

永續發展全球教育課程之教學實踐研究

林業盈*

中文摘要

本研究旨在探討永續發展全球教育的課程設計與實施歷程，以及學生在課程中的學習情況與教學成效。研究採行動研究法，針對臺北市某國小資優班學生，設計並實施為期二十週的教學方案。該課程內容以永續發展目標為基礎，結合情境模擬、角色扮演及合作學習等教學方法。研究中透過聲明稿、提問單、自評表及教師評量等，進行質性與量化資料分析。結果顯示，學生透過課程能理解全球重大議題的基本意涵，並能探討臺灣與國際議題的關聯；此外，學生展現面對全球兩難情境的同理心及永續發展的責任感。最後提出相關建議供學校與教師實施永續發展全球教育課程之教學參考。

關鍵字：永續發展全球教育、永續發展、永續發展教育、全球教育

*臺北市萬大國小資優班教師

通訊作者：林業盈，email: ivylin2107@gmail.com

A Study on the Teaching Practice of Global Learning for Sustainable Development

Yeh-Ying Lin*

Abstract

This study aims to explore the curriculum design and implementation process of Global Learning for Sustainable Development (GLSD), as well as students' learning experiences and the instructional effectiveness of such a curriculum. Action research was adopted, and a 20-week instructional program was designed and implemented for gifted students in an elementary school in Taipei. The curriculum content was based on the Sustainable Development Goals (SDGs) and integrated instructional strategies such as situational simulations, role-playing, and cooperative learning. Both qualitative and quantitative data were collected and analyzed through student statements, question sheets, self-assessment forms, and teacher evaluations. The results showed that students were able to grasp the fundamental meanings of major global issues and explore the connections between Taiwan and international topics. In addition, students demonstrated empathy when facing global dilemmas and developed a sense of responsibility toward sustainable development. Finally, the study offers relevant suggestions for schools and teachers as a reference for implementing global education for sustainable development.

Keywords: Global Learning for Sustainable Development, Sustainable Development, Sustainable Development Education, Global Education

*Wanda Elementary School Gifted Class in Taipei City

Corresponding Author: Yeh-Ying Lin, e-mail: ivylin2107@gmail.com

壹、緒論

面對 21 世紀全球變遷與多重危機的挑戰，教育不僅需培養學生的知識與能力，更應強化其關懷世界、行動參與及價值判斷的能力。1992 年在里約進行的聯合國大會，在會中通過的《21 世紀議程（Agenda 21）》，強調促進永續發展教育的重要性（Sierra, 2020）。隨著國際間越來越關注永續發展問題的出現，環境教育也轉向更具全球視角的永續發展教育，全球教育和永續發展教育的需求也日益增加（Brunold, 2005）。聯合國於 2015 年提出的「永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），涵蓋貧窮、教育、氣候、平權等 17 項目標，已成為全球教育改革的重要依據。各國教育系統紛紛致力於將 SDGs 轉化為課程內容，以培養具有全球素養的未來公民。在此背景下，結合全球教育（Global Learning）與永續發展教育（Education for Sustainable Development, ESD）所形成的「永續發展全球教育」（Global Learning for Sustainable Development, GLSD），強調學生從在地出發，認識全球議題，進而發展系統思考、同理心與價值澄清的能力（Rieckmann, 2018；Nordén & Avery, 2021）。

GLSD 課程特別強調讓學生置身於真實或擬真的社會情境中進行判斷與選擇，培養其面對兩難議題時的道德思辨與公民行動力。然而，目前國內實務教學現場仍多停留於知識灌輸與單向理解，欠缺轉化 SDGs 議題為教學情境的具體策略，學生較少機會在真實互動中建構多元觀點與責任感。另一方面，資優學生具備高度的認知潛能與社會關懷傾向，若能提供其具挑戰性且價值導向的課程學習，將更能激發其潛能，發展成具批判思維與行動能力的社會參與者。因此，發展具永續核心素養的課程內容與教學策略，對資優教育而言，具有高度的必要性與創新價值。

本研究以行動研究法為途徑，於國小資優班設計並實施一套結合情境模擬、角色扮演與 SDGs 轉化的 GLSD 課程—「YOYO 世界高峰會」。學生透過擔任不同國家代表，在模擬會議中討論全球兩難議題，撰寫聲明稿、提出提問、進行立場表達與價值辯證，從而深化其全球議題理解、價值澄清與社會關懷之素養。研究過程亦涵蓋課程設計歷程、學生學習回饋與教師反思，透過課堂觀察與學習作品的蒐集與分析，探究學生的學習歷程與素養展現情形。本研究旨在達成以下兩項目的：

- 一、探討永續發展全球教育的課程設計與實施歷程。
- 二、探討國小資優生在永續發展全球教育課程中的學習情況與教學成效。

貳、文獻探討

一、全球教育的理念與課程意涵

世界公民主義的概念指出，各地人們與整個地球環境之間存在緊密聯繫；即使人們身處在地場域中，仍同時生活於更大的全球情境之中（Kleingeld & Brown, 2019）。在此基礎上，全球教育提供一個促進公民學習與理解全球問題的重要觀點，其核心目的在於鼓勵跨文化理解，進而促進對全球問題的合作與回應，為每個人創造更美好的世界。全球教育重視地方、國家或區域發生之事件，強調在地與全球問題的相互關聯，並引導學生在此範圍中進行探究，使其透過持續探索微觀與宏觀之間的關係來理解全球化主題（Cabezudo et al., 2010）。從歷史發展來看，全球教育於 20 世紀 70 至 80 年代間，由英國、歐洲與北美教育工作者將國際視角引入學校的課程與教學中（Cates, 2013）。Scheunpflug（2014）指出，全球教育應視為一項應納入所有學科的指導原則，以協助學習者為未來世界的變動與挑戰做好準備。

在課程意涵方面，全球教育之重要性在於其回應當代全球議題之複雜性。Rost（2004）指出，全球發展知識的特點在於高度複雜，因此需以系統化方式加以處理，理解與掌握全球系統之相互關係乃核心能力之一。此一觀點對學校課程具有重要啟示，若教育僅停留於片段知識的傳授，學生將難以理解全球議題背後之結構性關聯；反之，若透過課程設計將在地經驗與全球脈絡相互連結，則較能支持學生發展系統思考、跨文化理解與公共判斷能力。就本研究關注的教學實踐而言，全球教育的價值不僅在於提供理念性方向，更在於提供課程設計的視角，使教師得以將看似遙遠的國際議題，轉化為學生可討論、比較、判斷的學習內容。此外，Cates（2022）將全球教育目標區分為知識、技能、態度與行動四個向度，涵蓋全球問題理解、批判與溝通能力、多元文化尊重與同理，以及公共參與與民主實踐。此一架構顯示，全球教育不僅是概念知識的傳遞，更具有明確課程目標與學習導向之實踐意涵。

綜上所述，全球教育提供本研究重要的理論與課程基礎。一方面說明在地與全球連結的必要性；另一方面提供知識、技能、態度與行動的課程目標架構，有助於本研究進一步思考如何在國小資優班課程中引導學生理解全球議題、發展多元觀點，並形成公共參與意識。此一基礎也成為後續連結永續發展教育與 GLSD 課程實踐的重要起點。

二、永續發展教育的理念與教學實踐

永續發展教育的起源可追溯至 1992 年在里約舉辦之聯合國大會，會中通過《21 世紀議程（Agenda 21）》，強調促進永續發展教育的重要性（Sierra, 2020）。其後，國際社會於 2005 年開始推動永續發展教育十年計畫（United Nations Decade of Education

for Sustainable Development, UNDESD)，並於 2015 年提出 17 項永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），引領政府、企業、民間團體與個人等各類行動者，共同致力於建構更美好的世界（United Nations, 2015）。在此脈絡下，教育雖被設定為獨立的第四項目標，但其實與其他永續發展領域保持密切關係，始終被視為達成永續發展目標的關鍵要素（Vladimirova & Le Blanc, 2016）。

從課程與教學觀點來看，永續發展目標提供具體的方向與指標，旨在實現全球永續發展願景；而永續發展教育則可視為實現永續發展目標所需的方法與工具。UNESCO（2020）指出，許多國家與教育機構已將永續發展目標納入教育政策與課程，藉由永續發展教育的實踐來促進 SDGs 的落實。Rieckmann（2018）亦指出，永續發展教育透過教學歷程，培養學生在面對全球性生態、社會與經濟挑戰時所應具備的知識、技能、態度與價值觀，並使其能實踐於日常生活之中。此一觀點對本研究具有重要啟示，若要使學生對全球議題形成較深刻的理解與責任感，課程不能僅停留在議題介紹，而需透過具體教學歷程，引導學生在理解、判斷與行動之間建立連結。在我國推動脈絡方面，教育部（2020）於《永續發展目標教育手冊》中，除了強調學校推動永續發展目標的重要性外，亦明確指出應結合新課綱推動聯合國永續發展目標，以幫助學校理解國際重大議題，並透過課程發展與設計，使學生掌握國際永續發展脈絡，培育應變未來世代各項課題的素養與技能。換言之，在教育現場中，永續發展教育的關鍵工作並非僅是介紹 SDGs，而是如何透過教學設計使學生得以實際接觸、理解並回應與其生活相關的永續議題。

在教學實踐層面，角色扮演與情境模擬常被視為在學校中實踐永續發展教育的有效方法。角色扮演與情境模擬透過改變學習環境，創造讓學生沉浸於現實或擬真情境中的學習歷程，使學生不僅從理論知識角度切入，而能在具體角色與情境中進行判斷與互動。鄧佳恩（2022）指出，永續發展目標應落實於生活情境脈絡中，以利形成永續思維與永續生活形態。此類活動允許學生在代表特定角色的同時，真實應用其知識、技能與策略，處理難題並體驗決策所帶來的影響。Baeten 等（2013）、Gredler（2004）與 Usherwood（2014）亦指出，當情境模擬與課程適切結合時，能增強學生的努力與專注，進而形成更豐富的學習體驗。此外，角色扮演與模擬活動在永續發展教育中的有效性亦獲多項研究支持。林青蓉（2017）、Blanchard 與 Buchs（2015）、Brundiers 與 Wiek（2017）、Frisk 與 Larson（2011）等研究均指出，透過情境化與互動化的學習活動，學生較能理解永續議題的多面向性，並在合作與討論過程中發展價值判斷與問題解決能力。就本研究而言，這些文獻不僅說明了永續發展教育的理論基礎，更提供課程設計上的實踐依據，亦即透過情境模擬、角色扮演與合作互動，使學生在面對全球性議題時，不只是獲得知識，而是能進一步發展對複雜情境的理解與回應能力。

綜合而言，永續發展教育的理念與教學實踐，提供本研究在課程設計與教學安排上的重要參照。其一，永續發展教育明確指出 SDGs 在教育現場的落實需透過課程歷程；其二，相關教學研究顯示情境模擬與角色扮演等策略有助於學生在學習中建立價值思考與行動意識。此一脈絡亦為本研究後續採用 GLSD 作為課程實踐架構奠定基礎。

三、永續發展全球教育（GLSD）的內涵與課程實踐架構

Nordén 與 Avery（2021）針對 1994 年至 2020 年間的 GLSD 文獻進行系統性回顧，旨在呈現 GLSD 領域的歷史發展與研究方向的多元性（圖 1）。該研究指出，GLSD 雖屬較新興的概念，但其形成並非突發，而是建立在全球教育與永續發展教育長期發展之交會基礎上（Nordén & Avery, 2021）。就概念內涵而言，GLSD 強調在地與全球之間的相互關係，並將學習重點轉向永續發展的行動實踐，此一精神承接自永續發展教育對價值與行動的重視，同時吸收全球教育對全球脈絡、跨文化理解與多元視角的關注。Scheunpflug 與 Asbrand（2006）指出，相較於永續發展教育，GLSD 更強調學習者獲得批判性思考技能、價值觀與社會文化意識，以回應具全球規模、高複雜性與高影響力的當代議題。換言之，GLSD 並非單純將全球教育與永續發展教育並列，而是建立在兩者基礎上，進一步形成一種強調在地與全球的連結、批判思辨與行動導向的整合性課程取向。對本研究而言，此一觀點有助於說明為何課程設計不宜僅停留於 SDGs 議題介紹，而須透過具體的教學形式，引導學生在多元立場中進行理解、比較與辯證。此外，Nordén 與 Avery（2021）指出，儘管全球化常被視為帶來諸多問題的現象，但在永續發展教育的脈絡中，真正的挑戰並非全球化本身，而是缺乏全球化所可能造成的後果。Scheunpflug 與 Asbrand（2006）亦指出，全球教育與永續發展教育的差異之一，在於全球教育未必強調跨學科整合及反思性解決永續發展問題，然而全球教育確實擴大了永續發展教育的視角，使其得以考量更複雜的學習需求。隨著永續發展議題愈加展現全球性特徵，學習者亟需透過 GLSD 發展因應複雜社會情境的知識與能力。加上永續議題常跨越地域與文化邊界，教育若缺乏全球視角，則容易忽略在地議題背後所隱含的全球因素。因此，GLSD 所強調之在地、全球互動，恰能作為課程設計與學習分析的重要框架。

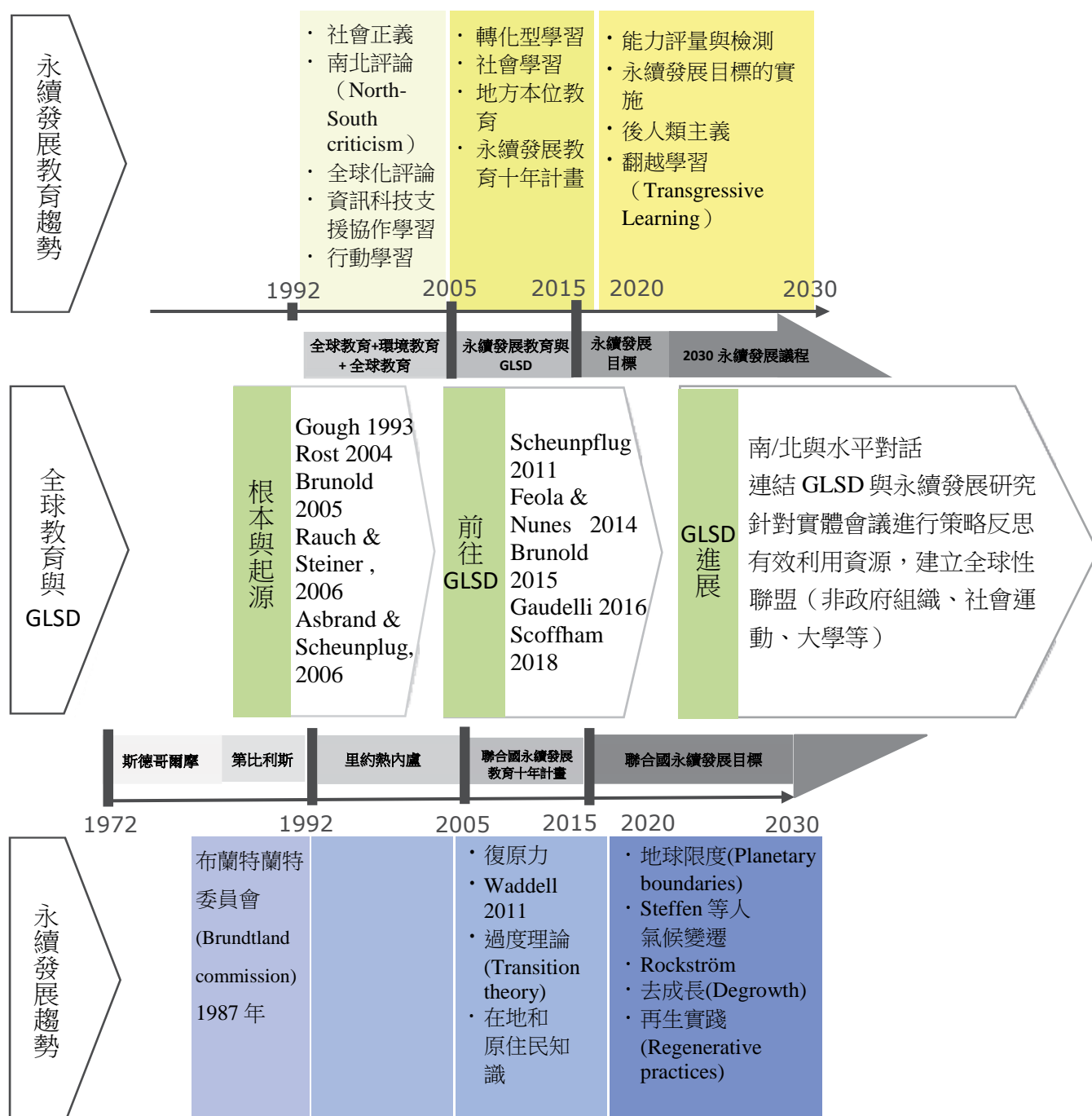
在課程實踐觀點上，GLSD 亦強調情境性與教育現場的動態協商。Anderberg 等（2009）指出，GLSD 並非一套固定教學法，而是在不同教育情境中需不斷重新協商與詮釋的概念；Rauch 與 Steiner（2006）則認為，正因其高度情境化，GLSD 鼓勵師生從自身經驗出發，將永續發展內化為教育實踐的一部分。此一觀點對本研究具有重要意義，當教師面對國小資優班學生時，課程並非直接複製既有模式，而需依學生年齡、先備經驗與課室互動情形，調整學習情境與任務設計，使全球議題得以進入學生可理解、參與、反思的課程歷程之中。Nordén（2005）曾針對瑞典隆德大學提供 14 至 18 歲高中生的跨國線上課程進行研究。該課程以資訊與通訊科技支持學習者跨國互動，聚焦於永續發展與政治、經濟、環境、社會議題，並採跨學科取徑探討學生日常

永續發展全球教育課程之教學實踐研究

生活中的多面向議題。研究結果顯示，學生認為課程具有重要意義，能使其進入全球教育空間建構知識，且跨學科方法能幫助其理解社會、經濟、生態與倫理層面之關聯（Nordén, 2005）。此一研究顯示，GLSD 有助於將複雜永續議題轉化為可學習、對話的課程情境。

圖 1

有關永續發展和永續發展教育下的 GLSD 綜覽



資料來源：Nordén 與 Avery (2021, p. 14)

另一項由 Nordén 與 Anderberg (2010) 於瑞典進行的實證研究，則聚焦於協助學校將 GLSD 課程納入正式課程架構。研究結果指出，教師與學生需要發展的核心能力之一是分析利益衝突的能力，並強調 GLSD 課程應引導學生理解永續發展議題的複雜性，使學習不只是擁有知識，而是培養為行動而學的知識 (Nordén & Anderberg, 2010)。此一發現對本研究的課程設計尤具參照價值，因為本研究同樣關注學生在多元立場、兩難情境與議題辯證中的學習表現。此外，Nordén(2016)研究瑞典不同學科領域高中教師共同設計具全球視野的跨學科教學方案，發現教師在永續發展教育設計與實施後，會對教學經驗與成效產生新的反思，顯示 GLSD 亦能作為教師課程專業成長的實踐場域。Fuertes 等 (2019) 研究西班牙幼兒教育學位學生，透過全球教育策略規劃永續食物教學方案，探討以全球與系統方法解決社會環境問題之可能性，並檢視永續發展教育是否有助於培養永續行動。Dong (2020) 則研究中國農民工學生在全球背景下的非正式學習，透過世界童軍運動探討全球教育實踐對其永續發展能力進展之影響。這些研究顯示，GLSD 已在不同學習階段、正式與非正式場域中展現多樣化實踐樣貌，並持續支持學習者在複雜議題中的理解、判斷與行動能力發展。

縱整上述文獻可知，全球教育提供 SDGs 轉化課程的目標架構，永續發展教育提供能力內涵與教學策略，而 GLSD 則提供課程實踐框架。既有研究雖已呈現永續發展教育在不同學習階段與教學場域中的多元實踐，但多集中於理念倡議或中學以上情境，對於國小資優教育中如何透過情境模擬與角色扮演進行 SDGs 課程轉化的探討仍相對不足。因此，本研究以 GLSD 理念設計課程，透過行動研究方式探討其在國小資優班中的課程實施與學習成效，以補充現有研究之不足。

參、研究方法

本研究採質性為主、量化為輔之行動研究法，研究者進入教學現場，為完全的現場參與者，屬參與型觀察研究。

一、研究背景

本研究之主要參與者為臺北市某國小三到六年級一般智能資賦優異學生共 29 位，以具異質性的混齡方式分為五組，意即每組成員皆有來自三到六年級的學生。小組內的成員將共同進行以任務為導向的合作學習，並且因經歷疫情期間的線上學習，學生具有使用網路搜尋、文書處理、學習管理系統等資訊處理能力。本課程由研究者與另一位夥伴教師共同研發課程，並且於課堂中擔任協同教學教師，兩位教師皆具有資優教育背景。

二、研究規畫

本研究以規劃、實施、觀察、反思為循環步驟，結合多樣化的教學方法與評估工具，確保學生在全球教育與永續發展議題上的學習效果。

（一）設計階段

1、設計理念

（1）缺乏足夠的全球視野

由於學生年齡和經驗的限制，有時難以將臺灣與其他國家之間的複雜關係具體化，因而缺乏足夠的全球視野。在構思全球教育課程的同時，我們需一方面顧及全球系統的相互關連性，同時理解臺灣與各國在地的獨特性，以及兩者之間的關係。

（2）不夠深入永續議題

雖然學校課程中融入性別平等、人權、環境及海洋等全球化議題，但學生對於這些議題的理解可能僅限於表面，難以進行深入的批判性反思。這四項議題教育的理念回應了人類發展的反思與精進，從自我個體中心逐漸轉移提升為認同不同性別、不同族群、甚至不同物種的價值，而且擴大對自然環境與海洋的關懷，進而實踐永續發展的願景（教育部，2014）。

（3）易受忽視情意素養

雖然學生具備一定的核心素養，但在面對具有道德兩難性的真實問題時，他們的同理心、包容性和關懷能力仍有待加強。

（4）過度主觀資優特質

資優生的判斷與思考優於同儕，且富正義感，以及能追求真理並關心社會，並具備參與社會之意願（Davis & Rimm, 2004）。儘管資優生具備較高的判斷力和正義感，但在面對多元觀點和複雜情境時，他們可能過於依賴個人觀點，欠缺從不同角度分析問題的能力。

2、課程設計與教學方法

（1）情境學習與實施方式

早在 1989 年由 Brown 等所提出的「情境學習（Situating Learning）」，指的是在課堂教學中模擬現實情境，讓學生能置身於教學情境中，能更有效率地促使學生主動參與學習（馮怡君，2008），促使學生積極主動地去想像、思考、探索，去解決問題。本課程為了營造跨國家的世界級會議，除了以「YOYO 世界高峰會」為課程主題名稱，並且從人權、性別平等、環境及海洋等四項議題出發，結合目前國際間的重大時事，選擇與該時事相關的四個主要國家參與並出席會議。而臺灣在每項會議中都會出現，主要讓學生能關心並連結自身相關的在地事物。各項議題的重要

時事與代表國家，其中蘊含著兩難情境，或者說是彼此對立的局面，嘗試學生能轉換不同立場、設身處地發展同理思考，例如：從 2021 年「塔利班政權與阿富汗」的情境探討人權議題，深入探討人權保障還是國家安全的兩難情境。選擇事件國家—阿富汗，以及參與國家—美國、中國、澳洲及臺灣。

(2) 角色扮演教學法與實施方式

角色扮演 (Role-playing) 教學法是在教學情境中，部分學生擔任角色扮演者，其他學生則擔任旁觀者。角色扮演者將自己置於別人的立場，試著和其他角色扮演者產生互動 (吳秀碧, 1999)。在本課程中，五組學生於每次會議召開前須抽籤決定所代表的國家，並且針對該事件撰寫聲明稿以表達該國立場。會議的場地布置包含準備五張插著國旗的桌子、充足的椅子，以及寫上發言人國家、英文姓名等資訊的與會識別證。會議召開時，發言人須戴上識別證，教師擔任主持人，用以強化模擬情境的儀式，讓學生有親臨其境的氛圍。在召開第一次會議時，各組須派發言人上台發表聲明稿內容。另外，結合課程內容與獎勵制度進行班級管理與經營，例如：「彰顯國力」—各組代表國家發言時間達到標準；或是「人民素質」—台下各組學生在聆聽台上發言人發表時的態度良好等，可獲得額外的小組獎勵。

(3) 合作學習法與實施方式

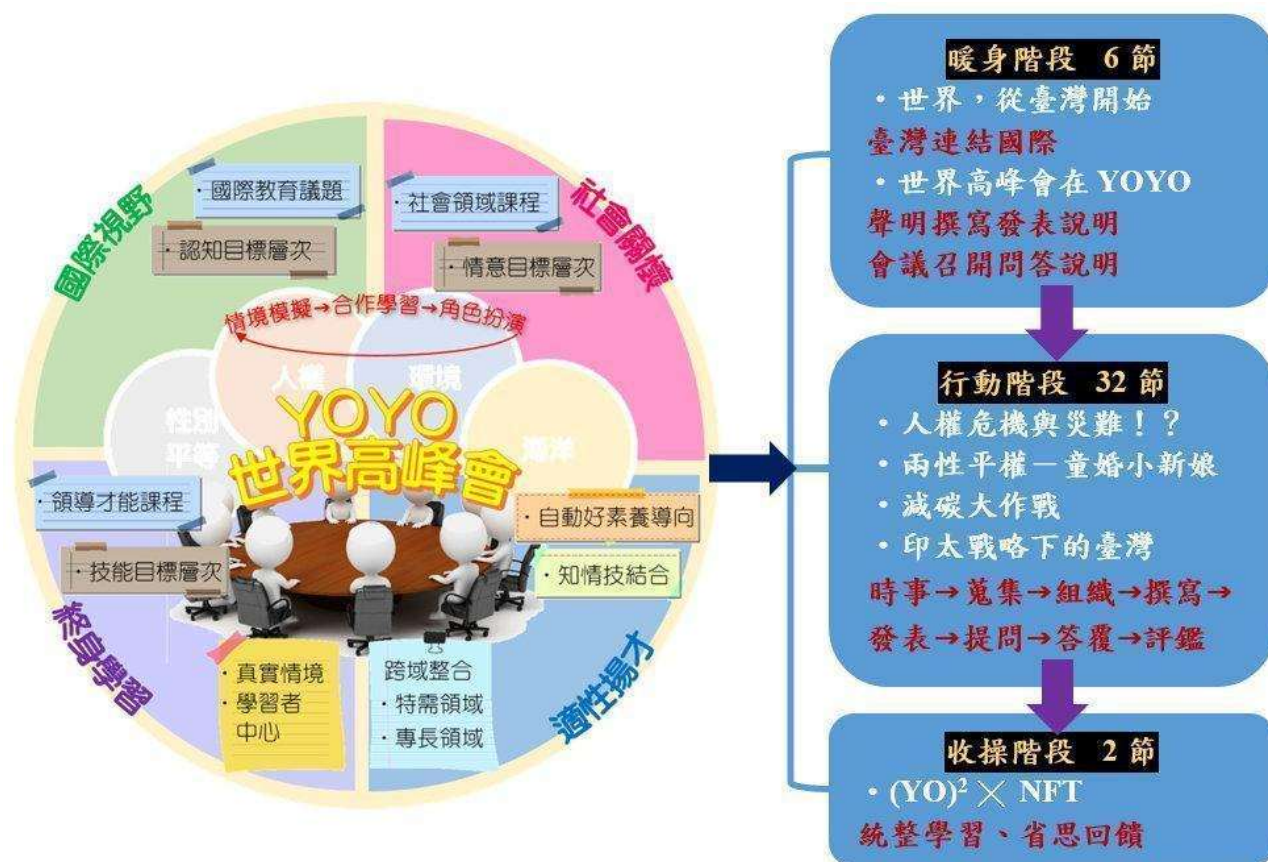
本課程採用 Sharan 與 Sharan (1976) 等所發展的團體探究法 (Group Investigation, G-I)，是一種合作學習法，學生透過深度地探究一個主題，對此主題有系統的理解，並學習與別人合作解決問題 (丁慕玉, 2009)。該教學法主要在課程中的暖身和行動階段，讓各組學生以分工合作的方式進行資料蒐集、歸納分析、統整呈現，並且參與討論、交換意見。學生因有著共同目標，在相互依賴下更能促進合作關係，形成相互助長的氣氛。各小組內擔任領導者角色的高年級學生，主要負起工作分配、指揮協調及提醒督促的責任。而中年級學生大多為被領導者的身分，除了可收觀摩學習之效，為之後成為小組領導者作準備，也可向高年級學生學習更高層次的認知和技能。運用在班級經營結合教學進行，除了視任務難度和規模給予整組獎勵外，給予各組組長加分給組內成員的權限，讓團隊學生確實發揮領導、自治及自主的學習能力和態度。

(二) 實施階段

課程於 2021 年 9 月下旬開始，於 2022 年 1 月上旬結束，歷時共 20 週。教學節數總共 40 節，每週兩節，每節 40 分鐘。教學節數總共 40 節，分為暖身階段 6 節、行動階段 32 節及收操階段 2 節 (圖 2)。

圖 2

「YOYO 世界高峰會」課程組織架構圖



資料來源：作者設計

(三) 資料蒐集階段

本研究透過聲明稿、提問單、學習自評表和教師評量等多種方式蒐集資料，進行質性與量化分析。質性資料來自於學生的回應、學習表現等，量化資料來自於學習自評表中對學習效果的數據統計。

(四) 反思與改進階段

根據學生的學習表現和資料分析，研究者會對課程的設計與教學進行反思，並在每一階段結束後進行改進，以確保教學目標的達成並提升學生的學習效果。

三、資料蒐集與處理分析

(一) 研究工具

本研究旨在探討 GLSD 課程之設計與實施歷程，以及國小資優生在課程中的學習情況與教學成效，採多元資料蒐集設計，兼顧課程歷程分析與學生學習表現之檢視。考量本研究使用行動研究法，強調教學現場中的循環修正、即時回饋與反思歷程（蔡

清田，2000），若僅使用單一工具，較難完整呈現學生在情境模擬課程中的認知理解、價值澄清、互動歷程與主觀感受。因此，本研究以質性與量化資料併用之方式，依資料功能區分為「學生學習產出」、「學生自我回饋」與「教師外部觀察」三類，提升資料完整性與交叉檢證之可能性。在設計依據方面，本研究除參照行動研究強調之歷程性資料蒐集與教學修正需求外，亦結合 GLSD 相關文獻對學生學習歷程與核心能力之關注。Nordén 與 Avery（2021）指出，GLSD 課程評量不宜僅以知識表現為依據，尚須關注學生在全球議題理解、多元觀點轉換、價值判斷、同理思考與行動意識等面向的表現；Rieckmann（2018）亦強調永續發展教育核心素養涉及系統思考、批判思考、價值澄清與合作能力。基於上述理論與實務考量，本研究發展三項工具為學生的「聲明稿與提問單」、個別的「學習自評表」與「教師評量」。三項工具分別對應不同資料層次，前者著重課程任務中的實際表現與文字產出，中者著重學生主觀感受與自我覺察，後者提供教學者對學習歷程之系統性觀察，以利綜合判斷課程實施成效。

1、聲明稿與提問單

為本研究之核心質性工具，主要用以蒐集學生在模擬高峰會課程中的實際學習產出，作為分析其議題理解、立場建構與觀點互動的重要依據。由於本研究課程以情境模擬與角色扮演為主要教學形式，學生需代表特定國家對全球議題進行立場表達與回應，因此其書寫與提問內容能直接反映其議題理解、角色觀點轉換與多元理解能力。本工具設計參考 Nordén 與 Anderberg（2010）之國際會議式教學策略，以及 Rieckmann（2018）對永續發展核心素養之論述。學生以小組合作方式，針對教師提供之兩難情境與真實議題撰寫聲明稿，並於他組發表後提出提問，以呈現其議題理解、觀點建構與多元理解能力。

2、學習自評表

該工具設計目的在於蒐集學生對課程的主觀學習感受、自我覺察與學習成效評估，以補充教師觀察與學習作品分析所不易呈現之個人內在經驗。此一設計亦符合行動研究重視參與者經驗與意見納入歷程的精神（蔡清田，2000）。本工具內容設計參考 Cates（2022）所提出之全球教育四向度目標（知識、技能、態度、行動），並依本研究課程四個單元進行調整，區分為「自我學習表現」與「課程教學滿意度」兩部分。前者用以評估學生自認在議題理解、合作參與、表達與討論等面向之學習表現；後者用以了解學生對課程活動設計、學習方式與整體經驗之感受。各部分採 Likert 五點量表之封閉式題項，並附加開放式回應欄位，作為補充性質性資料。

3、教師評量

教師評量工具在於提供教學者對學生學習歷程之系統性外部觀察，以補強學生自評與文字產出資料之限制。由於學生在情境模擬與角色扮演活動中的表現，除文字作品外，尚包括口語表達、小組互動、角色投入、提問與回應態度等歷程性行為，故需透過教師觀察加以記錄。本研究由任課教師與協同教師共同進行觀察與記錄，以提升資料蒐集之完整性。本工具設計參考 Nordén 與 Avery (2021) 所提出之 GLSD 能力向度，包括全球議題理解、多元觀點轉換、協作、同理心與價值判斷等面向，並結合本研究課程活動特性轉化為觀察重點。教師評量聚焦於學生在小組討論、聲明與提問、角色扮演與會議互動中的表現，以記錄其立場表達、回應能力、合作態度與價值思辨情形。

(二) 資料處理與分析

本研究在資料分析上，除進行編碼整理外，亦採系統性質性分析程序，以強化研究結果之詮釋深度。首先，研究者依據 Braun 與 Clarke (2006) 所提出之主題分析法 (Thematic Analysis) 進行資料分析，分析歷程包含：反覆閱讀學生聲明稿、提問單、學習自評表與教師觀察紀錄等文本以熟悉資料；依據研究目的與 GLSD 課程能力面向進行初始開放編碼；將相似意涵之編碼進行聚合，發展初步主題；檢視主題與原始資料之對應性，進行主題修訂與命名；最後以主題為單位進行詮釋分析，連結學生學習情況與課程實施歷程。在分析取徑上，本研究並非僅呈現編碼結果，而是透過「編碼、主題建構、詮釋說明」三階段歷程，將學生文本中的觀點、立場與價值思考加以整理與說明，以回應研究目的中對於學習情況與教學成效之探究。分析過程亦結合不同資料來源進行交叉比對，例如將學生聲明稿內容與教師觀察紀錄對照，以提升分析可信度。

為使資料來源具有系統性與可追溯性，本研究建立三段式編碼系統 (表 1)。其中，第一碼代表資料類別，第二碼代表資料取得對象，第三碼為流水號，用以區分不同資料來源。透過上述編碼與主題分析流程，本研究得以在保留原始語句脈絡的同時，進行系統性資料整理與詮釋，呈現學生在 GLSD 課程中的學習歷程與素養展現。

表 1

資料編碼系統說明表

資料來源/說明	編碼	舉例
第一碼資料類別	人權聲明稿	Sh
	性平聲明稿	Sg
	環境聲明稿	Sc
	海洋聲明稿	So
	人權提問單	Qh
		Sh-G-1 代表第一組學生在人權單元的聲明稿
		E-S-17 代表編號第 17 號學生的學習自評
		A-T-1 代表第一位教師針對學生學

資料來源/說明		編碼	舉例
	性平提問單	Qg	習的評量
	環境提問單	Qc	
	海洋提問單	Qo	
	學習自評表	E	
	教師評量	A	
第二碼資料取得對象	小組	G	
	學生	S	
	教師	T	
第三碼為流水號	小組	G	以阿拉伯數字 1~5 表示
	學生	S	以阿拉伯數字 1~29 表示
	教師	T	以阿拉伯數字 1~2 表示

四、研究信效度

(一) 信度

在本研究中，為了確保信度，研究者採取多種資料來源進行三角檢證，以確認資料的準確性和一致性。這種方式能減少個別資料來源的偏誤，並提升資料的可靠性。而為了確保資料分析過程中的一致性，研究者與另一位教師共同進行資料分析，並對不一致的部分進行討論，直到達成共識。最後，採取直接引用文件檔案的原始資料以儘量減低推論內容，並從學生不同資料來源進行檢證，若資料撰寫不清楚或涵義不明確，再向學生釐清與詢問。

(二) 效度

本研究在效度方面的措施，包括在研究中透過不同形式的資料來評估學生的學習成效，確保研究能夠全面反映學生在課程中的表現。另外，研究同時使用質性與量化資料進行分析，例如學生的質性回饋和量化自評分數，這樣的結合提高了結果的準確性和效度，讓研究能更全面地評估學生的學習效果。

肆、結果與討論

一、課程實施歷程

首先，暖身階段的 6 節課包含「世界，從臺灣開始」和「世界高峰會在 YOYO」兩個單元。在「世界，從臺灣開始」的單元中，教師運用影片、圖片及 google 地圖帶領學生認識臺灣地理位置與人文特色。再運用遊戲和心智圖創作，讓學生認識臺灣鄰近國家的人文特色。在「世界高峰會在 YOYO」的單元，教師以新聞影片及報導文章舉例說明具代表性的國際會議，讓學生理解不同國家共同參與會議的意義和形式。接著，說明「YOYO World Council」活動的四個議題及模擬高峰會召開方式。最後以「倒金字塔結構」為例，說明聲明稿撰寫的方法。

接著，行動階段的 32 節課包含「人權危機與災難！？」、「兩性平權－童婚小新娘」、「減碳大作戰」、「印太戰略下的臺灣」四個單元。在「人權危機與災難！？」的單元，教師以相關網站中的內容與影片說明人權的意涵後，舉 2021 年發生的「塔利班政權在阿富汗」時事為例，作為人權相關之討論議題。各組以抽籤方式決定事件國家：阿富汗，以及參與國家：臺灣、美國、中國、澳洲，並運用平板電腦針對「塔利班政權在阿富汗」的事件，蒐集指派國家的相關資訊。再請各組應用所蒐集的資料，分析、歸納及統整後撰寫成聲明稿。第一次會議召開，請各組學生派至多兩位成員擔任發言人，配戴會議識別證後，上台依序發表指派國家的聲明稿內容。第一次會議結束後，請各組依據第一次會議中各國的聲明稿內容提出問題。教師整理各國的問題後製作成學習單，發下給各組進行回覆。並召開第二次會議由發言人發表答覆內容。最後教師視時間及學生參與度，開放台下其他學生提問，由發言人與該組成員討論後回答。在「兩性平權－童婚小新娘」的單元，教師以卡通劇情討論家庭分工和父母角色，以及透過影片介紹印度女性現況及說明性別平等的意義後，舉「疫情可能助長童婚」時事為例，作為性別相關之討論議題。各組以抽籤方式決定事件國家：印度，以及參與國家：美國、中國、臺灣、沙烏地阿拉伯。在「減碳大作戰」單元，教師以碳排放及氣候變遷等相關新聞、影片、網頁等，說明碳排放所造成的氣候變遷，影響環境生態產生威脅與災害。接著舉 2021 年發生的「聯合國氣候變遷大會」時事為例，作為環境相關之討論議題。各組以抽籤方式決定事件國家：中國、印度，以及參與國家：臺灣、美國、歐盟代表國。在「印太戰略下的臺灣」單元，教師以簡報重點說明印太戰略的起源、意義與目的，以及「印太」或「印太戰略」與臺灣的關係及產生的影響。各組以抽籤方式決定事件國家：中國、美國，以及參與國家：印度、澳洲、臺灣。後面三個單元在各組抽籤決定事件和參與國家後，接續的流程皆與「人權危機與災難！？」單元相同。

最後收操階段的「(YO)2×NFT」單元共 2 節課，教師帶領學生回顧四項議題

的重點和時事，並針對本課程的學習進行省思和回饋。

二、學生學習情況

(一) 理解全球重要議題的基本意涵

1、關於全球人權議題的理解

SDG 目標 3 關注全球人權議題對於促進各年齡層健康生活與福祉是非常重要的，因為對人權的重視直接影響人們的健康和安全，並為實現可持續發展目標中的健康生活與福祉提供了基礎。

「…會像中國一樣有文化大革命嗎？」(Sh-G-1)

「塔利班最近傳出處決不信伊斯蘭教的人民，請問你們還保有宗教自由嗎？」
(Sh-G-1)

「我可以知道許多國家對於人權的現況」(E-S-19)

中國文化大革命政策導致了大規模的政治鬥爭、生命迫害和社會動盪，而宗教自由是人權的核心之一，學生反映對全球人權的擔憂和關注，特別是在涉及極端政策迫害人民基本的尊嚴、自由、平等和權利的情況。學生提出的論述涉及人身安全和宗教自由，顯示他們對於人權議題的認識和關注，然而，全球人權是一個廣泛而複雜的概念，包括言論自由、平等權利、人道主義等多個方面。因此理解全球人權的基本意涵需要更深入的知識和分析能力，需要進一步深入了解全球人權的核心原則、國際人權法以及人權在不同文化和社會背景下的應用。

2、關於全球性別議題的理解

SDG 目標 13 旨在確保男女在各個層面和領域享有平等的權利、機會和資源分配，並消除對女性和女孩的歧視、不平等對待和性別角色刻板印象，以建立一個公平和包容的社會。

「童婚的原因錯綜複雜…除了性別不平等的社會觀念，還有脆弱的社會、貧窮、衝突、戰爭、氣候變遷所造成的負面環境衝擊，人民流離失所、無家可歸等問題都可能造成童婚…若此趨勢持續惡化，2030年以前，全球非常可能再添11萬名兒童新娘…」(Sg-G-2)

「在印度家產繼承給兒子而非女兒，結婚的女人就像潑出去的水的觀念，大部分女孩子都和原家庭缺乏聯繫、或是失去蹤影，這些失蹤不一定是死亡…」
(Sg-G-4)

「臺灣每年顯示女性申請拋棄繼承遺產的比例為 63.3%，遠高於男性的 36.7%。很多臺灣女性員工懷孕，大多為了保住工作而選擇隱忍不願意請假。還有企業主私下抱怨，女性員工假太多，雇用女性很麻煩，因此只雇用男性員工…」
(Sg-G-3)

從學生的聲明稿與討論內容可見，學生已能從童婚、財產繼承、職場不平等與性別角色觀念等面向理解全球性別議題，且不僅停留於單一事件描述，而能指出貧窮、衝突、文化觀念與制度安排等多重因素對性別不平等的影響。另一方面，學生亦能將國際案例與臺灣情境相互對照，呈現對性別平等議題之在地—全球連結觀點。整體而言，學生的論述反映其對全球性別不平等問題已有初步且具多面向的理解，並能辨識性別平等作為永續發展目標之重要性。

3、關於全球環境議題的理解

SDG 目標 13 與全球環境議題的關聯密切，它強調了應對氣候變化、保護生物多樣性、減少環境污染以及加強國際合作的重要性。實現此目標對於確保地球生態環境的可持續性，以及人類社會的繁榮和福祉至關重要。

「真的要把『逐步淘汰』改成『逐步減少』的話，世界末日的時間會距離人類更近。發電的方式有很多種，但以風力、水力等最為環保，火力會排放二氧化碳的廢氣，核能也會排放出核廢料，但願大家使用再生能源，不要過度依賴燃煤生能，並且實施『碳邊境稅』，減少碳排放的污染…」(Sc-G-2)

「2030 年，我國電動車銷售占比須達 50%，溫室氣體排放減半目標，提出 1740 億美元補助提振電動車產業，其中 1000 億美元為消費獎勵。乾淨能源在 2039 年正比提高到 80%，目前有 40%…」(Sc-G-3)

「中國、印度你們在 COP26 都沒有官方人員出席，請問是什麼意思？」(Sc-G-2)

「能從『人均碳排放』的角度切入，並且明確地掌握中國與其他國家在『人均碳排放』數據上的比較。」(A-T-2)

學生的論述反映出燃煤火力導致的碳排放污染、核能排放的核廢料等問題，也提出中國和印度對於零碳排放的消極作為，例如把『逐步淘汰』改成『逐步減少』的觀點。同時敘述較為環保的風力、水力再生能源等發電方式，以及實施『碳邊境稅』、補助電動車產業以達到溫室氣體減半的國家政策目標等。雖然可能還有進一步的學習和了解可以加強他們對該目標的全面理解，例如：防止地球暖化、保護生物多樣性，但已顯示學生對全球環境的基本意涵有一定的理解。

4、關於全球海洋議題的理解

SDG14 目標與印太戰略（Indo-Pacific Strategy）中的海洋保護目標是一致的，儘管此策略屬於地域性的戰略概念，為了加強印度洋和太平洋地區國家之間的合作，促進經濟發展、安全合作和政治對話，同時也強調保護海洋資源、促進海洋安全和永續發展，與 SDG14 目標「保護海洋及海洋資源」之間存在一定關聯。印太戰略強調區域國家間的合作，促進海洋資源的保護和永續利用，同樣符合全球海洋目標中強調的國際友好和區域合作的精神。

「結合經濟、外交、軍事的力量，對於海洋政策、安全管理、保育和永續發展加以努力…」（So-G-2）

「海洋地區國家應該開放包容、合作共贏的精神與其他國家尋求和平的合作發展…」（So-G-4）

學生的論述涉及結合經濟、外交和軍事力量，努力推動海洋政策、安全管理和生態保護以及永續發展，展現對於海洋資源永續利用的重要性。另外，強調海洋地區國家應該開放包容、合作共贏，並與其他國家尋求和平發展，代表海洋問題需要跨國策略和共同努力以實現永續發展目標。雖然未直接提及 SDG14 目標，但涉及海洋政策、生態保護、永續發展和國際合作等相關主題，反映出學生對於全球海洋目標的基本意涵有一定的理解。

（二）探究我國與全球重要議題之關連性

「臺灣會覺得發生在阿富汗的塔利班事件是前車之鑑嗎？」（Sh-G-1）

「臺灣是支持性別平等的國家，也是性別平權名列前茅的國家，所以反對印度重男輕女的作法，我們覺得不管任何性別都應該受到到平等的教育，讓不同性別的人身安全都能受到保障，行動更不應該因為性別而受到限制…」（Sg-G-4）

「氣候變遷是目前各國共同面臨的挑戰，臺灣不會在防止全球暖化、氣候變遷的議題上缺席，未來，暖化問題將會越來越嚴重，面對這種挑戰，臺灣正處於發展點上，同時加強與國際間的合作，進行減碳政策、技術與經驗交流。」（Sc-G-5）

「在環境議題的部分，能針對臺灣國內的相關數據和政策、具體發展行動作為等撰寫聲明稿，……能清楚表明立場以和他國進行溝通。」（A-T-1）

「學生能從自身以及小組成員拓展討論範圍到學校、社群、國家乃至國際，每當面對不一樣的事件發生國時，就必先理解對應國家的人文風情與全球化位置。」(A-T-2)

以上論述除了顯示學生對全球議題的關注和討論，如：阿富汗局勢、氣候變遷和區域安全，充分展現全球意識外，學生也提及臺灣的觀點和做法，並與其他國家和文化的觀點與行動進行比較和評論，顯示學生對於跨文化差異的認識和理解。另外，學生討論臺灣的地位和印太地區的關係，強調臺灣在國際舞台的影響力和區域安全的重要性。學生針對全球議題提出問題、關注可能影響並評價臺灣的做法，不只反映學生能探究我國與全球重要議題之關連性外，也擁有對國際合作和國家間影響力的理解，以及對議題深入思考和分析評判的能力。這些能力反映出學生意識全球議題、跨文化溝通、議題分析和評估、以及對國際合作和影響力的理解，都是建構國際素養所必需的核心能力。

(三) 展現全球公民責任與關懷

兩難情境指的是需要在兩個或多個看似相互矛盾的選擇間做出決策，同理思考兩難情境可以鍛煉學生的批判思考能力，評估不同選擇的優缺點和後果，權衡利弊後做出最佳決策。而且兩難情境通常涉及道德和倫理層面，學生需要根據自己的價值觀和道德準則做出合理的抉擇。

「阿富汗由阿富汗人來改變... 改變難道不需要犧牲嗎？哪一個國家不是經歷戰爭才有和平?... 沒有不流血的革命... 相信以後就會是美好的國家了。」
(Sh-G-3)

「出兵攻打塔利班... 這是保障人權的必要手段...」(Sh-G-5)

「印度的人均碳排是美國的 1/6，他們是發展中國家，不該阻止他們的發展！」
(Sc-G-1)

學生的論述顯示，他們意識到阿富汗人自身對於改變國家命運的責任，同時也提到了改變可能需要付出犧牲的代價。他們同時指出歷史上國家經歷戰爭才能實現和平的現象，以及戰爭和人權之間存在衝突的複雜情況。另外，學生也指出發展中國家在環境保護和經濟發展之間的天人交戰。學生能從不同角度和觀點出發，展現同理心和思考能力，考慮許多因素和原因，並試圖找到平衡點或解決方案，反映基本的同理解決兩難情境的能力。

公民責任與全球關懷強調個人關注和參與全球議題，體現個人對社會和全球社群的責任感，透過行動來推動正義、平等、和平的永續發展目標，朝著成為一個有意義的全球公民而努力。

「如果只堵住性別不平等這個缺口，都不管新冠肺炎的重創…」(Sg-G-2)

「全球平均溫度上升六度，人類就會面臨絕種！開發中的國家應該盡快使用再生能源，減少使用化石燃料。大家可以做一些關於減碳的事情並努力實踐，例如隨手關燈等……」(Sc-G-2)

「廣納印度洋到太平洋的國家一起結交好友的關係，在這些海洋國家發生困難時可以彼此提供協助…」(So-G-3)

「我要開始節能減碳了」(E-S-7)

「上完這個單元我有好想要保護動物的衝動」(E-S-2)

學生的論述反映對性別平等、新冠肺炎、環境保護等重要全球議題的關注，以及對建立國際友好關係和相互協助的意識，甚至呼籲大家採取減碳行動，展現了對社會問題的關心和積極參與的意願。這種意識和行動體現公民責任意識和全球問題關懷的能力。

三、教學實施成效

回收共 29 位學生完成的自評表，分析學生在「自我學習表現」和「課程教學滿意」方面的平均數（表 2 和表 3）。經統計後發現學生對「課程教學滿意」（4.4），普遍大於「自我學習表現」（3.7），兩個向度都顯示不管是課程教學還是學習表現，都在平均值以上。另外從數據中也發現，學生對於課程教學的滿意程度，會直接影響自己對學習表現的評價。

表 2

「YoYo 世界高峰會」自我學習表現分析表

題目	M
我能理解人權的意涵與全球現況，並且在小組中能分工合作完成資料蒐集、聲明稿撰寫及問答發表，積極參與 YOYO 人權高峰會。	3.5
我能理解性別平等的意涵與全球現況，並且在小組中能分工合作完成資料蒐集、聲明稿撰寫及問答發表，積極參與 YOYO 性別平等高峰會。	3.7
我能理解全球氣候變遷的現況，並且在小組中能分工合作完成資料蒐集、聲明稿撰寫及問答發表，積極參與 YOYO 環境高峰會。	4
我能理解我國與全球的發展關聯與現況，並且在小組中能分工合作完成資料蒐集、聲明稿撰寫及問答發表，積極參與 YOYO 海洋高峰會。	3.5
平均	3.7

表 3

「YoYo 世界高峰會」課程教學滿意分析表

題目	M
人權危機與災難！？	4.2
兩性平權－童婚小新娘	4.5
減碳大作戰	4.7
印太戰略下的臺灣平均	4
平均	4.4

再從四個議題來看學生的自評結果，環境議題在課程教學（4.7）及學習表現（4）都是得分最高，而海洋議題在課程教學（4）及學習表現（3.5）則是得分最低，顯示學生對於環境議題有較多的收穫或正向感受，推測與學生的生活經驗比較相關、容易連結，相對海洋議題就顯得抽象且遙遠，小學生難免感到陌生而比較沒有把握。例如：

「在這些議題中，有的新聞太深奧聽不懂，而且我有很多問題想問。」（E-S-3）

「希望可以看到更多關於人權議題的影片」（E-S-11）

「海洋議題的印太戰略有點難、聽不太懂」（E-S-24）

「經歷發現問題、蒐集資料、歸納結論、尋找最佳解決策略、為自身辯護與回應等歷程，從中學習如何表達自己、如何進行團隊合作、增進國家認同感、挑戰上台發言等諸多能力素養……較可惜的部分是並非所有學生均能掌握所謂『永續發展』的能力...」（A-T-1）

教師在 GLSD 教學中遭遇到的困難，主要來自跨領域的專業知識不足，需要花費較多備課時間蒐集資料、熟悉內容、整理教材等。另外，在課程結束後，教師也不時付思著學生是否在獲得永續發展的相關知識、技能和態度後，真的能付諸實行？尤其未來在面臨全球問題時，真的能帶著所謂的「素養」迎刃而解、游刃有餘嗎？

「不同議題的資料紛雜，各國闡明各式角度，從深似海的網際網路裡撈取自己所需的內容，第一點遇上的問題便是知識不足，需要花費額外的時間搜尋資料理解脈絡。」（A-T-2）

「部分學生還會抱有許多疑惑，也會好奇未來的走向，更會三不五時向教師表達自己的看法。」（A-T-2）

「這些議題在課堂討論結束後，並非真正意義上的結束，還有很多需要關注的面向在生活的每一天不斷發生...」（A-T-1）

四、討論

首先，就課程設計與學習歷程而言，本研究結果顯示，角色扮演與情境模擬有助於達成 GLSD 在認知與情意面向之學習目標。學生透過模擬會議情境撰寫聲明稿、提出提問與回應他組觀點，不僅能掌握全球議題之基本意涵，亦能連結我國與國際間重要議題之關聯，並在互動歷程中展現價值澄清與同理思考。此一結果與林青蓉（2017）所指出角色扮演與價值澄清有助於學生認知架構與價值態度轉變之觀點相符，亦呼應 Buchs 與 Blanchard（2011）及 López-Fernández 等（2021）之研究，即學習者透過多元角色觀點的討論與辯論，能更具體理解議題複雜性並深化學習。就本研究而言，情境模擬不僅是教學方法，更是連結知識理解、價值辯證與公民意識的重要課程機制。

其次，就學生學習差異與議題理解困難而言，本研究發現學生於海洋與人權單元的自評得分相對較低，反映部分議題在國小階段具有較高理解門檻。教師觀察亦指出，部分學生對永續發展概念與議題脈絡之掌握仍不完整，可能與生活經驗連結不足、資訊接觸片段化及議題本身跨領域特性有關。此一結果可與 Nordén 與 Anderberg（2010）之觀點對照，其指出學習者在面對大量未經組織的全球資訊時，常面臨脈絡性與整體性理解之困難。本研究進一步顯示，即使資優生具備較佳資訊蒐集與表達能力，若缺乏適切教學支架與脈絡化引導，仍可能停留於片段知識層次。此結果凸顯 GLSD 課程在國小階段的關鍵，不僅在於議題選擇，更在於教師如何提供背景架構與在地、全球連結，以支持學生逐步形成整體理解。

再者，就教師實施 GLSD 課程之專業需求而言，本研究顯示教師需面對跨領域知識整合與教學時間成本的雙重壓力。由於 GLSD 課程涉及政治、社會、環境與文化等多面向內容，教師需投入相當時間蒐集資料、辨識資訊可信度、整理議題脈絡，並轉化為符合學生年齡與能力之教材。此一發現與 Stratton 等（2015）及 Nordén 與 Anderberg（2010）之觀點一致，即教師難以憑單一專業獨力處理 GLSD 課程所需之多元知識內容，需透過跨科合作與團隊支持機制提升課程品質。此亦顯示，GLSD 課程推動不僅是課程設計議題，同時涉及教師專業發展與學校支持條件。

此外，就學生整體學習表現而言，本研究顯示其在認知、技能與情意面向均有具體展現。學生不僅能理解永續發展目標及其全球與在地關聯，亦能進行資料蒐集、觀點整合、溝通表達與問題回應，並在互動中展現對文化差異的尊重與同理思考。此一結果與 Cates（2022）所述全球教育目標架構相符，亦支持 GLSD 作為整合全球教育與永續發展教育之課程取向，在國小資優班情境中具備實施潛力。然而，本研究亦發現，學生雖能表達關注與倡議傾向，但由關心轉化為穩定且持續之行動仍有待進一步支持。此現象呼應 Nordén 等（2012）之觀點，即傳統課程評量方式與 GLSD 課程之行動導向特性存在落差，需建立更具彈性與多元的評估架構，以支持學生由學習邁向實踐。

伍、結論與建議

一、結論

本研究以行動研究為方法，歷經規劃、實施、觀察與反思之歷程，設計並執行一套以 GLSD 為核心的課程，課程主題聚焦於 SDGs 四大議題，並透過模擬高峰會活動設計，引導國小資優生從多元文化觀點進行立場建構、問題討論與價值澄清，發展其全球素養與公民責任意識。根據課程實施歷程與學生學習成果之分析，獲致以下結論：

（一）永續發展全球教育課程之設計與實施歷程

本研究建構一套 SDGs 議題轉化為 GLSD 課程之可操作設計模式，以情境模擬與角色視角為核心，將抽象的全球議題轉化為具體的學習任務與對話情境。課程透過模擬高峰會之儀式化設計與任務結構，引導學生在擬真國際情境中進行資訊統整、立場建構與觀點表達，使 SDGs 議題得以落實於課堂互動與產出之中。課程實施歷程顯示，以「暖身、行動、收操」分段，並在行動階段以多次會議循環推進，可有效支持學生逐步形成全球議題理解與論述品質。尤其在多回合的「提出問題、回應問題、重新澄清」歷程中，學生更容易由單點知識走向多元觀點的比較與表達理由；教師亦能透過學生產出與課堂互動即時調整教材難度、補充背景知識與引導提問方向，展現行動研究「邊做邊修正」的課程改進特性。整體而言，本研究的課程設計與實施歷程證實，情境模擬可作為國小資優班推動 GLSD 的關鍵教學模式，能兼顧資優生對挑戰性任務、公開表達與價值議題辯證的學習需求，並提供一套可供後續永續發展全球教育課程參照的實施路徑。

（二）國小資優生在永續發展全球教育課程中的學習情況與教學成效

在學習情況方面，學生能掌握四大議題之全球意涵，並能連結臺灣處境進行比較與探究。學生於聲明稿與提問任務中展現對人權、性別平等、氣候行動與海洋相關議題的初步理解，並能進一步探討議題與臺灣社會、政策或生活經驗之關聯性，反映其全球、在地連結能力有所提升。在教學成效方面，學生在價值澄清、角色同理與兩難思辨上出現可觀的素養表現。學生透過扮演不同國家立場，學習從多元文化與不同利益位置理解兩難情境，並在對話與辯證中展現同理心、包容差異與理由化論述；同時，學生亦能反思個人行動與全球問題之連結，逐步形成永續發展的公民責任感與公共參與意識。綜合質性與量化資料，本研究認為 GLSD 課程不僅促進學生的全球議題理解，更能支持其在合作互動、觀點建構、價值判斷與行動意向等面向之發展，具備國小資優班推動永續發展全球教育之可行性與教育價值。

綜合而言，本研究之貢獻主要體現在三方面：其一，透過行動研究歷程，具體呈現 GLSD 課程在國小資優班之設計、實施與修正歷程，補充國內相關研究在課程實踐層面的不足；其二，顯示情境模擬與角色扮演除有助於全球議題理解外，亦能支持價值澄清、同理思考與公共責任意識之發展；其三，揭示 GLSD 課程推動所需之教師專業支持與課程支架設計條件，對後續課程發展與教師專業成長具有參考價值。

二、建議

基於上述研究發現與行動反思，本研究提出以下建議，作為後續 GLSD 課程實踐與研究發展之參考：（一）GLSD 課程宜採多元學習與評量策略，兼顧歷程與成果，以貼近其情境化與行動導向之學習特性；（二）學生對永續發展議題之理解宜採階段性設計與支架支持，以協助其由片段資訊發展為整體性理解；（三）教師專業發展宜強化團隊協作與共備機制，以提升 GLSD 課程設計與實施品質；（四）後續研究可採較長期與多元研究設計，持續追蹤學生在態度與行動層面之變化，以深化 GLSD 課程實踐研究之廣度與深度。

參考文獻

一、中文部分

- 丁慕玉 (2009)。電腦合作學習對學微積分的影響。 *國立虎尾科技大學學報*，**28** (1)，27-39。 <https://doi.org/10.6425/JNHUST.200903.0027>
- 吳秀碧 (1999)。角色扮演與團體輔導。 *學生輔導*，**64**，26-35。
- 林青蓉 (2017)。剪紙遊戲在環境教育通識課程之運用：先盲角色扮演與永續發展價值澄清。 *課程與教學*，**20** (2)，29-58。
[https://doi.org/10.6384/CIQ.201704_20\(2\).0002](https://doi.org/10.6384/CIQ.201704_20(2).0002)
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。教育部。
- 教育部 (2020)。永續發展目標教育手冊。教育部。
- 馮怡君 (2008)。高中古典散文情境教學研究 (未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學國文教學研究所。
- 蔡清田 (2000)。 *教育行動研究*。五南。
- 鄧佳恩 (2022)。淺談地方本位永續發展教育課程。 *臺灣教育評論月刊*，**11** (7)，142-148。

二、西文部分

- Anderberg, E., Nordén, B., & Hansson, B. (2009). Global learning for sustainable development in higher education: recent trends and critique. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *10*(4), 368-378.
<https://doi.org/10.1108/14676370910990710>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Baeten, M., Dochy, F., & Struyven, K. (2013). Enhancing students' approaches to learning: The added value of gradually implementing case-based learning. *European Journal of Psychology of Education*, *28*, 315-336. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0116-7>
- Blanchard, O., & Buchs, A. (2015). Clarifying sustainable development concepts through role-play. *Simulation and Gaming*, *46*, 697-712.
<https://doi.org/10.1177/104687811456450>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2017). Beyond interpersonal competence: Teaching and learning professional skills in sustainability. *Education Sciences*, *7*, 1-18.
- Brunold, A. O. (2005). Global learning and education for sustainable development. *Higher Education in Europe*, *30*, 295-306. <https://doi.org/10.1080/03797720600624815>

- Buchs, A., & Blanchard, O. (2011). Exploring the concept of sustainable development through role-playing. *Journal of Economic Education*, 42(4), 388-394.
- Cabezudo, A., Christidis, C., Carvalho da Silva, M., Demetriadou-Saltet, V., Halbartschlager, F., & Mihai, G. (2010). *Global education guidelines: A handbook for educators to understand and implement global education (Global Education Guidelines Working Group)*. Lisbon, Portugal: North-South Centre of the Council of Europe.
- Cates, K. (2013). Global education. In M. Byram & A. Hu (Eds.). *Routledge encyclopedia of language teaching and learning*. Routledge.
- Cates, K. (2022). Global education as a cross-curricular approach to language teaching for democracy. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 10(3), 75-96.
<https://doi.org/10.30466/ijltr.2022.121227>
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented (5th ed.)*. Pearson Education.
- Dong, J. (2020). Global learning from the periphery: An ethnographic study of a chinese urban migrant school. *Sustainability*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su12010381>
- Frisk, E., & Larson, K. L. (2011). Educating for sustainability: Competencies & practices for transformative action. *Journal of Sustainability Education*, 2, 1-20.
- Fuertes-Camacho, M. T., Graell-Martín, M., Fuentes-Loss, M., & Balaguer-Fàbregas, M. C. (2019). Integrating sustainability into higher education curricula through the project method, a global learning strategy. *Sustainability*, 11(3), 1-25.
<https://doi.org/10.3390/su11030767>
- Gredler, M. E. (2004). Games and simulations and their relationship to learning. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 571-582). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kleingeld, P., & Brown, E. (2019). Cosmopolitanism. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Stanford University.
- López-Fernández, M. M., González-García, F., & Franco-Mariscal, A. J. (2021). Plastics: A literature review in science education (2010-2019). *Journal of Chemical Education*, 98(12), 3947-3956.
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00580>
- Nordén, B. & Anderberg, E. (2010). *Learning in global settings for sustainable development: Local challenges*. Malmö University Elsie Anderberg Jönköping University.
- Nordén, B. (2005). *Youth learning for sustainable development: Analysis of experiences of online learning* (Master's thesis, Lund University). Learning Lund Report No. 2.
- Nordén, B. (2016). Transdisciplinary teaching for sustainable development in a whole school

- project. *Environmental Education Research*, 24, 1-15.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1266302>
- Nordén, B., & Avery, H. (2021). Global learning for sustainable development: A historical review. *Sustainability*, 13(6), 1-31. <https://doi.org/10.3390/su13063451>
- Nordén, B., Avery, H., & Anderberg, E. (2012). Research in comparative and international education. *Research in Comparative and International Education*, 7(4), 514-529.
<https://doi.org/10.2304/rcie.2012.7.4.514>
- Rauch, F., & Steiner, R. (2006). School development through education for sustainable development in Austria. *Environmental Education Research*, 12(1), 115-127.
- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: key competencies in Education for Sustainable Development. In A. Leicht, J. Heiss, & W. J. Byun (Eds.), *Issues and trends in education for sustainable development* (pp. 39-59). UNESCO Publishing.
- Rost, J. (2004). Competencies for global learning. *The Development Education Journal*, 11(1), 6-8.
- Scheunpflug, A. (2014). *How to get knowledge into competences? - Challenges for global learning in schools* [Paper presentation]. Bamberg University the conference by Globala Skolan, Linnaeus University, Växjö.
- Scheunpflug, A., & Asbrand, B. (2006). Global education and education for sustainability. *Environmental Education Research*, 12(1), 33-46.
<https://doi.org/10.1080/13504620500526446>
- Sharan, S., & Sharan, Y. (1976). Small-group teaching. Educational Technology Publications.
- Sierra, J. (2020). The importance of simulation in teaching and learning economics: The students' perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 57(5), 521-531. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1647268>
- Stratton, S., Hagevik, R., Feldman, A., & Bloom, M. A. (Eds.) (2015). Toward a sustainable future: The practice of science teacher education for sustainability. In Stratton, S., Hagevik, R., Feldman, A., and Bloom, M. A. (Eds.), *Educating Science Teachers for Sustainability* (pp. 445-458). Dordrecht, Springer.
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- Usherwood, S. (2014). Constructing effective simulations of the European Union for teaching: Realising the potential. *European Political Science*, 13, 53-60.
- Vladimirova, K., & Le Blanc, D. (2016). Exploring links between education and sustainable

development goals through the lens of UN flagship reports. *Sustainable Development*, 24(3), 254-271. <https://doi.org/10.1002/sd.1626>.

投稿日期：2024 年 06 月 13 日

修正日期：2024 年 09 月 12 日

接受日期：2026 年 03 月 17 日