

教育研究集刊

第六十六輯第四期 2020年12月 頁1-38

探究想像力帶動美感知覺與經驗發展的學習方案設計與實踐研究



許育齡

摘要

因應當代大學生面對風險社會挑戰的身心需求，本研究運用行動研究，經由理論與實務交互淬鍊，開發以學習者為主體，可於教學現場實踐，能涵養個體美感知覺與經驗的學習方案。此方案包含「知覺破與立—善用落差激發想像力」、「釋放想像力—連結既有經驗與新知」、「探索一個經驗—開啟改變的起點」、「涵養創造性心智—建構主體性學習」等四個主題單元，各單元由三到四個次主題組成，並各具學習重點。教學者可參考此方案引導學習者；學習者則可透過四個歷程的往復循環逐步深化，進而初步體驗「一個完整的美感經驗」，即活化美感知覺、接觸經典開展想像力、探索經驗開啟改變及運用微型創作尋找自屬創作語言，進而發展主體性。研究亦發現，鬆動僵固知覺探索美感的旅程具有深化知性、涵容感性以及激發主體成長的潛力，值得持續深化理論建構，並於教學實踐落實與開展。

關鍵詞：美感知覺、美感經驗、想像力、學習方案

許育齡，慈濟大學教育研究所副教授

電子郵件：ylhsu@gms.tcu.edu.tw

投稿日期：2019年11月13日；修改日期：2020年03月25日；採用日期：2020年11月06日

A Practical Study on Exploring the Learning Program of Inspiring Imagination Capacity to Promote the Development of Aesthetic Perception and Experience

Yuling Hsu

Abstract

This study aims to echo the aesthetic needs of college students who face the challenges of entering the risk society. Through teaching practices, combining with the action research method, this study proposed a learning program that drives students to release their imagination to nurture aesthetic perception and experience. This learning program was divided into four units, including “destruct and construct perception— use the gaps to stimulate imagination,” “release imagination— link existing experience to new knowledge,” “explore an experience— the starting point for change,” and “conceive creative mindset— construct individual learning way.” Each of the four units consists of three or four themes. Instructors can guide learners with this program; meanwhile, learners are able to fathom the depth of their aesthetic exploration through the recurring cycle to initially experience “a complete aesthetic experience.” That is, activating the sense of aesthetic, contacting the classics to develop the imagination,

Yuling Hsu, Associate Professor, Graduate Institute of Education, Tzu Chi University

Email: ylhsu@gms.tcu.edu.tw

Manuscript received: Nov. 13, 2019; Modified: Mar. 25, 2020; Accepted: Nov. 06, 2020.

exploring the experience to start change, and using miniature creation activities to find the language of creation and develop individualization. To summarize the results, the journey of practical aesthetic exploration has the potential to deepen intellectuality, heal sensibility, and develop individualization.

Keywords: aesthetic perception, aesthetic experience, imaginative capacity, learning program

壹、緒論

二十一世紀人類文明高度發展，精神層面提升尤顯重要。德國社會學者Beck（1992）指出，二十一世紀以來，環境高度資訊化，人類生存的各項風險急遽攀升，已形成「風險社會」（risk society）。涵養大學生的美感素養有助於豐厚其正向能量，進而奠定「轉化不確定知識與經驗」、「創發人我關係」、「反思與規劃個人生活進程」等能力，以因應風險社會挑戰（陳雪雲，2004；Jansen, Finger, & Wildemeersch, 2000）。面對全球風險社會之形成，教育人員除了關注科技對教育帶來的衝擊之外，探究人們面對不確定環境時高層次心智能力如何因應，亦富含積極性價值。然而，研究者於大學授課的經驗發現，多數大學生對美感有相當濃厚的探究意願，但若詢問大學生過去接觸美感或藝術的經驗時，許多學生會直覺地說：「我不會畫畫（或很少聽音樂），應該不用問我吧？！」顯見許多學生對美感的印象，多數停留在畫圖或聽音樂的片段經驗。事實上，Maquet（1986, pp. 151-159）曾提及，美感經驗是指觀者在心境上有所準備，而在與吸引人的美感客體交會的時刻，感受到主體與客體合一的獨特經驗。因此，大學階段實值得從全人發展的視野，透過通識教育的人文與美感陶冶，一方面提升學習者美感與審美關懷的敏銳度，另一方面亦拓展學生發展較為全觀的美感視野與人文關懷的能力（鍾聖校，2015，頁197-208；羅美蘭，2006；Glynn, Aultman, & Owens, 2005）。

整體來說，當代大學生處於資訊充斥的環境中，探索外在資訊的管道已大幅擴充。然而，許多學習者逐漸迷失在資訊充斥的環境中，盲目地消費過多資訊，不自覺地被科技驅動（technology driving），失去對學習的主導權（learner driving），當回頭檢視學習的成果時，不免茫然而感到空虛。Barr與Steele（2003）以及Greene（1995）均曾指出，因應風險社會高壓力的挑戰，高等教育階段培養學子想像能力所有的價值與重要性，亦認為當大學逐步捲入市場導向與功能議題的同時，重申某些核心的心智啟蒙信念是相當必要的。Forgeard與Kaufman（2016）也提到，高等教育不應只授予知識，更重要的是激發個體的潛能；而啟發人文特質，透過激發學生與生俱來的想像力是相當好的途徑，因想像

力能對狹隘的理性與唯理性主義發揮矯正效果，同時，歷來歷史性的創造往往是激進想像的集合體。據此，高等教育應協助成年學習者發展主體學習力以及行動力，使學習者知道如何去學、去發現以及創新。換言之，促發想像力的價值，在於從高度講究效率與現實中打開一扇窗口，使人類與生所俱的想像力，重新獲得滋養與發展的空間，進而從感性與精神層面獲得創造的愉悅感。

此外，Eisner（2002）在*The Arts and the Creation of Mind*一書中也指出，透過藝術活動促動美感知覺，能轉換個體習而不察的思考習慣，使個體僵固的意識經驗得以轉化、情緒獲得抒發。因為透過藝術作品中的線條、顏色、光線、錯視或觀點的傳達，能引發個體重新認識視覺的弔詭性或矛盾張力，不僅能拓展其想像力，亦能活化美感知覺累積美感經驗，進而啟發創造性思維。除了Eisner，Greene是另一位積極倡導美感教育與想像力能夠帶動學習者身心發展的重量級學者，其主張將藝術、舞蹈、音樂、文學等富於美感元素的學習內容帶入課堂，釋放學習者的想像力豐富其感性視野（Greene, 1995）。Greene認為，想像力能引領個體積極地參與世界，以新的視角看待世界，鬆動因強調競爭與壓力而形成的「教育冷漠之災」（plague of educational apathy）。因為透過美感教育，能夠鬆動人們的慣性僵化，促發廣泛覺醒（wide-awakeness），且其強調廣泛覺醒亦須付諸實踐行動，才能形成內在自我與外在世界之間的交流，進而產生經驗的轉化創造人我之間的和諧（Greene, 2009）。Heid（2005）依循Greene美感學習的引導原則，指出個體美感經驗的開展可帶出幾種認知經驗，包括觸發感官活化的經驗、投入參與的經驗、身體與心智連結的經驗、批判省思的經驗等，本研究循此作為設計美感學習內容的參考。

歸納相關研究後，研究者審慎思考如何在課室中，讓不具藝術學習背景的學習者能夠體驗如Dewey（1934）、Eisner（2002）、Greene（1995）等先行者所提到之透過想像力而經歷的美感經驗。換言之，本研究關注「想像力」帶動美感知覺活化與經驗發展的學習歷程，探討如何從鬆動僵固知覺開始，引導其接觸哪些「經典內容」以帶動想像力；「學習歷程」應如何鋪陳與推展以帶動美感經驗深化，進而創造改變；師生互動的「實踐過程」需關注哪些重點，以使學習者在經歷學習之後，得以初嚐Dewey等人所指出的「完整美感經驗」以發展主體性。因深知美感經驗本身的抽象性，且其發展往往是非線性的，為使這些先行者所描

述的動人抽象經驗可以變得具體可實踐，本研究秉持行動研究法，「在行動中研究，在研究中行動」的策略前進，並記錄實踐過程，動態修正，進而開發出能為學習者所接受的學習內容及歷程，累積資料的同時亦參照相關學理，淬鍊後提出實踐研究之發現。

具體而言，本研究目的在透過行動研究，探究「想像力帶動美感知覺與經驗的學習方案與實踐歷程」，學習方案將涵蓋不同階段的樣貌，以及建議接觸的特定「經典內容及重點」、不同階段循序漸進的設計與體驗要點，以及最後學習者可能展現的成長經驗和對教學者的回饋。此方案將歷經實踐修正與理論淬鍊，除了具備一定程度的穩定性，可提供不同實踐者即使在不同地點或課室，循方案的內容規劃與實踐重點執行時能再現類似成果，亦能提供學習者自我引導之用，進而嘉惠更多期待發展個人美感經驗的學習者。

貳、學習方案設計與文獻探討

本研究運用行動研究方法，研發學習方案並進行實踐探究，目的在創造可於教學現場運用的實踐知識。由於教學實踐歷程中，研究者需同時面對「既存現況」、「挑戰既存現況」、「嘗試尋求介入帶動改變」，以及在行動中或行動後反思「行動依據」等多面向的行動張力（Argyris, Putnam, & Smith, 1985, pp. 37-54），因此，文獻除了具備引導行動研究前進的功能，亦能在行動歷程產生新資料時，協助研究者萃取資料或與資料對話。這些引導研究者設計方案、執行介入循環修正以帶動學習者投入的相關論述性或實證性文獻，計可用四個主軸加以介紹，包括如何有效鬆動學習者的慣性知覺，如何開啟學習者接受新知釋放想像力，到當學習者停駐於特定經驗時如何展開對話辯證，進而協助學習者開展自屬的美感經驗之旅。

一、鬆動刻板知覺——運用想像力活化感知

欲鬆動個體早已習而不察的慣性知覺，讓學習者開啟接收美感訊息的感官，善用個體與生所俱的想像力是相當有效的起點。心理學研究指出，人類的知覺具有恆常性，例如色彩恆常、形狀恆常、大小恆常等，這些恆常性幫助我們快速掌

握外在世界的訊息，但也因而形成簡化、片段、以偏概全、甚至刻板印象，或是形成頑固難以撼動的「想當然爾」。事實上，生活中遍存著錯視（*illustration*）現象，例如物理錯視、對比錯視、亮度錯視、謬氏錯視等，人們早已習而不察。因此，若適時引導學習者覺察習而不察的知覺特性及其限制，往往能撼動其久未受衝擊的思考習性，進而激發其想像力，拓展美感知覺。根據研究，知覺所伴隨的運動往往不僅限於某感覺器官，而能傳播到全身、甚至產生移情作用（朱光潛，1984，頁41-50）。然而，美感經驗所促發的運動常有別於一般運動經驗，此類經驗雖然會引起衝動，但不見得引發外顯運動，而是帶動內在經驗的拓展。針對此特性，教學者若能夠善加運用，將能有效拓展學習者的知覺彈性，並在生活中拓展美感經驗。

事實上，藉由鬆動知覺的固著性，能進一步挑戰學習者「眼見為實」的迷思，進而發現「視覺」並非靜態或被動地接收外在刺激的生理運作歷程，視覺更是帶有主動詮釋思考或創造的歷程（Solso, 2003, pp. 223-254; Zeki, 2001）。在Pearson、Nasalaris、Holmes與Kosslyn（2015）回顧有關行為、腦成像和臨床上在心理意象的研究中，視覺上的心理圖像是一種描繪性（不同於描述性）的內部表徵，其功能類似於弱感知（*perception*）形式，且在腦成像的研究工作中證實了心理圖像和感知圖像的神經表徵，在初級視覺皮質反應階段即相當類似。因此，運用知覺圖像可以適時喚起個體想像力的運作，而藉由知覺圖像與心理圖像之間運作機制的相似性，臨床上可被運用於治療。Pelaprat與Cole（2011）探討人類的認知、想像以及創造之間的關係，指出「想像」的心智活動往往發生在知覺「落差」（*gap*）之處，其探討當落差發生時想像運作的歷程，並說明何以電影使用蒙太奇手法，或善用錯視進行創作的藝術家Maurits Cornelis Escher（1898-1972）的作品，會如此引人入勝。Zittoun與Cerchia（2013）以及Forgeard與Kaufman（2016）也指出，想像力能帶動個人拓展未知經驗。此觀點啟發教學者適時運用「認知失調」策略，將能激發學習者的想像力。而新近Hsu（2019）探討大學生人格特質、想像力以及創造力之間的關係，更進一步驗證不同特質的個體會循不同類型的想像力，進而表現具有原創性或實用性的創造力。換句話說，想像，是天賦的能力；善用創新・構思・轉造的想像力於特定目標，能帶動提升領域的特定能力發展或達到創造性表現。

其實，現代極富創造力的藝術家早已掌握如何善用認知衝突，創造畫面趣味與弔詭來引發觀者的好奇、探究及想像。例如R. F. G. Magritte (1898-1967) 的系列作品，正是善用視覺衝突，將幽默與弔詭轉為視覺表達的絕佳例證。再如藝術家陳其寬 (1921-2007)，其善用水墨營造虛實並陳的冥想世界，讓觀者不自覺地進入另一個異想世界，暫時忘卻塵世紛擾。本研究受此系列文獻啟發，乃假設在第一單元運用知覺錯視刺激，適度鬆動學習者早已習而不察的刻板知覺，並適量導入經典藝術作品，或能有效促發學習者的想像力，進而開啟接續美感知覺及累積美感經驗的學習歷程。

二、擴展想像帶動投入——吸收新知連結既有經驗

當學習者慣常的感知覺獲得鬆解，適時地引導學習者接觸美感新知或與美感客體相遇，能使學習者已活化的想像力進一步釋放。此時，除了運用經典作品提供想像力揮灑的空間，適時導入新知，將能帶動學習者擴增視野與投入學習。R. Taylor在1981-1984年於英國所帶動的藝術教育改革，倡導與鼓勵學生與藝術原作對話，鼓勵教師應善用博物館、畫廊和藝術中心的資源，運用「內容、形式、過程、心境」等四個層面的觀念來組織教材，並以此刺激學生發展藝術語彙及與作品對話的能力。這些文獻均提及觀者產生深刻的美感經驗 (illuminating experience) 對促發美感經驗發展的重要性 (羅美蘭，2006)。Taylor亦曾論及促動美感知覺與經驗發展的方式，需不只強調觀者與藝術品的互動，亦需探索藝術品對觀者的影響，其在營造美感客體與觀者之間的連結時，會邀請觀者嘗試捕捉一些感受和內在的意象，例如：「作品如何令你感動？」、「你能感受創作者在創作當下的感受嗎？」、「作品是否捕捉了你的心境、意境與感受？這些感受是你原有的生活經驗或是經由藝術的形式所獲得的？」 (羅美蘭，2006)。Taylor (1999) 重視與藝術原作互動，以及藝術作品所引發的心境，均將美感知覺探索往深一層的人類普同意識深究。

無獨有偶，人類學家Maquet (1986, pp. 151-159) 在論述人類美感經驗時，也用「沉思的觀者與美感客體交會的剎那是美感體驗過程的高峰」這樣的描述來說明深刻的美感經驗，並認為「以沉思的方式」接觸藝術，在西方並未受到應有的重視，進而期待在人類美感經驗的相關論述中，致力於讓認知與沉思能夠更為

平衡。Maquet所提的「美感眼光的沉思性」及「美感眼光：一種無我的經驗」等概念，提醒教學者在引動學習者探索美感知覺的過程中，對「沉思」、「心境」之營造以及「認知」傳遞之間，需賦予平衡的關注。除了這些概念性探討與論述性的文獻之外，Maliakkal、Hoffmann、Ivcevic與Brackett（2016）以及Ebert、Hoffmann、Ivcevic、Phan與Brackett（2015）更運用了視覺藝術作品的高度創造性元素，以工作坊的形式來引導兒童以及青少年情緒與情感發展，研究結果顯示，兒童與青少年在此理念設計下參與工作坊後，更懂得探索自身的想像力亦能釋放情緒與情感並學習創作，其學習成效獲得支持。

基於文獻的啟示，本研究嘗試在第一單元之後，以探索與體驗兼具的方式引導學習者與經典作品互動，並探索其表現的樣貌。因此，第二單元延續著單元一的好奇動力，引導學習者學習培養觀看的心境，並藉西方藝術史上的經典作品系列《曠世傑作的秘密》（*The Private Life of a Masterpiece Boxset*, 2008），或是東方藝術的經典作品如馬遠（1160-1225）的系列作品，以其豐富的創作意境和思維，作為學習者釋放想像力的媒介，豐厚其「看」的能力、拓展其美感知覺體驗，進而初步連結其個人的經驗議題（如個體意識與潛意識、集體潛意識之象徵等）。

三、探究一個經驗——開啟改變的起點

個體與經典或美感客體的真實相遇，往往會對個體帶來一些情緒或情感的觸動，進而帶動學習者除了釋放想像力，更能進一步引發其探索關鍵生命經驗的動力。Vygotsky（1930/2004）曾提到，生活經驗會促動想像力開展，其中，情緒在想像活動中扮演著重要角色，因為每個情緒通常會與個體腦海中的特定圖像連結，因此，促發美感知覺發展，需與學習者的經驗連結。Dewey（1934, 1938）則以「教育即經驗」、「藝術即經驗」，來闡釋經典的藝術作品對涵養學習者的美感經驗有獨特的魅力。Barkan（1955）亦認為，藝術不僅是創作活動亦應視為人類活動與行為發展的過程，個體與環境相互作用、互相影響，經驗便持續不斷地產生與變化著，其間自然涵蓋了思想與情感，進而產生意識或意圖。

值得注意的是，Dewey（1934）進一步指出，日常互動所留下的痕跡，並不構成「一個完整的經驗」，完整經驗的核心，係由讓我們情不自禁地稱為

「真經驗」或「真實的相遇」的情景和事件所構成。亦即，個體需體驗到「經驗」，走完其過程，並達到完滿（Dewey, 1934, pp. 36-59）。它可能是一件作品以令人滿意的方式完成、一個問題獲得解決、一番談話啟發了感受、思考與行動等方屬之；而之所以經驗產生完滿的感覺，其關鍵則是其間含有情感成分，進而將身體與心智連結的途徑開啟。換言之，引導學習者探索一個未完成的經驗（unfinished business），使其走向完整，往往會促動個體邁向改變（余季音，2016）。然而，「完整經驗」若僅落於文字描述，不免失之抽象，Arnheim（1965）以*Art and Visual Perception*一書，為藝術與心理之間的跨域研究搭起橋梁；其所著之書*Toward a Psychology of Art*（1966）深入探討了心理與藝術作品之間互動的歷程。Lehehan（2015）則具體呼應此觀點，提到一個完整的美感經驗形成，個體需處於準備接收個人以及美感客體的情緒狀態，並經歷感性層面的觸動，且探索的終點通常不只是情緒的抒發，也有知識的形成。因此，觀看一幅作品（客體）時，我們有時會直覺地對此作品有情緒反應，這種反應真實而直接。此接觸所反映的情緒，雖是因對象（作品）存在的方式所召喚，但係源於情感的共感性（affective connaturally），且此情緒往往同時呼應了觀者的存在狀態。正因美感客體觸動了觀者的真實情緒，因此，觀者透過與作品無聲對話，往往讓觀者對存在有所省思。

由於人與環境互動，不同能量之間常出現交互作用或張力，仔細探究這些張力來源，通常與觀者正面臨的生命課題有關。因此，美感客體召喚所帶出的情緒，往往與觀者正遭遇的困境或情緒產生呼應（Blomdahl, Wijk, Guregård, & Rusner, 2018; Ivcevic & Brackett, 2015）。此時，若適時引導轉化，個體通常能藉此契機激盪出新的觀點。Maliakkal等人（2016）以及Ebert等人（2015）便曾運用這樣的原理引導兒童與青少年理解及轉化個人情緒並學習創造力。成年的大學生，其個體與美感客體遭遇的互動歷程更趨複雜，且這樣的歷程多發生於個體的內在，如何引導這樣的經驗方得以初步體驗「完整經驗」，進而使觀者善用此激起的動力轉為成長與改變的動力，實值得深入探究。據此，本研究在第三單元，除了延續經典作品與學習者的情緒觸動，在探索的方向上，將適時引導其轉向內在，以「探究一個經驗——引動改變起點」為題，延續學習者深入與經典對話的經驗，另藉由微型創作連結到自己的身心與情感經驗，進而啟動改變的起點。

四、涵養創造性心智——發展主體學習經驗

學習方案的尾聲，課程設計者宜深思需營造怎樣的結束經驗，或可以為未來預做什麼準備，才能使此次學習成為美感經驗持續發展的關鍵經驗之一，並引導學習者持續開展美感經驗。徐曉燕（2005）指出，大學生的美感知覺和經驗具有浪漫性、變動性。DeSantis與Housen（2001, pp. 11-16）透過廣泛觀察、記錄與訪談參觀博物館與學校在學學生，以質性分析的研究方法整理後發現，美感知覺的發展與深化，無論年齡大小，均需要時間與學習；大多數的人均停留在「直描階段」（accountive）過渡到「建構階段」（constructive）。事實上，從直描邁向建構階段，需引導學習者在生活中體驗從主體出發的美感經驗，進而活化對生活的欣賞，以及對生命的省思（Oriol, Amutio, Mendoza, Da Costa, & Miranda, 2016; Soemer & Schiefele, 2019）。

針對個體美感知覺開展，進而帶動美感經驗持續發展的歷程，Solso（2003）曾做深入探究。Solso是心理學家，畢生鑽研認知心理，從知識的表徵、知覺歷程、問題解決與理性思考等層面（Solso, 1994, 2000）。其在*The Psychology of Art and the Evolution of the Conscious Brain*一書中，更以認知科學的角度，提出從美感知覺到美感經驗的體驗歷程（Solso, 2003, pp. 25-38），包括：（一）注意（attention）：關注於內在或外在的藝術訊息。（二）覺醒（wakefulness）：保持醒覺的狀態，持續保持注意力。（三）建構（architecture）：外在的物理形象形成生理上的視覺與視覺意識。（四）個人知識提取（recall of knowledge）：提取腦中個人的知識與資訊。（五）情緒喚起（emotive）：從個人的知識與資訊當中，喚起情緒反應。（六）新奇（novelty）：感知的過程不僅聚焦於主視覺，還會尋找創意新奇的視點。（七）浮現（emergence）：在注視的過程中，浮現畫面以外屬於個人內在與獨有的思維。（八）選取（selectivity）：除了注意力之外，人們持續在有限的時間當中選取線索。（九）主體性（subjectivity）：全然個人的獨有意識。此歷程指出，觀賞美感客體從感官激發到思考沉澱，以及一次完整美感經驗形成的過程，無疑為藝術心理研究開啟一扇窗，也為本研究在探索一個完整的美感經驗意涵時提供了探究的基礎（Lehehan, 2015）。此外，針對在創作歷程中的情緒轉化的關鍵，Averill（1999）以及Averill與Thomas-Knowles（2002）則從情緒智能（emotional

intelligence) 觀點，提出「情緒創造力」(emotional creativity)。其指出「情緒創造力」包含準備 (preparation)、創新 (novelty) 以及有效 (effectiveness) 與真實 (authenticity) 等三個向度 (Abdi, 2010; Ivcevic, Brackett, & Mayer, 2007)。意即，個體在經歷情緒的過程中，需能與自己及他人做真實的接觸，發展出理解自我與他人情緒的能力，進而開展情緒創造性轉化既有的生命困境。Zausner (2006) 更在 *When Walls become Doorways: Creativity and the Transforming Illness* 乙書中，整理歷史上在困境中運用藝術創作突破困境的創作者。

本研究從諸多文獻中獲得啟發，據此開發學習方案，除了擴展個體美感知覺，並試著引導個體情緒朝創造性方向發展，甚至有機會帶動個體對個人生命經驗有進一步的體悟，進而克服生命的困境 (Lehehan, 2015; Oriol et al., 2016; Ulger, 2016)。另，基於個體需主動探索，方有益於形成自屬的完整 (美感) 經驗，因此，本研究所建構的學習方案降低美感知識內容或訊息為主的概念傳授，較重視學習者對學習內容有所共鳴，也相當重視學習者對課堂經驗有所感、有所思、有所行，並能內化成為能力，未來能夠活用寬廣的創作資源 (博物館或美術館)，持續開展自主探索之路 (Hubard, 2015; Puryear, 2016)。同時，為了檢核此方案在學習內容、歷程引導以及評量規劃能否逐步引導學習者邁向運用想像深化美感知覺與經驗的進程，第四單元將以「涵養創造性心智——發展主體性學習」作為主題，引導學習者自主規劃參觀博物館和美術館，並完成個人自學期中以來逐步累積的微型創作，除了作為學習總結，亦將瞭解個體主體性開展的多元性。

參、教學實踐研究方法

一、參與對象

本研究參與者包括研究者及修課的學生。學習者主要來自於105~107學年度選修通識「藝術心理概論」課程的學生，累計共106人。選讀條件不限制年級，亦不需具備藝術相關背景，男女生比例約1:1。學生透過課堂參與本行動研究計畫，師生共同開發對個人成長有益的美感知覺拓展以及美感經驗課程。

二、教學設計與實踐歷程

本課程目標在開發帶動大學生運用想像力帶動美感知覺及美感經驗發展的學習方案，同時，融入藝術史上的經典作品及觀點，進行「藝術及美感體驗與探索」、「個體意識、潛意識與藝術的互動」，以及親身感受與美感客體的互動，進而帶出個人的微型創作動力與成長。援引行動研究方法，行動歷程主要經如表1中的第一步驟至第十步驟。除了105學年度的執行屬於初探性實踐研究之外，自106~107學年度蒐集了完整的資料，除了將前後學習經驗回饋進行微量的量性資料分析，亦將教學實踐軌跡做質性分析，進行主題編碼整理後，提出「運用想像力帶動美感知覺與經驗發展的學習方案」。教學實踐研究歷程如表1；教學實踐淬鍊所得之各單元教學設計、學習主題與評估如表2、表4與表8。

表1

運用想像力促發美感知覺及經驗之教學實踐歷程

教學實踐行動研究歷程	主要內容
1. 在教學情境中發現問題	<ul style="list-style-type: none"> 發現普遍大學生過往求學階段，美感經驗鮮少受重視 跨領域結合藝術、心理、經典等相關文獻，規劃適用於非藝術類科促動大學生美感知覺及經驗發展的課程
2. 規劃教學實踐研究方案	<ul style="list-style-type: none"> 開發運用想像力促發美感知覺及美感經驗的教學素材 參照研究問題，規劃教學實踐行動研究方案
3. 整合合作資源	<ul style="list-style-type: none"> 整合研究資源，培訓教學助理協助資料記錄、整理與分析
4. 執行教學行動並蒐集資料	<ul style="list-style-type: none"> 依據教學實踐行動研究方案逐週教學 教學助理蒐集與整理相關資料
5. 進行期中評估與方案修正	<ul style="list-style-type: none"> 依據每週的教學回饋，整理分析、省思及修正
6. 釐清問題焦點並修正	<ul style="list-style-type: none"> 依據學習目標檢討歷程，調整學習內容、教材、引導策略和評量方法
7. 修正教學實踐方案	<ul style="list-style-type: none"> 依據研究問題與教學實踐結果，提出資料分析主軸 規劃第二次執行的教學實踐研究方案
8. 再度尋求合作與徵詢意見	<ul style="list-style-type: none"> 重新整合研究資源，培訓教學助理，重新整理資料

(續下頁)

教學實踐行動研究歷程	主要內容
9. 執行第二輪教學實踐、蒐集與分析資料	<ul style="list-style-type: none"> • 研究者請課程助理課堂紀錄，並徵詢創作者同意以不做個別分析方式，授權作品作為引例資料 • 研究者尋求研究社群人員的評析與意見
10. 評鑑回饋與撰寫研究報告	• 整合歷程及整體資料及作品，撰寫教學實踐研究成果

三、想像力帶動美感知覺與經驗發展學習方案之內容材料

本方案所使用的學習教材，於「活化感官知覺帶動想像力」單元，主要採用Arnheim（1965, 1966）的系列著作作為設計課程的基礎，同時結合錯視圖片，帶動學習者鬆動知覺。在「連結既有經驗與新知」部分，採用《藝術的故事》（*The Story of Art*）（Gombrich, 1672/1997）以及《現代藝術的故事》（*The Aesthetic Experience: An Anthropologist Looks at the Visual Arts*）（Lynton, 1994/2003）等兩部全球廣為流傳著作的特定篇章，作為擴充學習者藝術新知的來源。在「探究一個經驗，啟動改變」單元，則選用《曠世傑作的秘密》（英國BBC電視公司，2008）系列影片當中，能引發個體情感共鳴的傑作為橋梁，引導學習者探索一個關鍵經驗，深化美感經驗與情意探索的連結。在「在涵養創造性心智與發展主體性」單元，則引導學習者活用於前述三個單元所累積的探索經驗、自主參觀博物館或美術館之旅，以及個人的「微型創作之旅」。

四、研究工具及資料蒐集與分析

（一）研究工具

1. 先備經驗調查單：大學生修習通識課程，通常有些期待，也有限制；此調查有助於釐清師生之間對學習目標的設定。內涵包括學習者自陳在藝術心理層面（如視覺、聽覺、手作、心識）的敏銳程度差異、對於學習藝術心理較感興趣的主題（如鬆動感知覺、認識創作者、作品賞析、微型創作、博物館美術館參觀等），以及修習通識課程的限制（如時間安排、閱讀能力、修課動力、作業負荷等）。將此內容設計成一頁的修課雙向交流單，各個分向度請學習者以可複選的方式，提供0~5的回饋；0顯示最低或無感，5顯示最高或最強。

2. 單元學習單與課後回饋：研究者結合選定的學習主題，依據學習者條件，設計提供相應單元的學習單，以輔助學習。另，透過分析亦進一步瞭解學習者的學習進程。

3. 微型創作作品：在學習歷程中，研究者結合不同單元設計，促動學習者進行微型創作，同時，學習者亦可自主提供回饋給教學者。本研究亦針對相關作品進行研究。

4. 學習結束之回饋調查與訪談：在學期結束時，將學期初的經驗調查之相似內容，轉換為各向度的「學習收穫回饋單」，運用五點量表自評收穫程度，蒐集學生對課程的建議與回饋。亦訪談學生對課程的經驗與回饋，一方面評估學生的學習進展，另一方面亦作為教學改進之參考。兩個學期計訪談共10名學生。

（二）資料蒐集與分析

蒐集105~107學年度106位學習者的作業資料。為了淬鍊學習方案，針對106~107學年度學習者計共64份學習資料，除了統計加總先備經驗以及修課期待，釐清學習者期待及限制的優序順次之外，另將其他學習資料（如學習單、微型創作作品、期末回饋訪談等）進行編碼與分析。同時，依循研究倫理規範，作品均匿名處理，並徵詢學生同意其作品作為協助教師開發較佳學習方案之研究用途。若有作品引用篇幅較多者，則徵詢學生同意授權，作為輔助說明本研究所指學習方案的說明資料，並聲明不做個別作品分析。

（三）資料編碼舉例

資料類別	編碼舉例	說明
課後回饋	A生課後回饋201809	2018年09月A生課後回饋單所提供的心得
微型創作作品	C生微創作品201901	2019年01月C生的微型創作作品
期末課程回饋	E生期末回饋201801	2018年01月E生的期末課程回饋

五、評鑑行動研究品質

王文科與王智弘（2014）綜合Creswell（2012）以及McMillan與Schumacher（2001）評鑑行動研究品質的規準，提及七點：（一）計畫清楚提出探討的議題；（二）行動研究透過蒐集足夠的資料並經分析以探討此議題；（三）行動研

究期間取得相關人員最大程度的合作；（四）研究者根據資料建構進一步的行動計畫；（五）研究透過增能，改善參與者的能力和提升生活品質；（六）行動研究導致問題解決；（七）行動研究成果向相關人士提出報告。根據此七項準則，本研究秉持行動研究精神與落實行動實踐，進而完成此研究，同時促進知識之更新。根據以上準則，本研究確立探討想像力促動美感知覺與經驗為主題，歷經三次的行動歷程修正（含初探階段構思），並在歷程中根據學習者回饋，調整行動計畫，增益學生接觸美感客體的學習品質，進而協助其發展主體的學習方案，以充分對應行動研究的品質規範。

肆、教學實踐研究結果與討論

本研究從64份先備經驗的自陳式調查統計歸納，在藝術心理的先備經驗（含視覺、聽覺、手作、心識），學習者自評最敏銳的是視覺，次為心識，再次為手做。在修課期待方面，則最期待認識心理與藝術的關係，其次是能夠實地行動體驗藝術的經驗，再次則是運用心理的知識和經驗，實踐微型創作。至於修課的限制，最高的是希望作業不多，其次是閱讀英文書籍的速度慢，再次則是修課學期其他的課業較為繁重。透過學期啟動階段即進行雙向溝通，雖有幾位學習者在釐清修課要求之後，主動退選；但也讓希望學習的同學更瞭解本次修課的學習目標。至於統計兩次課程結束後「學習收穫程度回饋」，則顯示在視覺敏銳的提升最高（平均4.15），而手做、心識層面亦明顯提升（平均在3.80以上），聽覺提升較少（平均3.04）。主題單元的收穫程度，則以身體意象最高（平均4.18），藝術風格演變系列次之（平均4.08），其他主題平均亦均在3.80以上。

本方案透過實踐研究與理論淬鍊，循環修正後定案。整體學習歷程及內容可分為四大單元主題，每一個單元由二到三個次主題組成。四個單元循序漸進但可循環往復；課堂實踐發現，各單元基本上均會涉及活化感官知覺、帶動投入參與、透過身心連結深化經驗探索，以及批判省思與涵容情緒等歷程。研究者為了提出行動知識，以便供不同的實踐者在不同地點課室參考運用，以下介紹各主題的詳細內涵，包括：一、各單元主要設計主旨，以及受到哪些觀點、文獻或理論啟發；二、說明「學習單元與教學設計」，在行動探究過程調整與修訂的地方；

三、指出單元實施時建議營造的學習氛圍；四、學習者的回饋；五、教學實踐的省思、發現與修正。

一、知覺破與立——運用感知落差活化想像力

本單元旨在活化學習者的知覺彈性，透過經驗討論以及感性互動，帶動學生探究。研究者透過錯視教材引導學習者體驗錯視，使學習者直接體驗到「顛覆知覺經驗」，引發探究的趣味與想像力，後由微型創作探索自己能夠表達的對立概念。

(一) 學習單元及教學設計

本單元取自心理學關於知覺現象的形成原理，以及藝術領域關於錯視的創作案例，引導學習者挑戰「眼見為憑」或是「眼見為真」的慣性思維，並在感受上引發趣味性，而使學習者產生一探究竟的動力。教學實踐發現，關鍵在於運用感知落差，顛覆知覺，並提供探索自屬意象的機會。說明如表2。

表2

教／學設計與學習評估：運用錯視實例，引發探究視覺經驗的動機並練習

次單元名稱	學習內容	探究的重點	學習評估與設計考量
知覺破與立： 認識知覺恆常性	<ul style="list-style-type: none"> 知覺恆常的各種特徵 知覺恆常帶來的限制 	<ul style="list-style-type: none"> 認識視覺傳遞的過程 	<ul style="list-style-type: none"> 單元重點在對個人習以為常的知覺產生衝擊；因此，需注意活動設計圖片選取及教學現場師生互動品質
視覺歧（奇）途：錯識體驗	<ul style="list-style-type: none"> 對比／亮度／彩度錯視 完型傾向錯視 幾何／運動錯視 視覺暫留錯視 	<ul style="list-style-type: none"> 挑戰「眼見為憑」的意義 辨認錯視形成的原因 	<ul style="list-style-type: none"> 教學引導不僅需讓學生感到有趣，亦需激起探問原理的好奇心 關注學生在課堂的創作體驗活動中，能夠專注投入
迷你微型創作	<ul style="list-style-type: none"> 探索對立概念 	<ul style="list-style-type: none"> 嘗試將發想的對立概念與《魯賓的花瓶》融合 	<ul style="list-style-type: none"> 初步體驗從概念到意象產生，從腦海中出現意象，並進行迷你微型創作過程

（二）營造好奇探索的學習氛圍

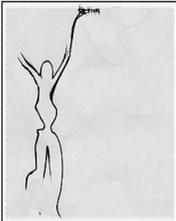
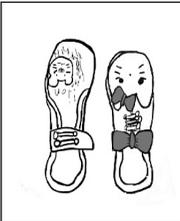
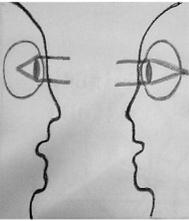
本單元進行時，以能引發新奇有趣為優先，以便引導學習者在體驗錯視現象的同時，引發好奇探究的興趣，進而在輕鬆氣氛中覺察以及體驗視覺的不同層次。此階段儘量避免過於理性，例如，若詢問學習者：你／妳覺得視覺是「接收」、是「思考」或是「創造」？學習者往往不知道如何回答；但透過錯視體驗能開啟探究的熱忱，學習者能沉浸在自己的感受，同時，聆聽他人的發現也饒富趣味。

（三）學習實踐：體驗運用簡單意象，進行微型創作

教學者於教學歷程中展示圖A，並刺激學生探索有哪些對比的概念？這時，學生在短短幾秒之內便能想到例如「男與女」、「大與小」、「冷與熱」、「白天與黑夜」等概念；教師亦即時給予正向回應，並引導學習者將此對比概念，嘗試融入圖A當中體驗基礎創作活動。學生醞釀之後所衍生的創作，例如表3的圖B到圖E。其中，圖B和圖D的學生展現了較少見的創意和線條；而圖C和圖E雖是大多數學生會表達的概念，但每個人所形成的意象仍各具特色。

表3

透過教學活動初步體驗視覺創作之作品

原初刺激	衍生創作一	衍生創作二	衍生創作三	衍生創作四
				
圖A原初刺激	圖B一大與小	圖C—陰與陽	圖D—遠視與近視	圖E—男與女

（四）教學實踐發現、省思與修正

教學實踐發現，運用感知落差能有效引導學習者探索內在經驗，進而發現即使外在接收的刺激相同，或即便只是接受簡單視線條與形象的刺激，不同的人面

對同一刺激即出現不同的意象。這個活動設計構想是從簡單的元素出發，引導學習者以圖A為基礎，自創一個對比意象，有些創作者利用改變線條，有些創作者加入其他元素而達成創作意念，有些創作者則巧妙使用元素創作，這個簡單活動帶出的創作延伸性相當高。學習者多在課後回饋：

很有趣，尤其是課堂中自我創作時，一開始對立概念的時候，（同學之間）居然找不到一樣的想法。同學介紹畫作的時候，會思考這個人是怎麼想才能畫出這些東西，很有趣。（A生課後回饋，201712）

本單元連續實施三年，均能順利引發學習者的探究動力，但是，為了避免部分學習者曾看過而降低探究的新奇感，在不更改設計原則的前提下，會適量更換圖片並持續擴充相關圖片教材。

實踐發現，運用「知覺破與立」體驗活動，學習者能夠切身體會，即便是簡單的幾何圖形在不帶情感作用的情況之下，視覺經驗也不是完全客觀地接收與解釋刺激；受到人類知覺經驗的限制，視覺有可能充滿許多錯誤，而這些錯誤是人類視覺理解自動化反應的一環。由此能讓觀者省思「眼見為憑」的迷思，甚至能夠體驗到視覺亦可以是一種「思考」、甚至是「創造」。

二、釋放想像力帶動投入——連結舊識與新知

單元二的設計，部分受Taylor（1999）啟發，Taylor認為促動美感知覺與經驗發展，需重視觀者如何受到藝術作品影響，在創造觀者與美感客體連結時，可引導觀者捕捉內在意象和感受。教學實踐發現，善用藝術傑作本身具備的豐富內涵層次，搭配適切的引導，可帶動學習者釋放豐沛的想像力，讓其不僅連結個人生命經驗，更在潛移默化中吸收了新知。例如，《吻》係G. Klimt的作品，影片介紹了創作者的創作背景，以及作品表現的隱喻手法及文學典故。在具體的視覺效果上，能夠明顯地觀察到似乎在描繪熱戀中的男女，擁吻似乎表達著熱情，而包覆在華服之內的身形雖無法直接看到，也令觀者充滿著想像；然而，再仔細觀看，卻發現他們身處於懸崖邊緣，在璀璨的畫面之下，隱含著一股不確定性的張力和危機。學習者透過賞析作品到連結個人內在經驗，將能從接收意象到產生內

在自屬的概念或意象，進而開發內在在不同層次的感性。

(一) 學習單元與教學設計

本單元選擇藝術史上的傑出創作及能與當代大學生的生活經驗相呼應者作為連結的媒介，引導學習者進一步釋放其想像力。單元中包含三個活動：首先，借助歷史上的傑作引發學習者內在多層次的想像力；接著，在學習者創作的過程中，進一步體驗內在意象與自己之間的關係；最後，則將學習者的想像力引導到生活中，並運用兩個微型創作活動「照相機創作」以及「拾荒創作」作為此單元的小結。

表4

教學設計與學習評估：運用曠世傑作引動想像力，連結個體新知及既有的經驗

次單元名稱	學習內容	探究的主題	學習評估與設計修訂
曠世傑作的秘密：Klimt《吻》	<ul style="list-style-type: none"> • Klimt作品《吻》作品內涵 • 創作者的創作歷程 • 作品的時代意義 	<ul style="list-style-type: none"> • 擴展對作品及藝術史新知 • 體驗作品與內在心理的互動 • 以視覺接收為基礎，描繪內在意象 • 以感受為基礎，捕捉內在意象之變化 • 以觀點轉換為基礎，模擬創作者的運思 	<ul style="list-style-type: none"> • 單元重點在運用經典藝術作品與學習者經驗相遇，碰撞出新火花 • 教學者另曾嘗試過Botticelli的作品《春》及Rodin的作品《吻》，發現Klimt的《吻》較貼近學生的經驗水平
探尋一個（有意義）的經驗	<ul style="list-style-type: none"> • 探索知覺運作的特徵及其複雜性 • 探索作品與自己的關係 	<ul style="list-style-type: none"> • 連結經驗與藝術心理 • 探索個人的創作語言 	<ul style="list-style-type: none"> • 所選擇的經典作品需具備豐富的層次內涵，也需能引發學習者深層次的共鳴
微創初體驗—探索自己的創作語言	<ul style="list-style-type: none"> • 照相機式微型創作 • 拾荒式微型創作 	<ul style="list-style-type: none"> • 生活中的微型創作 	<ul style="list-style-type: none"> • 初期規劃將此活動歸於「微型創作」之獨立單元。實踐發現，接續情感共鳴，若提供自由度較高的微創作，學習者較能延續情感衝動而找到屬於自己的創作語言

（二）營造吸收新知與深化體驗兼具的學習氛圍

本單元意在引導學習者體驗新知與自身經驗的連結，學習氛圍需理性與感性兼具。運用Klimt的作品《吻》，在理性層面可引導學習者從創作者、作品的內容、創作意念等向度累積對作品的知性理解；在感性層面，則因大學生對情感衝擊的經驗不陌生，因此，易連結到自身經驗與作品對話，進而對作品有更深入的想像或思考，亦帶動探索內在的創作世界。教師在導覽單元內容後，可以定格特定畫面《吻》，首先邀請學生們靜靜地觀看幾分鐘，使感官知覺能夠仔細品味整個畫面，接著，離開畫面並請學生於事前發下的空白紙中留下感官知覺的印象。接著，可邀請學習者閉上眼睛，試著進入作品的內在（多數學習者會捕捉主角內在的情緒，有些學習者則會浮現自己的情感經驗），並在幾分鐘的沉澱之後，在空白紙中留下自己捕捉到的內在意象。最後，教師會提供學生一段較長的時間（約15分鐘），讓學生嘗試以創作者的觀點，將自己從感官知覺所見及內在之眼所見的意象，嘗試整合並表達出來。

以下是在此系列引導與實作中所產出的習作，系列意象說明透過同一藝術作品運用漸進的創作引導語，可引導學習者探索不同層面的意象。此單元可以讓學生初步體驗到，捕捉創作意象可以來自不同的層面。其中，觀看表面現象傳達的線條、輪廓、顏色等是我們較熟悉的，然而，若進一步進入作品的內在，例如創作的情感或想要表達的隱喻，則有可能會出現其他意象，同時，也可用自己的經驗作為一個激發的媒介，與作品產生有趣的互動。本單元學習者表達的方式相當多於元，考量本研究重點係在建構學習方案，乃援引一個實例輔助說明，如表5。

（三）微型創作初體驗

經由探索《曠世傑作的秘密》，以及連結作品與個人之間的意義後，本單元接續安排學習者在開放的環境中汲取創作靈感，探索屬於自己的表達方式，並運用語言與非語言加以記錄。其中，「照相機式創作」係安排修課的學生兩人為一組，一人帶領蒙眼的另名夥伴，循路徑來到一處帶領者感覺「美好的景」之前，請蒙眼同學睜開眼睛並畫下此景。藉由照相機微創單元，學習者練習體驗感官專注的重要性，以及同儕之間的信任交流，加深對非語言景緻的體驗。創作案例如表6。

表5
運用賞析影片刺激探究個人內在意象層次

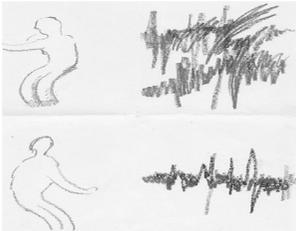
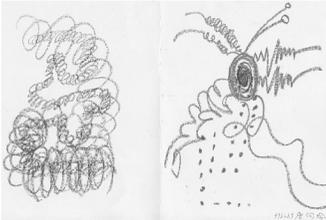
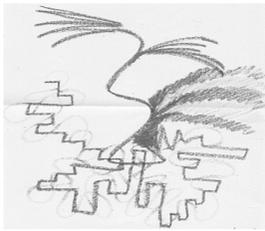
觀後的知覺印象	觀後沉澱的知覺印象	試以創作者觀點記錄意象
		
<p>影片觀賞後，試記錄影片留存的意象（左）及其內在的情感（右）</p>	<p>影片觀賞後，試進入作品內在，並記錄意象（左）及其內在情感（右）</p>	<p>影片觀賞後，試以創作者的眼光記錄創作的整體意象</p>

表6
照相機式創作案例

照像機式微型創作	構成元素	意象與故事創作
	<p>晴空 石頭 小徑 枯枝 鬱悶的心</p>	<p>上課前，我本來一直抱著非常期待的心情，沒想到和我一組的成員說他一點都不想體驗。我本來以為自己不以為意，並找了個好題材作畫。看著美好的藍天，我想著：那麼湛藍的晴天下的景物是不是也會被染成美麗的藍色呢？使用藍色畫下了風景。沒想到事後再看，發現我的作品憂鬱到了極點。這也是重新看的時候，我才意識到的。（B生微創作品201901）</p>

註：創作者作品授權，研究者整理。

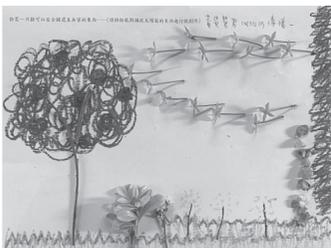
本單元實踐的結果，多數學生發現校園中原來還有這麼多值得駐足停留的「美景」，也有些學生覺得夥伴帶他們觀賞的景很有趣，特別是因為經過蒙眼，頓時打開眼睛的那一剎那，映入眼簾的驚奇很難形容。然而，有些學生也會因為戶外活動較自由，三兩好友完成作業之後便隨興聊天，創作品質不是太好，但也發揮了紓解壓力的效果。較難掌握的是，兩兩一組的學生投入動力互異，可能產生一些學習品質落差。整體而言，投入的學生獲得了一次自由微型創作的經驗，

未能完全投入的學生則獲得一次重新踏查體驗校園景物的機會，多數學生都表示，這樣的活動讓他們身心舒暢！

「拾荒式創作」單元，則延續照相機式創作，提供學習者更寬廣的創作自由度，教師引導學習者：「撿拾能夠補捉太陽能量的東西，進行微型創作——只撿拾可以安全歸還大自然且無害的東西」。透過作品可以發現，學習者能夠自由地在校園中從事有意義的創作。作品案例如表7。

表7

拾荒式創作案例

拾荒創作案例	隱喻運用	拾荒故事創作
 <p>創作元素： 大小石頭、帶葉樹枝、紅色小花、粉蠟筆。</p>	<p>枯枝：樂樹 小花：候鳥 石頭：河邊</p>	<p>其實我一開始就是看到什麼撿什麼，腦中沒有特定的想法，但到我要開始創作的時候，我的腦中突然閃過一進到竹軒內冥想的時候，畫面出現了阿嬤家旁邊的小河、稻田、成群結隊的候鳥，以及台九線路旁常見的臺灣樂樹，因此，我利用手邊所撿拾的樹葉和花，創作了這幅作品：返家！（D生微創作品201912）</p>
 <p>創作元素： 陽光、一片大枯葉、一段樹枝、一塊泥土、大黑石頭、小白石頭。</p>	<p>枯葉：舟 樹枝：智者 黑石頭、白石頭、泥土：好朋友 其他：海洋、陽光</p>	<p>從前有一座島，島上有三個好朋友。一天，海平面突然上升，三個人非常慌張，處境很艱難。島上有個體態瘦長的智者，叫他們依照狀態的優勢不同向上疊，以便延長獲救時間。但智者無法拯救他們，只能陪伴在他們的身邊。海水到來了，智者慢慢飄離了島，三個好朋友也亂了陣腳，從疊層中飄散在海水中。下沉的黑石頭和白石頭，卻意外發現，水中很安靜，太陽也不像陸地上那麼刺眼，魚像是飛在天上悠閒的鳥，於是，他們在新的環境中重新發現了快樂。（C生微創作品201901）</p>

註：創作者作品授權，研究者整理。

（四）教學實踐的發現、反思與修訂

藝術心理層面的知識抽象度高，若只是傳遞知識，學習者往往只能領會吸收知識的樂趣，無法進一步體會創作者捕捉意念的辛苦與用心及其探索的心路歷程與困境。但在讓學習者先體驗創作的心理歷程，引導學習者拓展內在的意象層次後，其將較能捕捉創作者的作品中所要傳達的多層面訊息。本單元在三年的執行過程中，歷經兩處明顯的修訂：其一是，第一年執行時，研究者發現此單元特定作品《吻》，能引發個體探索情感經驗、甚至產生強烈情緒。這提醒教學者需顧及個人隱私倫理，避免過度探問模糊學習主軸，須秉持單元主旨為連結舊識與新知，拓展個人內在語言並自主探索。其二是，覺察到學生較明顯的情緒釋放需求，因此將《微型創作初體驗》加入，讓學習者有自由舒緩的空間。

此單元穩定執行兩年獲得許多迴響，茲摘錄學習者回饋如後：

在這次課程裡讓我最有印象的就是拾荒，在戶外進行實作真的收穫很多，像是我的自我創作也與拾荒有很大的關係，也因為拾荒這一堂課，讓我願意走出室內，大膽創作。（E生期末回饋2018）

我很喜歡「體驗：照相機」、「體驗：拾荒」這兩個單元，過程中可以與大自然交流，也可以趁機對自己內心深處談話，所以我覺得可以多安排類似課程。（F生期末回饋201801）

去戶外那堂的創作課我真的非常喜歡，那天的太陽很舒服我都還記得很清楚，上完這堂課，心情好了非常多，這是我第一次感受到藝術能治癒人心！以後心情差也會利用創作來抒發！（G生期末回饋201801）

三、深入一個經驗——激發身心對話帶動改變

設計單元三一方面呼應Dewey（1934）指出「擁有一個經驗」的價值，因為其中蘊含著情感元素，Dewey還強調個體需體驗到「經驗」走完其歷程並達到完滿，方可稱為一個完整的（美感）經驗（Dewey, 1934, pp. 36-59）；另一方面也受到Vygotsky（1930/2004）論述生活能促發想像力，其中情緒扮演關鍵角色的洞

見。實踐發現，此單元關鍵在於學習者深入一個經驗後的改變，往往是因為激發了過往陌生的身心對話所帶動。

（一）學習單元與教學設計

本單元的學習活動，規劃能夠適當引動學習者內在情緒的意象——自我身體意象，作為單元的起始。同時，依次透過影片《藝術的誕生》及《藝術如何形塑世界：人體意象的演變》引發學習者覺察人類創作身體意象的歷史，從中瞭解個人的心理（身體）意象如何受到存在的衝動——展現誇大的本能，以及外在訊息——文化壓力導致表現方式受到制約或扭曲，並針對當代媒體訊息如何影響個體看待自己的身體意象，或影響自己對意象的詮釋等層面，透過經驗探索帶動覺察。單元設計如表8。

表8

教學設計與學習評估：探究內在意象所運用的教材與討論主題

次單元名稱	學習內容	討論的主題	設計考量與學習評估
觀賞 《藝術的誕生》影片	<ul style="list-style-type: none"> 圖畫的誕生—說明心理意象與外在環境對人們如何表達意象的影響 	<ul style="list-style-type: none"> 遠古時期意象 南非閃族人的壁畫藝術 自我身體意象覺察 	<ul style="list-style-type: none"> 延續前兩個單元的暖身和內在經驗擴展，可評估學習者在接觸影片時，能否深入影片內涵並與自身經驗連結
觀賞 《藝術如何形塑世界：人體意象的演變》	<ul style="list-style-type: none"> 人類以身體意象的創作起源及變遷過程： <ol style="list-style-type: none"> 維倫多夫維納斯 埃及的人型雕像 希臘文明寫實主義 現代風格人體創作 培養對「造型」、「內容」的解讀能力，進一步引發「移情」、「感性」等更為抽象層面的心理活動 	<ul style="list-style-type: none"> 原始慾望主宰身體意象 文化普同主宰身體意象 思想主流主宰身體意象 文化交流影響身體意象 體驗內在多層面意象 	<ul style="list-style-type: none"> 持續拓展及深化學習者體驗，進而引發創作動能 所選素材需兼重知性提供和感性帶動
微型創作： 我的身體意象	<ul style="list-style-type: none"> 探索自我身體意象 	<ul style="list-style-type: none"> 尋找表達身體意象的（象徵）語言 	<ul style="list-style-type: none"> 由表9顯示，學習者間表達的多樣性已經展開

（二）營造沉浸與省思的學習氛圍

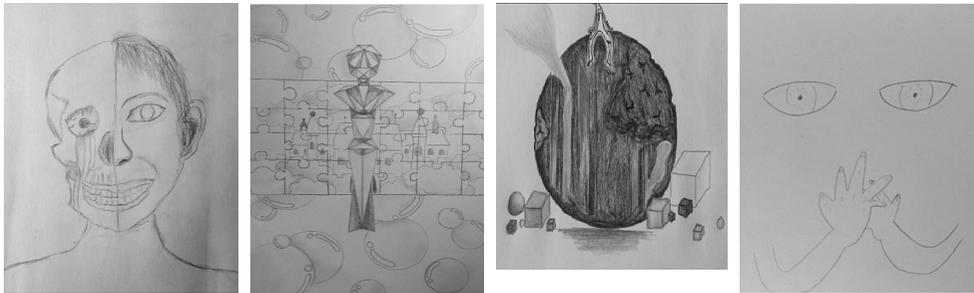
此單元嘗試將學習者外放散逸的習性，轉入內在與自身經驗對話。單元進行時，需營造專注但放鬆的氛圍，以利於一方面沉澱新知，另一方面專注於自身經驗的探索。同時，學習者已有前面兩個單元探索的經驗，本單元教師透過影片內容，引發個人的思索，接著，運用與自身有關的議題為基礎——身體意象，引發學習者運用內在意象從事創作的動力，體驗微型創作的過程。

（三）透過影片觀賞，促動學習者創作自我意象

此單元在觀賞影片之後，教師鼓勵創作者以「身體意象」為題，自由選取內在意象進行創作，並說明以身體的特定部位、以整體的自我意象、甚至是採用抽象的符號或其他形式的呈現均可，「只要是最貼近自己狀態的創作，就是好的創作」，經由教師的引導後作為回家創作繼續完成。研究發現，所有的學生均能找到自己希望表達的方式；有些以特定的線條或構圖語彙呈現，以表達特定的身體意象（如類型一）；有些以全身的意象出現，或以姿勢或動作輔助表達身體意象（如類型二、四）；有些則選取模糊或混沌的意象來表達（如類型三）。學習者創作的意象類型，如表9。

表9

學習者表達身體意象的多元性



表達案例一

表達類型二

表達類型三

表達類型四

（四）教學實踐的發現、反思與修正

本研究第一年運用《藝術的誕生》及《人體意象的演變》為教材，相當順利

地讓學習者從外在意象進入內在意象探索。這個單元除了使學習者對於人類內在意象的發展歷史有更進一步的理解之外，實踐研究三年發現，透過這個單元，學生明顯覺察到，原來自己的身體意象受到許多外在和內在因素影響，特別是來自環境操弄或消費刺激或是個人信念的影響。

因此，第二年起，研究者將此議題與個人經驗做更多的連結，並理解了Dewey提出「擁有一個完整經驗」的深意。隨著學習者背景差異，研究者會循著其所創作的的身體意象，因應差異延伸討論題材。例如，運用影片引導學習者產生創作動機、探究影片所談的美感知覺及相關議題與個人之間的關係、促動體驗外在世界與內在意象之間的關係，進而擴充美感知覺經驗與個人經驗等。教學者於課堂中，運用這些創作與學生互動，發現運用互動與參與的方式學習，令學習者印象深刻，且因此使得學習內容與自己有更多的連結。例如，學習者指出：

我找到自我創作的風格，在繪畫中認清自我、認識自己，非常開心的過程，很高興修了這門課，給了我機會去嘗試。（H生期末回饋，201801）

四、涵養創造性心智——開展主體性學習

Solso（2003）指出，觀者接觸美感客體，引動美感知覺，在一開始的注意與警覺之後，將開啟作品與觀者無聲的互動。同時，在進一步觸動個人既有的知識、經驗及情感後，將喚起個體情緒，進而開啟屬於個人內在的獨有思維，以及全然個人的獨有意識。許多學習者在經歷了一個學期，累積三個單元的引導之後，實踐研究發現，第四個單元的關鍵在於提供主體開展主體性學習的機會，而經由自主成行的博物館與美術館之旅，發現個體在感性、知性以及主體探索層面均有所開展，有些學習者甚至運用自我創作以整合本學期的學習。以下援引數個例子進行說明。

（一）主體探索一：自主成行的博物館與美術館之旅

在「自主成行的博物館與美術館之旅」，研究者引導學習者需累積前三個單元的探索經驗之後，再自主規劃個人的博物館與美術館之行。有別於多數學習

者過往累積的「校外教學參觀經驗」，多是在熱鬧有餘、沉澱不足的情況下完成「匆匆一瞥」的印象，本次單元希望引導學習者經歷一個「完整的經驗」。因此，在成行前需要注意的，包括給予自己充足的時間、獨自進行此次作業、參照作業單的流程完成一次與美感客體完整對話的經驗。實踐結果發現，學習者在作業單中留下許多深刻的感受。對照Solso（2003）所提出的經驗層次，多數學習者能夠體會到例如情緒喚起、新奇感受，以及在注視的過程中浮現畫面以外屬於個人內在與獨有的思維，並透過選取捕捉作品中有意義的線索，進而形成個體具主體性的參觀經驗。研究者於此僅能摘錄極小部分學習者所留下的精采紀錄，其中傳遞了感性、知性以及主體經驗轉變的訊息。

知性深化與反思，例如：

展場以「漫畫」為設計主軸，……以像書卷打開的方式在地上排列組合，利用「摺」的方式做出高低差異，相當有趣以及充滿創意。……展場內有一個金色的大畫框在牆上……畫框有一半在展場外一半在場展內，象徵了藝術應該與社會作連結。……（藝術若）能夠與社會有所相連，不僅更能夠引起人的共鳴，也因為貼近生活、貼近大家的社會，讓藝術品……可以是走出美術館、藝術館的「生命」……它可以存在許多人心中，引導人們的生活或者給予啟發。（I生自主參觀心得，201712）

感性共振與療癒，例如：

當天回顧，很想哭。一時之間也很難去描述，是一種很複雜的情緒，這個體驗是我從來都沒有的。想到很多以前的事，……想到喜歡開著黃燈看書的爸爸……覺得自己很糟糕，沒有好好的照顧好自己把生活過得很混沌，也沒有好好地瞭解爸爸……很想念他。但情緒起這麼大的反應後心情很好，好像又多瞭解自己一點，舒坦很多。（一週之後）……跟當時看這張片時的心情差很多，也比較平靜，但想到還是會覺得難過，覺得當時候很奇怪怎麼反應會這麼大，秒泛淚的那種而且有種一見如故

的熟悉感可能是跟自己的經驗太過相似，才有的投射吧！是一個很有趣的體驗，希望下次還能觀賞到這麼觸動人心的作品。（B生自主參觀心得，201812）

主體性啟發與成長，例如：

過去我對於美術毫無興趣……我認為這種不實質的東西，在現代社會體制下是沒有價值的……。然而，在課堂上，我看見某些畫作時總會感受到很強烈的情緒，我不知道這情緒是來自哪兒，但它卻常牽動著我的記憶……。漸漸地，我感受到自己與畫作產生了連結，這是個非常獨特的體驗，它帶我走進作者與自己的內心世界，也讓我看到了藝術品的價值。（J生課程回饋，201701）

（二）主體探索二：自主微型創作

經歷了一個學期的學習之後，許多學習者逐漸找到獨立的賞析經驗，並自主規劃完成個人的創作，作為一個學期的學習總結。每個作品都是獨特的，只要真誠地面對自己，所有作品都傳達著獨特的意義，隱約地呼喚著有緣的另一個人來合拍。例如，劉生以探索自己與外在壓力接觸的情緒為主題，在以線條作為表達媒介的過程中，透過內在與外在的對話過程，在微創作的旅程中，釐清了內在與外在之間的關係，亦逐步釐清內在混亂的來源，進而看到了接納情緒帶來的勇氣和自我肯定。

葉生則以「打開潘朵拉」為題，作為探索想表現主題的起手式，接著選定了石膏粉作為創作時使用的媒材。而在探索意象形成的過程意外地與創作者與Z. Beksinski（波蘭畫家，1929-2005）相遇，進而激發了葉生更多的想法；就在初稿意象《安詳先生》誕生時，沒料到，手抖，成了完工前的意外插曲。於是，安詳先生的嘴缺了一大塊，鬍子也上不去，顏色落差簡直無法接受，索性，把鬍子改為張開的大嘴！從安詳變成大笑——更大的落差；作品《笑容滿面》於焉成形。學習者的微創作歷程如表11。

表10
微創作的旅程



1. 遇到問題時，我喜歡把自己關起來。也思考著，是外界的什麼意象，使我會想逃離、甚至是隔離開來？答案似乎是一雙雙關注的眼神，因為符合外界的眼光真的好難，令人煩躁
2. 但隔絕外界後的風景是什麼呢？於是我開始隨興地畫，發現線條可塑性很大利於各種的表達。
3. 排山倒海的事物襲擊而來，當時的心情就像是底下的線條會變黑、會密集、會慌張，但也會過去。創作過程中，我瞭解到，外界無法完全隔離，但在被影響的過程中，可以試著觀察自己、關心自己
4. 這是一張沒有別人，單只有自己的作品。我好像進一步瞭解到，世界是由一個個的個體組成，每個個體都有屬於自己的世界。各種想法都在食、衣、住、行中靜悄悄地發散，表達給自己、表達給世界
5. 最後我想說：雖然外界很恐怖，但總有一部分的自己是那麼勇敢、那麼相信、那麼無條件支持你。所以外界不管是刮風下雨、閃電雷鳴，自己將會是最好的陪伴、最堅強的依靠。所以就勇敢地去嘗試，不要畏懼不安，試著包容並理解每一個情緒

註：案例作品獲劉麗嫻授權，2018。

（三）教學實踐的發現、反思與修正

有了前三個單元的鋪陳和準備，學習者對個人的內在狀態有更多探索與形成意象的能力，此時，部分學習者會希望擁有更多主體表現的空間。本單元歷經三年的執行成果，除了呼應Solso所提的美感經驗發展的「主體性」展現，也呼應了Zausner（2006）所提的在困境中創作，帶給創作者的獨特能量，學習者的表現也提醒教師分階段釋放主體空間的意義。從期末學生的回饋能發現，有些學生不僅鬆動了習以為常的感官知覺，更開啟多重管道（動手以及用聽覺）來拓展自己的美感經驗，例如：

表11

微創作的旅程

				
1. 打開潘朵拉	2. 尋思表達的方式	3. 與創作者 Z. Beksinski 相遇	4. 扣住單一主題 運用陰陽反差 《安詳先生》 手稿	5. 意外來襲一手誤 創造更大反差 《笑容滿面》 定稿

註：案例作品獲葉斯帆授權，2018。

（我）學到如何用感觀去感受藝術所想表達的目的，最常用是視覺，但是靜下心來後，用手或是耳也能感受當下的情緒和情感。（K生期末回饋，201801）

（我）學到如何用心態去看一副作品，光看是感覺不出什麼，用心去幻想，當下情境甚至是季節，細膩的地方看透才能有真實的想像，（進）而出現個人感覺。在還沒上這堂課前，總是光看創作者的理念（或解說板），但現在（會）從自己的感受進入，反而有更多豐富的發現。（L生期末回饋，201801）

伍、結論建議與限制

一、結論與建議

有感於大學生面對風險社會的身心需求，以及美感經驗高度抽象和個別性的

特徵，本研究透過行動研究開發學習方案，除了引導學習者有機會體驗先行者所提之透過想像力所經歷的美感經驗以濃厚正向能量外，亦生產能夠運用於教學現場的實踐知識。此方案雖依課程安排進程而列，然在實踐運用過程仍需注意到學習者在四個層面，深淺不同往復循環推進的學習特徵。以下總結提出兩大實踐研究結論，期使方案於教學現場更穩定地實踐：

（一）行動研究方法幫助教師產出開發美感經驗學習方案的實踐知識

由於美感知覺與經驗不僅抽象且相當個人化，過往美感研究者雖已累積豐富論述，但教學現場要再現先行者所描述的意象或經驗相當困難，故本研究運用行動研究方法從事實踐探究，且有了幾項進展：首先，其引導教學者將理念或抽象經驗轉為課程內容、實施歷程及尋找合適的教材。其次，經由實踐探究與往復修訂，發展出實踐成效穩定的活動與師生互動原則。第三，於方案開發的過程中，切身體會美感教學互動歷程，須尊重個人議題的隱私界線，方能營造安全但開放的氛圍供學習者勇敢探索。最後，在自由與指導之間，課程主導者分階段釋放主體空間，可讓學習者逐步找到自屬的創作語言及創作空間。

（二）課程經營者依各單元主軸重點擴充或精簡內容，可依照學習者狀態動態調整

本方案總結學習者運用想像活化知覺，進而初嚐「一個完整的（美感）經驗」，可用四個階段單元來設計。起始單元，學習重點置於鬆動、習以為常的知覺，運用錯視圖片作為教材及乘載激發想像的視覺內容，課堂宜營造好奇探究的氛圍，以活化想像力。單元的小結，宜使學習者能初步體驗「眼見為憑被顛覆」的奇妙感覺。

接續單元的學習重點，在帶著既已鬆動的感官知覺與經典作品做不同層次的感性接觸，除了吸收新知，亦能釋放想像力。課堂宜營造探索知性與感性兼具的氛圍，教學者透過慎選與學習者經驗呼應的經典作品，例如《曠世傑作的祕密》系列。單元的小結，宜使學習者從初試微型創作的過程，開始尋找屬於自己的創作語言，並練習與經典作品做深層次的對話。

持續單元的學習重點，在於持續運用與個體切身經驗主題（如身體意象）有關的經典作品，持續摸索個人的創作語言體驗創作的甘苦。課堂宜營造放鬆但專

注的氛圍，有益於學習者從外向放逸持續凝聚內在想法，並保持開放心態。單元的小結，宜引導個體專注向內涵容正、負向情感或情緒，並轉入以個人存在議題有關的「一個經驗」的創作。

尾聲單元的學習重點，在於延續前三個單元所累積的經驗和新知，涵容個人情緒情感朝創造性方向發展，進而完成一個微型創作作品，或介紹特定創作者心路歷程，課堂可營造個人微型展演或分享的氛圍。單元結束，宜導向朝深化學習實踐，自主規劃參觀博物館與美術館，進而邁向階段性的主體整合。

整體而言，透過實踐探究，行動研究協助教師獲得了轉化抽象概念為具體可實踐學習方案的專業成長。同時，此方案亦可引導較不具藝術學習背景的學習者，體驗到美感知覺活化到經驗形成的往復循環推進過程，亦漸進啟發學習者與經典用感性的方式相遇，進而帶動「感受、感觸」與「覺察省思」開啟自主學習之路。經由適度的引導，學習者在後續離開課堂後，得以在生命困頓時，汲用藝術經典智慧，並與之進行心靈層次的互動，進而有所思考，體悟開展自身主體性。

二、未來研究建議與限制

本研究的探究與實踐是一個開始，所提出的學習方案雖能呼應行動研究方法的原則要求，但要將方案推廣於其他場域，除了方案本身有再深入發展的價值，亦值得運用實證研究方法驗證內容、歷程以及美感經驗學習與轉變機制，以使方案實踐成果更趨穩定。本研究另提出五點建議，以促進後續教學實踐及未來研究：

（一）教學方案實踐

1. 學習內容與教材開發，可掌握方案重點主軸，配合修習通識課程的學生背景差異，彈性擴充或修訂，引導學習者跨越對抽象美感經驗的陌生感。

2. 教學單元順序安排，留意學習者可能在四個單元均會涉入知覺活化、舊識與新知交流、深究關鍵經驗，以及展開主體性行動等層面。另從實踐經驗歸納，初始階段仍建議以知覺鬆動及新知探索占較高比例為佳，並嘗試連結個人切身經驗；而統整階段則以較多微型創作及主體規劃的參觀或省思占較高比例，同時掌握方案涵養感性的彈性。

3. 教學經營層面以啟發興趣且能帶動情感投入和省思，並產生行動的經驗為主，若適時引導建立自主探究能力更佳。此外，實踐發現，經典作品總會引發學習者的情緒波瀾，教學者需對學習者的情緒感受敏察，適時引導其循管道抒發或展開個別性探究，不建議在大班情境中深究，以免誤觸學習者隱私界線。

（二）接續研究

1. 教師可配合不同階段學習重點，持續累積質性與量化資料，進行特定主題（例如身體意象）深究，以增補行動研究在推論層次以及生態效度上的限制。亦值得對不同階段的學習重點，深入探究個別（群）作品，探究個體在歷程中創造性心智的動態成長。

2. 深化美感經驗延伸的相關研究：本研究發現，隨著方案學習進展，易於觸及個體的情緒、情感與創作意念層面，值得持續深究。未來參照美學、心理學、哲學或當代神經科學學理，探究想像力的作用或審美能力的發展，均有其價值。如此，將對美感知覺和經驗如何展開及累積有更透徹的理解，亦可開啟如何透過美感陶冶途徑，涵養當代學習者相當渴求的感性層面。

致謝：本研究受教育部107年度教育部教學實踐計畫補助（計畫編號：PED107054），同時，感謝《教育研究集刊》匿名評審提供深入且具建設性的建議，筆者一併敬致無上的謝忱。

DOI: 10.3966/102887082020126604001

參考文獻

- 王文科、王智弘（2014）。*教育研究法*。臺北市：五南。
- [Wang, W.-K., & Wang, J.-H. (2014). *Educational research methods*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan Book.]
- 朱光潛（1984）。*文藝心理學*。臺北市：漢京文化。
- [Jhu, G.-C. (1984). *Aesthetic psychology*. Taipei, Taiwan: Han Jing Culture.]
- 余季音（2016）。析論美感經驗及其與自我之深層互動。*藝術教育研究*，32，103-132。
- [Yu, C.-Y. (2016). Aesthetic experience and its profound interaction with the self/ego. *Research in Arts Education*, 32, 103-132.]

- 徐曉燕 (2005)。發揚美育傳統，提升大學生審美素養。《中國地質教育》，3，29-31。
- [Xu, X.-Y. (2005). Developing the aesthetic tradition and enhancing university students' aesthetic cultivation. *Chinese Geological Education*, 3, 29-31.]
- 陳雪雲 (2004)。邁向全球風險時代博物館教育新思維。《博物館學季刊》，18 (1)，7-17。
- [Chen, S.-Y. (2004). Towards a new pedagogy in museums in a global risk context. *Museology Quarterly*, 18(1), 7-17.]
- 鍾聖校 (2015)。正向心理情意：教與學。臺北市：五南。
- [Chung, S.-H. (2015). *Positive psychological affection: Teaching and learning*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan Book.]
- 羅美蘭 (2006)。研創以審美關懷為概念的大學通識藝術課程之行動研究。《花蓮教育大學學報》，23，49-80。
- [Lo, M.-L. (2006). Innovation of art curriculum programs in general education with the concept of aesthetic caring through action research. *Journal of National Hualien University of Education*, 23, 49-80.]
- 英國BBC電視公司 (2008)。《曠世傑作的秘密》[紀錄片]。臺北市：得利影視。
- [British Broadcasting Corporation. (2008). *The private life of a masterpiece* [Documentary]. Taipei, Taiwan: Deltamac.]
- Abdi, B. (2010). Factor structure of emotional creativity inventory (ECI-Averill, 1999) among Iranian undergraduate students in Tehran universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1442-1446.
- Argyris, C., Putnam, R., & Smith, D. (1985). *Action science: Concepts, methods and skills for research and intervention*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Arnheim, R. (1965). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Arnheim, R. (1966). *Toward a psychology of art: Collected essays*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331-371.
- Averill, J. R., & Thomas-Knowles, C. (2002). Emotional creativity: Toward "spiritualizing the passions." In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 172-185). New York, NY: Oxford University.

- Barkan, R. (1955). *A foundation for art education*. New York, NY: Ronald.
- Barr, J., & Steele, T. (2003). Revaluing the enlightenment: Reason and imagination. *Teaching in Higher Education*, 8(4), 505-515.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. New York, NY: Sage.
- Blomdahl, C., Wijk, H., Guregård, S., & Rusner, M. (2018). Meeting oneself in inner dialogue: A manual-based phenomenological art therapy as experienced by patients diagnosed with moderate to severe depression. *The Arts in Psychotherapy*, 59, 17-24.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- DeSantis, K., & Housen, A. (2001). *A brief guide to developmental theory and aesthetic development*. New York, NY: Visual Understanding in Education.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York, NY: Perigee Books.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY: Macmillan.
- Ebert, M., Hoffmann, J. D., Ivcevic, Z., Phan, C., & Brackett, M. A. (2015). Teaching emotion and creativity skills through art: A workshop for children. *International Journal of Creativity and Problem Solving*, 25(2), 23-35.
- Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Forgeard, M. J., & Kaufman, J. C. (2016). Who cares about imagination, creativity, and innovation, and why? A review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(3), 250-269.
- Glynn, S. M., Aultman, L. P., & Owens, A. M. (2005). Motivation to learn in general education programs. *The Journal of General Education*, 54(2), 150-170.
- Gombrich, E. H. (1997). 藝術的故事 (雨云, 譯)。臺北市: 聯經。(原著出版於1672)
[Gombrich, E. H. (1997). *The story of art* (Y. Yu, Trans.). Taipei, Taiwan: Linking. (Original work published 1672)]
- Greene, M. (1995). Art and imagination: Reclaiming the sense of possibility. *The Phi Delta Kappan*, 76(5), 378-382.
- Greene, M. (2009). *Critical pedagogy in uncertain times*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Heid, K. (2005). Aesthetic development: A cognitive experience. *Art Education*, 58(5), 48-53.
- Hsu, Y. (2019). Advanced understanding of imagination as the mediator between five-factor model and creativity. *The Journal of Psychology*, 153(3), 307-326.
- Hubard, O. M. (2015). *Art museum education: Facilitating gallery experiences*. New York, NY:

Palgrave Macmillan.

- Ivcevic, Z., & Brackett, M. A. (2015). Predicting creativity: Interactive effects of openness to experience and emotion regulation ability. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9*(4), 480-487.
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality, 75*(2), 199-236.
- Jansen, T., Finger, M., & Wildemeersch, D. (2000). Reframing reflectivity in view of adult education for social responsibility. In D. Wildemeersch, M. Finger, & T. Jansen (Eds.), *Adult education and social responsibility* (pp. 239-250). Frankfurt, Germany: Lang.
- Lehehan, K. (2015). The human being as a unity in aesthetic perception and its possible meaning for aesthetic education in the global age. *The Journal of Aesthetic Education, 49*(4), 55-70.
- Lynton, N. (2003). 現代藝術的故事 (楊松鋒, 譯)。臺北市: 聯經。(原著出版於1994)
[Lynton, N. (2003). *The story of modern art* (S.-F. Yang, Trans.). Taipei, Taiwan: Linking. (Original work published 1994)]
- Maliakkal, N., Hoffmann, J. D., Ivcevic, Z., & Brackett, M. A. (2016). Teaching emotion and creativity skills through art: A workshop for adolescents. *The International Journal of Creativity and Problem Solving, 26*(1), 69-83.
- Maquet, J. (1986). *The aesthetic experience: An anthropologist looks at the visual arts*. London, UK: Yale University.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Oriol, X., Amutio, A., Mendoza, M., Da Costa, S., & Miranda, R. (2016). Emotional creativity as predictor of intrinsic motivation and academic engagement in university students: The mediating role of positive emotions. *Frontiers in Psychology, 7*, 1243.
- Pearson, J., Naselaris, T., Holmes, E. A., & Kosslyn, S. M. (2015). Mental imagery: Functional mechanisms and clinical applications. *Trends in Cognitive Sciences, 19*(10), 590-602.
- Pelaprat, E., & Cole, M. (2011). Minding the gap: Imagination, creativity and human cognition. *Integrative Psychological and Behavioral Science, 45*(4), 397-418.
- Puryear, J. S. (2016). Inside the creative sifter: Recognizing metacognition in creativity development. *The Journal of Creative Behavior, 50*(4), 321-332.
- Soemer, A., & Schiefele, U. (2019). Text difficulty, topic interest, and wandering during reading. *Learning and Instruction, 61*, 12-22.

- Solso, R. L. (1994). *Cognition and the visual arts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Solso, R. L. (2000). The cognitive neuroscience of art: A preliminary fMRI observation. *Journal of Consciousness Studies*, 7, 75-85.
- Solso, R. L. (2003). *The psychology of art and the evolution of the conscious brain*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Taylor, R. (1999). *Understanding & investigating art: Bringing the national gallery into the art room*. London, UK: Hodder & Stoughton.
- Ulger, K. (2016). The creative training in the visual arts education. *Thinking Skills and Creativity*, 19, 73-87.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood (M. E. Sharpe, Trans.). *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7-97. (Original work published 1930)
- Zausner, T. (2006). *When walls become doorways: Creativity and the transforming illness* (p. 21). New York, NY: Harmony Books.
- Zeki, S. (2001). Artistic creativity and the brain. *Science*, 293(5527), 51-52.
- Zittoun, T., & Cerchia, F. (2013). Imagination as expansion of experience. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 47(3), 305-324.