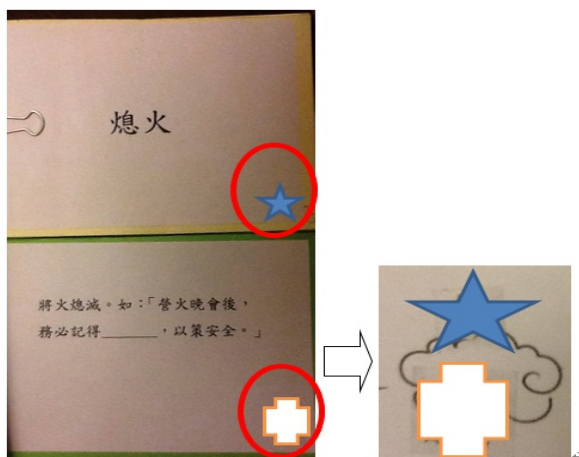


圖4. 詞彙及詞義配對成功作答範例

資料來源：自編：熄火（2015）。載於教育部重編國語辭典修訂本。取自

<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。

(2) 「同義詞配對」工作站

教師將綠色雲彩紙剪成葉片狀，準備約200份置於此工作站，另外準備3瓶膠水及5卷雙面膠。學生手上的學習紀錄單上陳列8個詞彙，學生要能找出課文中和這些詞彙詞義相似的詞彙，並寫在綠色葉片上後，貼在學習單上。

(3) 「反義詞配對」工作站

教師將藍色書面紙剪成圓形紙片（約十元硬幣大小），準備約200份置於此工作站，另外準備3瓶膠水及5卷雙

面膠。學生手上的學習紀錄單上陳列8個詞彙，學生要能找出課文中和這些詞彙詞義相反的詞彙，並寫在藍色圓形紙片，貼在學習單上。

2、「詞的形音」工作站

教師挑選容易寫錯的8-9個詞彙，並將易錯的部件挖空，呈現在學習單上，學生要將部件不完整的詞彙寫上或是利用教師提供的器具印上去，如：貧窮的「貧」，學生容易將「貧」上半部的「分」寫成「今」，所以教師可以將「貧」上方的「分」消去，待學生完成。

教師於活動前可準備西卡紙，製作拓印的工具。以「貧」為例子，老師可以透過陰刻、鏤空西卡紙的方式製作「分」及「今」字卡，再讓學生選擇正確的字卡拓印在學習單上。

3、「造句」學習工作站

教師先將課文中的詞彙，依造詞性的不同，製成不同顏色的標籤。之後再依造詞性的不同，貼到十元硬幣大小、不同顏色的圓形紙片上，另外準備3瓶膠水及5卷雙面膠一起置於工作站中。在教學活動中，名詞、動詞、形容詞分別使用不同標籤及圓形紙片，其他類詞彙則使用另外的顏色。不過，同時開放學生將想要運用的詞彙直接寫在圓形紙片，省去找詞彙的時間。學生要用老師準備或自己寫的詞彙，拼出5個句子，再畫上毛毛蟲的頭、腳，最後成為五條有頭有尾、完整的毛毛蟲。

(三) 正式教學流程

教學活動大致流程如下圖(圖5.)，並分別說明之：

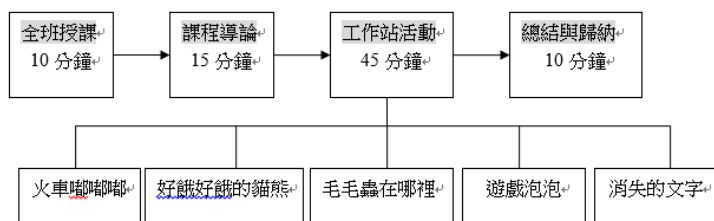


圖5. 工作站活動流程

資料來源：自編

1、全班授課 (10分鐘)

活動進行前，教師請全班小朋友放聲朗讀課文一次，隨後請學生一邊默讀課文、一邊拿筆圈出本課中的新詞，再圈出口述補充的新詞。

2、課程導論 (15分鐘)

介紹工作站學習法：教師先簡略介紹工作站學習法，如：淵源、在其他國小的施作經驗，再介紹預計達到的目標及本次各個工作站的任務、目標及進行方式。

介紹各分站內容及注意事項：教師說明每一站如何操作時，舉例示範如何操作。

訂定活動規範：教師說明活動進行中的注意事項，如：遵守秩序、與他人發生爭執時該如何處理、碰到困難時的應對方法。

問題的澄清：師生雙方澄清疑問處。

發下學習單及貼紙，請學生先思考活動進行中，各站的先後順序，並提醒學生須做學習單的記錄。

3、進行工作站學習活動（45分鐘）

教師已在教室中布置5個工作站，各站中也已備妥相關教材教具。孩子可離開座位，自由選擇工作站完成學習任務，教師則進行行間巡視，並特別留意「造句」這一個工作站。工作站的任務可為獨立完成之任務，但班級中較特殊的學生告知老師後可以和同儕一起進行。

4、總結與歸納（10分鐘）

重點歸納：教師分析5個工作站的內容以及學習重點，並邀請學生分享剛才的活動經驗或是創作。

疑難的釐清：透過學生提出困難之處，由教師、同儕共同解答。

檢討與改進：教師說明剛才活動中需注意之處，提醒學生再次留意。

貳、結語

一、進行工作站學習法後，學生有良好的表現與正向的回饋

在課程結束後，學生在教師自編的「詞彙成就測驗」中，前後測之分數達顯著差異，且後測分數高於前測分數。

質性資料上，八成以上的學生能完成所有的學習；在教師自編的「學習成就自評表」的填寫結果，八成以上的學生自評能夠學會課程內容；多數家長在「家長回饋單」中，亦表示同意「工作站學習法」對學生的詞彙學習成就有助益。

二、可引導學生進入工作站學習情境，讓詞彙學習變得更有趣

本設計讓學生化身為進入詞彙森林的勇者，設法完成5個探險任務。這樣的方式對學生來說，是新穎、有趣而且能夠自主的。所以如果有國小老師想要嘗試不同的詞彙教學方式，可以嘗試這樣的作法，或調整設計的主題，如：「詞彙海洋大搜祕」、「詞彙星球探險趣」等，引起學生興趣。

三、工作站活動要簡單易操作

「詞的形音」工作站是教學活動中最受學生喜歡、學生完成度及正確率最高的工作站。學生只要從課文中找出該詞彙，再寫出該詞彙被老師挖空的部分即可。因此，建議教學者在設計活動時，儘量設計成簡單的、易達成的活動。

四、班級中的特殊生要提供更多支援

對於部分特殊生來說，自主學習是一項挑戰。在本文教學活動的班級中，有兩名學生原本在校就在進行工作站時進度落後，特別是視障生、過動兒，會有不太能獨立完成所有工作站的問題；學習動機低落的學生，也會出現作業缺交、未訂正的情形。此時，需要教師個別注意並給予更多協助。

五、教學者可以向學生說明事前準備的心得

李孝鶯（2014）及黃玉瑤（2013）在研究過程中，曾指出學生秩序問題會是影響活動能否順利完成的主要關鍵。在活動進行前曾經擔心班上活潑的學生，碰到如此活動性的課程是否會失控、無秩序。在第一次工作站活動前，研究者告訴學生，老師如何準備、製作哪些材料、運用多少時間等，老師心甘情願，一切目的只為了學生，也許是學生受到感動，也許是因為接下來的活動相當吸引學生，因此在工作站進行時的班級秩序非常良好，活動中幾乎沒有碰到秩序的問題。因此，建議教師在實施時，可以向學生說明事前準備的心得，以及活動進行時學生應注意事項，讓學生充分了解活動的意義與目的。每當為學生付出之後，向學生表達自己的心路歷程，學生是會感動的。

六、可邀請同學年老師協同教學

若能與同學年教師合作，活動前的課程設計可以集思廣益，並且有更多的靈感相互激盪。在學習材料的準備上，因為學生數量多，大量添購時可以節省金錢成本；課程進行時，可以有兩名以上的教師在課堂中提供學生協助，讓學生得到更多支援。課程進行後，對於活動的反省與檢討則可以更深更廣。因此研究者建議可以邀請同學年的教師，從課程設計、教材製作到活動進行，彼此合作協同教學。

七、可邀請家長共同參與

工作站活動進行時如果有家長在旁協助，將更有利整體活動的準備、執行以及學生的學習。家長親身參與，更能觀察學生的學習表現和老師的教學活動，在學生回家後能夠給予孩子更多的鼓勵及指導。因此，建議在實施工作站學習活動前，可以邀請家長參與。

八、邀請同學年教師共同參與備課

由於工作站學習法的事前準備工作（如：活動設計、教材準備）等著實需要教師耗費不少心力，故教師可以選擇一個學期進行一次，而並非每次上課都運用工作站學習進行。另外，也可邀請同學年老師一同進行課程設計並相互分享教材，減輕備課負擔。

參考文獻

江惜美（1998）。《國語文教學論集》。臺北市：萬卷樓圖書有限公司。

李孝鶯（2014）。《運用「工作站學習法」提升國小四年級學生成語學習表現之行動研究》（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學課程與教學研究所在職進修專班，臺北市。

林吟霞（2007）。「德國小學落實學童主體性教育目標初探」初等教育數學科課程

與教學之分析。課程與教學季刊·10(2)·17-34。

卓淑梅(2014)。「工作站學習法」對國小二年級學生乘法之學習態度與學習成就的影響(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學課程與教學研究所在職進修專班·臺北市。

教育部(2011)。國民中小學九年一貫課程綱要——語文領域。臺北市：作者。

黃玉瑤(2013)。運用「工作站學習法」提昇國小四年級學童之英語字彙學習成就與學習參與之行動研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學課程與教學研究所在職進修專班·臺北市。

跋涉(2015)。教育部重編國語辭典修訂本。取自<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。

熄滅(2015)。教育部重編國語辭典修訂本。取自<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。

劉駿畿(2008)。漢字部件併詞彙教學對國小識字困難兒童識字成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學特殊教育學系碩士班碩士·臺南市。

劉英茂、莊仲仁、吳瑞屯(1987)。中文詞及敘述單位分析原則。中華心理學刊·29(1)·51-61。

羅秋昭(1996)。國小語文教材教法。臺北市：五南。

*劉玉婷·新北市泰山區義學國小導師

電子郵件：amanda3503@gmail.com

方案教學運用於國中八年級歷史課之實務分享

莊佩瑩*

前言

方案教學提供學生主動選擇、學習、探究、思考的機會，在西方中、小學已施行多年（林吟霞，2010），部分體制外的學校華德福學校也採行方案教學策略。透過在八年級歷史課實施「方案教學」的行動研究，引領學生透過自主學習深入史料，經由史料的蒐集與分析，理解歷史事件脈絡，達到史料解釋、判斷的學習表現，進而領悟歷史知識的內涵，拓展自己的視野。



壹、方案教學與歷史教學

一、方案教學

查德於1998年指出，「方案教學」是一種提供學習者根據自己的意願選擇學習主題，然後規劃學習步驟、選擇學習方法，並在活動中與他人共同討論、分享意見與成果的學習歷程（林吟霞，2010）。依據德國豐富的方案教學課程發展經驗，對已開始展現個人思維的國中學生，方案教學可引導學生培養自主學習的精神。

德國學者K. Frey在1982年認為方案教學法強調學生在學習過程中的主動性，所以從方案主題的構思、選擇，到學生分組、小組討論、執行，以及最後的成果展現與評鑑，均由學生主導，教師是以協調者與輔導者的角色激發並維持學生的學習動機，且觀察與掌握學生的學習狀況，在學生學習過程中有困難時，提供學生適當資源與技巧之協助（林吟霞，2006）。

面對自我意識提高的國中生，方案教學的自主學習取向是一個值得在教育現場實施的教學策略。學生在方案教學中，自主的深入探討鮮活的生命活動，讓過去以講述為主的歷史教學，經由方案教學策略的實施，使課堂展現情感、思辨、情景與實踐互動、創新互動的氛圍（殷靜玉，2008）。

二、歷史教學

學生在歷史課的學習，可以見到精彩的人事物，不論傑出的表現，暴虐的行徑，或者深重的苦難，學生從中擴大生活的經驗，並啟發自己的人生態度，歷史教學期望學生透過歷史課的學習，能對過去的世界有所理解、欣賞與撼動，並產生上述的轉化作用（張元，2006）。

歷史教育的目的在引導學生從歷史學習中建構生活規準；從歷史事件與人物的變遷了解人與自己，找出互動的平衡點；從自主探索歷史因果的過程中培養分析、思考與理解的能力。

三、方案教學與歷史教學的結合

「主動探索與研究」是由學生自己主導學習過程，一方面結合新、舊經驗與知識，一方面強調思考與創作，在這種「主動學習」的方式下，學生是學習的主角。1966年英國歷史教育出現一波反思和討論，形成所謂「新歷史科」運動（周孟玲，1988）。「新歷史科」視歷史為一種「旨在探究」的知識活動（林慈淑，2010）。Jones（1973）認為教導兒童歷史家的技能，並用歷史的角度思考，教師的角色是協助學生使用證據，同時尋找更多的證據，建立個人的假說（Jones, 1973）。歷史課運用「方案教學」策略，在自主學習取向的教學引導下，培養學生「主動探索與研究」的基本能力。

貳、課程與教學設計歷程

一、課前準備

研擬教學計畫、安排課程進度、規劃教學活動，訪談行動研究的班級導師與國文老師。方案實施前先進行導師訪談，了解33位同學性格與學習態度，確定焦點學生；另訪談該班國文老師，確認個別學生之閱讀能力以利後續教學的指導；同時徵詢家長同意。

教學歷程依主題擬定、發展方案、成果發表三個階段進行，一方面觀察學生之學習表現，一方面探討教師之教學任務與技巧。教學過程需蒐集資料，如學習單、課堂觀察記錄、學生訪談記錄、導師訪談記錄、錄音、錄影、照片、省思札記、學生教學回饋單、學生成果發表文件、觀課教師回饋單與訪談紀錄等。教學活動結束後，依據教學過程蒐集的資料，進行反思、檢討與分析，同時與專家教授對話釐清觀念，改進教學策略，於方案實施歷程中循環進行。

二、課程設計

課程主題為「清末至民初的政治、經濟與社會」，內容講述近代中國滿清王朝結束統治至中華民國初建的政治變化與衝突，同時說明當時中國經濟與社會的變遷。編排於原教科書的第三章及第四章，亦為第二次階段考試範圍。研究者將兩章規劃成九個不同的範圍內容，再由學生就其所選定的範圍，自訂研究主題，規劃學習步驟，選擇學習方法，於活動中與他人共同討論，最後進行成果分享與交流討論。部分範圍內容無任何學生選定，則由研究者親自授課。

選用的教學素材有教科書、學習記錄單（如附錄1）與自編講義。學習記錄單依據方案課程要求，請各組書寫學習記錄與研究心得；自編講義為課程教學內容的統整，協助學生有效掌握教學內容。

課程評量因配合學校段考實施「方案教學」，茲將方式說明如下：

1、測驗評量：以個人分數計算。

2、講義評量：以個人分數計算。

3、小組學習檔案檢核：學習檔案包含小組蒐集之資料與學習記錄單，前者於課間提供小組分享討論，後者為記錄討論內容與方案執行狀況，方案教學完成後由筆者收回評分，以小組計算分數。

三、教學設計

本課程共實施7週14節，教學規劃如下，參考表1：

表1

方案教學實施規劃

實施階段	工作項目	教學內容	實施方式	節數
主題形成	1、分組 2、主題選定	1、閱讀課文後各組學生說明課文概要 2、成立方案小組 3、引導學生蒐集資料	1、請學生預習課文，帶領學生閱讀課文文本了解文義 2、分組，依9個研究範圍學生自主擬定主題 3、請學生透過關鍵字蒐集文本相關資料並發表	4節
方案發展	1、準備研究進行資料蒐集與討論 2、進入研究	1、引導學生進行討論 2、引導學生規劃方案 3、引導學生討論方案呈現方式	1、依據資料提出自己的看法與小組討論或提問 2、學生運用心智地圖概念規劃方案 3、提供方案呈現方式給學生參考	7節

		4、請學生發表討論結果	4、學生利用課堂或課餘完成方案	
發表成果與檢討	發表準備	彩排	研究者協助修正方案主題的研究成果演示	1節
	方案發表	發表	1、各組成果發表	2節
成果檢討	檢討	回饋	2、學生發表心得 3、研究者提出回饋	

(一) 主題形成階段

- 1、引導學生以教學主題為起點，了解教材內容，尋找感興趣的主題。
- 2、請學生自主預覽課文，引導學生根據已知舊經驗提出對文本的看法並進行討論，不懂之處隨時向師長發問。
- 3、列出欲探究的主題：引導學生依各組感興趣的範圍內容進行資料蒐集與相互討論，選定研究主題。

(二) 方案發展階段

- 1、實施7節課，引導學生進行蒐集資料、討論、分析、提問，逐步統整想表達的內容，接著以選定的呈現方式進行方案製作。
- 2、學生提出研究概念與規劃研究方向，師長為協助者，為學生的諮詢對象，適時提供正確史實，引導學生發揮研究精神。

(三) 成果發表與檢討階段

- 1、各組依據研究主題發表成果，形式不予設限，只要不違反學校課堂要求，鼓勵學生積極展現。
- 2、成果發表結束進行檢討，首先，由學生發表看法與自我評鑑。再者，由研究者提供看法與回饋，借以加強對課程的理解；最後，將觀課教師的肯定與建議事項與學生共同檢討。

參、結論

教學實施後分別從三個面向提出結論：

一、「方案教學」運用於國中八年級歷史課學生之學習表現

歷經14節課的教學，發現學生在歷史教學活動中，學習動機提昇、學習行為主動積極、歷史知識學習也加深加廣。說明如下：

(一) 學習動機提昇

1、學習專注力提高

透過「方案教學」的實施，學生角色轉變為主動探究的學習者，以自主研究的方式進行學習，他們從課文的字裡行間推敲整段的大意，同時進行發表。當焦點學生突破沉默發表文本大意的表現，令研究者與同學刮目相看。進行蒐集資料時，學生必須自主關注資料是否與研究相關、陳述的史實是否正確。學生在製作方案時大部分都有效掌握諸多細節，如呈現方式、表達技巧與最關鍵的內容陳述。顯現學生高度重視此學習活動，認為這一項學習對他而言是有價值的，經由師長指導，自主學習動機有明顯提昇。

2、積極尋求方案完整呈現

學生需對課程內容深入了解，過去的上課方式學生可以經由師長的說明，勾勒出歷史的樣貌，但在「方案教學」的學習歷程裡，學生必須自行透過資料的蒐集、閱讀、理解後，架構出對歷史的認知。期間學生會面臨諸多問題，不論是對文本或資料的不理解；或者小組合作意見相左，皆能主動尋求研究者的指導與協助。學生顯現的學習氛圍就是希望自己小組的方案研究能夠完整呈現，對自己的研究有所期盼，代表學生展現出高度的學習動機。

3、成果發表認真投入

成果發表時，學生上臺說明多能表現認真、謹慎與投入的態度，過程中雖然免不了緊張，但也呈現完整的發表，甚至讓觀課教師高度肯定發表時所展現的勇氣與嘗試。因此，從學生情意層面的表現可以看出，實施「方案教學」的確有效提昇學生的學習動機。

(二) 學習行為主動積極

1、自主蒐集方案資料

學生在教學當中最重要學習之一是蒐集資料，但網路資源無窮無盡，各小組針對主題透過關鍵詞進行資料蒐集，再經由小組討論、提問與分析，逐步聚焦到研究主題。期間研究者僅在身旁引導，完全由學生自主搜尋資料進行討論與提問。

2、小組互動討論熱絡

「方案教學」的特色之一是學生自主性的進行方案學習，學生間互動討論，雖然曾出現觀點的衝突或理解的歧異，但討論未見停止。

3、運用多元方式學習

學生在課堂進行小組討論，並利用課餘時間積極蒐集資料，再從對資料的閱讀、提問，進一步理解、統整，最後發表研究成果，換句話說，學生以自主學習的精神，運用多元方式進行方案學習，將課程教材轉化為自己可以吸收的素材，提昇歷史課學習成效。

(三) 歷史知識學習展現廣度與深度

1、延伸課外歷史知識

歷史教科書受到上課時間的限制，內容有限，雖然教科書透過置放圖片增加學習的興趣，但仍易呈現片段知識。「方案教學」運用在歷史課，提供學生自主延伸課本概念的機遇，學生學到自己感興趣的內容，學到課本沒有提到卻與課文息息相關的訊息，學到經由資料蒐集開拓自己的歷史知識。

2、理解史料蘊藏意涵

學習歷程中，學生經由資料蒐集的分析統整，自主架構出課本知識內涵，不同於師長賣力講述的教學，而是經由自我學習將史料蘊含的意義內化為智慧。

二、國中「方案教學」實施歷程之教師教學任務與技巧

(一) 教學準備與規劃

研究者服務的學校為升學型取向學校，家長重視學業成績，因此在實施「方案教學」前，徵得導師與家長同意、訪談導師與國文老師對學生的認知、規劃課程教學、設計回饋單、對學生說明教學方式的改變等。對部分重視成績的學生所產生的學習焦慮，於課堂上向學生解說，並強調段考前一定進行統整複習。

在國中階段實施「方案教學」必須配合段考，課程規劃相當重要，除考量「方案教學」各階段中教師所需執行與注意的要點，同時要掌握課程進度，例如發表準備彩排時無法於一節課完成，借用該班級一次早讀時間搭配完成。

(二) 教師角色調整與教學專業技巧

「方案教學」重視學生的自主學習，研究者跳脫教學掌控者角色，引導學生以自己為主體進行學習，體驗到教師在「方案教學」中扮演的多重角色：期間指導學生廣泛蒐集與閱讀資料，引導學生理解、分析與統整資料；提供學生方案發展所需的技巧或方法；解決學生方案研究中的各項疑惑與困境；協調小組方案進行中產生的紛爭；輔導學習過程偷懶、退縮或逃避之行為。「方案教學」是學生一系列的動態學習，每一組學生的學習狀況不一樣，每個學生的投入程度不同，每節課會發生什麼問題無法預估，研究者需運用不同的教學技巧，讓學生在學習歷程得到適時的指導。

「方案教學」要關注的層面是學生所有的學習行為，整個教學歷程有不安，有惶恐，有憤怒，有感動，更有覺醒。第一次實施「方案教學」，學生研究範圍又是階段考試的課程，不單是面對學生，也面對導師與家長可能的質疑，當教學的初期聽到導師傳達學生還是喜歡聽研究者授課的心聲時，不安的捫心自問「方案教學」是否適合國中教學；當學生因擔心考試進度而表達關切時，惶恐於是否真能有效替學生進行段考複習；當方案發表在即學生卻出現偷懶逃避行為時，憤怒於學生未依循教學進度的安排；當學生自信滿滿上臺發表，感動於學生的勇氣與認真。教學歷程中，研究者經歷多次自我覺醒，始終抱定的信念是學生自主學習中面對的問題所表現的行為，正是學生成長的過程。學生在方案發表後對自己的收穫與改變提出看法：「我得到許多課本以外的知識，因為課本沒辦法仔細地深入每個事件、戰爭等，而且自己動手查過後，印象也會更深刻，也讓我有機會多練習在大家面前講話，真的很棒呢！」；「讓我了解到學習不只有一種方式，也不是只有課本上的，應該要多涉獵各種課外的知識，不但對於考試幫助很大，也真的讓我了解更多。」

三、研究者專業成長

(一)「方案教學」激發學生自主學習精神

成功引導學生進行自主學習，學生從蒐集資料出發而逐漸掌握課文知識的內容與隱含的歷史意涵，學習歷程由學生自主規劃、自主執行與掌控，並進行更多思考與領悟，最終轉化為自己的內在智能。

(二)「方案教學」拓展學生歷史學習的廣度與深度

學生依據個人的興趣與同儕合作蒐集資料，再從課本延伸學習與教材相關的歷史知識內涵，對不明瞭之處經由小組討論與師長解惑得到正確的概念，而教學歷程中也因應學生不同的學習狀況協助進行修正與反思，成功拓展學生歷史學習的廣度。研究者帶領學生閱讀文本，並引導蒐集、整理、分析與運用資料，學生除理解歷史課文內涵，同時與同學分享研究內容，對資料不斷的理解與思考，加強學生歷史學習的深度。

肆、建議

一、國中歷史課實施「方案教學」之建議

(一)以專題方式進行

因學習節數有限，研究者無法隨時提供每一位學生多方的引導與協助；且因各組僅針對單一主題深入探索，對其他範圍的了解，只能透過其他組別同學說明，對課程的全面認知不免生疏。因此，建議以專題方式，例如戰爭、外交、文化等為研究範圍進行專題探索，每學期或每學年實施一次為原則，減輕教學進度的壓力。

(二)需進行工作準備

帶領學生進行教學活動的過程中發現：學生搜尋資料的能力不同，教學前需先了解，建議實施前先進行一學期訓練，要求學生選擇有興趣的人、事、物進行探究，並規定作業格式與網路繳交方式。

(三)尋求協同合作老師

教學中學生分成13小組，研究7個小節的範圍，研究者必須分別指導各組的方案製作，精神與時間頗感壓力，若能尋求一位教師以班群模式協同合作實施「方案教學」，學生可以得到更專業與有效的指導。

(四)具備覺知學生需求的能力

帶領學生進行「方案教學」的探究學習，雖是學生自主學習的過程，但期間會碰到無數的困惑與障礙，教師必須具備覺知學生需求的能力，如此「方案教學」才能發揮引導學生自主學習的精神。

二、對未來教學之建議

研究者建議未來有意願就國中「方案教學」進行教學者，可以從不同的角度，例如學生多元智慧的呈現、自主學習精神的展現等進一步規劃。

參考文獻

周孟玲 (1988)。英國近二十年中學歷史教育狀況及研究成果。《歷史教學》，10，45。

林吟霞 (2006)。德國小學。《教師天地》，140，11-15。

林吟霞 (2010)。自主學習取向之適性課程語教學研究：臺灣小學與德國小學「方案教學」個案比較。《課程與教學季刊》，13 (3)，47-76。

林慈淑 (2010)。歷史，要教什麼 - 英、美歷史教育的爭議。臺北市：學生書局。

殷靜玉 (2008)。師生互動 - 還歷史鮮活的生命。《歷史月刊》，245，119-123。

張元 (2006)。如何帶孩子認識歷史。《人本教育札記》，202，100-102。

Jones, R. B. (1973). Introduction: the New History. In R. B. Jones(ed), *Practical Approaches to the New History*, London: Hutchinson.

附錄1 學習紀錄單

行動研究方案規劃學習單 20150422

組別	9	研究範圍	4-3 清末民初的社會與經濟
方案主題	4-3 清末民初的社會與經濟		
方案呈現方式	Power Point		
課程重點	各組準備資料開始執行方案內容		
時間規劃	方案製作時間：4/24 5/6 5/8、課餘時間及假日 方案完成時間：5/13 方案發表時間：5/20		

討論摘要記錄

摘要記錄：

The diagram is a hand-drawn mind map. At the center is a box containing the text '清末民初的社會與經濟'. Four main branches radiate from this center, each with a title and several sub-branches. The top-left branch is titled '清末民初的社會與經濟發展' and includes sub-branches like '清末民初的社會與經濟發展' and '清末民初的社會與經濟發展'. The top-right branch is titled '清末民初的社會與經濟' and includes sub-branches like '清末民初的社會與經濟' and '清末民初的社會與經濟'. The bottom-left branch is titled '清末民初的社會與經濟' and includes sub-branches like '清末民初的社會與經濟' and '清末民初的社會與經濟'. The bottom-right branch is titled '清末民初的社會與經濟' and includes sub-branches like '清末民初的社會與經濟' and '清末民初的社會與經濟'.

* 莊佩瑩，新北市立中山國中教師

電子郵件：sophiayen@hotmail.com

「學習檔案」應用在一個幼兒園中班教學的發現

施宜煌* 江昱明** 吳佩芬*** 梁可憲****

前言

幼兒學習檔案 (learning portfolios) 的理論與實務已有相關研究與探討，並指出重要性如：幼兒學習檔案建置歷程需要時間來發展，始能符合園所的需求；建置學習檔案可以協助幼兒教師關注幼兒的個別性，進而應用技巧或設計活動了解每位幼兒的發展與學習；幼兒學習檔案可以成為修正幼兒教師教學的依據，進而幫助幼兒教師發展教學並建立實務知識；建置幼兒學習檔案，讓幼兒教師結合理論與實務，在課程與檔案交互檢核中，幼兒教師思考層次提升，對於增進幼兒教師方案教學能力之作用有極大幫助 (李岳青，2005；張玉佩，2007；曾慧菁，2007；褚淑純，2005)。

幼兒學習檔案係指教師、家長與幼兒共同進行記錄與蒐集，關於幼兒從事各類活動的過程與結果，其作用不僅是在於記錄幼兒的成長過程，以了解幼兒身體動作、語言、社會與情緒、認知與美感發展狀況，更將進一步依據記錄的資料評析幼兒之發展狀況與常模之間的差異，評估幼兒未來發展與學習的重點及輔導策略 (沈玉潔、王雅綺、陳淑芬、楊仁菁、張孝筠，2009)。就課程與教學層面來說，製作幼兒學習檔案的用意，是要增強幼兒獨立學習的能力，讓幼兒在面臨難題時，可以知道自己如何解決難題？並透過照片的呈現與分享，增加家長參與幼兒學習的機會，讓家長們清楚了解孩子的學習路程，和教師一起幫助孩子快樂成長。

基此認知，本文從教學現場的觀察與經驗出發，探討學習檔案應用在一個幼兒園中班教學的發現，進而深化自身的教學專業知能，創新幼兒園的教學。



壹、相關文獻探討

一、適性化的幼兒學習檔案內容

張玉珮 (2007) 指出幼兒學習檔案的架構包括幼兒發展檢核表、檔案文件集, 以及統整報告三個部分, 其中檔案文件集可以來自幼兒、家長、教師所選取的作品或學習與發展紀錄。「國民教育幼兒班教保服務人員參考手冊」當中亦指出, 完整學習歷程的檔案中蒐集與保存的內容可由親師生三方參與及決定, 檔案參考項目可包括: 幼兒基本資料、課程相關資料、幼兒學習記錄、幼兒學習與發展之評量等四部分 (國民教育幼兒班教學訪視及巡迴輔導工作小組, 2012), 並提供11個來自全國各地幼教實務教學現場所使用的參考表單, 包括「幼兒作品意見表」、「老師的幼兒作品意見表」、「學習日誌」、「相片作品紀錄表」、「幼兒學習觀察紀錄表」、「幼兒簽到與角落學習紀錄表」、「幼兒發展評量報告單」、「幼兒角落學習觀察紀錄」、「幼兒發展評量表」、「幼兒課程學習評量報告」、「幼兒學習觀察紀錄表—親子互動表」等幼兒學習檔案的範例, 供教保人員運用。

然而, 誠如蕭玉佳、吳毓瑩 (2006) 之研究指出: 「幼兒每天在園期間, 不斷產出千變萬化的作品, 若要一律收編入檔, 那可稱得上是『泛濫成災』。」因此, 幼兒學習檔案內容不宜「全盤皆收」, 應依幼兒園教保人員的個別實務需求, 配合幼兒發展狀況、家長參與程度, 從多元的面向來彈性設計與運用上述表單內容, 方能建置符合適性化教學的學習檔案, 並系統化地記錄與保存幼兒完整學習歷程, 而不是一個大雜燴。

二、幼兒學習中心的學習檔案

建立幼兒學習檔案的目的在於「了解幼兒發展與學習狀況」、「評估幼兒未來發展與學習」、「診斷幼兒特殊需求」、「指引教師課程規劃」、「提供教師與家長溝通之依據」(國民教育幼兒班教學訪視及巡迴輔導工作小組, 2012), 最終希望能讓幼兒的發展與學習更趨於完善。

徐明和、吳培源、吳美珠 (2014) 統整了學習檔案在幼兒園的運用, 則指出幼兒學習檔案具有「目標導向」、「系統結構」、「個別資料」、「成效評估」、「歷程記錄」、「內省回饋」、「學習互動」7項特性與功能。

賴瑞玉 (2011) 在其任教的幼兒園中, 探討師生共同建構學習檔案之歷程與幼兒使用自我評量之表現, 其出發點即在於學習檔案不應只有教師與家長的看法, 更要留意學習者 (及幼兒) 自身的想法, 學習檔案不只是活動回顧, 而是能夠扮演幼兒自我評量的角色, 這些都奠基於「幼兒學習中心」的觀點。

蕭玉佳、吳毓瑩 (2006) 亦在其研究中反思, 指出過去在幼兒學習成長檔案的設置因為缺乏整體規劃, 也忽略了家長與幼兒角色的參與, 以致最終淪為只是「幼兒作品不斷地累積與堆放」。

因此, 幼兒學習檔案應從幼兒自主學習的方向出發, 每一個幼兒都是一個獨立的個體, 可依據其特質與能力設計不同的學習檔案。例如陳姿蘭 (2000) 的研究中便發現, 實施卷宗評量 (portfolio assessment) 可使幼兒看見自己在過程中進步的情形, 除了可使其具有自我反省的能力, 也避免同儕間因比較所產生的對立與緊張, 而是強調幼兒個別化的表現。

綜上可知, 幼兒學習檔案可幫助教保人員發現幼兒的個別需求與興趣, 看見幼兒的能力、如何學會的過程與學不會的原因, 幫助幼兒找到解決問題的方法並實踐, 是教學、學習和評量之間不斷循環的過程。

貳、研究方法的設計與實施

一、研究參與者

(一) 觀察對象：天使班(中班) 11位幼兒

這班的幼兒是作者從小班帶到現在，也是頭一次帶這麼小的幼兒，一年多的努力與付出，和幼兒的相處非常有默契，再加上家長的配合與支持鼓勵，更能得心應手。這班的幼兒共有11位，其中三位是這學期才來本班就讀，男生有5位，女生有6位，男生非常的活潑好動，而女生則是比較文靜乖巧些，幼兒的年紀約4-5歲之間，家長平均年齡約33-34歲，班上只有1位外配子女和1位原住民子女，單親家庭有3位，由爺爺、奶奶帶的有4位。

再者，為顧及並尊重受觀察幼兒的隱私權，以「○幼兒」稱呼。然因有兩位幼兒同姓「陳」。所以，分別稱為「陳幼兒1」與「陳幼兒2」。茲將觀察幼兒人數(表1)表列如下：

表1

觀察對象人數一覽表

姓氏	代碼
林幼兒	01
黃幼兒	02
陳幼兒 1	03
王幼兒	04
蔡幼兒	05
楊幼兒	06
田幼兒	07
謝幼兒	08
陸幼兒	09
易幼兒	10

陳幼兒 2	11
-------	----

資料來源：研究者自行整理。

(二) 訪談對象

本研究訪談對象包括的家長

為顧及並尊重受訪家長的隱私權，故以「○家長」稱呼。茲將受訪家長人數（表1）表列如下：

表1

訪談對象人數一覽表

姓 氏	代碼
林家長	A
黃家長	B
陳家長	C
王家長	D
蔡家長	E
楊家長	F

資料來源：研究者自行整理。

二、研究資料蒐集與編碼

本文為質性研究，採用觀察法與半結構訪談來蒐集資料，期能透過幼兒對幼兒的觀察與家長的訪談內容，了解幼兒學習檔案的教學實踐。課室觀察實施時間自2016年9月1日起至2016年12月20日止。訪談次數為1次，時間為2016年9月1日起至2016年12月20日止。訪談問題如下：

(一) 在參與自己孩子學習檔案製作的過程，自己對於教養孩子的知能有進步嗎？

(二) 在參與自己孩子學習檔案製作的過程，自己對於教育的熱忱有提升嗎？

家長訪談資料編碼方式為：採用日期編碼，且將「日期碼」接續於「家長碼」，由六個阿拉伯數字所構成，前面兩碼代表西元年分，中間兩碼代表月分，最後兩碼代表日期，例如161128是指2016年11月28日。所以若是2016年11月28日訪談A家長，則編碼為「A161128」。

幼兒觀察之編碼為：「日期碼」接續於「幼兒碼」，由六個阿拉伯數字所構成，前面兩碼代表西元年分，中間兩碼代表月分，最後兩碼代表日期，例如161028是指2016年10月28日。所以若是2016年10月28日觀察01幼兒，則編碼為「札01161028」。

三、研究限制

本研究屬於個案研究，因只探討「學習檔案」應用在一個幼兒園中班教學的發現，無法完全類化到其他幼兒園中班「學習檔案」應用在教學的發現，遂成為本研究的限制。但是，本研究仍然有其積極正向的貢獻，那即是提醒教育當局及現場的教保服務人員，「學習檔案」應用在現場的幼兒教學實踐，仍有其正向的意義。

參、學習檔案融入幼兒教學成效

一、幼兒可以獨自完成作品

關於幼兒的學習評量方式，輔以起始評量、過程評量、總結性評量、幼兒行為觀察紀錄、角落評量、作品評量、教師自製主題評量等等，做為記錄評量孩子成長與學習狀況的依據。而各項評量：如主題評量是教師為主題活動所設計的主題評量；作品評量是蒐集幼兒作品與學習表現；幼兒發展評量是觀察幼兒在身體動作、語言、社會與情緒、認知、美感上的整體發展；敘述性報告，則依據前三項的資料彙整撰寫質性的學期幼兒成長與學習報告，此報告將以淺顯家長易懂的文字敘述方式呈現（沈玉潔、王雅綺、陳淑芬、楊仁菁、張孝筠，2009）。

就作品評量是蒐集幼兒作品與學習表現而言，在進行教學的過程中，發現很多幼兒可以獨自完成作品，例如幼兒藝術創作，孩子可以創作不同樣式的車子造型，並彩繪出不同的顏色（札01161112、02161121、03161212），幼兒可以透過活動與作品分享自己的想法、發現和省思，並從中覺察自己的學習，而教學上也引發了幼兒的學習活動，讓幼兒擁有學習成就。然而，要強調的是幼兒的作品應該是統整多項學習活動，且必須投注相當大量的心力，才可能完成的。幼兒可自行發揮其解決問題、構思設計和完成作品的創意。例如任教的幼兒園曾發展「海洋」主題課程，讓幼兒進行海洋藝術創作、海洋語文活動、海洋生物戲劇活動。觀察過程中，幼兒在完成作品過程中臉上洋溢著成就感。教育的成功要項之一，就是讓幼兒擁有成就感。而幼兒學習檔案構築了幼兒的成就感，讓幼兒學習的興趣大為提升。幼兒學習檔案可作為修正教學的依據，從幼兒的學習檔案中可以省思還有哪些教學上的不足，進而發展教學建立實務知識之途徑。而老師也做到提供給幼兒的活動，能讓幼兒對周遭環境的興趣與想法表達出來，並加以精進化（簡楚瑛，2005）。

二、幼兒解決問題的能力提升了

教育學者賈馥茗認為「教育是一種人類之間相互影響的活動，透過這種影響，可能使人類的思想、行為發生一些改變」。依據賈馥茗的詮釋，任何人與人之間所進行的教育活動，都應該以止於至善為方向，以教者與受教者之間的角度來看，這些朝向至善而改變的思想、行為，就是所謂的課程；而教者與受教者之間交互影響的過程，就是所謂的教學（單文經，2004：VII）。以幼兒教學論，其是幼兒教師與幼兒之間交互影響的過程。而在這交互影響的過程中，幼兒教師應該思考如何提升幼兒解決問題的能力（札04161112、06161122、07161212、11161112、09161121、08161212）。再者在此過程中，也協助幼兒發展出自己是獨立、有能力的個人之自我形象（簡楚

瑛，2005）。

至於，幼兒教師應該思索如何提升幼兒解決問題的能力，例如在「海洋」的主題課程，讓幼兒進行海洋藝術創作，從原本一無所有的圖畫紙，構思出很多的海洋生物在其中。

三、增進親子互動的機會，活化親子關係

大多數的家長們都希望老師能提供孩子在園表現的訊息，以作為幫助孩子成長及進一步與園方配合的依據，在運用幼兒學習檔案於天使班教學的過程中，發覺增加了親子互動的機會，活化親子關係，例如結合【冬至】的活動，學習檔案的呈現以【冬至】活動為主題。本班就舉辦【冬至】的活動，家長會和幼兒一起製作湯圓、參與幼兒的學習。在製作湯圓的過程，生命與生命間的親密對話，親子間的感情更為融洽（札01161111、02161122、03161218），活化了親子的關係。

四、家長參與其子女的教育熱忱提升了

對於這班的家長，如學習檔案沒完成，是先在學習單裡告訴家長【請家長協助您家的寶貝完成作業】，如沒改善，接下來就是口頭的講述，再不聽就拿出示範本給家長參考。噢！果然是有進步了呢！所以呢？家長是可以教育的喔！換言之，可以教育家長如何製作幼兒學習檔案。在此過程，發現家長參與其子女的教育熱忱提升了（訪A161128、B161128、C161128、F161128）。例如家長見敘說自己在參與自己孩子學習檔案製作的過程，對於教養孩子的知能有所進步（訪A161128）。而對於教師來說，內心有著無比的感動。

五、學習檔案是極佳的多元評量方式之一

教學目標如何達成又與學習領域的特質以及學生的特性息息相關，因此有怎樣的教學目標、教學形式與活動，就會有相對應的評量形式（吳璧純，2013）。學習檔案可以具體呈現學生學習歷程，有計畫、有步驟的引導課堂學習，不僅可以讓學生的學習經驗以比較完整的形式記錄保留下來，作為評量學生學習成就的檔案資料；也是結合教學、評量和學習的一種學習模式，學生透過自我或同儕評量，認識自己學習的優點與不足，教師則可藉此得知學生學習的表現或發現學習問題，作為修正教學的參考或評量算。因此，學習檔案是發展多元評量的重要方式之一，除了可以了解幼兒發展與學習的過去與現在，更是評估幼兒未來發展與學習的重點與輔導策略。

作者進一步分析如何利用學習檔案進行多元評量，其內容與實施成效。

（一）內容

封面~幼生基本資料

* 第一頁~幼生身高、體重

* 第二頁~主題名稱

* 第三頁~幼兒主題活動相片

* 第四~八頁~主題活動作品、學習單

* 第九頁~主題活動評量表

* 第十頁~老師評語

* 第十一頁~家長回饋

(二) 實施成效

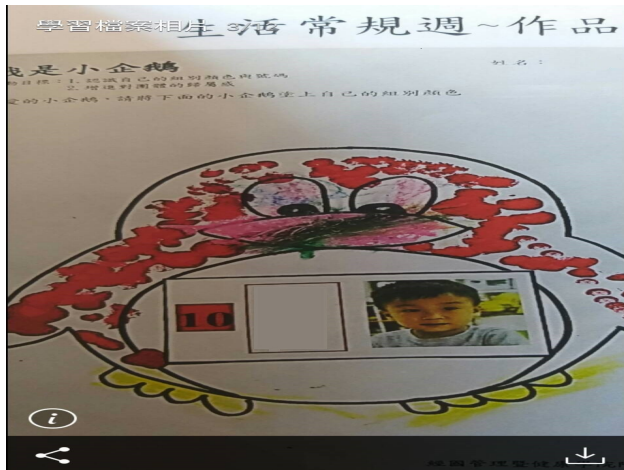


圖1. 主題名稱 - 生活常規週



圖2. 主題名稱 - 生活常規週

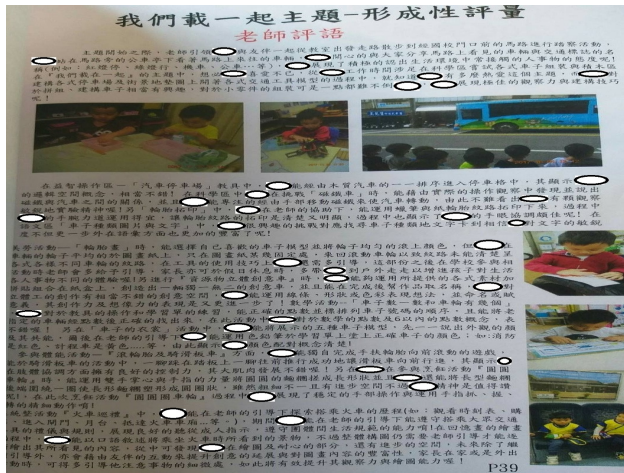


圖3. 主題名稱 - 形成性評量

肆、結論

幼兒教育的本質是在幫助幼兒的生命完美成長，將來蛻變為一位有價值的生命個體。當然此一理想，要由優質的幼兒教育來完成。再者因幼兒教育的成功與否，繫於幼兒教學的良窳。並且在幼兒教學的過程中，幼兒教師所應思索的是培養幼兒的生活能力，這才是最重要的。然而幼兒學習檔案是幼兒教師在進行幼兒教學的過程，可以運用的一種教學方式。

本文探討幼兒學習檔案應用於教學的過程中，發現這是一個很好的多元評量方式。透過學習檔案的建置可以了解幼兒獨自完成作品、解決問題與生活能力的學習歷程；而家長的參與記錄，更可以增進親子互動的機會，活化親子關係，從而提升家長參與其子女的教育熱忱。

總言之，就幼兒教育的本質而言，幼兒生活能力的培養是教育的重心，讓幼兒自自然然地在受教的過程中獲得生活的真知，而幼兒學習檔案剛好可以實現此一理想，並創新幼兒園的教學。最後，凡人們走過之路，必留下痕跡！藉由幼兒學習檔案的建立，可以讓幼兒看到自己學習的多面性，並肯定自己的獨特性。質言之，可以讓幼兒了解自己成長的學習歷程，活出自身的生命本色，建議現場的幼兒教師應該多多應用學習檔案於其教學實踐中。

參考文獻

李岳青 (2005)。教師建置幼兒學習檔案歷程之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺東大學幼兒教育學系，臺東縣。

吳璧純 (2013)。從三種評量類型看多元評量的意義。《新北市教育》，8，15-19。

沈玉潔、王雅綺、陳淑芬、楊仁菁、張孝筠 (2009)。幼兒學習檔案【部落格文字資料】。取自 <http://blog.sina.com.tw/herlin1105/article.php?entryid=574067>

徐明和、吳培源、吳美珠 (2014)。半結構式學習檔案在幼兒園教保活動運用之研究。《幼兒教育研究期刊》，12，45-62。

國民教育幼兒班教學訪視及巡迴輔導工作小組 (2012)。101學年度國民教育幼兒班教保服務

人員參考手冊。臺北市：教育部。

陳姿蘭 (2000)。一位幼稚園老師實施卷宗評量之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學家政教育學系，臺北市。

張玉佩 (2007)。園所建構幼兒學習檔案之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學幼兒教育學系，臺中市。

曾慧菁 (2007)。語文智能e化系統建構——以幼兒學習檔案評量為例 (未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學幼兒教育學系，花蓮市。

單文經 (2004)。導言。載於單文經 (主編)，課程與教學新論 (頁VII-XIII)。臺北市：心理。

褚淑純 (2005)。幼兒學習檔案建構歷程分析～以一所多元智能幼稚園檔案評量為例 (未出版之碩士論文)。臺北市立師範學院兒童發展研究所，臺北市。

賴瑞玉 (2011)。幼兒在學習檔案建構歷程中之自我評量 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系，臺北市。

蕭玉佳、吳毓瑩 (2006)。成長路上話成長：幼稚園學習歷程檔案建構之行動與省思。應用心理研究，32，217-244。

簡楚瑛 (2005)。幼兒教育課程模式。臺北市：心理。

*施宜煌，經國管理暨健康學院幼兒保育系副教授兼系主任 (本文通訊作者)

**江昱明，新生醫護管理專科學校幼兒保育科助理教授兼學務主任

***吳佩芬，經國管理暨健康學院附設基隆市幼兒園教保員

****梁可憲，康寧大學嬰幼兒保育學系助理教授

電子郵件：shih262@gmail.com；ymchiang@hsc.edu.tw；pf0328@gmail.com；seanliang6711@gmail.com

另類研習，擁抱更多的良師—國民中學 亮點教師教學歷程紀錄影片製作之探討

方金雅* 張玉玲** 王瓊珠***

摘要

為了幫助不同城鄉區域的教師，可以透過網路平臺進行觀課與討論，使教學、觀課、議課這個活動可以跨越時空的限制。本團隊拍攝不同典範教師的教學歷程，呈現實際教室內師生互動的情況，也記錄學生在不同時間點的變化，期待透過影片的分享，讓全國各地的教師即使無法到課室觀課，也可以得到具體的教學指引，增進教師教學專業的能力。

除了教學歷程的影片之外，本團隊亮點教師亦配合教學影片的拍攝，同步撰寫「教師手冊」，將最具特色的教學設計詳實記錄，使教學影片分享的內容更深化，透過影片，突破觀課時空的限制，促進教學專業增能的效果。

關鍵詞：國中教師、亮點教師、教學歷程



壹、緣起

自民國103年起臺灣正式邁入十二年國教紀元，教育部亦著手規劃系列研習課程，希望第一線教師在理念方面和教學實務方面都做好準備，以因應學生個別差異變大的挑戰，做到適性揚才。在課程方面，更加緊腳步研討與制定新課程的總綱和各領域的綱要（教育部，2014；馮朝霖主編，2017）。

面對教學與課程的變革，教師應該要有積極且充分的準備，相關的課程討論與教學研習應該是需求甚高。但老師們似乎並不喜愛參加一些政策宣導，由「上而下」的研習活動，因為研習內容忽略教師教學現場的需求，同時又

要求「達成率」，反而效果適得其反（張瀟文，2013）。

根據教學研究與報告指出，對於教學增能，現場老師們最期待的研習是直接看到優秀教學者的公開授課，可以看到教室裡真實教學的各種面向、各種狀況的處理。因此，實際進教室觀課就成了最受歡迎的研習。不過，這種實地教學的研習，有極高的研習成本，一方面，是「人數的限制」：公開教學的教室畢竟就是一般的教室，無法一次容納太多教師，別說是千人，連50位老師都不可得。另外，「雙重的成本」：在公開課程的學校，自然是要有行政事務方面的協助，協助來到現場的老師；再其次，想要觀課的老師又必須放著自己的學生，離開教室、自己的學校，才得以見到真實的教學面貌。然而，臺灣雖然不是很大，但也不小，限於地域遙遠、交通不便的關係，偶一為之，或許可行；但許多教學步驟，需要更細緻的觀摩與學習、更長期的關注與觀摩，如果能有長期歷程性的觀摩，做到長期觀課則更具實踐意義。

為了解決上述研究的困難與不便，研究者認為：如果能把教學歷程錄影下來，提供老師們學習，便成為非常有意義的學習。透過網路與錄影，不論身在臺灣、或是離島，都有機會從觀摩中學習，研究者將這樣的學習歷程稱為另類研習，也就是透過觀看記錄教學的影片來學習。基於上述，本研究團隊得到教育部的委託與支持，邀請了不同領域的教學亮點教師，感謝他們不怕麻煩的拍攝課堂的精彩實況，希望能分享給想要教學精進的同行們。並透過網路平臺成為另類研習的內容，希望讓良師得以被看見，教學更加專業。

貳、背景探討

一、教師研習的現況與探討

根據報章雜誌的報導：民國103年9月28日，有2千多名的教師利用假日，自發性參與民間所舉辦的翻轉教學研習。老師們不但沒有放假休息，還主動放棄週末假期，共同研習。研習係由臺灣大學葉丙成老師與中山女高張輝誠老師擔綱，代表臺灣有許多老師真的為了教好學生而嘗試教學的改變。這與以往各級教育當局，常透過由上而下的模式強制要求老師配合改變的模式，完全不同（陳秋雲，2014；陳秋雲、祈容玉、王柔婷，2014）。

除了上述的研習外，另外由教育部支持，民國104年7月3-4日於中正大學首次辦理的夢的研習系列，以持續性的研習系列更一點一點的擴大影響力，這樣的大型研習活動（如：夢一回娘家，夢二，以及各縣市的夢N系列）也逐漸連成線，成為一個面影響教師。老師們也透過分區共備，建立更緊密的合作（王韻齡，2017）。

綜合上述官辦與民營的差別，以及對研習內容的期待來看，很顯然的，第一線教師並不是不想改變，但是教師渴望的研習內容是與教學實務連結，貼近教學現場需求的研習，而不是由上而下的理念灌輸。

二、現場教師的研習需求探討

研究指出，參與教師備課、公開觀課、議課的教師，在教學實施目的、關注內容和教學專業成長知覺均顯著高於未曾參與的教師（劉世雄，2017）。而教師專業成長社群，也將公開授課列為重要教師社群的主要核心（張孝慈、賴素卿、林淑惠，2014）。在實務現場，也可發現：直接進行教學觀摩的研習活動是最受歡迎的。在十二年國民基本教育課程綱要總綱，更是敘明：為持續提升教學品質及學生學習成效，形塑同儕共學之教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。對於課程與教學的領導，即使是校長，也需要擔任公開授課。因此，教育部國民及學前教育署甫於2016年10月17日訂定「國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」（教育部，2016），希望透過原則性的訂定，學校裡的校長、主任和老師，透過教學現場的公開課研習，都能更深入了解教學現場的運作。

三、製作教學影片的相關議題

有關教學影片的拍攝與製作多有特定的教學主題，或是鎖定某一教學方法，因此，有事先規劃好腳本，再按照腳本進行拍攝。教學影片大約是多長是合適的？磨課師式的影片為近年來快速發展的線上學習模式。礙於成本有限，多數控制在15分鐘左右（王佩瑜，2007）。再加上拍攝方式以及影片呈現方式，對於觀看者的學習成效造成的影響為何，並不常見太多研究加以討論，所以，大約都以一般人注意力集中的長短做為時間規劃之考量。至於，要用多少臺錄影機及從何種角度進行拍攝？根據王佩瑜（2007）研究發現，多機拍攝學習者不易產生冗長沉悶的感受。另外，拍攝教學影片的運鏡上，水平角度的拍攝方式能讓學習者處於旁觀的位置，維持客觀中立的態度觀賞影片（盧詩韻、謝維合、羅志成、張椀喬，2014）。

綜上，拍攝教學歷程紀錄影片，以多機、水平角度拍攝，比較能讓觀看影片的學習者，維持客觀中立的態度觀賞影片，且能保持專注度。若能善用說課、授課與議課的不同活動，同時分享教材內容，可達到跨越時空觀課的實用性。

參、執行情形

本團隊在執行方面，分別「人」與「事」二個部分概述。包括：教師專業團隊人員、拍攝影片到放置網站。在拍攝影片到放置網站方面，也分成三個部分加以說明。

一、教師專業團隊人員

在教師專業團隊方面，既需要教學優良的亮點教師、也運用具有學科專業的大學學科教師進行指導。

（一）合作教師

在本計畫中邀請到5名國中各領域教師參與影片拍攝工作，包括國、英、數、生物和歷史科教師，這些教師在任教的學校及班級裡都已實施翻轉教育，累積了一些成功的教學經驗，有的人也開放教室供本校及他校的老師觀課，目前已漸漸成為該領域的亮點教師，各合作教師背景與相關事蹟簡要說明如表1、各領域教師教學歷程拍攝需求情形，整理如表2。

表1

合作教師簡歷表

姓名	領域 / 科目	服務學校	相關事蹟
王政忠	語文 / 國文	南投縣爽文國中	2014 師鐸獎 2011 SUPER 教師 全國首獎 2008 POWER教師 全國首獎 採用MAPS教學法，融入學習策略，與同儕合作學習，並依據不同學生能力，逐步退除教師

			和同儕的支持鷹架。
林健豐	語文 / 英語	高雄市右昌國中	2015高雄市SUPER教師獎 2014親子天下翻轉教育創意教師 2011高雄市優良特殊教育人員 採用區分性ABC教學法，融合差異化教學與分組合作學習之精神。
何耿旭	數學 / 數學	高雄市阿蓮國中	採分組合作學習，將學生分為徒弟，大師兄和師父，組成為學習夥伴，透過小組競爭與合作關係，提高學習成效。強調數學基本觀念學習的重要，引導學生說明解題思考歷程。
蔡宜岑	社會 / 歷史	高雄市民族國中	2015年高雄市SUPER教師入圍 2014年教育部杏壇芬芳錄教師 將筆記策略融入歷史教學
何憶婷	自然科技 / 生物	臺南市中山國中	2018教育部閱讀推手 2016親子天下閱讀典範教師 2012教育部閱讀推手 將筆記策略融入自然科教學，指導學生閱讀科學文本。

(二) 邀請學科諮詢專家

我們考慮到好的教學不只是有融入學習策略，重視差異化，在學科本質的正確性仍不可偏廢，不是為策略而策略，為翻轉而翻轉。因此，除尋覓合作教師外，我們也邀請學者專家擔任學科諮詢專家，讓教學內涵與教學歷程皆足以擔任其他教師的榜樣。透過合作教師與計畫人員分頭進行邀請，學科諮詢專家如表2。

表2

學科諮詢專家名單表

科目	專家名單	服務單位

英語	張玉玲教授	高雄師範大學英語系
數學	黃建中教授	臺南大學應用數學系
歷史	林慈淑教授	東吳大學歷史系
國文	任慶儀教授	臺中教育大學教育系
生物	黃台珠教授	中山大學通識教育中心

二、拍攝影片到放置網站

依時間順序，本團隊從拍攝影片到放置網站的過程，分為三個步驟進行。分別是：（1）尋覓拍攝團隊、（2）入班拍攝、（3）編輯教師手冊。辦理成果發表會並公布影片與手冊在網站平臺（<https://cirm.moe.edu.tw/Module/index.aspx?sid=75>）。

肆、行動研究成果

以下分為二個部分，說明研究成果：

一、製作教師教學歷程影片

經過完整一年的時間進行拍攝，在國文、英語、數學、社會及自然等五個領域共完成38部影片的拍攝，每部影片的內容架構，分為：教師簡介、課程資訊、教師說課、實際授課、教師總結、學生回饋。在教師說課、總結，以及學生回饋部分，會列上字幕，使重點更加清晰。詳細的拍攝內容及名稱如表3。

表3

亮點教師教學歷程紀錄影片集數、拍攝日期一覽表

課程領域	影片集數	影片名稱	拍攝日期	影片長度	影片內容
第一集	105-09-12 N.A.N.S. 教學影片 P1 教師說課 (C-上) >	104-09-11 - 14 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	104-09-17 - 21 國文+自然+英語 影片 (C-上) >	104-09-08 104-09-18 - 21 學生回饋影片 影片 (C-上) >	104-09-18 - 21 學生回饋影片 影片 (C-上) >
第二集	105-09-14 N.A.N.S. 教學影片 P2 教師說課 (C-上) >	104-09-15 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	104-11-12 - 21 國文+自然+英語 影片 (C-上) >	104-09-15 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	104-11-09 (社)教師說課 影片 (C-上) >
第三集	105-09-19 N.A.N.S. 教學影片 P3 教師說課 (C-上) >	104-11-04 - 05 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	105-01-05 國文+自然+英語 影片 (C-上) >	104-10-13 - 105-04-27 學生回饋影片 影片 (C-上) >	104-12-16 - 23 學生回饋影片 影片 (C-上) >
第四集	104-10-29 N.A.N.S. 教學影片 P4 教師說課 (C-上) >	104-11-04 - 05 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	105-03-10 - 17 國文+自然+英語 影片 (C-上) >	105-04-12 學生回饋影片 影片 (C-上) >	105-03-21 105-05-23 學生回饋影片 影片 (C-上) >
第五集	104-10-20 N.A.N.S. 教學影片 P5 教師說課 (C-下) >	104-12-21 國文+社會+自然+英語 影片 (C-下) >	105-04-15 - 21 國文+自然+英語 影片 (C-下) >	105-04-17 學生回饋影片 影片 (C-下) >	105-06-20 學生回饋影片 影片 (C-下) >
第六集	105-04-11 N.A.N.S. 教學影片 P6 教師說課 (C-上) >	105-03-04 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >	105-05-27 - 06-06 國文+自然+英語 影片 (C-上) >		
第七集	105-04-14 N.A.N.S. 教學影片 P7 教師說課 (C-下) >	105-03-04 國文+社會+自然+英語 影片 (C-下) >	105-05-27 - 06-06 國文+自然+英語 影片 (C-下) >		
第八集	05-04-14	105-03-22 - 29			
第九集	N.A.N.S. 教學影片 P8 教師說課 (C-上) >	105-04-12 國文+社會+自然+英語 影片 (C-上) >			
第十集	105-05-19 N.A.N.S. 教學影片 P9 教師說課 (C-下) >	105-05-03 國文+社會+自然+英語 影片 (C-下) >			
第十一集		105-05-03 國文+社會+自然+英語 影片 (C-下) >			

二、編輯教學歷程影片「教師手冊」

各領域的手冊都以班級經營與教學設計、學生學習成效與轉變、教師教學心得與省思、給教師夥伴的建議與教案設計，以上五個共同的結構，在每個結構所包含的主要內容如表4所示。期望提供教學現場的老師能吸收不同領域的教學設計與方法，讓教師手冊的功能與其傳達的內容能放諸所有科目、年級的教師皆能活用。

表4
教師手冊結構與說明

結構	說明
班級經營與教學設計	介紹亮點教師教學設計的特色與流程。
學生學習成效與轉變	詳實記錄學生的學習情況與學習單、作業等回饋。
教師教學心得與省思	反思亮點教師目前教學設計的成效與能改善之處。
給教師夥伴的建議	以自身經驗提醒老師在教學實施上需注意的地方。
教案設計	亮點教師教案完整呈現，供教學現場老師參考、應用。

撰寫亮點教師手冊的用意是希望配合教學歷程影片，以文字將具特色的教學設計更詳實的記錄下來。同時能不受影片時間長度限制地將亮點教師自身的教學經驗與學生的學習成效分享給教學現場的老師。讓教學歷程影片欲傳達的內容更廣、更深化，期望幫助教學現場的老師們得到具體的教學指引與建議。

伍、反思與建議

一、團隊反思

(一) 聚焦教學歷程而非特定教學模式

本計畫的特色並非針對特定的教學模式而進行腳本拍攝，而是盡可能展現不同教學者在教學現場的真實面，但是真實怎樣呈現？確實也是讓研究團隊與受拍的亮點教師思索良久。既然是透過攝影公司拍攝，就難以時時記錄。既然不是時時記錄，就無法抓住師生互動的每個時刻。再者，在肖像權受重視的時代，要拍攝都得徵得學生和家長同意，因此，有些畫面可能是真實，卻要考慮放在影片的影響，所以，也必須再三斟酌。

(二) 單靠影片的力量還不足以改變教學現場

即使影片已經盡可能把教學歷程作清楚交代，然觀看者是否能全然洞察體會教學者的用心？恐怕未必全然領會教學的精妙！因此，輔以教師手冊（高雄師範大學，2016a、2016b、2016c、2016d、2016e），詳細說明，實體研習的輔助說明似乎仍是必要的，甚而有亮點教師將教學步驟與歷程，另外撰寫專書詳細說明與出版（王政

忠，2016)。可喜的是，透過亮點教師教學歷程的拍攝，讓研習時的說明更清楚，研習者可以具體看到實際班級內如何操作。

(三) 透過平臺強化影片回饋與分享

除了撰寫專書外，本計畫也透過資源整合平臺，加強影片回饋與分享。本計畫所產出之影片，目前放置到教育部國民及學前育署的國民中小學課程與教學資源整合平臺 (Curriculum & Instruction Resources Network, CIRN)，在這個整合平臺，除了有「影音專區」可連結亮點教師的教學影片外，也有「檔案下載區」提供觀看影片的教師下載教師手冊或研習工作坊手冊，對於現場教師在觀看影片時，有補充設計理念和教學特色的功能。

(四) 相關事務的安排與困擾

為了能呈現教師教學歷程影片的原貌，拍片的時間，原則上都以授課教師的課程進度為主要考量，無法集中拍攝，要分別安排各自班級的拍攝時間。其他相關事物的安排與困擾還包括如下：

1、學生學習的驚艷亮點可能與可預期地發生在不同的時間，無法配合攝影公司入班拍攝時間，會有遺珠之憾。

2、各科教學歷程呈現方式需要一次又一次的反覆商討，並與負責攝影製作的公司溝通，以磨合出亮點教師原本心中的構念，又能讓觀看者知道教學關鍵所在。

二、建議

(一) 考慮多元的拍攝方式

未來拍攝教學歷程影片，可以納入無人機拍攝的構想，嘗試有些課程不是委由攝影公司為之，而是架設自動拍攝的機器，隨時捕捉師生上課的畫面，減少拍攝過程為搭配彼此的時程，而干擾學生原有的學習節奏。

(二) 影片拍攝公司的教學專業基礎

在本次所尋得的影片拍攝公司，較擅長在介紹短片，傳宣資料的拍攝，對於教學歷程、教學專業的認知與拍攝手法較有限。因此，在拍攝此類長期性的、持續記錄的教學歷程影片，若能尋覓具有較多教學影片拍攝經驗的團隊，可讓拍攝與被拍攝者的落差可以減少。

(三) 透過多元管道擴大影響力

從實際的研習中，也得知單靠影片還不夠，因此能輔以手冊 (高雄師範大學，2016a、2016b、2016c、2016d、2016e)，研習說明，或線上觀課Q&A是比看影片來得深刻。未來可以透過多元管道，結合各次的研習以發揮影響力。同時，也可再加強與教育部相關計畫的連結，藉由不同計畫的活動場次或網路平臺合作，讓拍攝成果能不受空間限制、也無教學時差的問題，無論白天或晚上都可觀摩教學影片，使影片效益更具影響力。

致謝

本研究資料取自教育部委託「國中亮點師教師教學歷程紀錄影片」專案，計畫期間感謝參與拍攝的五位亮點教師，並感謝張簡士雋先生、郭馥菁小姐、彭璿哲先生協助專案計畫，使工作順利完成，特此致謝。

參考文獻

- 王佩瑜 (2017)。磨課師教學影片之鏡頭角度與背景設計對學習記憶與心流經驗之影響。《教育資料與圖書館學》，54(3)，237-268。
- 王政忠 (2016)。我的草根翻轉：MAPS教學法。臺北市：親子天下。
- 王韻齡 (2017, 7月)。王政忠：「夢的N次方」為老師增能，帶領孩子去他想去的地方。《親子天下雜誌》，91。取自
<https://www.parenting.com.tw/article/5074631-%C2%A0%E7%8E%25>
- 陳秋雲 (2014, 9月29日)。熱血928 逾2200師自主翻轉學習。《聯合報新聞》。取自
<http://city.udn.com/54543/5202875>
- 陳秋雲、祁容玉、王柔婷 (2014, 9月29日)。研習結束淚盈眶「好想設計自己的翻轉教材」。《聯合報新聞》。取自<http://city.udn.com/54543/5202875>
- 高雄師範大學 (2016a)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 國文領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 高雄師範大學 (2016b)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 英語領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 高雄師範大學 (2016c)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 數學領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 高雄師範大學 (2016d)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 自然領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 高雄師範大學 (2016e)。亮點教師教學歷程紀錄影片 - 社會領域教師手冊。教育部委託專案報告。臺北市：教育部國民及學前教育署。
- 張孝慈、賴素卿、林淑惠 (2014)。有效教學一點訣 開放課堂行思學藉由共同備課、公開授課、觀課議課與組成教師專業團隊等策略，提高英語教學效能之教學分享。《國教新知》，61(2)，63-74。
- 張瀟文 (2013, 12月)。無效研習，如何促進有效教學？《親子天下雜誌》，52。取自
<https://goo.gl/jhExP9>
- 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 (2016)。國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則。臺北市：教育部。

馮朝霖 (主編) (2017)。臺灣另類教育實踐經驗與十二年國教課綱之對話。臺北市：
國家教育研究院。

劉世雄 (2017)。臺灣國中教師對共同備課、公開觀課與集體議課的實施目的、關注
內容以及專業成長知覺之研究。當代教育研究季刊，25 (2)，43-76。

盧詩韻、謝維合、羅志成、張椀喬 (2014)。皮克斯短片 3D 動畫鏡頭運用之內
容分析。藝術評論，26，71-111。

* 方金雅，國立高雄師範大學師資培育與實習就業輔導處副教授 (通訊作者)

** 張玉玲，國立高雄師範大學英語學系教授

*** 王瓊珠，國立高雄師範大學特殊教育學系教授

電子郵件：fangchinya@gmail.com；changyl2003@yahoo.com.tw；t2313@nkn.edu.tw

大學社會責任

吳清山

臺北市立大學教育行政與評鑑研究所

大學社會責任 (university social responsibility, USR) , 係指大學除了善盡其教學和研究責任之外, 也要盡其所能負起服務社會的責任, 培養學生具有社會方向感和使命感, 帶動社會的進步與發展, 以發揮大學功能和促進社會永續發展。

大學社會責任, 可說源自企業社會責任 (corporate social responsibility, CSR) 中所提到的: 企業除了考慮自身的財政和經營狀況外, 也要顧及其對社會、生態環境所造成的影響; 換言之, 企業絕不能只是追求利潤而已, 也應該考量其對社會的貢獻和正向影響, 因而企業對永續經營及社會責任必須有所規劃和承諾, 以善盡社會責任。大學屬於重要的教育產業, 本身對於社會具有其一定影響力, 實踐社會責任, 亦屬無可旁貸, 因而部分大學提出《企業社會責任報告書》, 旨在揭櫫大學實踐社會責任的成果。

當前大學教育功能絕非只是提供學生文憑和訓練學生就業能力, 應該幫助學生找到其方向感, 培養學生從事公共服務的熱忱, 並以「追求社會的公共利益和提升人類生活品質」為目標, 才能發揮大學教育的價值。因此, 大學社會責任更有其重要性。

依《大學法》第1條規定: 「大學以研究學術, 培育人才, 提升文化, 服務社會, 促進國家發展為宗旨。」依此而言, 除了教學、研究之外, 服務亦屬大學重要功能之一, 而大學如何善盡其社會責任, 亦屬高等教育重要課題之一。

教育部積極鼓勵各大學推動及實踐社會責任, 在2017年發布的《高等教育深耕計畫》中, 將「善盡社會責任」列入該計畫四大重要目標之一, 鼓勵各大學對於在地的產業、社區文化、城市與偏鄉等發展議題, 投入學界能量深耕在地, 發揮大學價值, 促進區域發展, 並帶動價值創造。此外, 為培育對在地發展能創造價值的大學生, 教育部自2017年啟動「大學社會責任實踐計畫」, 此乃顯示透過政策引導大學社會責任, 將有助於大學更積極實踐社會責任。

就大學社會責任的對象而言, 有些屬於學校整體的社會責任, 有些屬於教師的社會責任, 有些屬於學生的社會責任; 就大學社會責任的層級而言, 主要包括四個層級: (一) 地方層級: 以學校所處的在地環境為主; (二) 國家層級: 以整個國家的整體環境為主; (三) 區域層級: 超出了國家領域之外的鄰近國家為主, 例如: 東南亞、亞太地區等; (四) 國際層級: 以全球各區域為主, 屬於最大範疇的社會責任。目前臺灣各大學校院所推動的社會責任, 仍以地方層級為主, 國家層級為輔, 在區域或國際的社會責任層級, 仍處於開展之中。

大學社會責任, 屬於當前高等教育的重要課題。大學必須走出學術「象牙塔」, 參與在地社區、社會或國際的

服務，並有所貢獻，讓社會永續發展，才能有效發揮大學功能與價值。

弘一大師的智慧

溫明麗

台灣首府大學講座教授兼院長

The wisdom of Master Hong Yi

掃地亦是修行~弘一大師, 2016, p. 116

Sweeping the Ground is a Kind of Practice~Hong Yi, 2016, p. 116

「長庭外，古道邊，芳草碧連天。晚風拂柳笛聲殘，夕陽山外山。天之涯，地之角，知交半零落。一壺濁酒盡餘歡，今宵別夢寒……」這是首大家耳熟能詳且至今仍膾炙人口的曲子。原曲出自美國音樂家Jong Pond Ordway的《夢見家與母親》(Dreaming of home and mother)，中文則由集文學、詩詞、藝術、繪畫、書法、篆刻、戲劇、音樂專長於一身(王魯湘, 2013, 3月6日; 維基百科, 2018)的李叔同(1880-1942)填詞而成。

弘一大師法名演音，出家前的俗名為李叔同，文濤乃其學名。1880年，出生於天津，曾留學日本(1905-1910)，潛心研究美學救國之道。留日前，他曾就讀南洋公學(即今交通大學前身)，是教育家蔡元培(1868-1940)的弟子；1905年，他於母親去世後，東渡日本東京美術學校和音樂學校(東京藝術大學前身)，修習西洋繪畫和音樂，是中國首位引進人體(裸體)寫生的藝術教育家。

留日期間(1906年)，李叔同為了中國黃河水災波及的兩淮(蘇皖兩省)受災難民，在其創辦的《春柳社》發起義演，當年演的名劇乃法國著名作家小仲馬(Alexandre Dumas fils, 1824-1895)於1848年出版之《茶花女》(La dame aux camélias)小說(Wikipedia, 2018)，並藉此進行募款以賑災(李叔同, 2015; 維基百科, 2018)。當時李叔同反串茶花女女主角瑪格麗特(Marguerite)——一位出身貧寒，隻身來到巴黎當交際花的女子。當次的演出在日本東京樂座相當轟動，李叔同的藝術才能也因此備受日本藝術家的肯定與賞識(Wikipedia, 2018)。更重要的，該次的義演也開啟中國話劇之先河。

日本返國後，於1912年，李叔同曾擔任今浙江師範學院(當時為浙江省第一師範學校)的音樂及美術教師，與教育家夏丏尊(1886-1946)是同事，豐子愷(1899-1975)、劉質平(1894-1978)等音樂與藝術的名人都是他當時在浙江師範學院的學生，也是其在1918年(39歲)於杭州虎跑寺剃髮為僧後，冀望能傳其美學救國衣鉢，代其完成俗世未了宏願的主要門生(李叔同, 2015)。可喜的是，這兩位門生均未辱使命，在此方面有傑出表現，只是是否救了國，就非本文所能評斷者。但是，可以確定的是，李叔同出家後，仍強調「念佛不忘救國、救國必須念佛」(民初思韻, 2018)，此乃弘一大師將藝術救國提升為「念佛救國」之具體明證。念佛能否救國，也非吾輩得以任意置喙者。然而，李叔同出家為僧的24年間，就是身體力行，嚴謹自律，度化世人，即致力於以佛救國。

一生極具「翻轉」性戲劇效果的李叔同，其生命中的轉折猶如其個人的才學般，既多元、多彩又多磨難。他自己愛做的事，他一件件去作；他自己該承擔的磨難，他也一個個去承受，絕不迴避、不推辭（弘一大師，2016），其一生真可謂波瀾壯闊與蜿蜒曲折兼容並蓄。1942年10月13日，弘一大師圓寂於福建泉州，終年63歲，被尊為南山律宗大師，是律宗第十一世祖，享譽海內外（維基百科，2018）。

出生官宦富豪之家的李叔同，並非如一般世俗想像中的富二代，如「天知嬌子」般被對待，此乃因為其母親並非正室，而是清同治進士李世珍的第三位姨太太，在家族中的地位極為低微，並備受大房欺壓（王魯湘，2013，3月6日；維基百科，2018），因此，李叔同的父親雖然官任吏部主事，辭官後又為天津大鹽商，並兼營銀號，但李叔同五歲時父親便辭世，李叔同母子一家在家族中更失所怙，過著備受輕蔑的日子（王魯湘，2013，3月6日）。復以，李叔同的行為在家族長輩看來總是乖戾不受教，而且一天到晚無所事事，既不喜經商，又不為官，且無視祖制與家規，亦終日沈迷於書畫篆刻和戲劇。此等行徑均不符當時之社會民情和家族期望（李叔同，2015；王魯湘，2013，3月6日）。家族中最了解與認同李叔同的就是他自己的母親，這種「相知之情」也棉密地將李叔同母子的感情融為一體，彼此「相依為命」的鏈結因此更為緊密。

如上所述，李叔同的父親去官後，經營鹽業和銀行業，此兩種行業都是當時具有強大政商背景者方可為之的大行業。照理說，李叔同這樣的富二代，其生活應該無憂無慮；然而，實質上，李叔同的生母在夫家家族中的卑微地位及其所承受的磨難（李叔同，2016），在李叔同幼年成長的心靈中已經深深烙下不為人知的「創傷」。他深深感受到母親的一生不但辛苦，而且極不快樂。李叔同體會母親艱辛度日的「心痛又無奈的情結」，可能成為促使其心中在不知不覺中已更趨向佛的世界。其後，李叔同剃度出家，由俗轉佛，可能亦與此有關。然而，自幼看到自己母親因為小妾的身分，必須「寄人籬下」，看人臉色過日子，不能自主，又得委曲求全，這些心理創傷，在李叔同的稚嫩心中，已深埋了對母親的悲憫和孝敬之情（王魯湘，2013，3月6日）。此可由李叔同熱切渴望東渡留學之行遲遲未果，且直到其母親去世後方成行的事實，可見一斑。

李叔同的家族篤信佛教，自幼的生活早被佛教的氛圍所圍繞（維基百科，2018），李叔同悲憫天下的情懷，恐自其幼時期即已萌生。惟，李叔同自幼志氣高，又有才子的傲骨，對世俗的貪腐和社會的不平都難以容忍。於是，他只好把這份憂國憂民的心思寄予詩詞歌賦、文學戲劇、書法篆刻，以略慰心中苦悶。期間，李叔同亦結識了若干志同道合的朋友，包括當時戲園子的名角楊翠喜（維基百科，2018）。

李叔同的母親看到自己唯一的孩子對官僚強奪其所愛—梨園名伶楊翠喜，無法接受卻又無力抗拒的心靈苦悶下導致的鬱悶和鬱鬱寡歡，意志也隨之與日消沉，於是為李叔同擇取芳齡20的天津商之女俞氏與之成親，當時李叔同才18歲（維基百科，2018；王魯湘，2013，3月6日）。俞氏不愧是名門閨秀，既是相夫教子，又溫柔嫻熟而善良，是古代良妻之典範。李叔同一向孝順，雖然並非出自其本意成親，但仍未拂逆母親的心意，與俞氏育有三子，然長子出生後隨即夭折（維基百科，2018）。此李叔同與其第一任夫人在長子夭折後，又有二、三兩子，此說明李叔同與第一任妻子鶼鶼情深？抑或這是掩飾其婚姻生活不快樂的障眼法，尤其是為了不讓母親察覺自己的不快樂。孰真孰假？耐人尋味。

人最強大的時候，不是堅持的時候，而是放下的時候（弘一大師，2016）；所謂「一念放下，萬般自在」是也（弘一大師，2016）。弘一大師（2016）也說，人生就像是旅行，有些人為了輕裝上路，把責任和道義扔下，這是一種錯誤的取捨，可見，李叔同的出家並非單純地為了逃避責任。世人迄今對於弘一大師棄絕塵世，遁入空門仍有不同的臆測，但是，就弘一大師本人的陳述，則是為了追求一種更高、更理想的方式，以教化自己和世人（弘一大師，2016）。一言以蔽之，弘一大師出家的本意和其實質的作法，都見證了其承擔社會責任的願力。

教育部推動大學社會責任實踐計畫辦公室(2015)指出,為落實全國各大學實踐大學社會責任(University Social Responsibility, USR),教育部自106年起,啟動「大學社會責任實踐計畫」,鼓勵各大學組成夥伴學校,藉此積極落實大學社會責任。

析言之,大學應走出學術的象牙塔,主動結合社區文化團體和地方政府資源,營造學生對社區的在地認同感,進而發覺或挖掘問題,並共同尋求解決問題的夥伴和策略,俾透過在地優勢之跨域、跨校、跨領域的分工合作及合作參與,協助區域整合,藉由學習和為社會服務的過程,讓學生感受到被社區需要,讓社區「看到」大學對社區整體營造和未來永續發展所推動的師生社會創新,創造出符合在地城鄉、產業及文化發展的新價值。此即21世紀大學的社會責任。

生活於塵世的李叔同立志以藝術救國,弘一大師則以其24年的僧侶生涯,身體力行地以佛救國,兩者雖是塵俗和出世兩大不同的環境,但心智和行動的本質則均在盡一份個人的社會責任。所謂「一個偉大的城市應該有一所偉大的大學」(教育部電子報小組,2017),此言道出,大學應該承擔其社會責任的使命感。

惟大學的社會使命感與其學術研究和化育人才的目標有否牴觸?仍是值得深思的議題,也是眾說紛紜,尚未有定論。舉凡對大學之社會使命抱持正向支持者認定,大學實踐其社會責任,消極地可破除大學自我封閉於「學術象牙塔」的窠臼,又可積極地讓學生的職能培育,能和社會的脈動無縫接軌。當然,最重要的是,隨著資訊社會呈現的地球扁平時代和全球化的發展趨勢,大學的學術不應再局限於大學殿堂中,而應該步出大學圍牆,昂首闊步地引領社會的變革和創新。套句李叔同的話,大學是學術的殿堂,所以,大學應「以學術救國」,而步出校園,為社會做出貢獻,即大學以學術救國之具體作法。

相對的,持反對意見者則堅持大學應是學術研究的聖地,並非實踐之實用場域。因此,雖然教育體制乃社會與政治體制的縮影,但是,大學培育出來的人才,毋庸置疑地需要擔負社會公民的責任,然而,此與大學汲汲營營地要求學生進入社區,並勉強學生去認同在地的理念,此兩者間大不相同。大學協助或鼓勵學生走入社區,並提供學生將其所學貢獻社區,也讓社區提供學生做中學的知能轉化機會,原不是壞事,而是學生成長歷程必經的一環。然而,若此社區服務、自我認同和學生專業知能的提升有所牴觸時,則大學就應義無反顧地以豐富學子的專業知能為主,而以服務社區為輔。孰優孰劣?大學又該如何安身立命?

協助學生認同在地,並能被在地認同,此乃大學學習生活化的特色;然而,大學若欲其學生在社會有所作為,有能力服務或引領社會的發展,則大學應讓學生在學習期間好好充實其專業知能,扎實其學術研究和專業知能,同時,提升其智慧心靈,尤其是獨立思考、批判能力和問題解決能力,因此,大學雖不必急於讓大學生實際地「參與」社會,更不宜以強迫的方式,要求學生在求學期間即完全實踐其社會責任。

實踐社會責任是每個人一輩子的事,故,大學或其學生也必須按部就班,先以充實專業知能和提升心靈高度和廣度為要務,學有遺力後,再奉獻社會。再者,終身學習是一輩子的任務,更非一蹴可幾,而大學的社會責任乃每位大學生畢業後必須承擔的天職,其承擔的能力和智慧,則繫乎大學學習的品質與成效。可見,縱令承擔社會責任是大學的使命,但是,無論政府、學校教師或領導者,均不可揠苗助長,而應循序漸進,耐心培養,循循善誘,此方是正道。

《大學法》第一條,揭櫫我國大學的任務,旨在研究學術,培育人才,提升文化,服務社會,促進國家發展。但是,該法並未闡明大學這麼複雜而多元的任務是否可以因人而異?是否可以因校而不同?該法亦未指明,大學應以研究學術、培養人才為首要?抑或以服務社會為優先?那麼,大學的宗旨應是學術研究為先?抑或社會服務為

要？

以李叔同的塵世人生與弘一大師出家為僧的生命意義言之，既非孰先孰後的問題，亦非一個「緣」字的因緣際會，而是每個人心中掌握的一把尺。就此言之，大學的社會責任應由大學本身或大學生自己定奪，而非政府的一紙命令或一個政策的制定就為各個大學或大學生決定其學習與生命的何去何從。

綜言之，李叔同甚為重視個人的自由，他不喜歡受到環境或文化的羈絆，而其出世亦是本乎其心之舉。同理，社會責任雖然是大學的使命之一，但是，大學在學術研究與社會服務之間如何取捨，應交由大學自行抉擇，此方是尊重大學學術自主性和其學術研究自由度的表徵。或許如弘一大師所言，「掃地就是一種修行」（弘一大師，2016：116）。掃地不僅僅是淨化環境，更旨在淨化心靈。由此可推，大學生在畢業之前承擔服務社會的責任，也是一種修行——一種淨化心靈、增長智慧的法門。如此，則大學的學術研究與社會服務不再是無法交融的平行線，而是可以有機結合的相交線。

參考文獻

弘一大師（2016）。人生沒什麼不可放下：弘一大師的人生智慧。宋默（整理）。

臺北市：木馬。

維基百科（2018）。李叔同。取自

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9D%8E%E5%8F%94%E5%90%8C>

李叔同（2015）。弘一大師文集。取自

http://www.360doc.com/content/15/0310/17/22201879_454100124.shtml

民初思韻（2018）。近代文人—李叔同。取自

<http://www.rocidea.com/roc-20826.aspx>

王魯湘（製作）（2013·3月6日）。鳳凰衛視文化大觀園：揭秘—紅塵內外—

一代奇才李叔同出家之謎。【電視節目】取自

http://phtv.ifeng.com/program/whdgy/detail_2013_03/18/23231685_0.shtml

教育部推動大學社會責任實踐計畫辦公室（2015）。大學社會責任實踐計畫。取

自<https://www.iaci.nkfust.edu.tw/Industry/CP.aspx?s=352&n=409>

教育部電子報小組（2017·1月）。發揮在地實踐精神大學耕耘社區營造。教育

部電子報·750·1-5。

https://epaper.edu.tw/topical.aspx?period_num=750&page=2

Wikipedia, the free encyclopedia (2018). La dame aux Camélias (The lady with the

camellias). Retrieved from

https://en.wikipedia.org/wiki/La_Dame_aux_Cam%C3%A9lias

教育法令

國家教育研究院教育資源及出版中心彙整

法 規 及 政 令 資 料 來 源

1、訂定「高級中等以下學校原住民族語老師資格及聘用辦法」	2018-08-08 第024卷 第149期
2、修正「高級中等學校教師每週教學節數標準」，並修正名稱為「國立高級中等學校教師每週教學節數標準」	2018-08-07 第024卷 第148期
3、訂定「教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學校用書作業要點」	2018-08-03 第024卷 第146期
4、訂定「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校—數學領域」、「十二年國民基本教育課程綱要技術型高級中等學校—數學領域」、「十二年國民基本教育課程綱要綜合型高級中等學校—數學領域」，自108學年度，依照不同教育階段（國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起）逐年實施	2018-07-26 第024卷 第140期
5、訂定「師資培育之大學及教育實習機構辦理教育實習辦法」	2018-07-24 第024卷 第138期
6、訂定「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校實施十二年國民基本教育課程及國立高級中等學校教師每週教學節數標準新增鐘點費要點」，自108年8月1日生效；本要點生效前，本署得指定學校試辦本要點全部或部分內容	2018-07-10 第024卷 第128期
7、訂定「偏遠地區國民小學附設幼兒園招收幼兒辦法」	2018-07-06 第024卷 第126期
8、訂定「中華民國教師專業素養指引—師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」	2018-06-29 第024卷 第121期

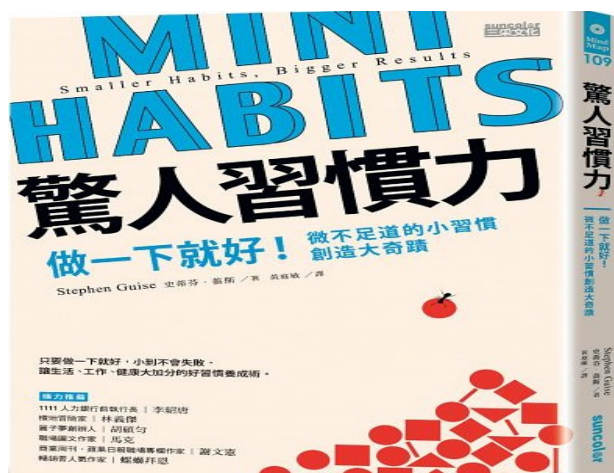
9、訂定「 <u>國民中小學開設新住民語文選修課程應注意事項</u> 」	2018-06-27 第024卷 第119期
10、訂定「 <u>自願服務偏遠地區學校校長及教師特別獎勵辦法</u> 」	2018-06-21 第024卷 第115期
11、訂定「 <u>十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校－健康與體育領域</u> 」、「 <u>十二年國民基本教育課程綱要技術型高級中等學校－健康與體育領域</u> 」，自108學年度，依照不同教育階段（國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起）逐年實施	2018-06-08 第024卷 第107期
12、訂定「 <u>偏遠地區學校教育發展條例施行細則</u> 」	2018-05-30 第024卷 第100期
13、訂定「 <u>偏遠地區學校分級及認定標準</u> 」	2018-05-30 第024卷 第100期
14、訂定「 <u>特定體育團體建立運動裁判資格檢定及管理辦法</u> 」	2018-05-28 第024卷 第098期
15、訂定「 <u>特定體育團體建立運動教練資格檢定及管理辦法</u> 」	2018-05-28 第024卷 第098期
16、修正「 <u>國家教育研究院處務規程</u> 」第4條、第5條、第15條之1條文及「 <u>國家教育研究院編制表</u> 」；「 <u>國家教育研究院編制表</u> 」，自107年5月24日生效	2018-05-24 第024卷 第096期
17、訂定「 <u>教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理戶外教育要點</u> 」	2018-05-22 第024卷 第094期
18、訂定「 <u>公共運動設施設置及管理辦法</u> 」	2018-05-21 第024卷 第093期
19、訂定「 <u>教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境要點</u> 」	2018-05-18 第024卷 第092期
20、修正「 <u>國民小學及國民中學教科圖書審定辦法</u> 」	2018-05-18 第024卷 第092期
21、訂定「 <u>公立專科以上學校校長教授副教授延長服務辦法</u> 」	2018-05-15 第024卷 第089期
22、訂定「 <u>教育部國民及學前教育署補助高級中等以下學校原住民族優待</u>	

學生「獎學金要點」	2018-05-11 第024卷 第087期
23、訂定「教育部補助大學產業創新研發計畫作業要點」	2018-05-10 第024卷 第086期
24、訂定「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理新住民子女國際培力產學專班實施要點」	2018-05-04 第024卷 第082期
25、訂定「國民小學及國民中學教科圖書選用注意事項」	2018-04-27 第024卷 第077期
26、訂定「大專校院高等教育深耕計畫經費使用原則」	2018-04-26 第024卷 第076期
27、訂定「強化與東協及南亞國家合作交流以個別學校辦理之計畫申請及經費使用原則」、「強化與東協及南亞國家合作交流以聯盟或跨校整合方式辦理計畫申請及經費使用原則」	2018-04-24 第024卷 第074期
28、訂定「十二年國民基本教育課程綱要國民小學—生活課程」，自108學年度國民小學一年級起逐年實施	2018-04-16 第024卷 第068期
29、訂定「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域—英語文」、「十二年國民基本教育課程綱要技術型高級中等學校語文領域—英語文」、「十二年國民基本教育課程綱要綜合型高級中等學校語文領域—英語文」、「十二年國民基本教育課程綱要國民中學暨普通型高級中等學校語文領域—第二外國語文」，自108學年度，依照不同教育階段（國民小學、國民中學及高級中等學校一年級起）逐年實施	2018-04-16 第024卷 第068期

(摘錄自行政院公報資訊網<https://gazette.nat.gov.tw/egFront/>)

驚人習慣力—做一下就好！微不足道的小習慣創造大奇蹟

林君憶* 魏嘉慧**



壹、前言

延續聯合國教科文組織提出的終身學習架構，聯合國經濟合作發展組織發布關鍵素養 (key competencies) 以回應全球化與未來挑戰，促使個人幸福、社會富足健康 (OECD, 2005)。我國將實施的十二年國民基本教育也以核心素養 (core competencies) 作為改革架構，以追求適性揚才並提升公民素養等目標 (教育部, 2015)。其中自主行動 (act autonomously) 為核心素養的三大面向之一，與溝通表達、社會參與面向並列。

同時，自主學習 (self-regulated learning) 是近30年在教育心理及相關領域受重視的研究主題。學者以 Bandura 的社會認知理論為基礎，提出自主學習理論，研究證實自主學習與學習成就的正相關性，典型的自主學習模型可以分為四階段 (Pintrich, 2000; Schunk, 2001; Zimmerman, 1990)：

- 1、階段一：自訂目標 (goal setting) 與計畫 (strategic planning)。
- 2、階段二：自我監控 (monitoring) 歷程中後設認知覺察 (awareness) 面向。
- 3、階段三：自我控制 (controlling) 與自我調節 (regulation) 歷程。
- 4、階段四：自我評估 (evaluation)，對學習事件反思 (reflections) 與回應 (reactions)。

根據以上整理自主學習的特徵：自主學習是個別的、由學習者主動完成任務或解決情境難題的歷程，並且強調學習者的後設認知能力來規劃、預測、控制、調節、評估自己的學習歷程。

近年臺灣也開始重視自主學習，教師較熟悉的實踐有「翻轉教室」與「學思達」。不過，學者指出此類模式多由教師訂立目標，由學生課前與課中「自學」，但是由於教師主導角色明顯，學習者「自主」未能開展，特別是後設認知能力欠缺培養（高寶玉、徐慧璇，2018）。另一方面，也有其他自主學習模式，因學者與專家教師投入得以在個別學校或課室進行研究與實踐，例如強調自主學習的開放教育國中小、實驗學校等課程發展（洪詠善、盧秋珍，2017），或有師生參與方案教學、工作站學習法等（林吟霞，2018）；然而，此類自主課程或自主學習模式，若立即拓展至一般學校由教師採用難度過高，歸因於尚待行政體系與學校文化支持、親師生缺乏相關概念與成功經驗、及教師認知與工作負荷過重等。

筆者經過幾番搜尋與篩選書籍，選擇導讀本書的理由有三：（1）本書以腦神經科學、心理學研究為基礎，解釋個體面臨「自主」的挑戰與困境；並解釋迷你習慣（mini habits）可以克服的原因、相關研究與案例佐證。（2）本書作者史蒂芬蓋斯（Stephen Guise）致力於蒐集分析理論研究資料，為美國推動自我成長的暢銷作家，其深入淺出且幽默風趣的寫作風格，適合推薦給教育工作者作為帶領孩子進入自主學習的工作書。其他由大學教授所著之相近書籍，像是《為什麼我們這樣生活，那樣工作》、《刻意練習》等深入剖析學理，推薦進階閱讀。（3）本書最值得推薦的特點是作者將理論轉化為人人可行的實際策略，適合親、師、生或一起進行，由生活出發自己設定目標、有策略計畫實行，透過自我監控覺察大腦運作方式，啟動自我控制與調節，透過練習提升自主行動面向的核心素養來發展身心素質與自我精進。

筆者就自主學習觀點分析此書的主要限制：本書主題聚焦於培養好習慣的策略，好習慣的建立與自主學習實踐有相當重疊之處，但未必能對應自主學習的所有面向。根據後設分析2000-2011年間發表73篇的自主學習策略研究（de Boer, Donker-Bergstra, Kostons, Korpershoek, & van der Werf, 2012），自主學習平均實行時間為13.14週，與形成好習慣的所處理的情境相近，皆需個體長時間投入，皆基於自我信念、自我效能等基礎，且皆需運用自我控制與調整的原則與策略。然而，本書未能對應自主學習強調的學習認知層面，例如缺乏學生自主追求知識與技能的策略，或教師設計自主學習單元課程；相反的，本書聚焦在自主學習所需要的行為層面、情感層面的自我控制與改變，例如支持持續地增進閱讀寫作能力、維持家的整潔美感等，在歷程中評估可能面臨的內外困境（包含失去誘因、外在壓力與意志力耗損），提供具體可行策略以監控、調整、記錄、自我酬賞，再透過成功經驗與概念原則內化，有望遷移到更複雜的認知學習活動。

貳、內容導讀

本書分為七章，前三章討論習慣的建立與大腦、意志力、動機的關聯。接下來兩章提出迷你習慣的策略發展、為何能夠成功的原因與實例。最後兩章提出實際能夠操作的步驟與反思調整的方法。

一、想「自主行動」而不是「被自動」首要了解大腦運作

第一章點出習慣是影響人最重要的因素，根據研究，人類日常約有45%的行為來自習慣，也就是經常重複的自動化（act autonomously）行為，長久累積這樣重複動作可以產生很大的益處，也可能造成很大的傷害。習慣是無法立即養成或戒除，必須克服人類天生的局限，甚至外在壓力使改變更困難，若無法以有效策略計畫應對局限，人們很快精疲力竭、半途而廢。

第二章指出人類的「潛意識大腦」即基底神經節區域，專司認同與重複既有模式，除非得到其他指令，將採用自動模式以節省心力耗費；另一方面「有意識大腦」即前額葉區域掌管理性思考、決策制定，並可以壓制基底神經節，因此建立習慣必須運用前額葉部位思考有益的目標習慣，且教會大腦其他部分。然而前額葉功能強大卻很容易

疲憊，一旦疲憊或承受壓力，基底神經元就會接手進入重複模式。如何克服前額葉天生的局限？如何能使大腦這兩個部位喜歡的一致？

形成習慣之前，人使用動機、意志力讓自己做事情，第三章分析意志力比動機可靠的理由。習慣須經由持續重複行為建立大腦的反應路徑，若人倚賴動機（被激勵的感覺）才能行動，當身體疲憊、興奮感變淡、有其他更有趣的事時，人不再行動，習慣建立計畫夭折。激勵策略與習慣行為所展現的情緒恰好相反，研究發現受試者表現出習慣的行為時比較不帶感情，不會激起強烈情緒，感到較少阻力、能夠自動自發。相對於動機，運用意志力（自我控制）來行動，或以意志力搭配動機使動機變得可靠，是更有效的方法。研究指出意志力像肌肉可以透過訓練改善，因其穩定性也可以有計畫地安排訓練。然而，研究發現幾項因素會造成意志力的自我耗損—所需要的努力、認知難度、不愉快的經驗、主觀的疲勞與血糖濃度。

二、使用「迷你習慣」自我控制與調整，克服人腦局限

第四章解釋「迷你習慣」有策略的運用並鍛鍊意志力，同時幾乎不造成上述意志力的自我耗損。迷你習慣是強迫自己每天進行一個微不足道的策略行動，例如做一下伏地挺身，小到不會失敗也不會因為特殊節日跳過，這樣做大腦不會抗拒，經常使自己樂意做得更多，進而養成習慣。即使如此，作者進一步解析可能產生抗拒的情況，例如抗拒開始，以及調整的方法，例如採行小步驟克服。作者在第五章指出迷你習慣是製造「自我效能」的系統，即使自我效能原本是零，「怎麼可能不相信自己沒有做一下伏地挺身的能力？」因為達成一下甚至多做了幾下、持續成功，感到自己有能力做到、擴展自己的舒適圈。

三、迷你習慣的實踐八步驟

作者在第六章列出迷你習慣的操作方法：

（一）寫下好習慣清單，然後迷你化—先訂定一週計畫，經評估再決定長期計畫。如果感到阻力，發揮創意將行動變小，使大腦不感到威脅。

（二）每個小習慣都問為什麼—找出值得努力的目標與核心價值。

（三）設定習慣暗示—利用時間或活動作為暗示來提醒自己，但需自主、自由、彈性，以增加正向感受與信心。

（四）建立獎勵計畫，讓自己更有成就感—待規律習慣建立，讓自己在做事情時心情愉快，達成目標本身即成為對大腦的獎勵。

（五）運用工具記錄你的執行力—學習者找出自己合適的自我監督方式，例如大張月曆或者手機APP。

（六）從小處著手，並且看見進度。

（七）把小習慣排進行事曆。

（八）保持耐心—行為成為習慣的徵兆有：不會有阻力、認同、不假思索、不擔心、不會感到興奮。

作者在最後一章提示反應與反思的要點，包含不欺騙自己、對任何進展感到開心、獎勵自己、如果感到抗拒則

再調整、提醒自己這是小事一樁可以做到。若大腦其他部分還沒有溝通協調好，前額葉想貿然進行大幅改變必將耗盡精力，因此迷你習慣消耗極小的意志力，同時悄悄地建立重複的行動路徑，使得大腦負責決策與進行重複行動的部分產生連結，使自主的決策與行動可以產生持續的改變！

參、結語

迷你習慣的特徵是，小到簡單得不得了，不耗損意志力使人腦不抗拒。因為容易做到，使自我效能循環成長（社會認知學習理論中自我效能為終極的自我動機，因相信自己的能力可以達成成功而更願意選擇該行為），提升自我控制感與心理健康。

在實務工作上，筆者認為親、師、生都可以運用本書的概念，首先思考「個人化」目標，自己想要培養的好習慣，也是終身學習的實踐。再將這個目標「迷你化」，這個過程可以激發想像力、創造力、幽默感，也可以學習設立可測量可達成的目標。可以設計輕鬆追蹤的方式「自我監控」，在聯絡簿貼一張達成打勾的月曆，親子、師生在家裡或教室的場域，跟孩子一起進行各自的自主訓練。站在原點的高度，「慶祝」累積的小成功，發自內心感到開心，請留意過度強調外在酬賞、或比較性的讚美，可能會干擾自主學習（林吟霞，2018），應同時透過反思調整策略。藉由成功的經驗擴展舒適圈而非強迫踏出，使人更樂於嘗試，有助於遷移到未來多元的自主學習活動。

實際上，迷你習慣的概念在教育場域也已被運用，例如每日學生記錄跑操場的圈數、每日使用聯絡簿寫小日記，對學生健康與寫作能力培養頗有助益。教育工作者可以進一步提供學生自主空間，所瞄準培養的素養或理解內涵相同的原則下，鼓勵學生「客變」追求這個目標的方法，鼓勵使用迷你習慣進行自主能力培養，感興趣的讀者可以參見《學習個人化》一書的導讀（林君憶，2017）。舉例來說，運用迷你習慣發展溝通表達能力的素養，孩子可以「客變」為連載小說、分析每日與人進行的一段對話、草擬影片拍攝圖板、寫一段程式語言等。因為培養能夠迎向未來VUCA的（易變的、不確定的、複雜的、模糊的）世界所需要的人才，相較於提供一致訓練以達成既定標準，我們更需要幫助學習者了解自己，探索、發展、超越自我，肯定自我的價值，往適性揚才、終身學習的目標前進。

導讀書籍

黃庭敏（譯）（2015）。S. Guise著。驚人習慣力—做一下就好！微不足道的小習慣創造大奇蹟（Mini Habits: Smaller Habits, Bigger Results）。臺北市：三采。

參考文獻

- 林吟霞（2018）。運用德國「工作站學習法」促進學生自主學習的教學策略。課程與教學，21（2），1-32。
- 林君憶（2017）。書評：學習個人化－當代教室的演化。教科書研究，10（2），211-222。
- 洪詠善、盧秋珍（2017）。國中理解與實踐自主學習之案例研究。教育研究月刊，287，28-44。

高寶玉、徐慧璇 (2018)。自主學習課堂實踐之張力：香港個案研究。課程與教學，21 (2) · 33-58。

教育部 (2015)。十二年國民基本教育領域課程綱要—核心素養發展手冊。取自
<https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/23/refile/8006/51358/9df0910c-56e0-433a-8f80-05a50efeca72.pdf>

de Boer, H., Donker-Bergstra, A. S., Kostons, D. D. N. M., Korpershoek, H., & van der Werf, M. P. (2012). *Effective strategies for self-regulated learning: A meta-analysis*. Groningen, The Netherlands: GION/RUG. 取自
https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2014/05/PROO_Effective+strategies+for+self-regulated+learning.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). The definition and selection of key competencies: Executive summary.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502).

Schunk, D. H. (2001). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (Vol. 2, pp. 125-152). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational psychologist*, 25(1), 3-17.

* 林君憶 · 國立臺灣師範大學教育學系專案助理教授

** 魏嘉慧 · 淡江大學課程與教學研究所研究生

電子郵件：chunylinkeys@gmail.com；gchw72@gmail.com

學習英語的最佳寶典，歡迎學生及各界人士多加使用

李宗穎彙整

教育資源及出版中心同仁

國家教育研究院配合教育政策與重要教育議題，並因應素養導向教學，歷年邀請第一線中小學優秀教師與熟諳教學理論與實務之教授擔任媒體委員。考量師生實際教學與學習需求而規劃，設計複雜度甚高，且自委員會成立、撰寫腳本、各委員溝通審定腳本、配合腳本拍攝、審查，均審慎嚴謹處理。製作完成之教學影片，皆可於「愛學網」點選並免費下載（網址為 <http://stv.moe.edu.tw/>）。

在國小階段，除了聽說讀寫能力的培養外，建構基本的閱讀能力亦是國小英語教學不可或缺的一環。有鑒於此，國家教育研究院製作一系列閱讀動畫學習影片《Reading Land》，供全國國小英語教師作為閱讀教學及補救教學資源，希望能全面提升學生閱讀能力。在106年的3集故事中，除了有Fairy Godmother的神奇魔法、新鮮有趣的園遊會，兩位仙子還會帶領同學參觀美麗的海洋樂園哦！快跟著Blue Fairy和Pink Fairy一起體驗好玩的英語學習之旅吧！

壹、Gender Equality

到了該整理房間的時間囉！可是Pink Fairy覺得好麻煩，正當她想用魔法偷懶的時候，卻發現魔法棒失靈了！這時候Blue Fairy拿出了一本跟魔法有關的故事書，是關於灰姑娘Cinderella的新生活。灰姑娘在嫁給王子之後，卻發現生活並沒有想像中的幸福美滿，因為Cinderella每天都要做好多家事，王子卻只顧著看球賽。這天當Cinderella委屈的哭著，仙女教母Fairy Godmother突然出現！究竟仙女教母會怎麼幫助Cinderella呢？

在這一集中，我們可以跟著仙女教母的神奇魔法，學到許多日常家事相關的英語哦！

貳、Ocean Education

Blue Fairy在海邊撿到一個好漂亮的大貝殼，Pink Fairy非常羨慕也好想擁有一個。Blue Fairy答應帶Pink Fairy去海邊找一個屬於她自己的貝殼，條件是她要先學會一些關於海洋的知識。

Mike和Minnie到海邊的渡假小屋探望爺爺，他們決定把握難得的渡假時光，去參觀海洋樂園。在導覽員Jenny的帶領下，Mike和Minnie認識了許多新奇可愛的海洋生物，也發現牠們正面臨著許多「不為人知」的困境。

在這一集中，我們將與主角共同參觀「海洋樂園」，並透過導覽員的解說，學到許多海洋的知識和相關的英語哦！

參、Holidays & Festivals V (Earth Day)

地球日即將到來，到底什麼是地球日？而每年的這一天，大家又是如何幫地球「慶生」呢？

慶祝地球日所舉辦的園遊會馬上要開始了！Mr. Lin給同學們出了一個作業：日常生活中有哪些能夠愛護地球、幫助地球的「環保小秘訣」呢？原來3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) 就是最好的環保秘訣！只要平常落實3Rs的環保觀念，就能妥善幫助地球，改善居住環境，地球日這天更能在園遊會裡獲得驚喜禮物。

在這一集中，我們將跟著兩位仙子一起學習愛護地球的方式、體會地球日的精神，同時也學到許多環保的知識和相關的英語哦！

書類資料

傅雅蘭整理

國家教育研究院教育資源及出版中心

本期介紹《教科書研究(第十一卷·第一期)》及《教育研究與發展期刊(第十四卷·第一期)》二書。臺灣即將面對十二年國民基本教育新課程，為落實此一理念，課程內涵、教科書設計、教師教學必須緊密連結。《教科書研究》收錄的文章、規劃的論壇主題及書評，皆聚焦於課程、教科書與教學相關的議題；《教育研究與發展期刊》收錄編輯與當期主題「教師培育與專業發展」相關的4篇論文進行探討。



期刊：教科書研究(第十一卷·第一期)

總編輯：黃政傑

主編：歐用生、楊國揚

出版機關：國家教育研究院

出版年月：2018年4月

ISSN：1999-8856

全文網址：登載於國家教育研究院網站，網址為：

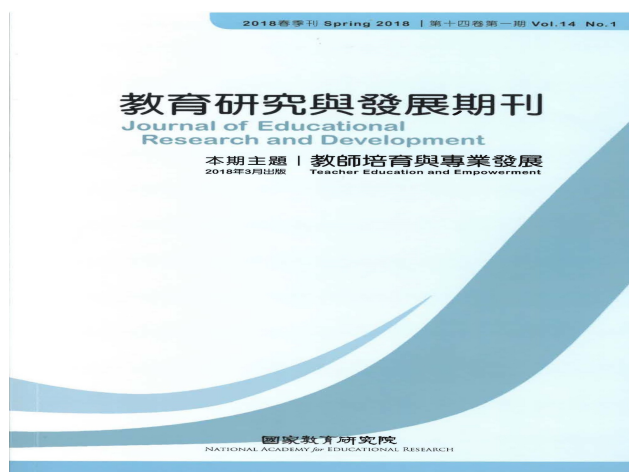
<http://ej.naer.edu.tw/JTR/>

內容摘要：

本期《教科書研究》刊登3篇專論文章。首篇「學習者中心取向教材設計之規準與案例分析—以美國社會教科書為例」，取徑課程鑑賞，尋繹學習者中心的理論根源，提出學習者中心教材設計之五大面向、24項規準；進而以美國Pearson出版之國小社會教科書為對象，歸納出學習者中心的教材設計作法。第二篇「臺灣、中國、香港及新加坡（初）中國語文教科書老人形象之分析研究」，透過量化及質性內容分析，針對這四地中學國語文教科書的老人形象，進行探討和分析。臺灣康軒版出現日常生活中老人自我實現的形象；中國人教版以老人生命經驗傳遞階級、戰爭、國族等政治議題；香港啟思版重視基層職業老人的存在與貢獻；新加坡教育版呈現古今老人多元樣貌及社會貢獻。

再者第三篇「初階英語讀本之移動動詞譬喻用法分析」，採量化分析、質性研究方法，透過對本國南部一所大學提供給初階英語程度學生的五本指定讀本之譬喻用法的頻繁性、多元化及特性進行分析，期望能作為英語教師提升學習者譬喻能力的教學資源，落實語言學習及教學成效。

論壇專欄由本期主編主持，邀請課程綱要研修成員、教師就「十二年國民基本教育社會領域課程綱要發展」議題進行討論。面對起步較晚、變革幅度較大的社會領域課綱，如何讓各相關關係人理解社會領域課綱的理念與特色；教師面對課程的改變；又教科書如何設計以呼應並實踐課程核心素養理念等，都是論壇聚焦的重要面向。最後書評專欄則以日本最新公告之「初中社會科學學習指導要領」為對象，透過分析日本歷次國中社會科學學習指導要領修訂的情形，發現其修訂原則時而鉅細靡遺，時而綱要化，而2017年的修訂，又捨綱要化，對社會科的教學方法與過程進行完整詳細的說明與陳述。



書名：教育研究與發展期刊（第十四卷·第一期）

總編輯：許添明

執行主編：林佩蓉

出版者：國家教育研究院

出版者：國家教育研究院

出版年月：2018年3月

ISSN：1816-6504

全文網址：<http://journal.naer.edu.tw/periodical.asp>

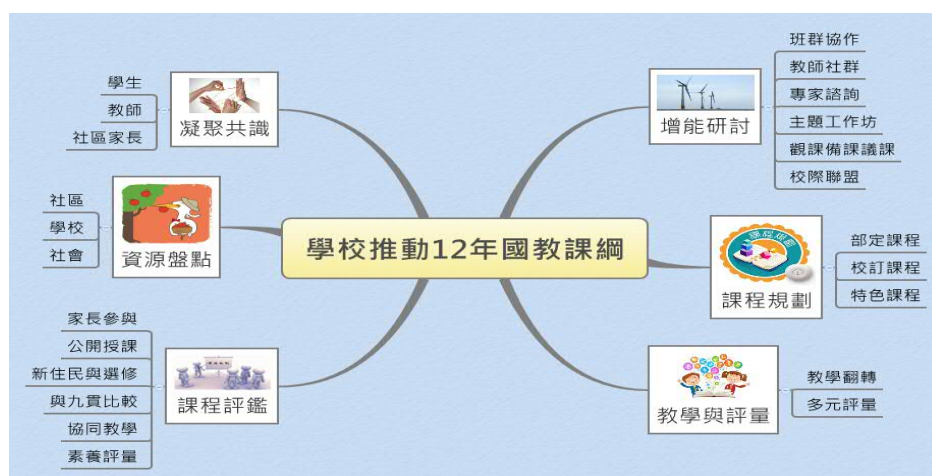
內容摘要：

本期主題為「教師培育與專業發展」，收錄刊登與主題相關的3篇論文及1篇非主題論文。首篇「我國大學學生評鑑教師教學指標之研究：概念構圖法的調整應用」，該研究目的在於建立符合大學教師教學評鑑關係人利益的評鑑指標，並透過概念構圖的方式將指標具體化以便指標提升教學效能之應用。蒐集國外教學優良大學的評分表，使用概念構圖分析，建構適用於本國的學生評鑑教師教學指標。

第二篇「透過磨課師為教師專業發展創造新途徑」透過探索資訊與通訊科技在線上學習與教學革新的研究發現MOOCs(磨課師)可作為教師專業發展之途徑。第三篇「一所國中教師社群實踐課程領導的行動研究：閱讀好胃口」係採行動研究，作者是國中國文老師，身為跨校教師專業學習社群之課程領導人，本文呈現該教師專業學習社群在七年的運作發展過程中，從如何培養學生的閱讀好胃口出發，再經由文學圈的理論指引，實踐課程領導，並藉由這個故事，探究教師專業學習社群適合的運作模式以及發展主題。最後一篇「技職大學生心理資本與心理幸福感之相關研究」，採用調查研究法，以南臺灣科技大學705名學生為研究對象，研究結果發現技職大學生具有中高度的心理資本及心理幸福感，心理資本與心理幸福感具有顯著的高度正相關，顯示技職大學生的心理資本越強，其心理幸福感越高。

迎接十二年國教課綱的實施，學校如何執行推動？

李政勳¹ 吳惠花² 朱玉君³ 盧娟娟⁴ 林機勝⁵ 徐俊雄⁶ 古信鳳⁷ 呂金榮⁸



面對世界潮流及人才培力，教育如何與未來生活接軌，改變是應然的作為。十二年國教課綱在各界討論及關注下因應而生，學校迎接這挑戰宜做好共識溝通、課程評鑑（盤點現狀）、增能研討、課程規劃、教學與評量及資源整合。

壹、凝聚共識

學校是課程改革的主體，而與此密切相關的成員包括校長、學校行政人員、教師、學生、家長或社區人士等。由此看來，強調學校本位與特色的課程發展，必須從社會變遷，地區、學生的特殊需求為課程發展的著力點，來擴大所有利害關係人間的互動與對話。

一、在老師方面：善用每學期開學前的備課日以及教學研究會，搭起同儕間的對話機制，以促進相同社群如行政之間、教師之間及職員之間的交流與分享。

二、跨社群的對話：促進家長與社區對學校課程改革的認識；每學期利用學校日讓全校老師向家長說明課程設計與理念，也要以學生為主體辦理「遇見新課綱、學習無限寬」說明會來宣導。

這些強調互動性的活動不僅是為了課程發展，也促進不同社群的同理，進而增加學校動能，而形塑校園正向文化。

貳、盤點現狀

一、課程評鑑：各校針對九年一貫課程的實施經驗及成效進行評鑑檢視，以迎接十二年國教課程的施行。特別是與十二年國教相關之新挑戰如：新住民語選修，跨領域協同教學，素養導向教學評量，校長教師公開授課及家長參與等議題，切實進行評鑑。將課程評鑑結果提送課發會，透過課發會討論應如何加強較弱項目的整備，以符合總綱規定。

二、資源盤整：盤點學校所有資源，整合人力物力，提供推動課綱有力的後盾。

(一) **社區：**社區發展協會、家長會、校友會、宮廟寺院、志工團

體等。

(二) **學校：**教師專長、退休教師聯誼會、學校物質環境檢視等。

(三) **社會：**慈善基金會、專案計畫申請、政府機構、非營利組織、文史工作室、大專院校、企業機構等。

參、增能研討

十二年國教新課綱的實施成功與否的關鍵施力點在於老師的增能與轉化。為協助老師理解新課綱的精神、發展校本課程並調整教學方法等，可透過下列方法來增進教師專業能力：

一、主題式工作坊：透過主題式的分享討論來了解十二年國教新課綱的精神、素養導向的課程與教學等，協助老師理解轉化及實踐課綱。

二、教師專業社群：鼓勵教師專業社群的形成與運作，來連結新舊課程、核心素養導向課程模組的細節或教學的觀察與回饋等。

三、班群協作：透過班群協作，來連結及檢視教學、橫向與縱向課程。

四、備課觀課議課：教師可以透過「備觀議」來累積自己的教學功力，為公開授課做準備。

五、校際聯盟：邀請同學程或跨學程學校做橫向聯盟或縱向連結，互好共好。

六、專家諮詢：邀請諮詢輔導專家到校輔導，解決教師實務面與執行面所遇到的問題與困難。

肆、課程規劃

課程是學校教育基石，課程共識與實作，需端賴課程發展委員會規劃。學校課程規劃包含部定課程、校定課程及校本或特色課程。

一、部定課程：七大領域一課程。

二、校訂課程（在國中小即為彈性學習課程）：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、特殊需求領域及其他類課程。

三、特色課程：可以依據學校人文、自然及特點發展出獨一無二的特色課程。

伍、教學與評量

一、翻轉教學

在教學策略上，從向大人學習轉為與同儕共學，進而獨力自學；在教學方式上，從傳授知識轉為引領學習方法為主。過程中，為學生的學習搭設鷹架，教師要逐漸釋放學生學習的責任，適時放手讓學生自己試試看。

二、多元評量

從重視「結果」轉為「歷程與成果」並重。要讓孩子覺察自己的成長，學會自我監控，自評自己的學習，覺察、選擇解決問題的方法，也讓教師了解如何進一步協助學習，進而調整下一階段的教學。

十二年國教課綱改變是期盼培養能適應未來生活且具有終身學習的主人翁，雖有挑戰但值得努力。

1李政勳校長，雲林縣崙背鄉崙背國民小學

2吳惠花校長，新北市石門區老梅國民小學

3朱玉君校長，臺南市楠西區楠西國民小學

4盧娟娟校長，新北市瑞芳區瑞芳國民小學

5林機勝校長，宜蘭縣三星鄉大洲國民小學

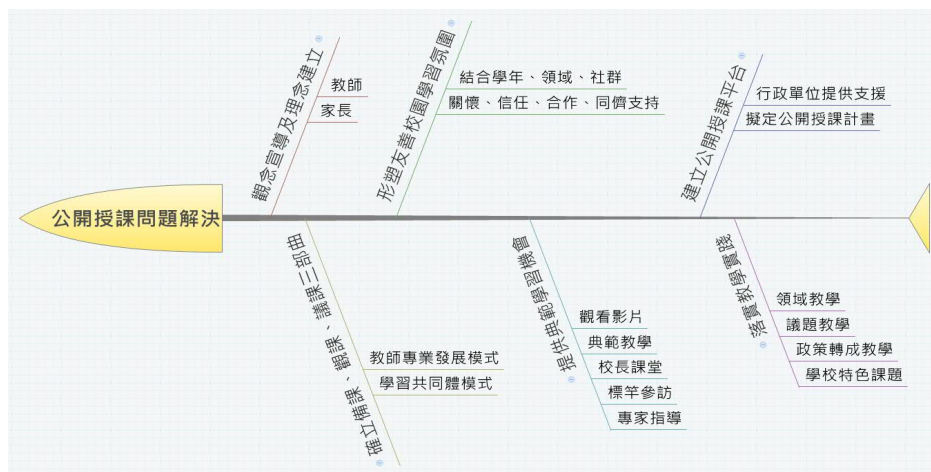
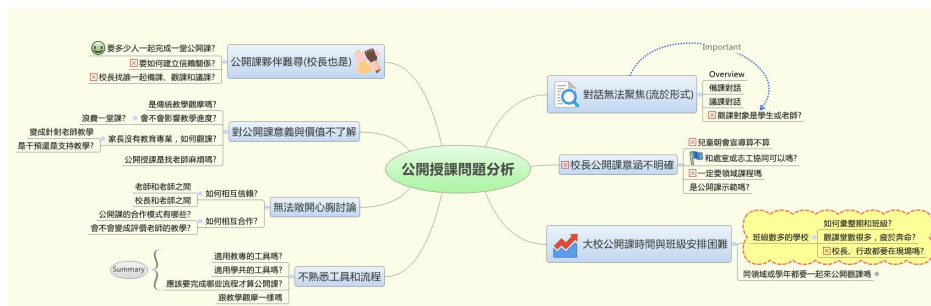
6徐俊雄校長，臺南市南區日新國民小學

7古信鳳校長，高雄市仁武區烏林國民小學

8呂金榮校長，新北市坪林區坪林國民小學

校長與教師公開授課如何有效進行？

曾秀珠¹ 林惠文² 謝明貴³ 曹曉文⁴



壹、前言：公開授課為學校的重要課題

十二年國民基本教育課程綱要總綱中規定「為持續提昇教學品質與學生學習成效，形塑同儕共學的教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。」(教育部，2014)，為了提高孩子的學習質量，全校每位老師要開放自己的課堂，讓老師或家長進來教室參觀及學習，校長及學校同仁如何有系統的推動，並讓共同備課、觀課和議課(專業回饋)成為常態，讓老師相互學習，持續教師專業發展，形成親師生共學的學校文化，為當今學校重要的課題。

貳、問題分析

綜觀教育現場，不難發現關於校長或教師進行公開授課，仍存在許多疑問，舉凡公開授課的定義、內涵、價值與必要性，都需要進一步釐清。唯有清楚論述公開授課的意涵與實施方式，才能真正進行一場有效的公開授課，同時，教師才能透過公開授課的三部曲「備課、觀課、議課」的歷程，提升教學專業，建立專業發展的基礎；校長透

過公開授課，才有機會進行教學領導，提升學校教學氛圍與知能。

本組試著以心智圖，描繪出教學現場對於公開授課存在的疑惑或困境，多數教師間存在共通性的問題，但部分問題是校長進行公開授課前產生的。包含：何謂公開授課？公開授課的內涵(工具或流程)是什麼？老師間如何敞開心胸並專業對話？校長公開授課的內涵是什麼？校長如何進行公開授課？大型學校公開授課安排技術有無困難，以及家長適合進入教學現場嗎？

參、策略思維

分析公開授課可能面臨的疑問與難題之後，進一步以魚骨圖來說明解決的策略思維，分項臚列如下：

一、觀念宣導及理念建立

(一) 教師：除凝聚共同願景價值，創造教師願意改變的環境，亦須尊重教師差異，以誠意進行對談，以解決其疑慮。

(二) 家長：辦理親職教育活動，邀請家長入班一起參與學生課堂學習，體驗學習成長。

二、確立備課、觀課、議課三部曲

(一) 教師專業發展模式：結合教師專業發展評鑑及教師專業社群，形成教師共同備課、觀課、議課之風氣，以活化教學提升學生學習成效。

(二) 學習共同體模式：建立以相互協助、合作、對話為基礎的教師共學專業成長團隊。

三、形塑友善校園學習氛圍

(一) 結合各學年、領域或社群教師團體，利用正式或非正式組織及場域，共創公開授課意識。

(二) 運用關懷、信任、合作取得良好互動模式，並建立同儕支持系統，發展共好理念。

四、提供典範學習機會

(一) 觀看影片：透過公開授課觀摩影片，建立專業自信與責任。

(二) 典範教學：鼓勵同儕教師典範教學，讓老師相互學習，透過同儕示範帶動與持續教師專業發展。

(三) 校長課堂：校長以身作則，形塑個人專業魅力，如畢業課程、校長有約、校外教學、協同教學、品格教育、領域教學、專題講座、社區導覽、校史介紹、特色課程、校長說故事、導覽教學等。

(四) 標竿參訪：他山之石可以攻錯，辦理公開觀課績優學校參訪，進行標竿學習。

(五) 專家指導：辦理公開授課研習會，延聘專家學者指導。

五、建立公開授課平臺

(一) 行政單位提供公開授課教師所需的各項支援，如共同備課、觀課、議課時之調課安排及空間規劃等。

(二) 擬定教師公開授課計畫，鼓勵各領域教師逐年參與，進而全面堆動。

六、落實教學實踐

(一) 領域教學：落實各領域小組功能，強化備課、觀課、議課的重要性。

(二) 議題教學：融入其他議題進行主題式教學。

(三) 政策轉成教學：透過不斷的宣導，讓教師了解觀課是增進家長關心教師教學、學校課程及教學實踐，建立親師共學之學校文化。

(四) 學校特色課題：配合學校特色課程，使教師習於運用備課、觀課、議課於教學場域中。

肆、結語：實踐公開授課的核心價值

校長和主任擔任公開授課的領頭羊，建立校內公開授課平臺與心智工具，落實備課、觀課、議課三部曲，建立共學、共好的學校專業成長文化。實踐是最好的語言，追求更好而不是最好，期待藉由學校公開授課的轉型實踐，營造開放、自主、與安全的氣氛，讓教師更願意接受與分享工作挑戰，進而引發教師的內在動能，賦予教師的專業自信和責任，這便是公開授課的核心價值。

1曾秀珠校長，新北市新店區北新國民小學

2林惠文校長，高雄市茂林區多納國民小學

3謝明貴校長，雲林縣二崙鄉油車國民小學

4曹曉文校長，臺北市萬華區西園國民小學