

從語言學習到永續實踐的全球教室： 將 SDGs 議題融入大學通識英文課程之反思與展望

廖宜虹

國立屏東大學 大武山學院 副教授

中文摘要

本文旨在深度探討於大學通識英文課程中，融入聯合國永續發展目標（SDGs）議題之教學策略與理論建構。文章以「英語為共通語」（English as a Lingua Franca, ELF）與「全球公民教育」（Global Citizenship Education, GCED）為核心理論框架，論證此教學模式不僅是高等教育發展回應全球趨勢，更是將語言教育從工具性技能訓練，提升至兼具倫理思辨與社會實踐之全球公民素養培育的必要轉向。本文建構一套對應的師生雙軌實踐框架：以「學習者為中心」的「4A」學習成果歷程「從覺察到倡議」（From Awareness to Advocacy），以及以「教師為鷹架」的「4C」教學實踐框架「從策畫到催化」（From Curate to Catalyze）。

文章進一步指出，此模式與臺灣教育部當前推動之「Xplorer - 素養導向高教學習創新計畫」及「大專校院學生雙語化學習計畫（BEST Program）」之政策目標高度契合，為銜接 108 課綱後的大學學習與 2030 雙語政策，提供了一條兼具理論基礎與實踐細節的具體路徑。然而，此一理想的教學模式在實施層面，面臨來自教師內在的「跨領域教學知識」（Transdisciplinary Pedagogical Content Knowledge, TPCK）建構困境，以及外在 AI 時代數位資訊環境劇變的雙重嚴峻挑戰。本文將立基於國內外相關文獻以及教學實踐行動探究，對此進行深入剖析，並提出包含政策層面、制度層面與教學層面的具體因應策略與前瞻性建議。

關鍵詞：永續發展目標（SDGs）、通識英文、全球公民教育（GCED）、英語為共通語（ELF）、素養導向學習、雙語化學習計畫（BEST Program）、跨領域教學知識

The Global Classroom of Language, Sustainability and Praxis: Reflections and Prospects on Integrating SDGs into University General Education English Curriculum

Yi-hung Liao

Mount Dawu College, National Pingtung University/Associate Professor

The second author's name

Company/Organization/ Position

Abstract

This paper provides an in-depth exploration of the pedagogical strategies and theoretical frameworks for integrating the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) into university General Education (GE) English courses. Grounded in the core theoretical frameworks of English as a Lingua Franca (ELF) and Global Citizenship Education (GCED), the paper argues that this pedagogical model is not merely a response by higher education to global trends, but a necessary paradigm shift. It elevates language education from the realm of instrumental skill-training to the cultivation of global citizenship, which encompasses ethical reasoning and social practice.

To this end, the paper constructs a dual framework for practice: for students, a “4A” s learner-centered learning outcomes progressing from Awareness, Adoption, Adaptation to Advocacy; and for a “4C” s teacher-scaffold pedagogical model progressing from Curate, Connect, Coach, and Catalyze action.

The paper further posits that this model demonstrates strong alignment with the policy objectives of Taiwan’s Ministry of Education, specifically the “The XPlorer Project: A University Competency-Based Education Initiative” and the “Program on Bilingual Education for Students in College (BEST Program).” It thus offers a tangible roadmap, grounded in both theory and practice, for bridging Taiwan’s post-108 Curriculum secondary school reforms with the demands of university learning and the nation’s “Bilingual 2030” policy.

Nevertheless, the implementation of this ideal model confronts formidable dual challenges: an internal challenge related to higher education professors’ development of Transdisciplinary Pedagogical Content Knowledge (TPCK), and an external one posed by the rapidly evolving digital information landscape of the AI era. Drawing upon relevant literature and insights from pedagogical action research, this

paper conducts an in-depth analysis of these challenges and concludes by proffering concrete, forward-looking strategies and recommendations at the policy, institutional, and pedagogical levels.

Keywords: Sustainable Development Goals, General Education English, English as a Lingua Franca, Competency-based Learning, The Program on Bilingual Education for Students in College, Transdisciplinary Pedagogical Content Knowledge

一、前言

（一）面對全球化時代的挑戰：高等教育的核心任務再定義背景

在後疫情時代的浪潮下，全球社會對「連結」（interconnectedness）與「脆弱」（vulnerability）有了前所未有的深刻體會（Andreopoulos, 2020）。氣候變遷所引發的極端氣候事件頻仍、公共衛生危機帶來的全球供應鏈中斷、地緣政治衝突引發的能源與糧食危機、以及社會不平等所加劇的內部撕裂，這一系列盤根錯節、互為因果的「棘手問題」（wicked problems）（Rittel & Webber, 1973），再再揭示了人類社會作為一個休戚與共的命運共同體之本質。面對如此高度不確定性與複雜性的未來，二十一世紀的高等教育，其核心任務已不再是傳授單一專業的靜態知識，而是培養學生應對全球複雜挑戰的動態素養（Barnett, 2004）。此種素養，是一種能在變動不居的世界中，持續學習、批判思考、並採取倫理行動的綜合能力。

（二）全球公民的雙重素養：作為溝通媒介的 ELF 與倫理框架的 SDGs

在此脈絡下，兩種素養顯得至關重要且相輔相成：其一是作為全球多元文化場域中有效溝通媒介的「英語為共通語」（English as a Lingua Franca, ELF）能力。ELF 理論的核心，不在強調語言形式的唯一標準化，而是將焦點從追求「類母語者」的語言形式正確性，轉向關注在不同語言文化背景使用者之間，達成有效溝通的策略與能力（Seidlhofer, 2011; Jenkins, 2007）。它強調的是溝通的包容性、協商性與有效性，而非文法上的完美無瑕。其二是作為理解與解決全球問題共同倫理框架的「永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs）認知。由聯合國於 2015 年提出的 17 項 SDGs，不僅涵蓋了環境、社會與經濟三大面向，其「不遺漏任何人」（Leave No One Behind）的核心精神，更為全球治理提供了一個普世的倫理羅盤（UNESCO, 2017）。前者是有效溝通的語言，後者則是倫理行動的藍圖。若將 21 世紀的全球公民比喻為一部高效能的電腦，ELF 能力便是其底層的「溝通作業系統」（Communicative Operating System），確保其能與世界各地的不同系統順暢連結、交換資訊；而 SDGs 素養則是其上運行的「倫理應用程式組」（Ethical Application Suite），確保其所有運算與行動，都朝向一個更公平、更永續的目標。兩者缺一不可，共同構成個體參與全球議題與治理的基礎。

（三）議題融入教學的轉向：將通識英文課轉化為全球公民素養的樞紐

本文主張，在大學通識英文課堂中，系統性地融入 SDGs 議題，是將語言教育從傳統的、以語言形式正確性為核心的教學法，轉向以培養全球公民素養為終極目標的關鍵策略。此一轉向，深度呼應了全球公民教育（Global Citizenship Education, GCED）的浪潮。GCED 強調教育應培養學習者具備認

知（cognitive）、社會情感（socio-emotional）和行為（behavioral）三個層面的能力，以促進一個更和平、寬容、包容、安全和可持續的世界（UNESCO, 2015）。值得注意的是，GCED 的實踐並非西方國家的專利，許多亞洲與拉丁美洲的教育工作者，早已致力於發展根植於在地文化脈絡的公民教育模式，強調集體福祉與在地知識的重要性（Gaudelli, 2016; Shultz, 2007）。通識英文課程，因其橫跨所有學院科系的獨特性，成為校園中最理想、甚至可能是唯一的跨領域對話場域。在此，一位來自商學院的學生可以與一位來自護理系的同學，共同使用英語探討「SDG 3：良好健康與福祉」背後的經濟可負擔性與醫療資源分配的社會正義因素。這種跨學科的碰撞與對話，本身就是一種深刻的、具轉化性的學習經驗（Mezirow, 1997），能挑戰學生既有的學科本位思維，培養其系統思考的能力。然而，理想的教學願景與殘酷的實施現實之間存在巨大鴻溝。本文旨在拋磚引玉，透過提出一套具體的師生雙軌實踐框架：學生的 4A 學習歷程「從察覺到倡議」（from Awareness to Advocacy），以及教師的 4C 教學鷹架「從策畫到催化」（from Curate to Catalyze）與，深入剖析此一教學模式在政策呼應、學習設計與核心挑戰上的各個層面，期能為臺灣高等教育的「議題融入教學」政策，提供一份具前瞻性且務實的評論與建言。

二、政策呼應：對接素養導向與雙語國家藍圖的高教轉型

本文所倡議的教學模式，並非空中樓閣的學術理想，而是對臺灣當前兩大高等教育政策「素養導向學習」與「大專校院學生雙語化學習計畫」的積極回應與深度整合。它不僅為政策的落地實踐提供了具體可行的路徑，更彰顯了通識英文課程在未來高教藍圖中的核心戰略價值。

（一）承先啟後：銜接 108 課綱與素養導向的 Xplorer 計畫

首先，此模式完美對接了教育部近年推動的「Xplorer - 探索者素養導向高教學習創新計畫」。108 課綱以「核心素養」為課程發展主軸，強調透過「自主學習」、「探究與實作」及「學習歷程檔案」，培養學生適應現在生活及面對未來挑戰所應具備的知識、能力與態度（國家教育研究院，2014）。其三大面向「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」，以及九大項目如「系統思考與解決問題」、「多元文化與國際理解」等，皆與本文所倡議的教學模式高度相關。然而，當這些懷抱探究熱情與多元學習經歷的學生進入大學後，若大一的基礎課程仍以傳統的、以教師為中心的單向講授為主，極易產生「學習轉銜的斷層」（transition gap），磨滅其在高中階段所培養的探究動能（Kuh, 2008）。以 SDGs 為核心的通識英文課程，正可以扮演這座關鍵的橋樑。它承接了高中時期的探究能量，並將其從在地關懷提升至全球視野。例如，一位曾在高中「自主學習」時研究在地河川汙染的學生，進入大學後，可在此課程中，將其研究對接「SDG 6：潔淨水與衛生」，透過閱讀國際案例（如 2024 巴黎

奧運賽納河的治理經驗）、分析跨國數據（如世界銀行的水資源資料庫），並以英語提出兼具在地脈絡與全球視野的解決方案。這不僅是「探究式學習的延伸」，更是將學生的學習歷程，從「檔案的積累」轉化為「有意義的行動」，讓學生看見自身學習與真實世界問題的關聯，從而激發其內在學習動機，完美體現了 Xplorer 計畫的終極目標（教育部，2021）。

（二）賦能雙語國家藍圖：扮演 EMI 課程的關鍵先行角色

其次，此教學模式更為「大專校院學生雙語化學習計畫（BEST Program）」與 2030 雙語政策提供了堅實的賦能基礎。當前高教現場雙語政策的推動，多聚焦於專業領域的全英語授課（English as a Medium of Instruction, EMI），但國內外研究皆指出 EMI 的推動面臨諸多挑戰，其中一個常見的困境是“Learning neither English nor the subject”——學生因語言障礙、學術詞彙不足與缺乏動機，既未能學好專業知識，也未能提升英語能力（黃詠誼、陳秋蘭，2020；Doiz, Lasagabaster & Sierra, 2013）。其根本原因在於，學生缺乏使用英語進行深度思考與實質溝通的「目的」（purpose）與「內容」（content）。以 SDGs 為核心的通識英文課，正可以扮演此「EMI 先導課程」（Pre-EMI）或「EMI 賦能課程」（EMI-Enabling）的關鍵角色。在此課程中，英語不再是抽象的學習對象，而是探討真實世界問題的必要工具。學生為了說服組員、質疑權威、倡議理念，必須主動學習使用更精準的學術詞彙、更有邏輯的論述結構。這個過程所培養的，不僅是語言能力，更是「學術論述自信」（Academic Discourse Confidence）（Hyland, 2004）。當他們帶著這份自信進入 EMI 專業課程時，才能真正成為知識的共同建構者，而非被動的資訊接收者，從而實現雙語政策的真正意涵：培育能自信地站上世界舞台，用英語進行跨文化溝通、解決專業問題的臺灣全球人才（行政院，2018）。

三、理論框架：4A + 4C 教學雙軌實踐模型

為將前述之教學理念轉化為可操作的實踐路徑，筆者建構了一套師生雙軌並行的實踐模型：「4A」學習成果框架與「4C」教學鷹架（如圖一）。前者描繪了學生從認知到行動的完整學習歷程；後者則定義了教師在此過程中扮演的四種關鍵輔助角色。此二框架相互對應、彼此支持，共同構成一個以 SDG 議題為核心的動態教學系統。

4A+4C 議題融入課程雙軌教學框架

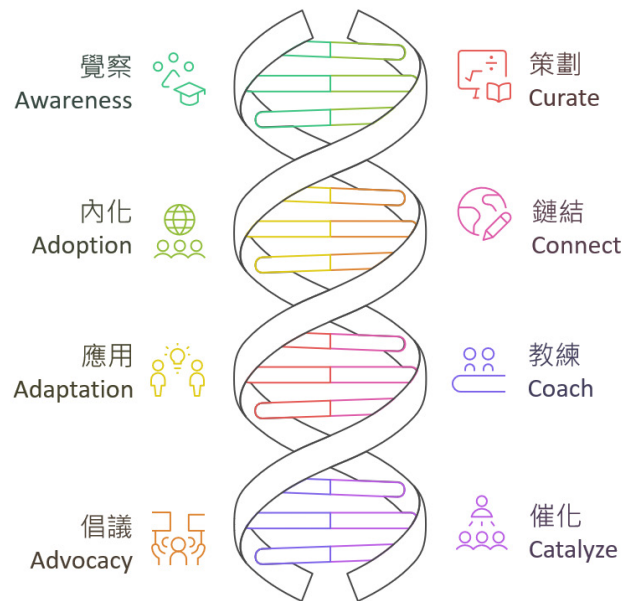


圖 1 議題融入課程之「4A 學習歷程」與「4C 教學鷹架」雙軌教學框架

(一) 學生的「4A」學習歷程：從認知到倡議

當大學通識英語課程的目標從傳統的強化語言技能（linguistic skills）擴展至更為宏觀的培育全球公民素養（global citizenship competencies）時，一套清晰、循序漸進且可評估的學習成果框架便至關重要。筆者立基於專題式學習（Project-Based Learning, PBL）與服務學習（Service-Learning）的理論基礎，提出「4A 學習成果框架：覺察、內化、應用、倡議」（Awareness, Adoption, Adaptation & Advocate），旨在將抽象的素養目標，轉化為具體的學習任務，引導學生完成一趟從認知到倡議的完整探究學習歷程。

1. 覺察（Awareness）：建立批判性的知識基礎

此為探究的起點，旨在建立學生對特定 SDG 議題的基礎理解與學術詞彙庫。此階段的學習活動超越了傳統課本，強調接觸多元的真實英語文本（authentic materials）。教師會引導學生接觸聯合國官網的互動式數據報告、專業科學期刊（如 Nature, Science）的摘要文章、國際非政府組織（NGO）的調查報告，或是 BBC、The Guardian 等媒體的深度報導。語言任務則聚焦於資訊處理與批判性閱讀，引導學生完成一份「英文文本註釋式參考書目」（annotated bibliography），不僅摘要文本重點，更運用 CRAAP Test（Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose）等標準判斷資料來源，逐步建構資訊閱讀素養，評析觀點與可信度（Blakeslee, 2004），從而建立扎實且具批判性的知識基礎。

2. 內化（Adoption）：連結在地脈絡與個人經驗

此階段的核心是建立「連結」，強調全球議題的在地化與個人化，呼應了「在地全球化」（glocalization）的理念。為避免議題討論流於空泛，教師可設計小組學習任務，引導學生將宏觀的全球目標與自身所處的社區、校園乃至個人生活經驗連結。此階段可融入「地方本位教育」（Place-Based Education）的精神，強調學習應根植於地方的獨特之處（Sobel, 2004）。例如，在探討「SDG 11：永續城市與社區」時，規劃學生三～四人一組，實際走訪校園周邊社區，運用體驗觀察與深度訪談在地居民或商家，了解他們對公共空間、交通或廢棄物處理的看法。最終的語言產出，可能是一份結合質性訪談與量化數據的「雙語在地調查報告」，或是一部記錄社區故事的英文短片，旨在深化學生的在地關懷與同理心。

3. 應用（Adaptation）：從知識接收到問題解決

此階段要求學生從被動的知識接收者，轉變為主動的問題解決者。延續上一階段的在地連結，學生需以小組合作的模式，針對一個具體的在地問題，發想並設計創新的解決方案。這是一個高度模擬真實世界專業協作的過程，可導入「設計思考」（Design Thinking）的流程，包含同理、定義、發想、原型、測試等階段（Brown, 2008）。例如，針對校園內的食物浪費問題（對應 SDG 12），學生小組可能需要進行需求分析、設計解決方案（如開發一個剩食分享 App）、規劃預算與執行時程。此階段的語言任務極具挑戰性，學生需要共同撰寫一份格式完整的英文「專案企劃書」（project proposal），並在期末進行一場對模擬投資者（由教師或外系專家扮演）的英文「募資簡報」（pitch presentation），全面鍛鍊其協商、說服與團隊溝通能力。

4. 倡議（Advocacy）：將學習轉化為社會影響力

此為學習成果的最高層次，旨在將學生的學習轉化為真實的社會影響力，體現了「批判教育學」（Critical Pedagogy）中，強調教育應促成社會改變的精神（Freire, 1970）。教師的角色是創造平台，鼓勵學生將他們的專案成果推向更廣泛的受眾。倡議的形式可以非常多元，例如，將專案企劃書的內容，轉化為一篇投書至校園英文媒體的社論（op-ed）；為他們的解決方案發起一個包含英文熱門主題標籤（#hashtag）的社群媒體挑戰；或是舉辦一場公開的「SDGs 行動論壇」（SDGs Young Advocate Forum），邀請校內與校外師生共同參與討論。此階段評估的，已不僅是學生的語言能力，更是他們運用英語作為工具，進行公共溝通、動員社群、推動改變的全球公民行動力。

（二）教師的「4C」教學鷹架：從引導到賦能

為了有效引導學生走過上述「4A：覺察、內化、應用、倡議（Awareness, Adoption, Adaption & Advocate）」的學習歷程，教師的角色也必須經歷一場深刻的轉變，從傳統舞台中心的「聖人」（sage on the stage），轉變為伴隨學習者成長的「引導者」（guide on the side）（King, 1993）。筆者提出與學生「4A」框架相對應的「4C 教學鷹架」，以描述教師在此新型態教學模式中的四個核心角色與實踐。

1. 策劃（Curate）：作為高品質學習資源的領航者

在資訊爆炸的時代，教師不再是唯一的知識來源，而是高品質學習資源的「策劃者」。這項任務遠比指定教科書複雜。一位優秀的議題學習策畫教師，需要具備跨領域的視野，能從浩瀚的網路世界中，為學生篩選、組織與呈現關於 SDGs 的多元、真實且具啟發性的英語素材。這不僅包括學術文章或官方報告，也應涵蓋紀錄片、Podcast、TED 演講、甚至是具代表性的社群媒體討論串。策劃的重點在於提供「平衡的資訊餐食」，呈現議題的正反觀點、納入來自全球南方（Global South）的多元聲音（Connell, 2007），並確保素材的語言難度與內容深度能搭建有效的學習鷹架（Vygotsky, 1978）。

2. 鏈結（Connect）：搭建議題、學科與世界間的橋樑

教師的核心任務是扮演「鏈結者」，在看似不相關的節點之間建立有意義的橋樑。首先是「議題與生活的連結」，透過精心設計的提問與課堂活動，引導學生看見全球暖化與每日午餐的關係。其次是「學科與學科的連結」，教師需創造機會，讓來自不同專業背景的學生能貢獻其獨特視角，例如，在討論「SDG 7：可負擔的潔淨能源」時，能讓商管學院經濟系的學生分析其成本效益，讓理工學院環工系的學生解釋其再生能源的技術原理。這體現了「跨領域學習」（Transdisciplinary Learning）的精神（Nicolescu, 2002）。最後是「教室與世界的連結」，教師更可以積極引入校外資源，如邀請相關領域的 NGO 工作者、社會企業家或領域業師進行實體或線上講座，讓學生的學習能直接與真實世界的脈動同步。

3. 教練（Coach）：引導探究過程的提問者與回饋者

在學生進行探究與專案的過程中，教師的角色更像是一位「教練」。教練的指導焦點，從傳統的「訂正文法錯誤」，轉向更高層次的「提問與引導」。當學生團隊卡關時，教練不會直接給出答案，而是會運用蘇格底式的提問法（Socratic questioning），問：「你們的論點，目前最強的證據是什麼？還有哪些可能的反方意見你們沒有考慮到？」教練的回饋（feedback）也更側重於「形

成性評量」(formative assessment)，強調如何進行更有效率的團隊協作、如何建構更有說服力的論述結構、以及如何更視覺化地呈現你們的數據(Black & Wiliam, 1998)。此外，教練也會引入「同儕互評」(peer feedback)與「自我反思」(self-reflection)等機制，培養學生的後設認知能力與自主學習能力。

4. 催化 (Catalyze)：賦能學生從學習者蛻變為行動者

教師的最終目標，是成為學生從「學習者」蛻變為「行動者」的「催化劑」。這意味著教師不僅要評估學生的學習成果，更要為這些成果創造走向真實世界的機會。一位催化劑型的教師，會積極為學生的優秀專案尋找舞台，例如，鼓勵他們參加校內外的創新競-賽、協助他們將研究成果投稿至學生學術研討會、或是連結大學的社會責任(University Social Responsibility, USR)計畫(教育部，2019)，讓學生的專案能獲得資源並真正落地實踐。教師的角色在此昇華為賦能者(empowerer)，點燃學生的熱情與理想，讓教室內的學習，成為改變社會的微小起點。

四、教學實踐案例分享：以 SDG 12 為例

為使前述之 4A/4C 理論框架更具體化，本節將以「SDG 12：責任消費與生產」為主題，設計一個為期十六週的通識英文課程，具體展示學生如何依循 4A 學習歷程逐步深化探究，以及教師如何在不同階段扮演 4C 的引導角色。此案例旨在提供一份將議題融入課程的可操作微型教學藍圖，以驗證理論框架的實踐可行性。

(一) 第一階段 (第一週 - 第三週)：認知 (Awareness) / 教師角色：策劃者 (Curator)

課程伊始，教師以「策劃者」身分，透過多元媒材引導學生建立對「不永續消費模式」的初步理解與批判意識。教師並非直接講授，而是提供一份精心策展的「英語學習資源包」，教材內容可包含：(1) 影片：紀錄片《The True Cost》片段，揭示快時尚產業背後的勞動與環境代價；(2) 數據：聯合國環境署 (UNEP) 網站關於全球電子廢棄物 (e-waste) 的互動數據圖表；(3) 文章：來自《國家地理雜誌》關於塑膠污染的深度報導。學生的任務是分組選擇一項議題 (快時尚、電子廢棄物、塑膠污染)，完成一份協作式的「註釋參考書目」(annotated bibliography)。此任務要求學生不僅要使用英文進行資訊重點摘要，更要透過 CRAAP Test (Blakeslee, 2004) 共同討論，並評估資料的時效性、權威性與可靠性。此階段的重點在於，透過真實且震撼的素材，激發學生的問題意識，同時自然地習得相關的學術詞彙，建立語言與學科知識的基礎，並培養初步的批判性閱讀能力。

（二）第二階段（第四週 - 第八週）：認同（Adoption） / 教師角色：鏈結者（Connector）

在認知基礎上，逐步進入第二階段，教師將轉換為「鏈結者」，引導學生將全球議題置於在地脈絡之中，強化「全球在地化」（global vision + local action = glocalization）的連結。學習任務可設計為「校園消費足跡調查」，要求各小組設計並執行一項小型質性研究。研究方法可包含：(1) 觀察法：記錄校園內垃圾桶的廢棄物類型與數量；(2) 訪談法：設計英文訪綱，訪談至少五位同學，了解他們的消費習慣（如：每日外帶杯使用量、更換手機的頻率）；(3) 個人反思：要求每位組員撰寫一篇「一週消費日記」，反思自身消費行為。期中成果發表時，各組需繳交一份結合訪談逐字稿、觀察數據與個人反思的英文報告。教師在此階段的角色，則須透過引導式提問，協助學生辨識「個人選擇」與「系統性問題」之間的關聯，例如提問：「根據你們的訪談，同學們選擇外帶飲料的主要原因是什麼？這與校園周邊的商業環境有何關聯？」，避免議題討論流於表面化。

（三）第三階段（第九週 - 第十二週）：應用（Adaptation） / 教師角色：教練（Coach）

在此階段，學生將從被動的問題分析者，轉變為積極的方案解決者，教師則扮演「教練」角色，延續先前的校園調查發現，引導設計思考（Design Thinking）的腦力激盪步驟（同理、定義、發想、原型、測試）協助小組設計具體方案。例如，針對校園剩食問題，學生可能提出一款名為「Campus Eats-Well」的剩食分享平台 App。其核心學術任務為撰寫完整英文專案企劃書，內容需涵蓋問題分析、解決方案、執行計畫與效益評估。教師作為教練，並非指導 App 的技術細節，而是針對其企劃書的內容提供形成性回饋，指導他們如何進行市場分析（分析校內現有餐飲選擇）、如何設定可衡量的目標（KPIs，如：期望一學期減少多少廚餘）、如何規劃行銷策略，以及如何使論述更具說服力。教師已可安排至少兩次的「小組專案諮詢時間」，以提問方式引導學生深化思考。

（四）第四階段（第十三週 - 第十六週）：倡議（Advocacy） / 教師角色：催化（Catalyst）

課程的精髓，在於打破知識與行動之間的壁壘，更是在實現將學習轉化為行動，達到「學以致用」的最終目標。為此，在本課程的最一個階段，教師將作為學習的「催化劑」，核心任務是促使學生的專案與真實場域對接，將學習成果轉化為深具影響力的實際行動。期末評量設計以「永續校園行動提案博覽會」取代傳統紙筆測驗，各小組需製作英文海報，並以三分鐘「電梯簡報」（elevator pitch）向校內同學、教職人員與專家學者展示其方案。此舉使學生的

語言學習與真實世界需求產生連結，並進一步培養公共倡議能力。此外，教師更扮演催化劑的角色，將最優秀的幾組提案，推薦給學校的 USR 計畫辦公室，或協助他們申請教育部的青年永續行動相關競賽，讓學生的課堂專案，有機會獲得真實的資源，從而落地實踐。這一系列的設計，旨在讓學習的終點，成為真實行動的起點。

五、核心挑戰：內在專業與外在環境的雙重夾擊

儘管此教學模式的願景宏觀且與政策高度契合，但在實施層面，第一線教師無可避免地會面臨來自「內在專業」與「外在環境」的雙重嚴峻挑戰。這兩者相互交織，若無系統性的支持，極可能導致議題融入教學的理想，在現實中淪為淺碟化的形式，甚至引發教師的巨大耗竭感。

（一）內在挑戰：教師跨領域教學知識（TPCK）的建構困境

首當其衝的，是來自教師內在的「跨領域專業能力斷層」。多數大學英文教師的學術養成，深耕於文學、語言學或英語教學等領域，對於 SDGs 所涵蓋的氣候科學、公共衛生、循環經濟、性別研究等複雜議題，其專業知識相對有限。這並非教師個人的缺失，而是一種結構性的困境。這種知識上的不安全感，可能導致教師在課堂上不敢深入處理議題的複雜性與爭議性，最終只能將其簡化為表面的詞彙練習或潛度的課文閱讀，無法真正引導學生進行深度思辨。更有甚者，這可能引發部分教師的「專業認同危機」（professional identity crisis），質疑自己是否還是一位稱職的「英文老師」（Beijaard, Meijer, & Verloop, 2004）。要跨越這道鴻溝，我們需要重新思考教師的專業知識結構。除了 Shulman（1986）所提出的學科內容知識（Content Knowledge）、教學知識（Pedagogical Knowledge）與學科教學知識（Pedagogical Content Knowledge）之外，推動此類課程的教師，更需要發展一種「跨領域教學知識」（Transdisciplinary Pedagogical Content Knowledge, TPCK），亦即能夠整合多元學科內容、並將其轉化為適合特定學生、特定脈絡下進行議題探究的教學策略之能力。這種能力的養成，僅靠教師個人的熱情遠遠不夠，必須有強而有力的制度支持，例如，提供實質獎勵的跨科際教師專業學習社群、將協同教學與課程發展納入教師評鑑的彈性考量、以及建立由上而下且資源充沛的共享課程資源庫。

（二）外在挑戰：AI 時代數位資訊環境的衝擊與因應

與此同時，外在的「AI 時代數位資訊環境」則讓挑戰更為複雜。師生在探討 SDGs 這類充滿爭議與多元觀點的議題時，無可避免地會沉浸在一個充斥著假訊息、演算法同溫層與 AI 生成內容的數位海洋中。這對教師提出了截然不同的能力要求：教師不僅要是一位議題內容的策畫師，更必須是一位引導學生航

行於數位迷霧中的「資訊素養領航員」。歐盟提出的數位素養框架（DigComp 2.2）涵蓋了資訊與數據素養、溝通與協作、數位內容創作、安全、問題解決等五大面向，這些都應成為教師專業發展的核心（Vuorikari, Kluzer, & Punie, 2022）。當學生使用生成式 AI 在五分鐘內產出一篇關於核能利弊的流暢文章時，教師的挑戰不再是批改文法，而是設計一項學習任務，引導全班共同解構這篇 AI 文本，分析其潛在的數據來源偏見、被刻意忽略的倫理觀點，以及其「看似中立客觀」背後的意識形態（Bender et al., 2021）。這意味著，教師自身必須具備高度的「批判性 AI 素養」。內在專業的不足，加上外在環境的劇變，形成了一股巨大的教學壓力。因此，任何旨在推動議題融入教學的政策，若未能同時規劃出能提升教師「跨領域內容知識」與「數位教學素養」的雙軌增能計畫，其最終成效都將是令人存疑的。

六、研究限制與未來建議

本研究雖然建構了一套理論框架與實踐藍圖，但仍有其限制，並從中衍生出未來值得深入探討的研究方向。

（一）研究限制

1. 實證數據的深化需求：本文雖已完成一輪涵蓋學生 4A 學習歷程與教師 4C 教學框架的完整教學模組，然其本質仍屬初階的行動研究與反思。雖具啟發性，但仍需要更長期的、系統性的實證數據來進行全面的成效檢驗。例如，學生的英語能力、全球公民素養、或批判性思考能力是否確實在修課後有顯著提升，仍需更嚴謹的量化研究來佐證。
2. 研究場域的特殊性：本文的教學設計與反思，主要基於筆者在特定大學的教學經驗。不同類型的大學（如研究型 vs. 技職型）、不同的學生組成、校園文化、學生的英語程度與校方提供的教學支援等，都可能影響此教學框架的適用性與實施成效。因此，本研究的結論在推論至其他教育情境時，需持保留態度。
3. 教師視角的單一性：本文的論述主要從研究者自身的視角出發。然而，不同學術背景、教學年資、或對永續議題抱持不同態度的教師，在實踐此模式時所面臨的困境與感受，必然存在差異。本研究目前未能深入探討這些教師間的異質性。

（二）未來研究建議

基於上述限制，筆者提出以下四個未來可能的研究方向：

1. 進行縱貫性的量化成效評估：未來的研究可採用準實驗設計，比較實驗組（採

用本教學模式）與控制組（採用傳統教學模式）的學生，在學期前後，其學習成效的差異。評估工具可包含標準化的英檢成績、全球公民素養量表、以及批判性思考能力測驗等，以更客觀地評估此模式的成效。

2. 推動跨校、跨國的比較研究：為驗證本框架的普適性，未來的研究可邀請不同類型（公私立、南北區、技職/綜合大學）的教師協作，共同執行此課程，並比較其在不同場域所產生的效果與挑戰。更具企圖心的，可與其他非英語系國家（如日本、韓國、泰國）的學者合作，探討此框架在不同文化與教育體制下的轉化與應用。

3. 深入探討學生的學習經驗：未來的質性研究可將焦點轉向學生，透過深度訪談、焦點團體、或學習歷程檔案分析等方式，深入探討學生在此類課程中的學習經驗、挑戰、以及價值觀的轉變。特別是，學生如何在跨領域的團隊合作中進行知識協商？他們如何看待英語從「被學習的科目」轉變為「解決問題的工具」？

4. 比較不同背景教師的實踐困境：未來的研究也可同步關注教師的異質性。可透過質性比較案例研究，探討不同教學年資（資深 vs. 新進）、學術背景（文學 vs. 語言學）、甚至個人價值觀的教師，在詮釋與實踐此教學模式時，會展現出哪些不同的教學風格？他們各自面臨的核心困境為何？又發展出哪些獨特的因應策略？這類研究將能為教師專業發展社群，提供更具針對性的支持策略。

七、結論：重新定義臺灣高等教育通識英文課程的未來

（一）典範轉移：通識英文作為培育未來人才的核心場域

將 SDGs 議題融入通識英文課程，絕非僅是在教學大綱中增添幾個時髦的全球議題，或是為雙語政策錦上添花。它的真正意涵，是從根本上重新思考通識英文在臺灣高等教育體系中的定位與價值——它不應是累積畢業學分，學生補眠、划手機的營養課程、更不應是教師單向說教、與專業科目脫節的知識潛灘，而應是培育跨語言、跨文化未來公民核心素養的戰略樞紐。本文所提出的高等教育通識英語課程融入 SDGs 議題的「4A」學生學習軌跡與「4C」教師實踐框架，旨在提供一個具體、可操作的雙軌藍圖，清晰地描繪出如何將語言課堂，轉型為一個充滿活力的「全球教室」。

（二）教學實踐：從系統性支持到永續性教學

這個轉型，不僅積極回應了 Xplorer 計畫對素養導向學習的呼喚，更為 BEST 雙語政策的永續發展，奠定了最堅實的「賦能」基礎。然而，我們也必須清醒地認識到，這條道路充滿了挑戰。面對教師跨領域專業與數位環境變遷

的雙重夾擊，我們需要的不是更多的口號或要求，而是更深刻的同理、更系統性的制度支持與更具前瞻性的資源投入。這包括重新設計教師的職前培育與在職進修，建立真正有助於跨科際合作的校園文化，並將教師在教學創新上的努力，視為與學術研究同等重要的貢獻（Gibbs & Coffey, 2004）。

（三）最終呼籲：一場賦予語言教育新生命的想像與行動、打造創新樞紐與全球公民的熔爐

最終，通識英文課程的未來，取決於我們是否敢於想像與改變。我們是否能想像一個課堂，在這裡，一位未來的工程師與一位未來的藝術家，正用英語激烈地辯論著能源轉型的正義問題？我們是否能改變教學，讓學生的期末報告是一份真正被遞交給社區發展協會的永續行動企劃書？唯有當我們敢於如此想像，並願意為此改變，投入資源、摒除障礙，通識英文課堂才能真正成為一個「創新的樞紐」與「全球公民的熔爐」，賦予來自不同專業背景的學生，去面對、去解決、去創造一個更美好世界所需要的語言、知識與勇氣。

參考文獻

- 行政院（2018）。《2030 雙語國家政策發展藍圖》。國發會。
- 國家教育研究院（2014）。《十二年國民基本教育課程綱要總綱》。教育部。
- 教育部（2019）。《教育部補助大專校院推動大學社會責任實踐計畫》。
- 教育部（2021）。《教育部補助大專校院推動素養導向高教學習創新計畫徵件須知》。
- 黃詠誼、陳秋蘭（2020）。EMI 課程中的教與學：學生觀點。《教育實踐與研究》，33(2)，67-100。
- Andreopoulos, G. (2020). The COVID-19 pandemic and the challenge of global governance. *Ethics & International Affairs*, 34(3), 279-284.
- Barnett, R. (2004). Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development*, 23(3), 247-260.
- Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 107-128.

- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610-623).
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Blakeslee, S. (2004). The CRAAP Test. *LOEX Quarterly*, 31(3), 6-7.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- Connell, R. (2007). *Southern theory: The global dynamics of knowledge in social science*. Allen & Unwin.
- Doiz, A., Lasagabaster, D., & Sierra, J. M. (Eds.). (2013). *English-medium instruction at universities: Global challenges*. Multilingual Matters.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Herder and Herder.
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active Learning in Higher Education*, 5(1), 87-100.
- Gaudelli, W. (2016). *Global citizenship education: Everyday transcendence*. Routledge.
- Hyland, K. (2004). *Disciplinary discourses: Social interactions in academic writing*. University of Michigan Press.
- King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College Teaching*, 41(1), 30-35.
- Kuh, G. D. (2008). *High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter*. Association of American Colleges and Universities.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions*

for Adult and Continuing Education, 1997(74), 5-12.

- Nicolescu, B. (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. SUNY Press.
- Paul, R. & Elder, L. (2006). *The Art of Socratic Questioning*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155-169.
- Seidlhofer, B. (2011). *Understanding English as a Lingua Franca*. Oxford University Press.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shultz, L. (2007). Educating for Global Citizenship: Conflicting Agendas and Understandings. *Alberta Journal of Educational Research*, 53(3). Retrieved from <https://doi.org/10.11575/ajer.v53i3.55291>
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms & communities*. The Orion Society.
- UNESCO. (2015). *Global citizenship education: Topics and learning objectives*. UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

