

精確優化教師自主學習教學力—培育終身學習者

于賢華

國立臺灣師範大學工業教育學系博士生
新北市立淡水高級商工職業學校校長

一、前言

聯合國教科文組織於 2003 年提出終身學習的概念，其中有關「學會認知」的能力，學習者須具備有充份的通才教育及廣博的知識，並能針對所遇見之問題能做深入了解，能夠尋求解決策略（宋修德等，2021）。循此，政府於 108 年推動新課綱，強調學生是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情，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，協助學生應用及實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好，為此推動新課綱，並自 108 學年度高級中等學校於「校訂必修課程」之「彈性學習時間」開設學生自主學習課程，以強化學生自主學習能力（教育部，2014）。此外，鄭章華（2018）以臺灣中學生自主學習進行研究調查，研究顯示屬於低自主學習（SDL）準備度，在新課綱推動前中學階段的自主學習培養有很大的進步空間。根據筆者現場經驗，因為 108 新課綱開始實施不久，教學現場的學生對於自主學習尚未有清楚的概念。教師對於自主學習教學也是仍在開始萌芽的階段。教師是教學的主體，教師對於自主學習的教學，仍有努力與成長的空間，因此筆者就上述現況，針對教師自主學習的教學提出以下看法。

二、教師要重新想像並塑造自主學習世代的教學風貌

吳璧如（2018）指出，中小學教育下出現兩類較不具自主學習力的現象：(1) 學生在有要求的壓力下被動學習；(2) 為數不少的學生，對於學習不感興趣，沒有熱情，從學習中逃走的現象。教育的培育不在於分數、考試、升學等常見的框架，宜能以學生未來生涯發展為主。同時新興產業科技興起，舊產業面臨轉型與再生，少子女化、高齡化、高通膨、多元性別、多元成家等價值觀轉變，新世界、國家衝突、地緣政治的國際情勢，新科技、AI、ChatGPT 等，已是臺灣要面對的日常事件。對於易變性、不確定性、複雜性且模糊性的未來，同時又有海量的資訊及豐富的學習渠道，傳統體制教育已不足以全然應付，因此，學生將來要面對挑戰，層出不窮接踵而至。學校只有老師、課程、課本、進度、考試、分數、排名實在不足以應付待解決的問題，此時，就是自主學習培養的能力、態度、行動來解決問題。教師要了解到高中學生普遍都知道上學要面對的就是考試、升學，但是面臨最多的迷惘，是不知道要做什麼、學什麼。學生長久學習的習慣就是被動地接受，如何被灌輸應付升學考試的知識框架，就不會思考之所為何要學習？自然就不具備規劃與執行自主學習計畫的能力。學校教育「保證」學生在成績單上的數

字，卻可能逐步扼殺「閱讀食慾」以及「學習的興奮感」，從小就訓練成一個「投機客」，不考的不讀，要考的才讀。而 John Hattie 認為學校教育的根本目的在於保證所有學生的「學」，不是僅保證所有學生被教。更重的是，不再把分數作為教學成果的重要評判，關注對學生的學習有作用的因素，認識教的影響力（新北市政府教育局，2022）。教師要重新思考教與學的樣貌，究竟是如何教？如何學？才是學生將來要具備且可以帶著走的能力。

三、教師要學會放手，鬆綁學習控制

體制內的教育，教師長久以來就是以考試、分數、升學做為提升學習力的框限（新北市政府教育局，2022）。學生自主力常因社會或外在控制日漸削弱（吳璧純，2018）。換言之，外在控制強烈，持續壓抑下，自主力自然而然就萎縮或消失，因為缺少擁有自主力，個體便感受不到太多的學習幸福與快樂感。因此發展自主學習力的第一步，要注意個別差異，提供不同資源與選擇機會以及開放性任務等，幫助學生自做決定與自我負責，給予學生更多為學習做決定的空間（丁凡，2018）。

心理需求是與生俱來的動機來源，不論人們是否確切的感知到此需求，都會持續追求心理需求的滿足，會想要與環境互動的欲望，並受到能提供滿足需求的環境所吸引，進而增進個人的成長、社會發展與心理健康，自我決定理論強調目標的達成與成就，即與此三種基本心理需求是否得到滿足有關，三種心理需求：自主性（autonomy）、勝任感（competence）與關聯感（relatedness）以促使自我決定的萌芽與生長（Grolnick, Ryan, & Deci, 1991）。例如，學生對於電路實作感知有能力得以勝任，教師可以透過學生的實作經驗，支持學生對於該項能力的學習（于賢華，2022）。教師營造信任與尊重的學習氛圍，正向的社會互動與支持，有利於自主學習的發展，從「教師教」轉為「學生學」的觀點，以學生學習為中心，而非以教師要教給學生什麼，做為教學的接受標準，而自主學習非自習，也不是教學上什麼都不做，在教學現場上，進行學習活動，宜給予學生指導語與探究方向，適切的引導而不干涉與控制學生自主決定（吳璧純，2018）。教師適時給予表現與肯定，以引導代替控制，讓學生放手去做，學會自我決定。

四、教師要掌握學習動機、發展學生自主調控的能力

（一）在學習機動方面

Deci 與 Ryan 由動機研究中的「自我決定理論」（self-determination theory）說明動機運作歷程。理論強調人的行為是受到內在自我感受被啟動與調節的時候，分別有無動機，外在動機、內在動機產生；外在的環境看成是提供訊息的角

色，並運用上述訊息調節，這類的行為傾向便是「自主取向」(autonomy orientation)，並主張將自主視為人類的三個基本心理的需求之一，當自主需求滿足時，人類可以引動自我的成長和幸福感的產生，最後形成自主學習傾向，愛上自主學習 (Deci, & Ryan, 1985)。教師在自主學習教學，藉由動機循循善誘，追求自我實現，獲得生命意義，例如內在機動中的興趣、亮點、成就感。或是外在動機的獲得報償、旅遊、同儕共學力量等，教師用心觀察與引導，點燃學生自主學習的動力。

(二) 在發展自主調控方面

教師在引導學生自主學習時，可以從 Zimmerman (2000) 提出的自我調控來引導學生學習。自我調控學習 (SRL) 的定義是學習者努力管理學習過程，以實現個人目標 (Zimmerman & Schunk, 2011)。從 Martinez-Lopez, Yot, Tuovila 與 Perera-Rodríguez (2017) 的觀點，將調控分為：認知調控、情感調節、任務策略、環境結構、時間管理、尋求幫助等六個自我調控。具有不同自我調控能力的學生在學習成就表現具有顯著性的差異 (Yu, Hu, & Chen, 2022)。例如，認知調控上，引導嘗試找出不理解的內容，並複習。或是情感調節上，養成要事第一的習慣、或是任務策略上，依實際學習效果調整學習方式。或是環境結構上，學習時無外在干擾。或是時間管理上，適當規劃學習時間。或是尋求幫助上，遇到問題尋求同儕，上網等方式來解決。因此，教師了解自我調控的重要性善加利用，鼓勵學生自我調控，實踐所定的目標，自主學習能力便提高。

五、教師讓教學微調整在課堂發生

教師要能夠以學生視角看待學習這事，也要學習從教學者轉型成為學習的促進者。具體而言，即是在教學實踐、學習評估、學習環境、師生關係以及數位應用等面向，建立支持自主學習的教學環境，國民中學「促進自主學習課堂五要素 15 原則」調整課程教學，協助學生自主學習力持續發展，紮根教師與學生所身處的脈絡和文化、辨識需求與調整教學，成為教學的鷹架，如下彙整 (表 1)：

表 1 五要素 15 原則

要素	教學實踐	學習評估	夥伴關係	學習環境	數位應用
原則	注重適性學習	指導評量回饋	互為主體關係	引導資源協助	建立資訊倫理
	強調素養導向	採用多元評估	關懷社交情緒	營造共好情境	應用數位教學
	引導學會學習	善用反思調節	支持自主經驗	建立信任文化	培養數位公民

資料來源：新北市政府教育局 (2022)。預見善教 遇見樂學：促進自主學習課堂教學實踐指引 2.0。新北市。

茲就各項五要素下之原則重點說明如下：

1. 注重適性學習：在於引導自我覺察、提供資源、任務、機會讓學生選擇修習，以激勵投入與持續引發學習機動。
2. 強調素養導向：在設計表現任務，能以生活經驗具脈絡的學習情境，運用教學策略以及設計鷹架，促進自主學習能力。
3. 引導學會學習：引導學生主動與反思所設之學習目標，並主動檢核問題解決策略，並就反思歷程與結果，據以調整學習的策略，建立學習遷移力。
4. 指導評量回饋：引導運用數位科技工具，訂定成功標準與評量尺規，並能依此進行自我評估。
5. 採用多元評估：鼓勵學生多元呈現表現任務、評量模式、學習歷程、成果與反思，並就多元評估結果，作有效回饋。
6. 善用反思調節：引導學生自我監控、自我調節以及收集、組織學習歷程訊息及證據。
7. 互為主體關係：師生教學相長、提供同儕互學、共學機會，傾聽學生聲音作為教學改進的依據。
8. 關懷社交情緒：建立互信有歸屬感的師生關係，提供人際互動的明確期望，促使學生體驗社交情緒學習經驗，創造正向、成長心態的學習空間，培育積極關係。
9. 支持自主經驗：提供學生自主學習的空間與時間，鼓勵學生合作參與，引導學生了解到能力可以透過不同策略的努力發展完成。
10. 引導資源協助：提供多元學習資源，鼓勵學生主動尋求，善用及管理學習資源，創造自主學習多元型態。
11. 營造共好情境：設計小組協作的學習任務、多元形式的學習環境與設施，引導關懷周遭人事物。
12. 建立信任文化：涵育學生堅韌、勇於冒險、不怕失敗與創新的勇氣，建立同理關懷、支持信任與團隊合作的文化。
13. 建立資訊倫理：適時融入資訊倫理與媒體素養，引導學生理解數位科技反映的意義、風險與責任。
14. 應用數位教學：引導學生適切運用數位學習策，應用科技輔助學習之工具與方法，提高投入、學習動機與增廣學習，並診斷學生學習以及適時檢視學習歷程之回饋。

15. 培養數位公民：發展使用數位工具與資源的能力，引導進行在地與全球的連結與協作，並以創新與美感方法，應用數位工具進行溝通與表達。

由五要素 15 原則，評估師生共構的自主學習課程，藉此提供教師於自主學習的教學的參考指標，促進自主學習課堂中促進學生最大程度的發展，而教學實踐的微改變，是讓「教師促進自主學習的教學行為」，及讓「學習設計朝自主學習取向」調整。讓教師見到學生的「學」，即時給予學生有效的反饋和支持。另一面，引導學生看到教師的「教」以及自己的「學」（新北市政府教育局，2022）。讓學生從被動的知識接受到成為自己的老師，將自主學習再向前邁進一步。

六、結語與建議

（一）結語

自 108 課綱上路後，教師面對自主學習的教學，需要更多實例與經驗，在課堂中重新審視過往的教學以迎接自主學習世代的來臨。為促進自主學習，教師宜於教學觀念上重新省思，考慮何時放手，讓學生自主，同時拿捏好每位學生的學習動機，適時採取方法與策略，相信自主學習的風已經來到，點一把自主學習的火，將來學校的學習樣貌，更加適性、多元而且豐富有趣。

（二）建議

為優化教師自主學習教學力，茲就自主學習在主管機關、學校以及教師方面因此提出以下建議：

主管機關方面：(1)除相關研習辦理，主管機關宜籌組輔導團，持續針對學校自主學習課程的實施，包括教學、學習及環境設施等之投入進行輔導，以協助學校解決問題，持續向前邁進。(2)規劃在國中升高中的相關升學管道納入參考，引導自主學習與學習歷程檔案向國中端開展的機會。(3)專案補助以便鼓勵成立自主學習有關之教師專業學習社群，提高自主學習的教學動能。(4)高中階段開設在彈性學習時間內的自主學習，建議納入學分計算，提高學生修課參與以及主動性。(5)擔任自主學習的指導教師，要指導的學生數多，宜再調增教學經費，增加授課教師，以降低授課學生數，提高教學品質。

學校方面：(1)持續讓教師、家長以及學生了解自主學習對於未來生涯發展的重要性，以重視自主學習。(2)引導自主學習結合學生的日常生活與各領域課程環環相扣，成為自主學習的重要推手。(3)將自主學習納入課程自我評鑑的範疇，以了解教學情況。(4)行政單位主動適時關心教師與學生自主學習之情況以及需求，

輔以專業諮詢輔導，激勵教學動力。

教師方面：(1)宜主動對自主學習之理論、內涵有深入的了解，並妥適運用教學設計、策略、方法進行自主學習的教學，同時避免自主學習淪為自習課程或升學課程之運用。(2)教師為提升自主學習力，可利用夥伴關係、學習環境、善用科技、實施教學與學習評估，結合「促進自主學習課堂 5 要素 15 原則」，作為自主學習課堂的變革動力。

參考文獻

- Walker, T. D. (2018)。像芬蘭這樣教(丁凡譯)。遠流。(原著出版於2017年)。
- 于賢華 (2022)。杜威教育哲學對素養導向教學專題實作的啟示。商業職業教育，146，2-11。
- 宋修德，李懿芳，林清南 (2021)。技術型高級中等學校自主學習的理念與實踐。臺灣教育評論月刊，10(2)，133-141。
- 新北市政府教育局 (2022)。預見善教 遇見樂學：促進自主學習課堂教學實踐指引|2.0。新北市：作者。
- 吳璧純 (2018)。學生自主學習，老師 [做什麼]？教育脈動，15，1-7。
- 鄭章華 (2018)。淺論十二年國教數學素養導向教學。台灣教育，709，83-91。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱 (2014年11月28日)。臺北市：作者。
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83, 508-517.
- Martinez-Lopez, R., Yot, C., Tuovila, I., & Perera-Rodríguez, V. H. (2017). Online self-regulated learning questionnaire in a Russian MOOC. *Computers in Human*

Behavior, 75, 966-974.

- Yu, H. H., Hu, R. P., & Chen, M. L. (2022). Global pandemic prevention continual learning—taking online learning as an example: The relevance of self-regulation, mind-unwandered, and online learning ineffectiveness. *Sustainability*, 14(11), 6571.

