

高等教育推動自主學習的挑戰與因應策略

王佳琪

國立高雄師範大學教育學系副教授

一、前言

數位及人工智慧（AI）時代的來臨，知識傳遞與學習方式經歷劇烈變化，大學教育正面臨多重挑戰，促使學界深入思考未來教育的型態，以培養學生具備「帶得走的能力」，因應多元且快速變動的社會環境。在此趨勢之下，學者提出兩大因應策略：一為「彈性學制」，其二為「自主學習」（曾美芳，2019）。自主學習的推動，不僅是應對社會快速變遷的一種回應，也是重新思考教育本質、重燃學生學習動能的重要嘗試，能將學習的主體性交還至學生手中，鼓勵其以自律、自我監控與自我修正的精神，找到適合自己的學習方式，並激發探索與解決問題的動機（邱秀香，2023）。

自主學習在高等教育並非全新的概念，無論是專題研究、學習社群，還是研究生的學術論文撰寫，都充分展現自主學習精神。儘管自主學習強調學習者的自主性，但實現自主學習也需要學習。這種學習不僅可在專業領域內撥出部分時間進行，還可透過專門課程的設計來促進。例如，高等教育階段所提供的研究方法相關課程，或是以任務導向方式進行的「專題」與「獨立研究」課程，均透過「做中學」的方式，引導學習者結合研究方法與各領域知識進行統整性學習，以培養自主學習的能力（葉興華，2021）。然曾美芳（2019）針對學生自主學習動能的研究指出，臺灣學生普遍存在自主學習動能不足的問題。因此，本文希冀能在數位學習與 AI 世代的趨勢下，簡述自主學習的定義，分析高等教育推動自主學習時可能面臨的挑戰，進而從班級、學校、校際之間的自主學習範疇，提出具體因應策略，以期促進自主學習理念的實踐。

二、自主學習的定義

「自主學習」一詞因研究取向與觀點不同，其內涵略有差異，概念包括自我管理學習（self-managed learning）、自我調節學習（self-regulated learning）、自我導向學習（self-directed learning）、自律學習（autonomous learning）等。Zimmerman（1995）指出，對自主學習的定義分歧，主要源於理論立場與研究視角的差異。有關自主學習的研究大致可分為兩大取向，第一是策略取向。Zimmerman（1990）認為，學校教育可培養學生的自主學習能力，將其視為一套可教授的技能（skills），如筆記與閱讀策略等，此取向的研究重點聚焦於學習策略的選擇與應用。第二是支持系統取向。Pintrich（2000）強調，自主學習能力需透過實踐發展，並藉由適切的環境建構與鷹架設計來促進。例如，數位化工具可輔助自主學習，而營造信任與歸屬感的學習環境則可增強學習效果，此取向強調教師角色的轉

變，將其定位為學習設計者、教練與諮詢者，以支持學生在認知、動機、情感、行為與環境等脈絡中發展自主學習能力（洪詠善，2024）。基於上述，不論是自主學習策略的取向，抑或是支持自主學習的系統取向，皆可納為自主學習的概念，指的是學習者能夠主動設定學習目標、規劃學習過程並評估學習成果的能力與行動（Knowles, 1975），強調學習者依據自身興趣與需求選擇學習主題、制定學習計畫、整合運用學習資源與策略，並在不同程度的外在協助下，自發地構建學習歷程。

三、高等教育自主學習推動中的問題與挑戰

近年來，數位化與 AI 技術的迅速發展為高等教育推動自主學習帶來全新的機遇與挑戰（Redecker & Punie, 2017）。例如，2024 年教育部成立「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟」（Taiwan AI College Alliance, TAICA），媒合領域專家並統整教學與助教資源、課程指導服務，以盟校協辦鏡像課程與衛星課程等方式開設跨校人工智慧相關課程（<https://taicatw.net/>），不僅強調學習資源的共享，更重視學生自主學習能力的培養。

然而，儘管數位世代的學生擁有豐富的數位工具，仍可能因自律性不足、過度依賴技術，或缺乏有效學習策略，而影響自主學習的成效（Azevedo et al., 2019）。在高等教育推動自主學習，面臨的挑戰不僅來自數位世代學生的特質，也須考量來自班級內、學校內及校際間不同層級的結構與實務運作的差異。為進一步釐清這些問題，以下將分別從班級層級的教學設計、學校層級的支持系統，以及校際間的協作模式進行探討，呈現在不同層級下推動自主學習的挑戰及因應策略。

（一）班級層級的挑戰與因應

一般教師若在大學班級中推動自主學習，可能包含幾項內容：

1. 完成個人/小組學習計畫：教師引導學生依據課堂屬性、自身需求或興趣設定學習目標，例如選定期末報告題目或研究主題；過程中，協助學生規劃學習進程，包括制定學習時程表、分配學習資源以及設計適當的評量方法等。
2. 提供多元學習資源：教師提供多樣化的學習資源，例如線上課程、數位教材、實驗室設備及相關文獻，讓學生能主動選擇並整合使用。此外，教師鼓勵學生探索校內外資源，如參與專題講座、工作坊、跨校課程或實習機會，以擴展學習視野與經驗。

然而，在班級內推動自主學習時，可能會面臨一些挑戰，特別是學生起點能力差異過大與學習動機不足的問題（Ryan & Deci, 2000）。部分學生缺乏後設認知與學習規劃能力，無法有效利用自主學習資源；或是，教師在課堂中難以兼顧所有學生需求，進而影響整體學習成效。為因應這些挑戰，提出參考策略如下：

1. 鷹架（scaffolding）支持：在學生自主學習過程中提供必要的引導與支持，例如設計學習指引、提供清單或範例，幫助學生逐步建立學習信心與能力，並留意學生對自主學習的理解是否與教師預期一致，透過學習歷程檔案或回饋機制蒐集學生在實踐中的感受與挑戰。同時，教師需從傳統的知識傳遞者角色轉變為學習促進者，定期與學生討論學習歷程並提供建議與回饋。
2. 小組合作與學習社群的建立：鼓勵學生組成學習小組，建立班級內的學習社群，提供支持性的學習環境，讓學生共同完成專案、分享學習成果並進行討論交流，透過協作過程逐步提升自主學習能力。
3. 自主學習的評量與回饋機制：設計多元評量方式，如學習省思日誌、期中進度報告、專題成果展示等，讓學生能透過自我反思來學習。此外，教師應提供即時回饋，幫助學生了解學習成效並針對需要改進之處調整。
4. 數位工具與技術的應用：引入學習管理系統（如 Moodle 或 Notion），協助學生管理學習任務、追蹤學習歷程；或是使用生成式 AI 輔助工具，為學生提供學習資源搜尋、學習計畫生成或知識補充等支持。
5. 學習動機與自律性的養成：安排專題演講或引入成功/失敗案例分享，呈現自主學習的價值與可能性，激勵學生建立長期學習的目標與興趣。同時，透過相應課程教授學習策略與方法，如時間管理、目標設定及自我監控技巧，培養學生的自律與自我管理能力。

（二）學校層級的挑戰與因應

在學校層級推動自主學習的過程中，需從整體規劃與制度層面進行設計與落實，包含幾項關鍵內容如下：

1. 自主學習支持系統的建置：學校應建立支持自主學習的制度與資源，例如訂定自主學習相關要點或辦法，建置學習輔導中心或自主學習空間，提供多元的學習資源（如 MOOCs 等線上課程、跨校課程資源共享平台等）、工具（如數位與 AI 輔助學習工具、學習歷程記錄平台等）及指導（如安排導師或學習諮詢師提供學習策略指導、鼓勵學生組學習社群等），協助學生在不同專業領域發展自主學習

能力。

2. 跨單位協作與資源整合：學校需促進各單位（如教務處、學務處、圖書館等）之間的協作，以有效整合校內外的教學資源，如開放式課程、實驗室設施、跨領域課程與校友資源，為學生創造更完善的自主學習環境。
3. 教師專業發展的支持：學校應提供教師專業發展機會，例如工作坊或研習活動，幫助教師掌握自主學習相關的教學策略與數位工具使用，提升教師在課堂中推動自主學習的能力。

然而，學校在推動自主學習時，經常面臨以下挑戰：

1. 資源分配不足與運用效率低：學校可能因經費限制、資源分配不均或缺乏有效規劃，導致支持系統建置不完善或資源使用效率低下，進而影響自主學習推動成效。
2. 教師接受度與執行力的落差：部分教師可能對自主學習理念的接受度較低，或因工作負擔重、缺乏相關訓練，導致教學上難以充分落實自主學習策略。
3. 學生參與度與學習文化的挑戰：自主學習的推動需要學生主動參與，但部分學生可能缺乏學習動力或受到傳統被動學習文化影響，導致自主學習計畫無法有效推進。

為因應上述挑戰，以下策略可供參考：

1. 政策與資源的有效規劃與投入：學校應制定支持自主學習的相關政策，如將自主學習列為學校教育目標，並分階段建構自主學習支持系統，以確保資源的合理分配與使用。如第一階段可先聚焦於制度建立與凝聚共識，包括研擬自主學習相關要點、規劃課程融入策略，以及辦理師生工作坊提升認同理念；第二階段著重於空間與資源的設置，設置自主學習空間、並提供學習資源與指導人力；第三階段則進行系統性整合與機制優化，如建立跨單位協作平台、導入資料分析促進學習歷程追蹤與調整，並透過多元評量與成果驗證學生學習成效。另可積極申請教育部或其他外部經費，以補充資源缺口、提升系統建置的完整性與永續性。
2. 教師專業培訓與激勵機制：透過定期舉辦自主學習相關的教學研習、社群交流或跨校觀摩活動，幫助教師理解並掌握推動自主學習的理念與具體策略。同時，可建立教師激勵機制，例如：設立教學創新獎勵金或表揚制度、提供教學研究與教材開發補助，鼓勵教師積極參與自主學習課程設計與實施。透過制度性激勵與

專業支持並行，能有效提升教師推動自主學習的動能與實踐。

3. 促進學習文化轉型：學校可辦理學生自主學習工作坊、論壇或競賽，透過成功案例分享與創新學習經驗交流，改變學生對自主學習的態度，營造鼓勵探索與創新學習氛圍。

4. 數位學習平台與科技輔助的應用：建置適合校內需求的學習管理系統，整合線上課程、資源庫與數位工具，讓學生更方便獲取學習資源並進行進度追蹤。同時，結合 AI 輔助工具或數位學習分析技術，提供學生個人化學習建議，提升自主學習效率，並同步納入學生對於資源需求與使用經驗的回饋，確保制度設計符合實際學習情境。

（三）校際層級的挑戰與因應

在校際層級推動自主學習時，重點在於跨校合作的資源共享與協作模式，促進學生在更廣闊的學習場域中發展自主學習能力，可能包含以下內容：

1. 跨校課程與學習資源的共享：各校共同開設聯合課程，例如校際選課，透過數位平台共享課程資源，讓學生有更多元的學習資源與選擇；同時，提供跨校圖書館借閱、實驗室共享或專業場域互訪等，延伸學生的學習環境。

2. 跨校學習社群的建立：結合多校學生組織或社群，建立跨校學習型社群，促進學生透過線上或實體活動進行專案合作、知識交流與學習分享，提升跨校學習動力與成效。

3. 跨校學分互認與制度化合作：設立學分互認彈性機制，使學生能夠自由選修其他學校的課程並獲得學分認證，降低校際合作的制度性障礙，進一步鼓勵學生參與跨校學習活動。

然而，在校際層次推動自主學習，存在以下主要挑戰：

1. 校際合作的協調與資源分配問題：不同學校之間在資源分布、規模與發展目標上存在差異，可能導致合作計畫難以統一規劃與執行，甚至因經費或管理權限分歧影響合作效益。

2. 學生參與的積極性與便利性不足：由於跨校課程或活動需要額外時間與交通安排，部分學生可能因學業壓力或交通不便而減少參與意願，影響跨校學習計畫的推行成效。

3. 數位平台的整合與技術支持挑戰：現有的校際數位學習平台可能因操作介面不統一或功能不足，難以滿足跨校自主學習的需求，進而降低學生與教師使用的意願。

為因應上述挑戰，可參考以下因應策略：

1. 設立專責跨校合作的協調機制：由教育主管機關或聯盟主導成立跨校協調委員會，制定清晰的合作目標與規範，並統籌各校資源分配與合作模式，確保跨校計畫的順利推進。
2. 提升學生參與的誘因與便利性：設計更彈性的跨校課程模式，例如線上與實體結合的混成學習，降低學生的交通負擔。同時，可提供參與跨校課程的獎學金、學分減免或學分認證，增加參與意願。
3. 強化數位學習平台的整合與應用：發展統一的跨校數位學習平台，支援課程選修、資源共享與學習互動功能，並結合 AI 技術為學生提供個人化學習建議。同時，設置技術支持團隊，確保平台的運作與問題即時解決。
4. 促進校際文化交流與認同：透過跨校競賽、工作坊或論壇等活動，讓學生不僅在學業上合作，還能加深交流與提升認同感，營造跨校合作的良性氛圍，促進自主學習延伸與發展。

四、結語

推動自主學習，是因應數位與 AI 時代變革的必要策略，更是培養學生終身學習與跨域適應力的關鍵。本文聚焦於高教系統層級推動自主學習的挑戰與策略，在實踐層面，班級、學校與校際的協同發展是成功推動自主學習的核心；透過資源共享、教師專業成長及技術支持，能克服挑戰，為學生創造多元且有意義的學習機會。在數位時代下，數位技術與 AI 工具的應用更為自主學習帶來新契機，可提升學習的即時回饋與效率以提升學習成效，為學生打造開放多元的學習環境。未來研究可進一步深入探討學生在不同學科中對自主學習的理解、接受度與實踐經驗，特別是其內在動機與自我調節歷程，以補足政策設計與教學實務間的落差，深化對自主學習實施成效的理解。

參考文獻

- 邱秀香（2023）。大學自主學習之理念與實施－以募課制度為例。《實踐博雅學報》，34，45-60。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=1810133x-N202307220001-00003>
- 洪詠善（2024）。高中自主學習實踐之研究：政策締造觀點。《課程與教學》，27(2)，133-162。 [https://doi.org/10.6384/CIQ.202404_27\(2\).0005](https://doi.org/10.6384/CIQ.202404_27(2).0005)
- 曾美芳（2019）。「自主學習」：未來大學的革命還是實驗品。《台灣社會研究季刊》，114，247-260。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=10219528-201912-202101260010-202101260010-247-260>
- 葉興華（2021）。以跨域課程促進自主學習。《師友雙月刊》，625，29-35。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20190807001-202101-202101120008-202101120008-29-35>
- Azevedo, R., Taub, M., & Mudrick, N. V. (2019). Self-regulated learning with multimodal data: A vision for intelligent learning environments. *Computers in Human Behavior, 100*, 353-362. SCIRP
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Chicago: Follett. IN-STEAM
- 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). Academic Press.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67.
- , B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An

overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221.

