

運用自主學習模式於課堂教學之芻議

張孝評

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生

何宇龍

國立臺南大學通識中心兼任助理教授

一、前言

《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱《108 課綱》），重視核心素養以人為本的「終身學習者」，並與「自發、互動、共好」基本理念相互連結，提出「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」等三大面向，強調學生乃是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生學習興趣與熱情，引導學生妥善發展與自我、與他人、與社會、與自然各種互動的能力，教師將協助學生實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化永續，共同謀求互惠和共好（教育部，2014）。故以「自主學習」為研究動機與方向，從基本理念、課程目標到核心素養，似乎更能清楚明白地揭示自主學習模式是未來的學生學習圖像。

本文乃由作者採取行動研究取徑進行資料收集與探討，並經分析課堂觀察紀錄、學生回饋學習單，以及教師訪談紀錄等後，展開多元文件資料的詮釋與解析之所得；主要目的則是希冀透過自主學習的課堂教學實踐，融入自主學習的模式與策略，增進課程與學習活動的發展，從自主學習模式的課堂教學中驗證反饋，可以省思理論到實務的過程，並提出未來自主學習應用的建議與參考。

二、自主學習之相關意涵

（一）自主學習的定義

從現有文獻可以發現，「自主學習」涉及不同的語義。二十一世紀培養終身學習者核心素養的自主學習意涵為何？在英文中使用相關自主學習的語詞有：autonomous learning, self-directed learning, self-regulated learning 等。而這些不同的名稱，直接或間接地反映不同研究者在自主學習的界定問題上存在分歧的觀點（Zimmerman, 1995）。例如“self-directed learning”乃是強調個人意志「自我導向的學習」，而“self-regulated learning”則是側重在「自我調整的學習」，但兩者皆關注學習者是學習的主體（高寶玉，2018）。自主學習指涉學習者在他人不同程度協助之下，了解自身學習需求、設定目標、區辨應用的資源、運用適當的學習策略、並能進一步評估學習成果的歷程（Knowles, 1975）。

然而，自主學習也被定義為自我所引發具有循環性、持續性，達成個人學習目標的想法與行動，自我調整學習被認為是二十一世紀公民必備的核心技能，許

多國家將其放進國家的課程標準中（Cleary et al., 2017）。自主學習乃是學習者透過內在思考的心智能力，並轉化為學術技能的過程，包括了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，最終以促進學習者投入學習為有效教學重要指標（Zimmerman, 2002）。教師在自主學習的課堂教學過程，必須應時時牢記要「教導學生如何釣魚，而不是給學生魚吃」的前瞻思維（吳清山，2017）。所以，自主學習也是個人的主動與維持目標導向的認知與行為，學生將心智能力積極地轉化成學業技巧的自我引導過程，然其涉及到個人認知、後設認知、動機與行動等的交互作用。如果從教育哲學的觀點來看，自主學習是以學生為中心，在學習過程中，重視學生需求、自主性、學習動機及其潛能的啟發，而教師角色則是扮演成為建議者、輔助者、促進者、激勵者、協同者與評論者。

（二）自主學習的模式

在課堂的教與學上，為了促進自主學習目標，使得研究者與教育工作者必須將自主學習概念加入心理學內涵，或是尋求有效的教育方法與學習者訓練取向（Benson, 2001, 2006）。為了協助學生在學習過程擁有主控權，自己掌握學習目標與內容，藉由反覆操作與持續的練習，而讓學生逐漸地養成自主學習能力，Zimmerman 及 Schunk（2001）建議教師透過課堂教學介入教導學生自主學習的循環模式，包括「目標設定與策略計畫」、「策略實施與監控」、「策略結果與監控」和「自我評價與監控」等四個階段。自主學習模式精神，在於學習者能主導學習，通過問題解決關鍵能力，強化帶著走的學習素養，進而對生命態度的實踐與落實。

另外，高寶玉（2018）分析三種自主學習模式：首先「中國大陸導學案模式」，以先學後教方式，透過學生的課前學習單（導學案）整理與反思，並包含了課前預習、課中小組合作探究學習、發展學生的自主學習能力；其次為包括課前閱讀與整理筆記，進行教學影片預習或資料搜尋，並由線上評量測驗自我診斷，帶動師生互動，課堂上強調合作學習模式，以提升學習動機的「臺灣翻轉教室的自主學習模式」；再來則是以基隆市深美國小為例，全校佈局縱貫發展，從教導學習策略到依不同主題進行專題學習的「全校性自主學習模式」。也有學者研究香港自 2002 年推動以「學會學習」為目標的課程改革，並歸納推行自主學習的三種模式，包含從擬定學習目標、監控與調整學習、自我反思等階段，為西方主要推行的「後設認知取向」自主學習模式、「導學案」自主學習模式，以及「資訊科技導入」自主學習模式（趙志成，2015）。儘管自主學習具有上述不同模式，但教師皆從教學決定者轉移至學習鷹架搭建者、學習引導者、學習支持者的角色，而學校經由課堂教學設計與時間空間安排，提供學生進行不同程度的自主學習。

三、自主學習在課堂教學之實踐

(一) 自主學習在教學中的任務重點

自主學習能應用於課堂教學中。亦即教師可藉由「學生自學」、「組內共學」、「組間互學」、「教師導學」等四種學習模式（何世敏，2014），建立良好自主學習課堂教學循環。教師引導學生自我學習，並設計小組內或各組間的學習活動，以營造不同階段或更高層次學習體驗。所以，遵循扣緊自主學習的課堂步驟流程與教學原理原則，逐步引導學生進行分組合作學習的自主學習方案（參閱表 1）。

表 1 自主學習模式循環的課堂教學銜接與連結

尋找難點		目標任務	
課前預習	(1) <u>學生自學</u> 學生透過下載的任務影片，並記錄自學學習重點，教師透過網路平臺上傳的學生學習單，期能尋找出全班的學習困難之處。	(2) <u>組內共學</u> 教師讓小組同學進行討論與互動，藉由組內的核對與補充，以合作解決個別的學生學習盲點，並準備展示各組的學習成果報告。	展示方式 評估準則
	(4) <u>教師導學</u> 教師最後說明學習重點與目標，聚焦全班的學習難點給予回饋，引導學生思辨批判與價值澄清，並進行學習的總結與延伸。	(3) <u>組間互學</u> 教師促進各組之間的交流與觀摩，並相互比較分析每組的學習成果，然後同儕提出問題與意見，進而修改調整小組的學習內容。	
聚焦回饋		總結檢討	

資料來源：由作者彙整自教育部科技輔助自主學習推動計畫網站

1. 第一階段的任務活動（定標/先學後教）－學生在課堂自學

教師預先指派所要學習的活動，學生進行課前的預習。學生使用平板電腦再次觀看教師設定的任務影片，專心註記學習重點，完成自學任務的學習單，積極提升學生學習效率。教師檢視學生的自學任務學習單內容，並可以在網路平臺的提問區或回應區，掌握分析全班或個別學生的預習困難之處及其學習盲點。

2. 第二階段的任務活動（擇策/以學定教）－學生在組內共學

教師發揮班級經營技巧和功能，實施小組任務的分工合作活動。程度好的學生主持小組全體成員的共同討論，其他學生則是分別要擔任學習過程紀錄、負責操作平板電腦或上臺報告。然後利用網路平臺來發布討論主題，引導每組的學生完成其任務互動討論，並達成小組共識，然後上傳課堂作業與回饋學習單。

3. 第三階段的任務活動（監評/教少學多）－學生在組間互學

教師運用觸控式電子白板或學習網路平臺，來展示每組學生的課堂作業與回饋學習單，並將平板電腦畫面投射到電子白板的螢幕，以方便全班學生共同討論學習。然後每組進行上臺報告或分享，其他小組則是依據同儕互評的機制，提出相關問題意見，並比較觀摩各組學習成果，適時調整修改組內的學習內容。

4. 第四階段的任務活動（調節/減負增效）－教師在課堂導學

教師最後說明學習重點與目標，並聚焦在全班學生的學習難點而給予回饋，以及進行學習總結、補充與延伸，然後利用學習網路平臺系統，實施課堂之後的學生學習成效問卷調查，期能達到概念釐清與釋疑目標。針對各組報告分享的迷思，引導學生思辨批判、價值澄清，並詳記錄正確答案在自主學習筆記中。

因此，協助學生在學習過程中擁有主導權，課堂教學運用自主學習模式四個步驟，讓學生掌握學習目標策略，透過反覆操作與持續的練習，培養其自主學習能力，藉由評估、回饋與學習成果調整學習方式，建立自己的自主學習循環內涵。

（二）自主學習模式的課堂及其反饋

學生課堂教學經驗的回顧與學習滿意的了解，亦有助於教師交叉的檢視驗證課程教學對於學生意義，更有助於教師從學生的分享與回饋，進而省思課程籌畫與教學設計的妥當性與周延性（甄曉蘭，2003）。故為更深入了解自主學習模式在課堂教學的收穫與心得，在整個課程實施結束之後，訪問志願的學生，做成教師訪談紀錄，並在每節單元活動暫告一段落時，詢問學生有什麼話想要對老師說，可以在學習單上寫下來，然後從學生回答的字裡行間，窺知推測一二。

1. 學生在「點燃熱情及其興趣」方面

自主學習模式應用於課堂教學透過培養預習自學，確保主控權回歸到學生。學生可以完成預習內容，紀錄整理學習內容，找出學習困難地方，激發學生積極投入課堂教學的學習主題，讓學生學習如何思考學習，而遠勝過於教師一味地去灌輸知識，進而培養學生能積極地覺察生活周遭環境、追求真理的態度與興趣。

2. 學生在「自動自主投入參與」方面

自主學習模式應用於課堂教學藉由切磋交流共學，發揮學生主動學習潛能。每組學生可以彼此核對與補充內容，分工解決學習困難，並努力展示學習的成果，

以現實議題觸發融入課程，鼓勵適性對話及規劃執行，提供學生相互依靠進取、解決問題的機會，將學生從被動的聽講者轉化成為主動思考而且參與實際操作。

3. 學生在「激勵啟動團隊合作」方面

自主學習模式應用於課堂教學重視小組合作互學，促進學生學習歷程完整。各組學生可以相互比較分析學習成果，提出問題與不同意見，並依據其他小組的意見調整修改內容，進而有利於促進學生彼此互動討論、分工協調、共享成果，支持深入課堂教學核心領域，提升溝通表達、團隊合作與創新應變的能力素養。

4. 學生在「學習評量達成目標」方面

自主學習模式應用於課堂教學經由評量機制互評，有效改善學生學習狀況。教師總結學生學習的經歷與體驗，從同儕間的學習評量結果，坦誠面對評價自己的優點，並針對不足之處進行學習目標或策略的調整，而提供評量規準對於各組作品評分及建議，讓全班知道有更好做法，使之見賢思齊，產生正向激勵功能。

5. 學生在「延伸發展寬廣視野」方面

自主學習模式應用於課堂教學給予聚焦點撥導學，看見學生積極學習轉變。教師說明學習重點與目標，根據學生難點給予回饋，以及進行學習補充與延伸，而在使用互動式電子白板與平板電腦不但突破傳統教學限制，能更快速、更貼近學生學習狀況，且知識訊息隨時隨地更新，拓展學生全球視野並能更精采學習。

四、自主學習模式教學實踐之省思（代結論）

（一）真正落實「學生自學、共學、互學，以及教師導學」的自主學習模式

在運用自主學習模式的開展中，強調學生擁有管理學習與時間規劃的能力，此項能力養成需經過長期在學習過程不斷重複提醒自己，逐步使得學生有效管理與掌握自己學習狀況與成效，進而調整自主學習節奏或誘發自主學習遷移能力。自主學習是一個由「定標」、「擇策」、「監評」與「調節」所組成的動態活動過程，如何落實「以學生為主體」的自主學習課堂教學模式，也就是透過「學生自學」、「組內共學」、「組間互學」與「教師導學」等四階段步驟，在教師專業素養導向「先學後教」、「以學定教」、「教少學多」與「減負增效」等教學原則下，讓學生於自主學習過程中，能激勵學習動機，促使主動學習，以提升學習品質與成效。

（二）積極推動「以學生為中心，數位科技輔助教師教學」的自主學習策略

面對未來複雜且快速變化的世界，從數位平權到數位學習的教育政策，正是重構學生學習權的關鍵。教育部推動「班班有網路、生生用平板」政策，每一位學生都能透過個別化與適性化的數位學習經驗，學習數位技能、數位協作及數位創新素養，發展興趣探索性向，以增強學習動機與成效（教育部，2022）。因此，在課堂探究與實作上，建議將數位科技輔助「翻轉教學」、「合作學習」或「適性學習」等的教師教學方法與策略，嘗試整合融入於自主學習的四學模式，進一步來培養學生數位學習能力與習慣，以達到科技輔助自主學習的目標。

具言之，《108 課綱》改革是一項不斷發現並解決問題過程，而自主學習模式也是一個滾動式調整發展的思維，亟需每位教育工作者，思考如何強化學生自主學習素養，翻轉教學現場，才能真正使自主學習的理念模式落地生根，開花結果。

參考文獻

- 何世敏（2014）。自主學習1.0至2.0及之後：如何讓學生成為學習的真正主角。香港教育局九龍塘教育服務中心。2023年12月25日。取自 http://334.edb.hkedcity.net/%20doc/chi/140520/SLS2014_Sess2_05.pdf
- 吳清山（2017）。自主學習。教育研究月刊，278，133-134。
- 高寶玉（2018）。香港自主學習的探索：融合東西方理念的嘗試。課程研究，13（1），29-53。
- 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（2022）。Digital Teaching教育部中小學數位教學指引1.0版。取自 <https://isupport.ilc.edu.tw/6615/>
- 甄曉蘭（2003）。課程行動研究：實例與方法解析。臺北市，師大書苑。
- 趙志成（2015）。推行自主學習的進路、策略與再思。取自 https://www.fed.cuhk.edu.hk/~qsip/article_pdf/20150100i.pdf
- Benson, P. (2001). *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning*. London, UK: Longman.

- Benson, P. (2006). Autonomy in language teaching and learning. *Language Teaching*, 40, 21-40.
- Cleary, T. J., Velardi, B., & Schnaidman, B. (2017). Effects of the self-regulation empowerment program (SREP) on middle school students' strategic skills, self-efficacy, and mathematics achievement. *Journal of School Psychology*, 64, 28-42.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York, NY: Association Press.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581-599.

