

試論高等教育如何實踐 SDGs

李如恩

大葉大學永續發展辦公室博士後研究員

中文摘要

聯合國於 2015 年發佈了 17 項永續發展指標，其核心精神在於解決現實問題，追求全人類不分種族、性別、年齡與階級的公平福祉。而臺灣高等教育長期被視為具特殊社會地位的體系，如何發揮影響力實踐 SDGs 關鍵目標呢？綜觀近年的教育政策，教育部自 2018 年開始正式推動大學社會責任計畫，其目的在於鼓勵高等學府師生走出學術的象牙塔，進入在地社區，解決現實生活的問題，同時也服膺於 SDGs 之永續教育指標。本文以為，USR 之理念與 David Kolb 的體驗式學習理論有相同的精神，皆以師生與週遭環境互動為基礎，因此本文將以 Kolb 的理論分析國內高等教育透過 USR 計畫推動的實踐場域，如何促進聯合國永續發展關鍵指標之完成。而 Kolb 的體驗式學習理論整合了認知科學、心理學、神經醫學等領域，因此本文也會嘗試輔以這些領域的理論做為旁證，試圖分析高等教育如何透過體驗式學習理論實踐社會責任並融入永續理念，提供高等教育在未來實踐社會責任及永續目標時可以參考及調整的方向。

關鍵詞：高等教育、USR、體驗式學習理論、SDGs 永續發展指標

Experimenting with SDGs in Higher Education

Ju-en, Li

Da-Yeh University Sustainable Development Office Postdoctoral Fellow

Abstract

In 2015, the United Nations released 17 Sustainable Development Goals (SDGs), the core spirit of which is to address real-world problems and pursue equitable well-being for all people regardless of race, gender, age, and class. How can Taiwan's higher education, long regarded as a system with a special social status, exert its influence to achieve the SDGs' key goals? Looking at recent education policies, the Ministry of Education (MOE) has formally promoted the University Social Responsibility (USR) program since 2018, which aims to encourage higher education faculty and students to go beyond the academic ivory tower and enter the local community to solve real-life problems, while also adhering to the SDGs' sustainability education targets. This paper argues that the USR philosophy shares the same spirit as David Kolb's experiential learning theory, which is based on the interaction between faculty and students and their surroundings. Therefore, this paper will use Kolb's theory to analyze how the practice of higher education in China, promoted through the USR program, can contribute to the achievement of the United Nations' key sustainability indicators. Kolb's experiential learning theory integrates the fields of cognitive science, psychology, and neurology. Therefore, this paper will also attempt to use theories from these fields as circumstantial evidence to analyze how higher education practices social responsibility and integrates the concept of sustainability through experiential learning theory, providing a direction that higher education can refer to and adjust when practicing social responsibility and sustainability goals in the future.

Keywords: Higher Education, USR, Experiential Learning Theory, Sustainable Development Goals (SDGs)

壹、前言

我國教育部於 2018 年啟動大學社會責任計畫，其核心概念在於透過高等教育資源連結在地特色，提供人才培育之基礎，發展具備永續精神之社會環境，並進一步連結國際趨勢。本文以為，大學社會責任的緣起在於高等教育必須重新思考教育的「當代」任務，而這並非意味著短視的政策，而是必須認清唯有解決現下的問題，才有永續的未來可言。因此教育體系，尤其是具社會崇高地位的高等教育，應將教學目標聚焦於如何回應社會需求改善學用落差，以專業知識解決現實問題，而這同時也是聯合國 SDGs 的行動目標。根據教育部網站專文，「截至 2022 年 2 月底，全臺灣已有 93 所大專院校 204 個計畫團隊，在應用科學、社會服務、扶助弱勢產業等方面，與社區、場域、產業部門建立起密切的夥伴關係。」（盧啟聰，2022）在官方資源挹注下，高等學府紛紛投入社會責任之實踐，活化在地能量；另一方面，教育體系必須思考的是，做為未來社會中堅的大學生，參與 USR 對其專業知識技產生什麼影響？對此，學者洪文綺（2021）的研究指出，參與 USR 實踐之學生，其專業學科表現較佳。洪文綺將學生分為兩個對照組：參與和未參與 USR，透過這樣的對照，進行比較研究這兩組分別在專業上的表現，並以問卷統計學生之參與動機及實踐歷程，進而分析參與 USR 對學習的影響。其研究結果發現：「參與 USR 組比未參與 USR 組之專業學科表現為佳，且達到統計上顯著水準。學生參與 USR 活動對於專業課程的學習是有所幫助的，從參與 USR 活動中提升自我責任感，增進學習動機與專業知能。」該研究進一步分析這樣的結果可能的深層因素，她認為參與 USR 學生的動機屬於「高層次的心理需求」，而這個層次的需求獲得滿足後，可增進自尊及成就感，也就是能夠產生「正向的心理變化」，從而反過來增進學生對專業科目的學習動機。也就是說，走出校園親身體驗，無論從個人的心理層次或利他的倫理層次，都有正面的影響。以下將從 Kolb 的理論探討參與 USR 的學習機制如何運作。

貳、體驗式教育理論之內涵探討

Kolb（2015）的體驗學習理論主張，人們在學習的過程中會依照 4 個步驟完成新知識技能的建構：第一個步驟，他稱之為「體驗」（*experiencing*），在這個階段，人們到現場實際進行對某個知識的學習，例如到教室上課，這個階段還停留在學習者單向的接收教學者（教師）所給予的資訊，也就是還沒有經過思考成為自己理解的知識。第二步則是「反思」（*reflecting*），學習者開始思考他們所吸收的資訊，作為對第一個步驟體驗到的知識的反思。下一步是「抽象概念化」（*thinking*），學習者對體驗到的知識進行分析歸納，成為一個具體的理性概念。最後一步是「主動實驗」（*acting*），學習者將他們理解到的概念付諸實踐並加以調整、適應，值得注意的是學習者須透過採取學習週期的前 3 個步驟的結果來進行這一個步驟。簡而言之，「體驗式學習理論」的核心為「做中學」，在於主張學

習是一個有序的過程，學習者通過實驗和錯誤來獲得新的知識技能，而後這個過程可以與個體遭遇到的經驗重複循環、進行調整，以加強其經驗的效果。這個有序的過程也就等於個體學習的循環：體驗指的是學習者臨場直接的具體經驗，反思則是對前一個步驟所體驗到的事件進行理性的觀察；思考指的是把反思所觀察到的現象進行歸納分析，例如發展出自己對該事件的理論；最後則是對前 3 個步驟所形成的認知做出積極的實驗行動。

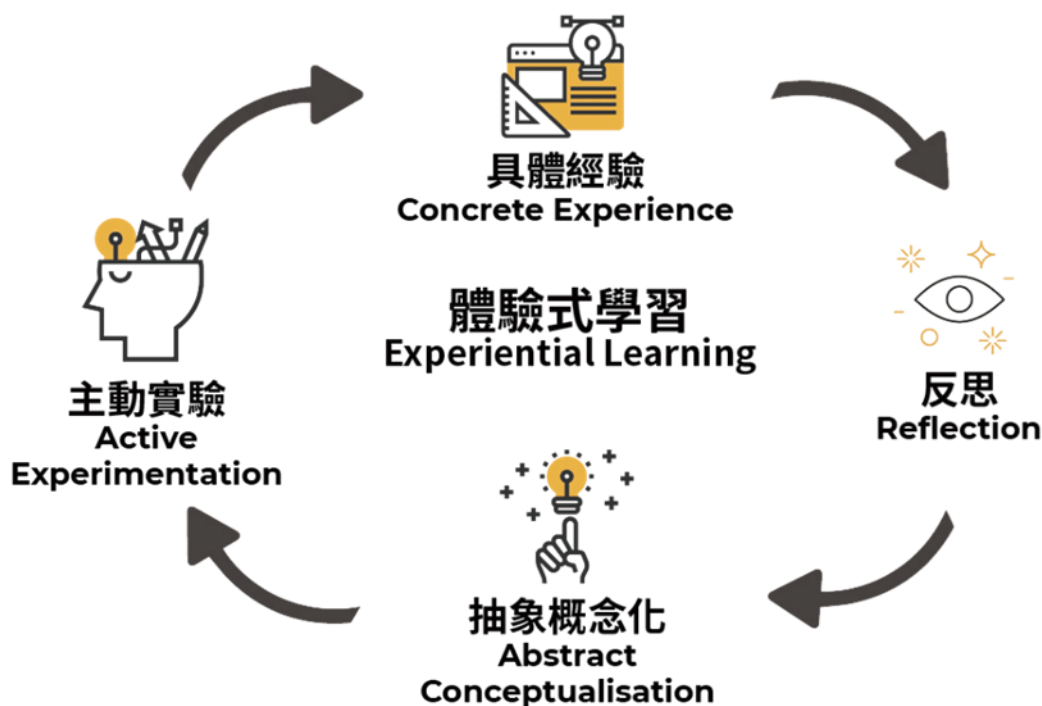


圖 1 體驗式學習
資料來源：香港東華三院創新課程

Kolb 在 1984 年提出《體驗式學習》之後，引起多位學者批評其學習週期太過形式化，因而該書 2015 年的再版，則為了回應其他學者對這個理論的批評而更新補充了體驗式學習理論的內涵，以下將簡述幾個重要概念的原型及更新。

首先，Kolb 的理論基礎乃受到其他三位教育理論家（Jean Piaget、John Dewey、Kurt Lewin）思想的影響，簡而言之，「體驗式學習理論」的核心，在於主張學習是一個過程，個體透過實驗和錯誤來學習，而後這個過程可以與個體學習到的經驗重複循環，以加強其經驗的成果。這個過程就是個體學習的一個循環：體驗（直接的具體經驗）、反思（對體驗的理性觀察）、思考（抽象的概念化）和積極的實驗行動。在《體驗式學習》一書中，Kolb 首先回顧了 Piaget、Dewey、Lewin 著作中出現的相關概念，同時分析了體驗式學習理論在教育、組織發展、管理發展和成人發展中的當代應用。「思想不是固定不變的思維元素，而是通過體驗形成和重塑的」，Kolb 援引了 Piaget 定義的學習：「每一個理解行為都是一個持續的

過程的結果。通過同化和調適的互動過程，不斷建構和發明」。(Kolb, 1984, p.37) 在這個概念上，Kolb 強調了體驗的重要性，本文認為值得注意的是，Kolb 的理論乃奠基於一種「動態的學習過程」，所謂的「同化和調適的互動過程」便考量了學習者與環境之間彼此影響的因素，然而這一點在 Kolb 早期的理論中並未詳細論述，也成為其他學者批評的著眼點。學者 Quay (2003, p.108) 主張 Kolb 的學習週期理論是一種「機械式的學習步驟，無法呈現體驗式學習的整體性」。Miettinen (2000) 的研究則批評 Kolb 對 Dewey 觀點的詮釋是去脈絡化的，並且限縮「體驗」的範圍來適應預設的教學方法，使「人類活動所特有的豐富多樣的體驗模式」變得貧乏；Miettinen 更進一步指出，Kolb 並沒有論述學習週期裡提到的四種能力（體驗、反思、思考、行動）是如何相互關聯的；學者 Conrad 等人 (Conrad D. & Hedin, D., 1981) 主張學習週期循環之間如何轉化是一個鴻溝 (gap)，Kolb 的理論亦並無提及，而成為一種無法解釋的神祕現象。也就是說，大多數學者批評 Kolb 的觀點認為其提出的學習四循環過於機械化，將學習過程視為一種均質、必然的按部就班之步驟，忽視了學習過程的動態本質，並且欠缺對於各週期之間如何轉化的論述。《體驗式學習》2015 年的再版某種程度試圖回應這些批評。再版在章節最後加上了 2015 年的更新部份，其中 Kolb 反思了體驗式學習的過程，在認知科學 Humberto Maturana 和 Francisco Varela 提出的「自體生成」的概念上，探討了學習和生活之間的連結，也就是個體會因為與環境的互動而持續發展，越來越複雜、豐富：

Maturana 和他的同事 Francisco Varela 共同建構的認知系統理論主張認知的過程，與生命的自體生成過程是一致的。……「因此，認知的新概念，即認知的過程，要比思維的概念寬泛得多。它涉及感知、情感和行動——生命的整個過程」。(Kolb, 2015, pp.62-63)

其他學者更進一步詮釋這個理論，主張自體生成認知做為一個學習過程的方式，可從結構耦合 (structural coupling) 的概念來理解。結構耦合提出了一個系統 (個體) 與其環境互動的過程不斷的更新和重新創造自己的概念，也就是個體會與他/她所接觸到的環境互動而不斷更新和重新創造自己。(Kolb, 2015, p.63) 簡而言之，Kolb 引用這個主張來強調，學習者會隨著在他所處的環境裡體驗、感受到的人事物，慢慢累積越來越豐富的認知，也就是學習者會透過體驗而「自體生成」的不斷自我成長，這個概念符合當前以學生為主體，而教師只是創造體驗的環境來引導學生逐步擁有反思、獨立思考最後養成自學能力的教育趨勢；以 USR 而言，也就是教師帶領學生從身體力行參與計畫來學習新的知識，而學到的新知識則讓學習者的生命越來越豐富。從 Kolb 的補充說明可以發現，Kolb 開始強調學習者對每一次體驗的理解、轉化為反思及最後「產出」的學習成果，都是與環境互動、彼此影響、協調而成的結果——也就是接下來會提到的「體現」(embodiment)，然而在前行研究甚至 Kolb 本人所關注的重點中，較少深入論述

這個學習過程中的動態環節，反而著重於在學習四週期的基礎上進行形式化的分析，因此本文將會聚焦於大學生如何在參與活 USR 的體驗過程中，透過與所處環境之間的互動而學習到新的知識，而這個面向的分析將運用到 Kolb 在 2021 發表的新論述—體驗量表。

參、體驗量表的三因素模型分析

因為多位學者批評 Kolb 早年的體驗四循環過於制式、形式化，Kolb 在 2021 年為體驗的過程建立了一個比較動態的概念基礎《體驗量表：衡量參與學習的體驗式學習的標準》，他援用心理學的聚焦、流動、覺察和專注這四個當代體驗學習研究的見解，從中整合分析出能夠獲得高度體驗學習結果的三個關鍵因素：「在場（presence）、體現（embodiment）、新奇的事物（novelty）」，並以此設計了「體驗量表」來驗證以上概念的整合實踐。在 Kolb 2021 年的研究中，他更深入的探究啟動體驗式學習的關鍵因素和動態的實踐過程，強調必須考量到不同的環境對於體驗式學習的影響，也就是在不同環境會產生不同的學習成果，以此凸顯他在原先的理論上曾稍微提及的「學習的動態調整」。所謂新的三因素模型，其內涵在於透過「在場（presence）、體現（embodiment）、新奇的事物（novelty）」三個模型，把參與者和環境的互動視為啟動/轉化體驗學習的關鍵因素，關於三因素模型的說明如下：

1. 在場（presence）

亦即學習者出席參與課程的意願。也就是瞭解學習者參與課程的持續度、積極性和投入程度，例如學生參與了哪些課程活動及參與的次數，在參加相關活動時，學生的注意力是否能夠非常集中？會如何去跟他人互動以及未來是否有意願繼續參加相關課程？Roefs 等學者提出臨場感的四個特性（Roefs, 2021, pp.3-5）：

- (1) 臨場感是一種完全沉浸的狀態。學習者在體驗的過程中，完全專注在當下的活動、課堂主題等，完全投入且不分心的狀態。
- (2) 臨場感包含腦力、情感、身體的投入參與。透過沉浸在當下的情境中，學習者不僅只有感官上的直接體驗，同時也需要腦力理性的思考來轉化成知識。
- (3) 臨場感是一種開放接受的狀態，學習者不會預設立場或條件，而是對任何新事物都抱著願意接受的態度。
- (4) 臨場感第四個特色是連結到學習者的自我認知，包括價值觀和習慣。也就是說，學習者在體驗過程中的反應可以看出他們的價值觀和習慣，另一方面，也可能在體驗過程中激發學習者調整他們原先的價值觀和習慣。

2. 體現 (embodiment)

瞭解學習者參與課程後，在身心方面是否感受到改變，例如上課時特別有精神、感到愉悅，或身體特別容易覺得疲倦、興趣缺缺等，以此來檢驗學生的投入程度，和課程設計內容是否應做調整的參考。學者 Stolz (2015) 以現象學的體現概念探討教育心理學的不足，認為人們是透過身體的感官經驗來認識這個世界也認識自己，而不只是透過抽象的思考；套用到教育領域，也就是人們的學習方式是以身體力行的實際參與、感受為核心，這個論點和體驗式學習不謀而合。例如雙語教學，教師透過以英語上課、設計課堂活動、課堂對話等方式，營造出可以讓學習者沉浸在其中的環境，而學習者則可以看到、聽到老師的語調、表情，課堂活動則可以讓學習者直接身體力行。接著，生動的感官經驗促進課後的反思而變成學習者學到的知識，達成學習英語的目標。心理學學者 Meier (2012) 亦在現象學的基礎上提出體現指的是「思想、感覺和行為是以感官體驗和身體為基礎的假設」(p.2)，也就是和傳統所謂的學習認知不同，人們認知體系的成型乃是以身體感官為接收器，例如教導嬰兒什麼是桌子，在嬰兒的認知裡，無法把這個名詞和什麼是桌子的完整概念連結在一起。但是當他去碰觸桌子，感受到桌子是堅硬的（觸覺），形狀是方形或圓形的（視覺），那麼他對桌子的整體概念才建構完成。因此「體現」這個概念在體驗教育中非常重要，因為傳統的認知機制低估了身體、大腦和世界的緊密聯繫。

3. 新奇事物 (novelty)

Kolb 在研究中援引神經學實驗，證實新奇的事物可以刺激大腦、身心做好學習新事物的準備，因此學習者是否感受到新奇事物，將可以檢驗教師設計的課程內容是否能啟動學習循環。新奇刺激學習動機這個理論出自於神經學對大腦反應的實證觀察，教育心理學家也因此廣泛運用。學者 Schomaker (2015) 指出新奇事物會加強人們大腦的認知反應，使大腦調整為最佳狀態來學習新知識。(p.2) Kolb 也曾經引用 Dewey 主張新奇事物是啟動學習者反思的關鍵：「傳統的經驗之流必須被打斷，以啟動反思和學習。他觀察到，只有當被問題或困難『卡住』，或者被超出我們通常經驗的陌生事物『打擊』時，阻礙體驗的先入為主之見才會啟動反思過程 (Dewey, 1933；Humphry, 2009)」。

Kolb 在這篇研究中，重新審視關於「學習」最核心的概念問題，也就是體驗和學習成果之間的因果關係，以及將體驗轉化為學習的過程。在這篇研究中，Kolb 援引了心理學中的流動、覺察和專注理論，再從中歸納分析出能夠獲得高度體驗學習結果的三個關鍵因素：「在場 (Presence)、體現 (Embodiment)、新奇 (Novelty)」，並以此設計了體驗量表來驗證以上概念的整合實踐。在這篇研究中，Kolb 更深入的觀察啟動體驗式學習的關鍵因素和動態的實踐過程，強調必須考量到不同的環境對於體驗式學習的影響，也就是在不同環境會產生不同的學

習成果，以此凸顯他在原先的理論上曾稍微提及的「學習的動態調整」：新的三因素模型，指的是透過「在場（presence）、體現（embodiment）、新奇的事物（novelty）」三個模型，把參與者和環境的互動（教育心理學稱為「溝通／交流」）視為啟動/轉化體驗學習的關鍵因素，藉此來回應其他學者認為體驗四循環過於制式、形式化的批評。從 Kolb 體驗量表的設計內涵可以看出，Kolb 似乎極力避免再落入先前被批評的單向、制式步驟化的學習週期。然而，Kolb 這篇研究雖然關注體驗的動態過程，也提及三因素模型的概念架構可以啟動/引領學習四週期的完成，卻沒有進一步論述三模型和學習四週期之間的關係，因此兩者間依舊存在一個論述上的鴻溝（gap），本文整合 Kolb 新舊理論——也就是「學習四循環」和「三因素模型」之間的斷裂，簡而言之，體驗式學習主張學習者親臨現場、專注投入，感受到的新鮮事物可以引發學習者的反思，進而建構其知識體系，並持續主動實踐。本文以為，透過帶領學生執行 USR 的體驗式教育可幫助養成學生自學之習慣，以及面對問題有自主解決的思辨，這不僅符合我國教育素養之導向，同時亦更貼近聯合國 SDGs 對於教育體系之期待：除了學術研究外，應觀察身處之環境，找出現有問題並思考如何解決。

肆、體驗式教育理論與 SDGs 核心價值的關聯性探究

聯合國 2015 年發佈 17 項永續發展指標做為 2030 年前的行動任務，其序言描繪了在經濟、社會環境三層面上，不遺漏任何一個人，讓每個人皆享有平等及尊嚴之願景，「創建沒有恐懼與暴力的和平、公正和包容的社會」。亦即，理解並包容各種差異性之存在，進一步和諧追求生活的福祉，邁向人類及環境共存的永續目標。高等教育體系不僅應形塑學生的永續理念，更應引領學生採取行動，面對現實問題並及時提出解決方案；也就是說，傳統教育方式僅在於知識的傳授，現今須轉變為得以因應社會各層面的變動之趨勢，面對隨時出現的新興問題、各種差異性，帶領學生執行 USR 的體驗式教育提供了高等教育體系一個可以思考的方向。Kolb 的理論曾提到 Dewey 主張，能夠啟動反思的一個關鍵是陌生的事物：

Dewey 強調，傳統的經驗之流必須被打斷以啟動反思和學習。他觀察到，只有當阻礙體驗的先入為主的觀念被問題或困難「困住」，或者被我們尋常經驗之外的陌生事物「擊中」時，反思過程才會啟動。（Kolb, 2021, p.4）

Kolb 注意到 Dewey 強調「傳統的經驗之流必須被打斷以啟動反思和學習」，這裡所謂的經驗之流是屬於心理學的用語，簡而言之這是一種沉浸在某個事件或活動中的心理狀態。Dewey 主張只有當人們被問題或困難「卡住」，或者被超出一般經驗的陌生事物「打擊」時，原先阻礙體驗新事物的先入為主之見才會啟動反思過程，也就是說，當人們感到被新事物「卡住」或被「打擊」的強烈體驗的

時刻，即是開啟反思階段的關鍵。換句話說，如果沒有被卡住或被打擊的時刻，那麼這個課程就只是停留在體驗，學習週期也就無法完成。因此教師引導學生去體驗周遭發生的人事物時，強調的是和傳統教育不同思維的體驗教育精神；傳統教育強調知、情、意、行，該理論源自於心理學，尤其在教育心理學領域，用以發展全人教育的理論基礎。所謂「知」，指的是認知和觀念，其中涵蓋了知覺、意識和專注力、記憶、思維等；「情」則是指人的情緒、情感，屬於主觀的層次；「意」指的是人的意志；「行」指的是行為、行動。學者張春興（1993，頁 13）進一步運用在教育心理學，他指出：

1. 先談「知」，知是指學生在求知需求的心理狀態（有學習動機）之下，得有求知機會，從而獲得知識的心理歷程。教學能配合學生心理需求教他知識，學生能從學習活動中學到知識。這是教學活動成功的第一步。
2. 次談「情」，情是指學生因對事理不知而生困惑的心理狀態之下，經教師教導而豁然理解，從而獲得求知滿足的愉快情感。由求知而獲得愉快，而喜歡知識、喜歡讀書，進而喜歡教師、同學，以至學校中的一切教學活動，這是教學成功的第二步。
3. 再談「意」，意是指學生求知滿足之後，一方面對學到的知識產生價值感，另一方面由於求知得知而肯定了自己的能力和自我的價值，二者合之衍生出自動自發繼續追求知識的意志，這是教學成功的第三步。
4. 最後談「行」，行是指前述知、情、意三者合一形成的學習心理內在歷程的外顯行為表現。學生在校學得的行為，無論是屬於知識、技能的，或是屬於社會道德的，只要是學習活動符合他的需求，配合他的能力，而且在參與學習時感到滿足，受到感動，產生價值感，學習之後他不但還將學習的心得身體力行而且他會主動自發地繼續追求知識。

也就是說傳統的教育先建構學生的認知基礎，是教師教導學生某個知識的觀念，學生因為獲得新知而產生滿足感、愉悅感，並且因為自己學到了新的知識而自我肯定，最後在這些基礎之上，學生便會開始主動實踐。然而這樣的傳統教育方式，呈現的是僵硬制式化的教育過程，並且是一種上對下的、單向的傳授知識的方式。體驗式教育則更強調互動，無論是師生之間或是學生和周遭的環境之間的互動，由學生直接實際體驗之後，逆向回去反思感知到的情緒、感觸，再建構理性思考出來的認知概念。值得注意的是，關於 Kolb 理論裡面陌生事物刺激反思的設計環節，並不限於在課程中安排新鮮有趣的活動來引導學生，亦能以衝突和矛盾來激起學生的反思，例如對某項議題的意見差異，透過對話溝通，由無法預知的衝突來「衝擊」學生的感知，而後引領學生進入反思的階段。也就是說，

透過衝突的發生，能讓學生察覺個體之間存在著不同的差異性，無論是價值觀或是每個人習慣使用的語言和詮釋都不盡相同，而無法迴避的必須面對差異性的存在並做出調整，朝向 SDGs 的多元包容性前進。Kolb 認為，體驗教育可以使學生開放自己去充分感受當下的生活，透過感官和內在感受，進一步引發對所有的觀點和自己處境中的矛盾的思考，這種對遭遇到的觀點和處境中的矛盾的思考就是反思，而這種反思將會導向下一個階段—抽象觀點的概念化，最後學生會在完成前面 3 個階段後所獲得的經驗上採取行動。簡而言之，Kolb 的理論強調傳統的教育方式（筆者註：例如前述的知、情、意、行），容易造成死記硬背或表面學習並且使學生落入不須反思的學習習慣，例如不加理解地死背以及不加批判地聽從教師的指示，或只是為了通過課程而刻意學習，缺乏興趣和參與。相反的，體驗則會刺激深度學習的嘗試，因為在體驗過程中的障礙和意外會促進內在的理解興趣，通過主動的收集、處理體驗到的資訊，進一步將不同的想法相互連結並得出概念化的結論：

承載文化氣息的經驗之流產生死記硬背或表層學習，專注於不加反思的策略，如不加理解地記憶和不加批判地聽從教師的指示，或為了通過課程而刻意學習事實資訊，缺乏興趣和參與。另一方面，體驗會刺激深度學習的方法，因為障礙和驚喜會促進內在的興趣，通過收集資訊、將想法相互聯繫並得出結論來理解。（Kolb, 2021, p.4）

換言之，學生在實踐 USR「做中學」的體驗之後，面對新的知識、技能或價值觀時，首先可能會產生抗拒，並且以既有的經驗思維來與之對抗，因此教師的引導便十分重要，其設計的課程內容必須能引領學生進入反思的階段，否則學習過程恐怕只會停留在體驗階段。Kolb 在其研究曾提到過體驗學習當中知識的轉化是動態的、是一個不斷創造與再創造的過程，也就是會隨著當下的環境氛圍，教師的引導方式，學生群體之間的互動等等：

學習是透過經驗的轉化來創造知識的過程。這個定義強調了從經驗的角度來看學習過程的幾個關鍵方面：首先強調適應和學習的過程，而不是內容或結果。第二，知識是一個轉化的過程，它被不斷地創造和再創造，而不是一個獨立的實體，可以被獲取或傳播。第三，學習改變了客觀和主觀形式的經驗。最後，為了理解學習，我們必須理解知識的本質，反之亦然。（Kolb, 2015, pp.49-50）

本研究認為，其實教師在教授課程的過程中，也等同在參與學習體驗：透過與學生的互動，接著觀察反思學生的個性特質，並思考如何適時引導學生完成整個學習過程。亦即，教師亦融入在整個教學氛圍中與學生互動，並從中完成自己的體驗反思。環境因素在體驗式學習的過程中一直是眾多學者討論的焦點，Kolb

在《體驗式學習》的再版中便特地引述另一位體驗教育學者 Mary Parker Follett 的研究，以此強調體驗式學習的本質建立在和環境彼此互動調節的基礎上：

在體驗式學習理論中，交易這個詞比互動更適合描述人與環境之間的關係，因為互動的內涵在某種程度上過於機械，涉及到不變的獨立身份，這些身份相互交織在一起，但又保持著各自的身份...。交易的概念意味著客觀條件和主觀經驗之間有一種更加流動的相互滲透的關係，這樣一旦它們發生聯繫，兩者都會發生本質上的改變。(Kolb, 2015, p.55)

Follet 用 transaction（交易）這個字來代替「互動」，她認為互動依然是太過機械式的描述，「交易」才能夠傳達經驗教育裡人和環境之間的關係，她強調的是兩個客體之間，主客觀經驗的交流會產生深層影響，不像互動是彼此交織卻是各自獨立的關係，交易指的是在交流之後，兩者都產生本質上的改變。Kolb 推崇的 Dewey 是較早提出反思的重要性之心理學家，他在 1933 的研究中提出反思性實踐的概念：「反思性思維與批判性思維密切相關；它是一種轉折性的思維，指的是在頭腦中翻轉一個主題並持續對其進行認真的思考」(p.3) Dewey 並指出反思不只是理性的客觀思考，當中還摻雜了感性的部分，是一種有意識的回顧經驗，並從中獲取新的理解的過程。因此對教師而言，在體驗式課程中設計引導反思的環節便顯得十分重要，如果教師在發現學生有無法投入的狀況時，仍然沒有及時做調整，那麼學生的理性和感性都無法對教師所設計的活動產生「交易」，便無從進行後續的反思。許多學者對體驗式學習四循環提出批評，例如 Jarvis（1987）、De Ciantis & Kirton（1996）、Holman（1997）、Smith（2010）等，都指出「經驗式學習週期是一種過度簡化的學習觀點，它描述了一個機械的、按部就班的過程，扭曲了學習和經驗」，並認為「將體驗式學習定義為一系列有序的步驟是錯誤的」。對這些批評，Kolb 的回應指出，一開始只是將體驗式學習四循環作為設計課程的一個基本指引（2015, p.56），而並非是一個強制性的教學／學習順序。無論如何，從 Kolb 在面對批評之後的回應可以看出體驗式教育的核心精神，強調的是一種和環境動態交融、隨時調整的狀態。至於最後實驗行動的階段，則關係到學生的個人特質、先備知識、生命經驗、生活環境等等脈絡。以傳統的教育觀念而言，傾向對擁有不同背景、先備知識的群體做初步的調查分班，做為讓課程順利進行的方式之一；然而這樣的觀點便忽略了體驗式教育的核心精神，也就是著重在學習者親自去體驗世界上存在的多元差異，透過互動增進彼此互相瞭解、共存，所以如果像傳統教育做分班，多元性便不存在，學生也就無從體驗陌生、新奇的人事物了。在實務方面，透過教育部大力支持的 USR 推動計畫，大學師生走出校園，進入社區場域，無可迴避的必須與陌生環境（人、事、物）接觸互動，從而提供了體驗式教育理論中可引起反思的「新奇事物」之條件，加以教師有意識的引導，可實踐 SDGs 的核心精神。學者 Bokhari 的研究亦支持 USR 與永續目標之緊密性：

儘管所有的概念或定義都認為，社會責任不僅僅局限於社會方面，它還擴展到了包括經濟、環境方面，以及與社區有關的問題。同樣地，隨著多種多樣的定義的提出，永續性的概念已經出現了……學生需要發展社會基本技能和參與性理解，給予學生社會貢獻的機會，鼓勵學生探索現實世界的問題。（Bokhari, 2017, p.3）

另有研究發現在實踐 USR 的案例中，和企業相比，大學在道德、知識體系、和經濟等層面，具備相當的資源與地位來推動永續目標：

……高等教育機構在實現可持續發展目標方面的參與程度很高，能夠強調其中的優質教育、水和衛生設施、可負擔和無污染的能源、永續的城市和社區、氣候行動、負責任的生產和消費、體面的工作和經濟增長、工業、創新和基礎設施或減少不平等現象。（Castro et al, 2022, p.53）

然而在強調大學社會責任對實踐聯合國永續發展目標的重要性之際，對於如何實踐之理論尚未有系統的建立，因此本文即透過對體驗式學習理論之深入探討，試圖建構大學社會責任與聯合國永續發展目標之間的可行理論。

伍、結論與建議—高等教育實踐 SDGs 的理論倡議

綜上所述，雖然 Kolb 的學習循環受到多數學者批評，但本文認為，它仍然可以做為教師設計 USR 課程融入 SDGs 的課程指引，而非學生學習的必然步驟和結果。透過體驗式課程能夠訓練學習者關注周遭環境的變化，並在面對突發狀況時（如 Covid-19）運用課堂習得的專業知識即時應變，實踐 SDGs 對高等教育體系在落實永續發展中扮演的關鍵角色。另一方面，體驗量表則更聚焦在學習者的學習過程之實際體驗，因此可以此理論來即時觀察學生在課程中所獲得的體驗，同時也可觀察學生參與 USR 實踐永續理念之學習成效，做為教師及政府教育政策未來調整或規劃的參考方向。

參考文獻

- 林生傳（2007）。**教育心理學**。臺北市：五南圖書出版股份有限公司。
- 周芳怡（2019）。通識課程落實大學社會責任之行動研究。**通識學刊：理念與實務**，7(1)，1-31、33-35。
- 洪文綺（2021）。參與大學社會責任計畫 USR 對學生專業課程之學習成效研究。**耕莘學報**，特刊，75-85。

- 張春興（1989）。*張氏心理學辭典*。臺北市：東華書局。
- 張春興（1993）。教育心理學研究的新取向－目的教育化・對象全人化・方法本土化。*教育心理學報*，26，1-21。
- 張春興（1994）。*教育心理學：三化取向的理論與實踐*。臺北市：東華書局。
- 曹慧君（2020）。大學社會責任與企業社會責任關聯性研究－規範同形論的觀點（未出版之博士論文）。中原大學，桃園。
- 柯幼寧（2021）。大學角色的省思－探討大學社會責任實踐對大學課程的改變與影響（未出版之博士論文）。中原大學，桃園。
- 盧啟聰（2022）。人文學科如何參與大學社會責任的實踐？*教育部大學社會責任推動中心專欄文章*。取自<https://usr.moe.gov.tw/blog/25535>
- Meier, B. P., Schnall S., Schwarz N. & Bargh, J. A. (2014). Embodiment in Social Psychology. *Topics in Cognitive Science* (pp.1-44). New Jersey: Wiley-Blackwell.
- Bokhari, A. A. H. (2017). Universities' Social Responsibility (USR) and Sustainable Development: A Conceptual Framework. *SSRG International Journal of Economics and Management Studies (SSRG-IJEMS)*, 4(12). Retrieved from <http://www.internationaljournalsrsg.org/IJEMS/paper-details?Id=201>
- Baker, A. C., Jensen, P. J. & Kolb, D. A. (2005). Conversation as experiential learning. *Management learning*, 36(4), 411-427.
- Vázquez, J. L., Aza, C. L. & Lanero, A. (2016). University social responsibility as antecedent of students' satisfaction. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s12208-016-0157-8>
- Belyaeva, Z., Domenico, S.S., Mark, T. & Cisi, M. (2018). Student perceptions of university social responsibility: Implications from an empirical study in France, Italy and Russia. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(1/2), Retrieved from <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2018.089094>
- Arcesio, C. J., Zanello, L., Lizcano, J. & Daza, A. (2022). USR as a Tool for Meeting the SDGs: A Systematic Review. *IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologias Del Aprendizaje*, 17(1), 48-55.

- Chen, Shu-Hsiang, Nasongkhla, J. & Donaldson, J. A. (2015). University Social Responsibility (USR): Identifying an Ethical Foundation within Higher Education Institutions. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4), 165-172. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1077652>

- Comoli, M., Gelmini, L., Minutiello, V. & Patrizia, T. (2021). University Social Responsibility: The Case of Italy Administrative Sciences. *MDPI*, 11(4), 1-22. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2076-3387/11/4/124>

- Ciantis, S. M. De. & Kirton, M. J. (1996). A psychometric re examination of Kolb's experiential learning cycle construct: A separation of level, style and process. *Educational and Psychological Measurement*, 56(5).

- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Boston, MA: D.C. Heath & Co Publishers.

- Gallardo-Vázquez, D., Folgado-Fernández, J. A., Hipólito-Ojalvo, F. & Valdez-Juárez, L. E. (2020). *Social Responsibility Attitudes and Behaviors' Influence on University Students' Satisfaction*. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/socsci9020008>

- Getzels, J. W. (1980). The psychology of creativity. Carnegie Symposium on Creativity. *Carnegie Symposium on Creativity, Inaugural Meeting of the Library of Congress Council of Scholars*.

- Goel, V. (2014). Creative brains: designing in the real world. *Frontiers in Human Neuroscience*.

- Gonzalez-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R. & Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169.

- Holman, D., Pavlica, K. & Thorpe, R. (1997). Rethinking Kolb's theory of experiential learning in management education: The contribution of social constructionism and activity theory. *Management Learning*, 28(2), 135-148.

- Jarvis, P. (2004). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice*. London: RoutledgeFalmer.

- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2009). *Experiential Learning Theory: a Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development*. In: Armstrong, S.J. & Fukami, C.V., (Eds.), *The SAGE Handbook of Management Learning, Education and Development* (pp.42-68), SAGE Publications Ltd., Thousand Oaks.
- Kolb, A. D. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Second Edition. Pearson Education, Inc.
- Vázquez, J. L., Aza, C. L. & Lanero, A. (2015). Students' Experiences of University Social Responsibility and Perceptions of Satisfaction and Quality of Service. *Ekonomski vjesnik/Econviews - Review of Contemporary Business, Entrepreneurship and Economic Issues*, 28(2), 25-39. Retrieved from <https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/ekonomski-vjesnik/article/view/3091>
- Roberts, J. (2010). Student Satisfaction and Persistence: Factors Vital to Student Retention. *Research in Higher Education Journal*, Retrieved from <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.567.1903&rep=rep1&type=pdf>
- Ramos-Monge, E. L., Llinàs-Audet, X. & Barrena-Martínez, J. (2019). Drivers and Barriers of University social responsibility: Integration into Strategic Plans. *World Review of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 15(1/2). Retrieved from <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/114981/authorFinalVersion.pdf>
- Sánchez-Hernández, M. I. & Mainardes, E. W. (2016). University Social Responsibility: A Student Base Analysis in Brazil. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 13(2).
- Stock, K. L. & Kolb, D. (2021) The Experiencing Scale: An Experiential Learning Gauge of Engagement in Learning. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, 4(1).
- Yob, M. I. (2016). Cultural Perspectives on Social Responsibility in Higher Education. *High Learn Res Commun. Higher Learning Research Communications*, 6(2). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1132819.pdf>

