

美感教育的創新教學：從校園改造出發

羅靖妤
苗栗縣政府課程督學

一、前言

「美感教育」是培育美感素養的實踐作為；美感素養乃透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人、事、物，進行賞析、建構與分享的態度、能力（王春綢，2020）。現今學校過度依賴視聽器材來引介教室外的事，很少帶領學生直接去經驗和探索生活周遭環境，而這些生活中的環境資源卻遠比遙遠的二手資料更具啟發性（London, 1994）。教育部 108 年至 110 年美感與設計課程創新計畫中提到：「美感教育不是技術的學習，而是希望讓我們開始對生活中的每一件事情敏感，進而願意開啟發現、探索、體驗、嘗試、運用、整合的歷程。」（教育部，2018）換言之，「美感教育」是一種素養教育，也是一種自信心的養成。

本文將以苗栗縣 OO 國小師生共同改造校園環境的課程為例，介紹教師運用設計思考融入美感教育的創新教學歷程。期盼未來學生將改造校園的經驗，運用到自己生活的周遭環境，將美學融入生活，並善用同理觀察，去發現社區的問題，進而透過創意發想，動手實作，發揮公民行動力，為社區居民解決生活上的問題，共創生活的美好。

二、美感教育的創新教學

「創新教學」(innovative teaching)，所指為教師透過多元且創新的教學方式，在教學過程中提升學生學習動機與興趣，且會因學生狀況而動態調整教學方法（吳清山，2002；張世忠，2002），因此當中的創新，包含了教學工具、教學方法、或是教學觀念等（林生傳，1998）。近年來「設計思考」(design thinking) 被熱烈的討論，各領域都嘗試應用設計思考的概念在設計研發及解決問題上，而藝術教育學門也開始關注這個議題。在《十二年國民基本教育課程綱要藝術領域》裡即說明：設計思考為一種強調以人為本的方法論，在解決問題時著重以使用者需求出發，並結合人文環境進行創意的發想（國家教育研究院，2016）。

通常我們提到藝術的學習，大多會聯想到與創造力有關，是一種個體自我創意的表現，而設計思考也是一種創意思考取向，適合形成跨領域團隊合作，並透過自我導向學習技能來學習的模式，是一種以人為本的角度出發，讓來自不同領域的學生共同聚在一起解決複雜問題的歷程（Wrigley & Straker, 2017），而這樣的歷程在面對複雜問題時，參與者需要好奇心、想像力和創造力，來產生、探索和發展可能的解決方法，並對最後的使用者形成價值（Dorst & Cross, 2001），兩者頗有相似之處。若能將美感教育與設計思考的流程相結合，在培養學生美感素

養的同時，也能培養解決問題的能力，相信藝術不再是高高在上的學科，或是少數人的專利，而是更貼近人群的生活美學。

綜合上述，教師的創新教學是帶動學生表現創新的重要關鍵，若能以設計思考的流程進行校園美感課程，發展探究「以人為本」、培養「問題解決能力」為核心的教學脈絡，應可算是一種教學的創新，同時讓藝術不僅只是藝術，還能融入生活之中。帶著學生練習從生活中找題目、從提問中培養思考力、再從實作中建立美感，讓藝術與真實生活不斷的進行各種串連，這也是美感教育最重要的目的。

三、創新教學在校園美感再造的實踐

接下來，就以筆者親身參與 OO 國小的《美力心世界》方案，說明運用設計思考的五個步驟，進行校園美感環境再造的創新教學。從「探美→選美→造美→見美」，依序將設計思維融入課程裡，希望師生能從發掘校園問題開始，透過合作改造校園風貌，從有形的改造中，提升心靈的層次，共創美好「心」生活。其課程教學架構圖如下（圖 1）：

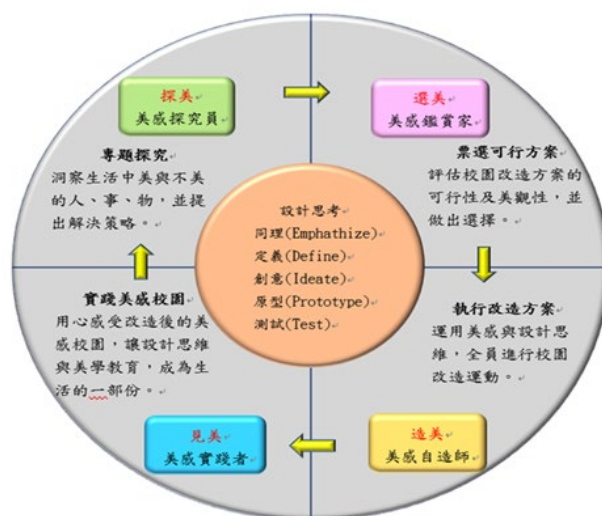


圖 1 課程教學架構圖

(一) 探美—美感探究員

校園是一項藝術的作品 (a work of art) (Gaines, 1991)。其藝術的表達係透過建築與景觀融合於物質環境之中，並反映著我們文化的意義和重要性(吳珮青、湯志民，2019)。學生於求學階段一天有超過三分之一的時間在校園度過，校園環境空間的規劃及硬體設施影響了學生的學習成效，對學生人格的塑造與成長、感應環境空間的敏銳度也有一定程度的影響(黃祺惠，2020)。學生長時間處於

熟悉的環境中，因為習慣成自然，原本對許多事物都有好奇心的孩子，漸漸地對周遭的人、事、物失去敏銳的觀察力。隨著年齡的增長，強烈想和這個環境互動的熱情也慢慢消失了，成了校園「無感」公民。當學生對自己生活的校園環境無感時，任何設施、設備遭到毀損或破壞時，好像也都與自己無關。

為了找回學生對校園環境的感覺，我們設計了一個「校園美•不美-小偵探的校園探索」的課程，利用設計思考中的「同理心」(empathize)，鼓勵學生打開五感，去發掘校園中美與不美的人、事、物，讓學生藉由觀察(observe)、接觸(engage)、看與聆聽(watch and listen)等方式，進行發散性思考，仔細觀察自己與同學生活中的行為與肢體語言，將體驗或情緒感受確實記錄下來，並找出大家的真實需求。

(二) 選美—美感鑑賞家

在完成校園調查後，我們使用設計思考中的「定義問題」(define)，進行聚斂性思考。將學生的觀察紀錄單進行統計並加以分類，並引導學生去思考校園中的「不美」，哪些是人為造成的，哪些是歲月留下的痕跡。由高年級各組上台報告調查內容及初步構想，師長們以高年級提出的改造方案為主，參考中、低年級學生的需求，進行可行性、美觀性及實用性評估，最後選定「三樓的空地」及「操場司令台下的牆面」進行改造。接著，我們再利用設計思考策略的「形塑創意」(ideate)，進行發散性思考，鼓勵團隊腦力激盪、發揮創意，盡情丟出想到的點子，所有人都有自由發言的權利，數量越多越好。學生在參與改造的過程中，會慢慢去思考，有些事物並非想像中的那麼簡單，唯有身在其中才能體會，要改變一事物，需要考慮很多面向，也需要動員很多人力、物力及財力才能達成。經過一次又一次的討論，最後學生們決定將三樓的空地改造成空中花園，而司令台下的牆面則用彩繪的磁磚拼貼完成，希望以自己動手實作的方式實現校園改造的夢想。

(三) 造美—美感自造師

為了讓參與的學生都能了解改造的內容，利用設計思考策略的「製作原型」(prototype)，先畫出一張設計圖，讓學生依照圖示執行改造任務。在此同時，也進入設計思考的「測試階段」(test)，一邊執行一邊針對設計圖進行回饋與修正。學生們向業師學習種植蜜源植物及黏貼磁磚的專業技術，透過對話與實作，了解要營造美的環境並沒有想像中那麼容易，也從中體會到平日在烈日下工作的工人們有多辛苦，對他們的敬意也油然而生。在改造的過程中，不斷重複設計思考的步驟，藉由親身參與，與他人合作，培養美感思維與素養。

（四）見美—美感實踐者

藉由校園美感環境再造的課程，鼓勵更多人加入改造的行列（如：學校的教職員工生、以及校外的業師、地方藝術家、社區家長等）。用心感受改造後的校園帶來的愉悅及舒適，並將這種感覺保持下去，讓設計思考及美學思維，成為生活的一部份。要讓學生對生活的環境產生有感，就要協助學生感覺到「重要」，從「切身的問題」開始，建立「切身目的」才能有效。當認為這件事重要的時候，人才會主動參與學習，透過思考及行動的歷程，陶冶身、心、靈，型塑良好品格，培養公民行動力。

綜合上述，運用設計思考的美感創新課程，讓學生不斷地進行發散又收斂的思考，以同理心、從人的需求出發，為各種議題尋求創新解決方案，並創造更多的可能性。此外，教師進行課程思考時，必須瞭解各類的統整方式只是手段而非目的，目的應在於學生的學習，學生對學習的瞭解。學生的學習不只在於認識某些知識，而在於能夠將知識轉換、遷移與應用（陳瓊花，2002）。

四、省思與建議

本文的校園美感再造課程是結合設計思考的步驟：「同理心（empathize）→定義問題（define）→形塑創意（ideate）→製作原型（prototype）→測試階段（test）」，從「探美→選美→造美→見美」，依序實施，將設計思維融入在課程裡。在實施設計思考的美感課程時，除了要讓學生了解設計思考的步驟外，還要兼顧美感的培養及跨域課程的連結。以「探美」課程為例，學生在進行校園探查，利用平板拍攝校園景物時，教師須事先指導學生如何拍出好照片，如何構圖、取景、選材……。接著，在製作影片上，須教導學生如何剪輯影片、配置音樂……。在分組報告時，也須指導學生口語表達、肢體動作等。看似普通的校園探查課程，實際上要結合資訊、語文、表藝、視藝等課程，因此，教師群需要跨領域合作，才能適時地給予支援及鷹架，建立學生基本知識能力。

在教學現場中，教師可運用教育部五項核心能力指標：觀察體驗能力、反思回饋能力、跨域合作能力、創新設計能力及應用科技能力（教育部，2017）來評核學生的設計思考能力。如：讓學生與業師對話，利用小組共同完成改造計畫及模型製作，評量其「跨域合作的能力」；從平板鏡頭裡學習構圖、色彩、光線等拍攝技巧，運用影片剪輯軟體製作影片，評量其「科技應用的能力」；從拍攝校園美景到改造後的轉變，評量其「觀察體驗的能力」；從提出方案內容到繪製設計圖，實際參與改造行動，評量其「創新設計的能力」；透過課程，讓學生慢慢覺察自己擁有行動的能力，從課程活動中反思自我在環境中的角色，評量其「反思回饋的能力」。此外，學生在發散及聚斂思考的過程中，有時會偏離主題，無

法聚焦，需要老師適時協助，拉回正軌，如此才能繼續進行下個步驟。

五、結語

將設計思考融入「校園美感環境再造」課程與以往的校園改造最大的不同，在於以「學生為中心」的課程設計。以往的校園改造，大多是邀請設計師規劃，再請專業技師施工，有時也會讓學生參與部分的施作，但總覺得不夠深入。雖然學生參與其中，卻只是依指令完成動作，在實作的過程中，缺少觀察、思考、對話，即使完成改造的工作，也無法與成品產生情感上的連結。

透過設計思考的創意教學策略，不但能培養學生解決問題的能力，也可提升教師教學能力，師生互惠，共創雙贏。為鼓勵學生勇於創新突破，當他們有新奇特別的點子時，老師要以正向讚美的語言給予肯定，在學生遇到瓶頸時，也要適時提供較有建設性及具體的建議。學生經由這樣的學習歷程，不但能引發創意思維，還能學到其他領域的知識與技巧，而十二年國教最強調的素養也能在無形當中培養起來。最終，我們希望美感教育的創新教學，能培養學生「對生活有感」、建構「美感知能」及形塑「美感公民意識」，進而成為一位具有美智、美行及美德的全人。

參考文獻

- 王春綢(2020)。跨領域美感教育在學校行政上的實踐。臺灣教育評論月刊，9(4)，114-119。
- 林生傳(1998)。建構主義的教學評析。課程與教學，1(3)，1-13。
- 吳清山(2002)。創意教學的重要理念與實施策略。台灣教育，614，2-8。
- 吳珮青、湯志民(2019)。校園建築空間美學的研究與規劃。中等教育，70(2)，11-31。
- 陳瓊花(2002)。反向思考－從評量學生的藝術學習進行課程設計。美育，128，22-31。
- 國家教育研究院(2016)。十二年國民基本教育課程綱要藝術領域(草案)，https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/87/pta_10115_5960891_00177.pdf
- 教育部(2017)。T型人才如何教。https://files.taiwanmooc.org/data/104_課程

推動/twmoocsci003_國立臺灣大學/104-T 型人才如何教/授課資料/5.6_學習成效評估-五大核心能力.pdf。

- 教育部（2018）。美感教育。教育部108年至110年美感與設計課程創新計畫。
https://www.aade.org.tw/aesthetic_education/
- 張世忠（2002）。創新教學-應用與實例。臺北市：學富文化。
- 黃祺惠（2020）。校園環境空間規劃的新趨勢。國家教育研究院電子報。
https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=3&edm_no=171&content_no=2997
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 22(5), 425-437. doi:10.1016/S0142-694X(01)00009-6
- Gaines, T. A. (1991). *The campus as a work of art*. Westport, CT: Praeger Publishers.
- London. (1994). *Step outside : Community-based art education*. Portsmouth, NJ : Heinemann
- Wrigley, C., & Straker, K. (2017). Design thinking pedagogy: The educational design ladder. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(4), 374-385. doi:10.1080/14703297.2015.1108214

