

# 運用探究式教學將 SDGs 融入幼兒課程規劃與實施之 省思

吳錦惠

台南應用科技大學幼兒保育系助理教授  
臺灣教育評論學會會員、行政組組長

## 一、前言

聯合國於 2015 年通過《2030 年永續發展目標》（Sustainable Development Goals，以下簡稱 SDGs），訂定 17 項目標為全球教育發展揭示了新的方向，希冀推動全球社會、經濟與環境的均衡發展。SDGs 不僅是國際政策藍圖，也逐漸成為各教育階段課程規劃的重要參考架構。過去對於 SDGs 的研究多著重於高等教育與社會實踐的面向，但在幼兒教育的探討相對缺乏。

當前教育改革趨勢強調從小培養「永續素養」（sustainability literacy）的必要性，幼兒正處於價值觀養成與社會態度初步建立的關鍵期，亦即是公民素養與永續意識萌芽的起點，如何將 SDGs 融入幼兒課程與教學，是幼兒教育研究與實務探討的重要議題。然而，將 SDGs 直接套用於幼兒教育並非易事。由於幼兒的認知特徵以具體經驗、遊戲探索和生活情境為主，因此，透過「探究式教學」（Inquiry-Based Teaching，以下簡稱 IBT）可以促進幼兒在實際操作、觀察與分享的過程中，培養對環境與社會的關懷。

本文旨在探討運用探究式教學將 SDGs 融入幼兒課程規劃與實施，結合國際與本土的教育實務經驗，並提出評論及省思。

## 二、SDGs 與幼兒教育的契合性及國際經驗

SDGs 涵蓋 17 項目標，涉及貧窮、教育、氣候變遷、生態保護、社會公義等面向（United Nations, 2015）。其中與幼兒生活最貼近的議題，包括消除飢餓（SDG 2）、優質教育（SDG 4）、淨水與衛生（SDG 6）、減少不平等（SDG 10）、永續城鄉（SDG 11）、負責任的消費與生產（SDG 12）、保育海洋生態（SDG 14）、陸域生態（SDG 15）等。在幼兒階段，重點並非教導 SDGs 的知識，而是引導幼兒從日常生活中建立觀察、關懷與實踐的態度（吳俊憲，2024）。例如幼兒園可透過遊戲、繪本及角色扮演等方式，引導理解「為什麼要節水」、「海洋垃圾會影響誰」等生活化的問題，使其逐步培養環境責任感與社會關懷。

國際研究指出，將永續教育（Education for Sustainable Development，以下簡稱 ESD）融入幼兒園課程，有助於培養環境意識、社會責任感與初步的行動力（Davis, 2015；Hägglund & Samuelsson, 2009）。這些經驗不僅驗證了 SDGs 與幼兒教育的契合性，也為臺灣的教育實踐提供可借鏡的方向。

首先，以瑞典為例，當地的幼兒園長期推動「戶外教學」與「森林學校」理念。幼兒在自然環境中遊戲與探究，學習生態保護與珍惜資源。例如教師會帶幼兒到森林裡觀察落葉的分解過程，進一步引導討論自然循環與廢棄物處理，實踐 SDG 15（陸域生態）。此種「學習即生活」的教育方式，可透過體驗與探索幫助幼兒建立永續概念（Ärlemalm-Hagsér, 2013）。

其次，澳洲政府在《幼兒教育品質架構》（Early Years Learning Framework, EYLF）中明確納入「永續性」作為學習目標之一。許多幼兒園設計校園永續活動，讓幼兒參與堆肥、菜園種植與雨水收集，增進理解 SDG 2 與 SDG 6 的意涵，也建立健康飲食與責任消費的價值（Australian Government Department of Education, 2022）。

第三，紐西蘭的幼兒教育課綱強調「與自然共生」及「文化多元」的重要性。幼兒園會結合毛利族傳統故事與文化實踐，讓幼兒在理解生態保護的同時，也學習尊重不同文化對土地與自然的價值觀。這同時回應 SDG 10 和 SDG 11，也體現文化與永續教育的交融（Ministry of Education NZ, 2017）。

在臺灣，已有幼兒園透過繪本導讀、社區探索與家庭參與等方式，讓幼兒在熟悉的生活脈絡中逐步建構永續意識（黃秀端，2021）。例如推動「校園小農夫」活動，幼兒學習種植與收穫，並延伸至飲食教育與惜食行動，可與 SDG 12 互相呼應。

綜言之，以上案例都強調 SDGs 融入幼兒教育並非傳授抽象的國際議題，逐步培養幼兒具永續素養與行動力。臺灣在未來推展此議題時，應持續借鑑國際經驗，同時發展具在地特色的實踐模式。

### 三、SDGs 融入幼兒課程如何應用探究教學的具體作法

IBT 強調以提問、探索、討論與反思作為教學重點（Dewey, 1938；Kuhlthau et al., 2015），在幼兒教育的教學實踐需要簡化並轉化為「觀察 → 提問 → 探索 → 分享」的教學模式。教師可設計生活化的問題情境，讓幼兒在遊戲與活動中自然的建構知識並學習思考。例如，可觀察校園花圃植物生長，並提出「植物需要什麼才能成長」的問題，接著安排澆水、記錄與分享活動，以習得自然科學的循環與永續意涵。以下從課程規劃、探究設計、學習情境、學習評量及親師生合作，說明具體作法。

#### （一）大概念導向的課程規劃

以幼兒熟悉的生活經驗為出發點，選取可連結 SDGs 的大概念，如「乾淨的水」、「友善社區」、「守護動物」等。教師可讓幼兒帶自己使用的水杯到課堂，討論為什麼要用環保杯而不是一次性紙杯，連結到 SDG 6 與 SDG 12。

另外也可認識校園常見的小鳥或昆蟲，透過觀察紀錄、繪畫和說故事，幫助建立初步的生態保護概念。

#### （二）著重歷程的探究教學設計

幼兒探究需透過具體操作來實踐。如蒐集瓶罐、紙張或塑膠袋等，讓幼兒在限時內正確分類到回收箱，過程中可增強動作協調，也在遊戲中培養環境意識。另外如「小小水資源守護者」遊戲可讓幼兒在角色扮演中模擬關水龍頭、檢查漏水或澆花，理解節約用水的重要性。

#### （三）安排在地化學習情境

結合社區與自然環境，讓幼兒在熟悉場域中體驗永續。如安排參與社區公園清潔日，帶領撿拾垃圾並在課堂上討論垃圾從哪裡來、應該如何減少。也可參觀市場，觀察漁販販售的魚類，並討論「如果魚越來越少，會發生什麼事？」連結 SDG 14。另外如「社區探險」可參觀郵局、派出所、公車站，透過實地探索了解 SDG 11 中的社區安全與公共設施意涵。

#### （四）實施多元評量方式

學習成果應重視表現性評量，如繪畫、故事敘述、行動參與等，而非知識測驗。如「守護動物」活動可用繪畫表達心中快樂的動物家園，教師可從作品中觀察幼兒是否理解「棲地保護」的概念。又如「節能小偵探」活動可用簡短的口語發表或模擬演出，表達自己在家如何做到「隨手關燈」。

#### （五）親師生合作的學習

可安排「親子資源回收日」活動，邀請家長與幼兒帶家中的廢紙箱、塑膠瓶到園內，進行創意手作，如製作玩具車或簡易收納盒。另外可以設計「家庭永續故事分享會」，鼓勵家長與幼兒一起製作繪本，記錄家中如何節能省水、減少浪費，並在班上分享，讓幼兒理解永續不僅是學校任務，更是家庭與社區共同的行動。

### 四、探究式教學將 SDGs 融入幼兒課程規劃與實施之省思

將探究式教學將 SDGs 融入幼兒課程雖具高度教育價值，但實施面有諸多挑戰，可從教師專業培力、課程設計與教學實施、學習評量三個方面深思。

#### （一）教師專業培力

幼兒園教師在專業養成過程，較少接觸 ESD 的完整理念與實踐方法，對

SDGs 的目標及內涵僅具初步認識。未來需提供系統化的專業培力，讓教師有能力將抽象的全球議題轉化為能理解、可操作的課程。此外，教師實施探究式教學亦需具備「教學設計者」與「學習引導者」的雙重角色，才有能力引導幼兒「觀察 → 提問 → 探索 → 分享」。有了專業培力支持，有助於增進教師投入意願。

## （二）課程設計與教學實施

在課程與教學方面，如何兼顧幼兒發展特質與 SDGs 議題的深度，是一項挑戰。幼兒學習需要具體、直觀且能引起興趣的情境，但 SDGs 目標與內涵容易流於口號式的灌輸，如「氣候行動」、「減少不平等」等，需要適切的轉譯，課程規劃不宜只是單次性活動，方能培養永續素養。例如單次的「校園垃圾分類比賽」僅能引發短期興趣，要有後續的延伸課程（如製作再生藝術作品、觀察垃圾減量效果）才能深化學習。

## （三）學習評量

幼兒教育強調「做中學」與「遊戲學習」，因此，傳統紙筆評量難以全面呈現幼兒對 SDGs 的理解與內化。然而，表現性評量雖更能貼近幼兒的學習歷程，如繪畫、故事分享、角色扮演或作品展示等，但其主觀性較高，教師評量標準可能會有落差。此外，永續教育強調態度養成與行動，但這些不易在短時間內顯現效果，往往需要長期追蹤與多元證據來支持。反思而言，未來評量設計應強調「過程性」與「情境性」，例如透過觀察幼兒在校園日常是否主動節水，或者是否提醒同儕進行垃圾分類，來補充正式課程的學習成果評估。

## 五、結論與未來展望

綜合以上分析，本文得到以下結論：

（一）SDGs 與探究式教學融入幼兒課程是可行的，且能有效增進幼兒在生活中養成關懷環境與社會的態度。幼兒並不需要理解 SDGs 的專有名詞或宏大架構，但能透過生活化的課程情境，如節約用水、垃圾分類、守護動物、友善社區等主題，逐步建構永續意識。

（二）探究式教學提供了一個良好的教學模式，透過「觀察 → 提問 → 探索 → 分享」的學習歷程，能培養初步的思考力與問題解決力。因此，永續教育有必要從幼兒扎根，將能培養未來世代的公民素養與環境責任感。

（三）教學實施與評量，應參考以下重點：

1. 課程設計須以「大概念」為核心，避免過度碎片化或抽象化，引導幼兒在生活經驗中找到連結。

2. 教學設計需兼具遊戲化與在地化，透過社區探索、親子共學、情境模擬等方式，增強幼兒的參與度與真實感。
3. 評量方式宜重視表現性與多元化，如繪畫、故事、角色扮演與行動參與，才能真實反映幼兒的理解與內化程度。

（四）推動的挑戰與省思如下：

1. 教師的專業培力不可或缺，若缺乏 SDGs 基礎知識與探究教學策略，課程將流於形式，無法達到深度學習的目標。
2. 如何在有限的教學時間內，兼顧幼兒課程的趣味性與永續教育的深度，是值得持續探索的課題。
3. 如何建立共享教材與社群支持系統，提升教學設計的品質，以及教師專業進修與成長，需要更多制度化支持，例如專業社群、跨領域合作等。

展望未來，SDGs 與探究式教學在幼兒教育的結合應朝向二個方向發展：第一，深化「在地化永續教育」的實踐，使幼兒能從自身生活出發，理解全球議題與在地環境的關聯。第二，建構「親師社協同」的合作模式，讓家庭、學校與社區形成支持網絡，共同推動永續教育。唯有如此，才能真正讓永續教育在幼兒階段落實，成為培育未來公民的堅實基礎。

## 參考文獻

- 吳俊憲（2024）。探究式教學結合 SDGs 運用於「社會學與當代社會」課程之教學實踐研究。*教育研究與實踐學報*，1，89-116。
- 黃秀端（2021）。幼兒園永續教育融入課程的行動研究。*幼兒教育研究*，28(2)，45-70。
- 教育部（2020）。108 課綱總綱與核心素養。臺北：教育部。
- 李文玲（2019）。幼兒教育與永續發展教育的銜接。*早期教育*，10(1)，33-50。
- Årlemalm-Hagsér, E. (2013). Student teachers' workplace learning of education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 19(4), 467-482.
- Australian Government Department of Education. (2022). *Belonging, being and*

*becoming: The Early Years Learning Framework for Australia (V2.0)*. Canberra: Australian Government.

■ Ministry of Education NZ. (2017). *Te Whāriki: Early childhood curriculum*. Wellington: Ministry of Education.

■ Davis, J. (2015). *Young children and the environment: Early education for sustainability* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

■ Dewey, J. (1938). *Experience and education*. N.Y.: Macmillan.

■ Hägglund, S., & Samuelsson, I. P. (2009). Early childhood education and learning for sustainable development. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 49-63.

■ Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2015). *Guided inquiry: Learning in the 21st century*. CA: ABC-CLIO.

■ United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. N.Y.: United Nations.

