

airiti

全觀性美感體驗對學校教學意涵之探究

An Exploratory Study of the Implications of Holistic Aesthetic Experience for Teaching

*陳玲璋 Ling-Jan Chen

*國家教育研究院 助理研究員

*Assistant Research Fellow / Development Center for Textbook,

National Academy for Educational Research

有關本文的意見請聯繫代表作者陳玲璋

For correspondence concerning this paper, please contact Ling-Jan Chen

Email: gloria@mail.naer.edu.tw

摘要

本研究的宗旨乃是從「日常生活美學」運動所揭示的「尋常體驗遍是美感」觀點出發，以後設認知理論為主軸，整合自我決定等相關理論與實證研究暨中外教學現場之研究案例，綜整闡析美感體驗的全觀性質以及開放的心靈、興趣與關注、啓動想像力、探索與發掘、產生洞見等五項全觀性美感體驗要素在教與學上的意蘊。主張學習者若能經由教導者適當的全觀性美感體驗教學引導，藉互動性、動態性與多構面性之後設認知學習鷹架，以產生深層興味與自主性之轉化學習，將有助於學習效果之提升與生命意義之豐實。期盼此種跨領域、將理論融入日常生活實踐中的全觀性美感體驗視野能夠提供教師實務教學、強化學生學習效果以及我國美感教育政策制定若干參考意蘊。

關鍵字：日常生活、全觀性美感體驗、自我決定理論、後設認知理論、美感體驗要素

Abstract

This paper explains open-mindedness, interest and attentiveness, imaginative inspiration, exploration and discovery and insightful creation as five essential elements of holistic aesthetic experience, conducive to enhancement of teaching and learning performance in a variety of disciplinary subjects. In order to achieve this objective, this paper proceeds from the perspective of aesthetic experience pervasive in the ordinary espoused by the movement of aesthetics in everyday Life. The paper revolves around the metacognition theory to integrate conceptualizations and verifications pertinent to the self-determination theory alongside analysis of pedagogical cases. It is emphasized that the holistic nature of aesthetic experience emanates from metacognitive processes and intrinsic motivations to elicit cognitive, affective, imaginative and symbolic dimensions of beauty, leading students to move within and across various aesthetic fields of knowledge. The importance of metacognitive scaffolding is highlighted for facilitating students' holistic aesthetic experience as embedded in the aforesaid five elements. Metacognitive scaffolding, characteristic of interactivity, dynamicity and multiplicity, guides students to see through the ordinaries and appreciate the extra-ordinaries of knowledge culminating in holism of beauty. This paper points out that releasing the transformative power of the five elements of holistic aesthetic experience in everyday life stimulates aspiring students not only to excel in academic performance but also to seek a richer life meaning. Hopefully, this paper will provide some useful implications for educational policy-makers and teachers.

Keywords: everyday life, holistic aesthetic experience, self-determination theory, metacognition theory, aesthetic experience elements

壹、研究緣起

美感教育近年來已逐漸從藝術專業領域擴及其他學科範疇。例如，以藝術為本之生活探究取徑的教學法漸興於 1990 年，並自 2000 年以來蓬勃發展，且含括醫藥、商業、科學、工程、自然等領域（Sinner、Leggo、Irwin、Gouzouasis、Grauer，2006）。此一教學法的核心概念係以藝術之知（poiesis knowledge）為扣連理論之知（theoria knowledge）與實踐之知（praxis knowledge）的關鍵要素，於生活中形成動態之學習與知識的三度空間（Irwin、Cosson，2004；Pourchier，2010）；因而在教導者與學習者透過全觀性美感體驗學習與共創意義的過程中，理論與實踐達到充分契合，學習效果亦能呈現最佳化狀態。就國內而言，我國在國民中小學九年一貫課程綱要「藝術與人文」學習領域的「基本理念」中亦清楚揭櫫「藝術是人類文化的結晶，也是生活的重心之一……藝術學習能夠促進、連結與整合其他學習領域的學習」（教育部，2008：225）。

惟教育研究在實證科學典範長期領導下，一直比較強調效率與控制；我國學校課程因受升學主義影響也向來較著重知識技巧，而偏廢感受。雖然我國的美學教育政策、美學探究已逐漸呈顯關注美感體驗能力的養成（例如：周淑卿，2005；陳瓊花、林世華，2004；教育部，2005，2011a）；亦有將美感體驗應用於教學實場以培養學生相關能力素養暨提升學生學習成效的研究案例，諸如：資訊－蔡宜珊（2005）；科學－江欣穎（2008）；綜合活動－陳麗文（2008）；生活－曾肇文（2008）；語文－徐靜嫻（2006）、曾玉萱（2007）；數學－張英傑、張素宜（2008）與侯雪卿（2011）；情緒－李雅婷（2002）；品德－林家正（2006）、劉秋和（2007）；藝術人文－林佳燕（2003）、洪詠善（2005）、陳玉婷（2007）等。但終究仍如第八次全國教育會議針砭，藝術與美感教育之實施由於受到升學主義的影響，學校教學並未能正常化、實踐概念強調技術層面的訓練而過於狹隘、欠缺統籌之主政單位等因素而未能驟功，故美感教育除了政策原則性的宣示外，還有很大增進空間，才能較具普遍與成效性（教育部，2010），美感體驗之實際施行於教學現場也猶待努力。

Degravelles 在 2012 年出版的課程理論建構期刊（*Journal of Curriculum Theorizing*）所刊載的一篇論文中申論，人文、藝術、社會科學、自然科學等領域的學科，表面上看起來彼此獨立而沒有共通性，惟總括觀之，各類學科都可被描述為具有美感的景觀（landscape of aesthetics）。為增進美感體驗教學之理解與實施，本研究進一步闡明 Degravelles（2012）學習就是徜徉於美感的景觀論述；從「日常生活美學」（aesthetics in everyday life）運動所揭示的「尋常體驗遍是美感」（aesthetic experience pervasive in the ordinary）觀點出發（Davies、Higgins、Hopkins、Stechker、Cooper，2009；Saito，2007），以後設認知理論為主軸，整合自我決定相關理論與實證發現，並佐以教學案例，綜整分析美感體驗的全觀

性質(holistic)以及其主要構成要素;強調跨領域、各學科均可透過全觀性美感體驗(holistic aesthetic experience)的培養與導引,達至教學以及學習之品質與效果的提升。

教育哲學家 Dewey 在其 1934 年《藝術即體驗》(Arts as Experience) 書中提出名為「一個體驗」之全觀性質的經驗; Pugh 與 Girod 等並進一步強調,「藝術即體驗」乃指吾人所產生的美感體驗具有全觀性質,與一般片面的經驗(fragmented experience)不同(Pugh、Girod, 2007)。全觀性美感體驗與片面的經驗之區別在 Hadzigeorgiou、Fokialis、Kabouropoulou (2012), 以及 Van der Hoeven Kraft、Srogi、Husman、Semken、Fuhrman (2011) 的論文中也清楚地有所闡明。他們指出,若從較為傳統的視野去理解美感,會較著重於片斷的、欣喜的、主觀的暫時性經驗;惟就全觀性質的美感而言,則美感不僅是從日常生活片斷的美與驚奇出發,更能昇華為轉化性體驗(transformative experience)。也就是說,具有全觀性質的美感體驗植基於日常生活的經驗,並可進一步轉化這些經驗為新的概念、行動、知覺與價值觀,並賦予其新的且具有影響力的意義。

貳、研究目的與取徑

雖然相關文獻對於全觀性美感體驗能促進跨域學習有所闡發,然而在此一課題之理論與概念架構的建立方面仍處於持續發展階段。有鑑於此,本研究試圖以文獻回顧、理論之耙梳與整合,以及案例探討的取徑,更進一步論述全觀性美感體驗對教與學之意涵。

首先,本研究從後設認知理論(metacognition theory)的觀點切入。所謂後設認知係由 Flavell 於 1970 年代末所提出的一項概念,在於說明「關於認知現象的認知」(cognition about cognitive phenomena)、「關於思維的思維」(thinking about thinking) (Flavell, 1979: 906)。繼起的相關研究大略循之界定後設認知為:(1) 吾人對自己思維與學習的知曉、檢測與掌控(Cross、Paris, 1988; Martinez, 2006);(2) 吾人對自己思維的覺知、概念內容的覺知、認知過程的主動掌控;能有效管理自己的思維與感受,並為進一步學習而嘗試調整己身認知過程之關係,以及應用一系列有效啓發手段以幫助吾人組織解決問題的方法(Hennessey, 1999; Kuhn、Dean, 2004)。也就是說,後設認知能使吾人回憶、擷取與部署從特殊問題脈絡下所習得的特殊策略並應用於相似但新的脈絡中,故後設認知常被定義為一種執行涉及檢測與自我調整的形式與智能(McLeod, 1997; Schraw, 1998; Schneider、Lockl, 2002)。

本研究以後設認知理論為基礎,參照日常生活美學運動的主要概念,整合自我決定相關理論與實證研究,透過後設認知具有互動性(interactivity)、動態性(dynamicity)、多構面性(multiplicity)之學習鷹架所涵養的全觀性美感體驗,闡釋藝術之知何以能對理論

之知以及實踐之知產生關鍵扣連作用。就後設認知理論衍生出的自我決定理論（self-determination theory）而言，本研究闡明學習效果的最佳化有賴於內在動機（internal motivation）的啟動，導向較為全面的認知與實踐（Beckmann、Heckhausen，2008）。傳統的自我決定理論強調內在動機有兩個重點，其一為興趣（interest），其二為愉悅（pleasure）（Li、Lee、Solmon，2005）。晚近關於自我決定理論的實證研究更進一步指出，內在動機與認同（identity）有直接相關性。內在動機能促發對於學習目標產生興趣、愉悅感之外，並且產生與自我扣連的意義（Milyavskaya、Koestner，2011；Schuler、Sheldon、Frohlich，2010；Vlachopoulos、Kaperoni、Moustaka，2011）。換言之，最佳化之學習效果表現於高程度之自我涉入（self-involvement）與自我投入（self-engagement）；也就是學習者知覺到資訊與自我切身相關而油然而起關注之興趣與喜悅，在主觀上傾向肯定自己有處理資訊的效能（efficacy），在客觀上願意尋求處理資訊的更好方法，進而積極充分了解、內化、應用並身體力行所習得的資訊處理成果。

此外，本研究進一步參照後設認知理論，主張全觀性美感體驗之具有互動性、動態性與多構面性。此一論點超越傳統感官（sensual）學派與認知評鑑（cognitive evaluation）學派之範疇，強調感官性（sensuality）、情緒性（emotionality）、認知性（cognitiveness）的交互運作所構成的全觀性美感體驗（Rozendaal、Schifferstein，2010）。也就是說，人類美感體驗之形成，非僅侷限於感官層次或認知評鑑層次，而是能透過後設認知過程對事物產生興趣、愉悅感，並且獲得與自我扣連的意義。同時，本研究亦致力於分析美感體驗之全觀性質以及其主要構成要素：開放的心靈、興趣與關注、啟動想像力、探索與發掘、產生洞見；主張美感體驗教學應從日常生活的體驗出發，而非僅著重精緻藝術所標榜的超凡、高峰體驗（extraordinary and peak experience）。在日常生活的體驗中，學習者經由感官性、情緒性、認知性的交互運作，獲得具有互動性、動態性、多構面性的全觀美感體驗。

這種體驗可使其因神入（empathy）而心領神會、神馳（transportation）而思緒飛揚，以及投入（engagement）而身體力行。因此，學校教學應導引學生趨向此五項美感體驗要素，以培養日常生活尋常體驗中之美感體驗能力，融學習與生活為一體。值得注意的是，五項美感體驗要素與全觀性質之美感體驗，必須彼此互為因果，發揮完整的交互作用。這樣的全觀性美感體驗將一方面可增進學生的創造力，另一方面亦可強化自我、人我以及我與環境間的互動品質，有助於各學科整體教學效能之提升。

簡言之，本研究依據晚近相關學者專家對於具有全觀性質的美感體驗所做之分析與闡述，界定全觀性美感體驗乃是：來自於人們對其日常生活所接觸之人、事及物進行觀察、探尋、想像、反思之後所產生的轉化性體驗；此種體驗經由感官、認知、感情之交互作用，

產生與自我概念扣連之內化過程，因而能對現有之知識、價值與意義進行持續反思及調整，而能跳脫僵化之習慣，在鉅觀與微觀的構面中追求平衡點，成為能產生轉化效果的美感體驗（Hadzigeorgiou 等，2012；Van der Hoeven Kraft 等，2011）。為主要教導學生以敏銳眼光來觀察、了解外界事物，建構自我的價值意義，並以獨特的方式表達自己的感覺、感情、想法與看法之藝術教育學習的核心，也與個人或團體在食、衣、住、行、育、樂方面的知識、技能和情意外顯的生活素養息息相關（陳瓊花，2008；藍惠美、林明助，2008）。

再者，本研究針對 Kinnebrew、Biswas（2011）與 Girod、Twyman、Wojcikiewicz（2010），以及周淑卿（2010）等學者所做的案例加以探討。而能進一步佐證本研究之主張：具轉化性質的全觀性美感體驗可藉助後設認知以及自我決定理論主要概念所涵養，並在各類學科中扮演啟動自主學習、提升學習效果的關鍵角色。此外，歸納、提煉出蘊涵著五項美感體驗要素的三項可提升全觀性美感體驗教學之基本認識，闡明全觀性美感體驗教學之宗旨乃在誘發內在學習動機、善用適當後設認知學習鷹架、獲得轉化性洞見之自主性學習。如此，期能有助於將全觀性美感體驗教學融入各類學科之中，並增進教學效果。

參、理論背景

一、美感體驗：發端於日常生活

教育哲學家 Dewey（1934）於《藝術即體驗》中指出，美感體驗發端於日常生活中的體驗。美學學者 Irvin（2008）於《尋常體驗遍是美感》（*The pervasiveness of the aesthetic in ordinary experience*）文中則闡述，雖然許多日常生活的體驗是簡單且尋常的，但其中確實充滿了美感的性質；同時，日常生活體驗中的美感關注（aesthetic attention）可以提供生活中更大的滿足，以及對於我們追尋價值意義的能力有所貢獻。並且強調，如果美感經驗僅限於與藝術和自然的接觸，居住或工作環境處於都市或城郊的我們，由於居住於缺乏美感的結構中，就無法將藝術融入生活。但其實只要選擇去注意，我們的日常生活具有一種每一時刻完全唾手可得的美感性質。美學領域（discipline of aesthetics）相對忽視日常生活領域是不適合的，因為日常生活領域所提供之重大滿足，其性質並不同於得自藝術與自然的經驗，也無須刻意遊歷特殊場所諸如藝術、博物館，或自然保護區等。

多位美學學者包括 Davies 等（2009）、Light、Smith（2005）、Saito（2007）和 Shusterman（2000）亦分析，自 21 世紀初，美學領域出現重大變革，一項稱之為「日常生活美學」的運動積極展開。此項運動主張，美感體驗不應侷限於感官學派與認知評鑑學派之範疇，應超越精緻藝術之純美觀或深度認知評鑑觀；而將美感體驗與日常生活之各項事物緊密扣

連，以突顯「尋常體驗遍是美感」。

二、後設認知與美感體驗之全觀性質

上述「尋常體驗遍是美感」之論點，顯示出全觀性美感體驗與後設認知之相關性，茲加以闡述之。多位美學教育學者指出，具有全觀性質的美感體驗會導致吾人與周遭世界關係的轉化（Pugh、Linnwnveink、Kelly、Manzey、Stewart，2006；Girod等，2010）；詳言之，全觀性美感體驗具有認知、情緒與象徵等總合後設認知的全觀性質，因而也同時具有轉化性質，應用全觀性美感體驗於跨域學習，則其與後設認知理論之相關性就益愈明顯。Pugh、Girod（2007）發現，後設認知鷹架（metacognitive scaffolding）原則應納入於課程建構與教學方法之中，使教與學的過程不僅僅是理論之知與實踐之知的傳授與解惑，更重要的是透過可引發全觀性美感體驗的藝術之知，在後設認知學習鷹架輔助下，使學習者先對學習內容產生熱情，進而令其在行動（action）、知覺（perception），以及價值觀的建立（valuing）上均能產生轉化並加以體現於日常生活之中。也就是說，在教與學的過程中，後設認知鷹架的搭設極有助於學習者產生全觀性美感體驗，進而能對於各種不同學科的理論之知與實踐之知有所轉化而提升其整體學習效果，並豐富其生活內涵與生命意義。

根據後設認知心理學以及從該學派所衍生出的自我決定理論，吾人認知效果之最佳化（optimization）首賴啟動內在動機，也就是自動自發、願意關注，並適當分配認知、情緒、想像之資訊處理資源（information-processing resources）的動機。尤其重要的是，後設認知心理學家特別著重搭設後設認知鷹架。此一鷹架包含兩大元素：後設認知知識（metacognitive knowledge）、後設認知調節（metacognitive regulation）能力。所謂後設認知知識，乃是對於自我認知過程的全面觀照，充分知覺在認知過程中擷取正確資訊、修正錯誤資訊、重新建構妥適的認知基模之原則。至於後設認知調節能力，則為在眾多資訊中針對具有高度相關性資訊之選擇（selecting）、將所選擇的資訊處理之後留存（maintaining）於記憶系統之中、更新（updating）原有之相關資訊，進而重新組合原有之概念、信念與價值觀（Lopez、Pellegrini，2011；Van Brvel、Xiao、Cunningham，2012；Wernke、Wagener、Anschuetz、Moschner，2011）。簡言之，後設認知能產生全觀性質的體驗並具有：

1. 互動性：自我、人我，以及我與外在環境互動過程中擷取、選擇、留存、更新、重新組合資訊，以使認知效果更通透且更符合主、客觀之契合度。
2. 動態性：在不同的認知脈絡中，降低認知阻撓因素（inhibitor）之負面影響並增加認知促進因素（facilitator）之正面影響，以使認知過程能盡量超越認知脈絡的限制，彈性並動態地在各脈絡中獲得最佳的認知效果。

3. 多構面性：認知效果呈現於認知面深度與廣度的提升、感受面靈敏度之強化，以及更能領悟價值與意義面的蘊涵，從而將認知效果由內而外、由近而遠、由單構面到多構面，體現於相對應的生活情境之中。

由上可知，由後設認知所形成之全觀性體驗來自於人們對其日常所接觸之人、事及物進行觀察、探尋、想像、反思之後所產生的轉化性體驗，經由感官、認知、感情之交互作用，產生與自我概念扣連之內化過程，因而能對現有之知識、價值與意義進行持續反思及調整，故能跳脫僵化之習慣，在鉅觀與微觀的構面中追求平衡點，成為既見樹又見林之全觀性體驗。

將「尋常體驗遍是美感」之論點與後設認知之全觀性體驗特性加以對照配合，顯示後設認知理論可提供「尋常體驗遍是美感」論點更趨完備的理論基礎。在這個理論基礎上，秉持「尋常體驗遍是美感」論點的美感體驗學者，包括 Lussier (2010)、Rozendaal、Schifferstein (2010) 與 Kinnebrew、Biswas (2011) 等所闡述美感體驗應為全觀性質之主張，就愈為圓熟。這些學者的研究指出，美感體驗乃是感官層次、認知評鑑層次、意義構築層次共創與共構的結果。因此，具有全觀性質的美感體驗，來自於對事物產生興趣、愉悅感，並且獲得與自我扣連的意義。換言之，全觀性美感體驗搭配後設認知理論所形成的定義，不同於感官學派（例如：Desmet、Hekkert，2007）與認知評鑑學派（例如：Leder、Belke、Oeberst、Augustin，2004）的觀點。感官學派側重耳眼舌鼻身五感所引發的感官愉悅（delectable）與情緒激盪的直覺（visceral）美感，難免較易落入受限於賞心悅目的純美窠臼，甚或易於走向絢爛卻華而不實的膚淺之美。認知評鑑學派則過於強調專業知能對於美感產生的重要性，定位美感為高級文化（high culture），甚或有意地忽略或貶抑庶民文化與庶民美學，以致將缺乏或不擅長理解與獲取進階知能的人排除於鑑賞（evaluative）美感的範圍之外。

不論是直覺美感或是評鑑美感，均有所偏頗，係將感官、情緒、認知予以三分，較不易引發全觀性美感體驗，未若後設認知理論能緊扣互動性、動態性與多構面性的原則，並能充分體現全觀性美感體驗於日常生活中。茲舉 Rozendaal、Schifferstein (2010) 關於物品設計之美感體驗的實證研究為例，說明日常生活美感體驗的全觀性質。該研究在關於 423 個物件的反應分析中發現：全觀性美感體驗含括四個主構面與七個次構面（如圖 1），主構面為：感官（sensing）、感受（feeling）、思維（thinking）、作為（doing）；次構面為：社群性（sociality：神入、社會連結、仁慈）、審美性（aesthetics：多元、簡潔、和諧）、安適性（comfort：珍愛、新穎、飽足、安寧）、能動性（agency：能耐、自主、規訓）、聯想性（association：夢幻、懷舊、體認）、生動性（vitality：整全、固定、活力、善感）、

進步性（progression：學習、洞察、挑戰、發現）。四大主構面乃是後設認知理論所謂的後設認知鷹架的主椽（mainstay），七個子構面就是鷹架中的連接橋梁（connecting bridges）。主椽的功能是於認知過程中對美感資訊進行擷取、選擇、留存、更新、重新組合，以達成主、客觀美感之契合度；橋梁的功能在於超越認知脈絡的限制，彈性並動態地在各脈絡中獲得最佳的美感資訊處理效果。主椽與橋梁彼此環環相扣，使美感體驗提升認知面的深度與廣度，強化感受面的靈敏度，領悟價值與意義面的蘊涵。因而美感體驗由內而外、由近而遠、由單構面到多構面，體現於各種日常生活相對應的情境之中。由此一實證研究，反映出全觀性美感體驗乃經由後設認知過程所涵養，能全方位動態地整合感官、情緒與認知，而與偏重感官美感的純美以及偏重評鑑美感的高文化之美有所區別。也就是說，全觀性美感體驗更能貼近日常生活，從尋常甚至不起眼的事物體察並淬取認知、情緒、感官三者共同產生的互動、動態與多構面之美。

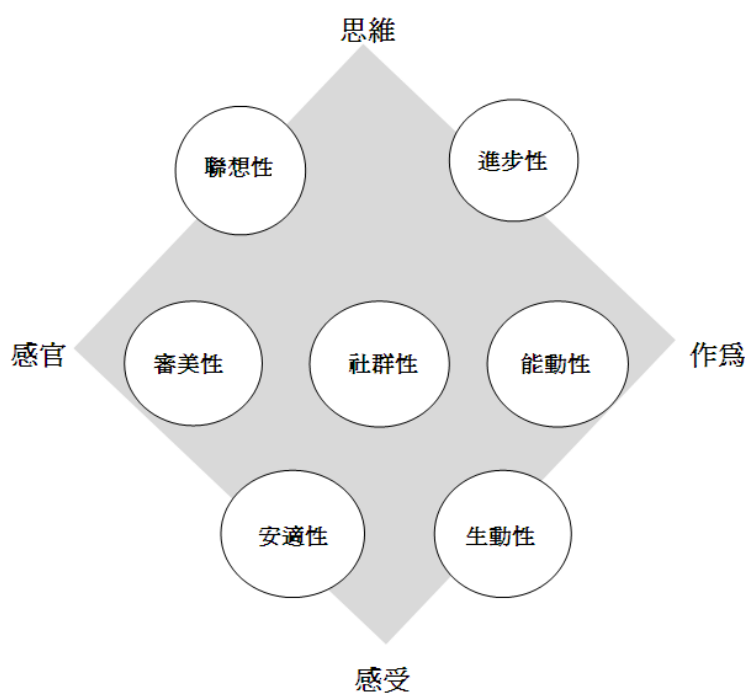


圖 1 日常物品引發美感之多重構面

資料來源：Rozendaal、Schifferstein（2010：61）

肆、全觀性美感體驗應用於教學

Hadzigeorgiou 等（2012）指出，全觀性美感體驗有助於跨域學習的命題，並非是所有相關學者專家都同意的；尤其，以科學教育為例，有不少人認為，科學教育的目的是研究客觀事實，而全觀性美感體驗則主要源自於主觀，故與科學追求客觀事實的規準有所抵觸。但晚近逐漸出現若干科學教育研究者提出重大修正，他們強調，藝術雖有主觀的成分，惟其並不妨礙客觀事實的追求，反而更能將客觀的事實進行轉化，超越主觀與客觀的截然二分、推理與想像的僵固對立、現實與理想的生硬割離，使科學的知識與概念成為真正創意與創新的推力。也就是說，全觀性美感體驗所蘊育的轉化性體驗可適用於各類科目的教與學之中。

本研究前曾提到，根據晚近從後設認知所衍生之自我決定理論的實證研究，學習之內在動機能促發對於學習目標產生興趣、愉悅感，並產生與自我扣連之意義。不少學者的研究亦顯示，由後設認知所涵養之全觀性美感體驗恰能有效啟動上述學習的內在動機，並進一步佐證全觀性美感體驗應用於教學，可促使學習者經由互動性、動態性、多構面性的後設認知之學習鷹架，而能全面觀照自我的認知過程、充分知覺在認知過程中擷取正確資訊、修正錯誤資訊、重新建構妥適的認知基模，以助其在學習過程中透過觀察、探尋、想像、反思之後獲得轉化性（transformative）的學習體驗（例如：Hadzigeorgiou 等，2012；Van der Hoeven Kraft 等，2011）。茲以下列教學案例進一步說明全觀性美感體驗應用於教學時，如何發揮促進教學效果的功能。

一、案例 1

Kinnebrew、Biswas（2011）的一項實驗可展現學習者在八年級自然科學課程中經由後設認知所涵養出的全觀性美感體驗，該實驗使用隨時可自動上線的電腦學習環境，藉虛擬之被教導角色 Betty 讓學習承擔教師之角色與責任，並以導師角色 Mr. Davis 提供即時回饋，使得學習者在與 Betty 及 Mr. Davis 交互作用下，藉教導而學習（learning-by-teaching）之方法，獲得對全球氣候變遷科學主題之理解。令學習者經由即時（spontaneous）、反思（reflective）回饋的迴路機制（loop mechanism），針對學習文本進行閱讀、編輯、詢問、解釋及小型測驗等活動，而獲得教學者與學習者雙重觀點的知識地圖建立方法（knowledge mapping methods）。教學者的知識地圖在於描繪如何有效組織、詮釋、教學資訊並檢驗其成果的過程；學習者的知識地圖則顯示如何有效接收、理解、應用教學資訊的過程。學習者在此實驗中經由扮演教師暨學習者雙重角色的交互體驗，認知並感受到教與學過程中的

美感。教的美感來自於所教授的知識被理解後的滿足；學的美感來自於所學習的知識被實踐的成就。理解的滿足與運用的成就，從相對到統合，成為學習者全觀性美感體驗的再現（representation），達到教與學之品質與效果的最佳化。

此一實驗乃以後設認知體現社會建構的學習架構為基礎，提供學生自我導向與開放的學習（Biswas、Jeong、Kinnebrew、Sulcer、Roscoe，2010），這樣的學習令學生置身於類似日常生活社群互動的情境，並且充分發揮其潛在的能動性，既能從學習者的角度主動學習，也能從教導者的角度反身幫助自己有效學習，同步感知教與學之美，進而從如是教與學的全觀性美感體驗獲致轉化體驗。因此，學生成為主動學習、心靈開放、更加願意並能夠想像及創意、探索與知識相關的多重面向之學習者。於是，學生可產生更豐富的學習創見。

二、案例 2

美學教育學者 Girod 等（2010）執行一項關於全觀性美感體驗與學習效果的縱貫性（longitudinal）實驗，在這一項為期九個月的研究中，實驗對象為 10 至 12 歲的小學生，所研習的課程是自然科學。該研究將實驗對象分為兩組，每組男女人數相等；第一組為實驗組，使用全觀性美感體驗的教學方法；第二組為對照組，使用一般傳統的自然科學教學方法，全觀性美感體驗的教學方法包含三項策略構成要素：（1）引發學習者對學習資訊的驚奇與熱忱；（2）改變思考世界的方式，幫助學習者重新觀看世界；（3）與學習者個人經驗整合並實踐於日常生活之中。為落實三項策略構成要素，具備充分的全觀性美感體驗知能之實驗組老師，帶領學習者經歷九個月的學習過程，透過諸如實地體驗、模擬應用、相互激盪、協力互助等學習方法，令學習者在自然科學的相關領域方面獲致較為深度的理解。該研究並針對學習動機（包括興趣、愉悅、認同感）、自我效能（self-efficacy）、理解與應用能力進行分段與總結之評量以及後續追蹤之訪談。研究結果顯示，由於實驗組的學生可互動地、動態地、多構面地藉助於涵養全觀性美感體驗之後設認知學習鷹架，獲得轉化性的學習體驗，故在前述學習指標之評量上，呈現較優於控制組學生的表現。更重要的是，實驗組的學習者對於所學科目產生的全觀性美感體驗不僅展現於所學習的學科中，更擴及他們在校外日常生活與各種人事物的互動中。例如：學生提及，他們曾樂於在假日中回味、也曾津津樂道甚至特別為其朋友或家人展示與複製該課堂上美感體驗的方法。與對照組學習者相比，他們不僅更能掌握學習重點，且知覺到自然科學之美以及其對於生活的價值與意義，並後續顯現於其對自然科學持續的興趣與進一步探索的自我效能信念上。也就是說，傳統的自然科學教法，縱然能傳遞知識，但較不如全觀性美感體驗教學方法之能使教學效果更為深遠與最佳化。

對照後設認知相關理論，本案例中的三項教學策略構成要素，第一項要素植基於自我決定理論，旨在啟動內在動機，也就是學習者先要對學習資訊有興趣、愉悅感並與自我產生扣連。第二項要素植基於後設認知學習鷹架概念，旨在為學習者搭設有效之學習鷹架，也就是幫助學習者全面觀照與反思自我認知過程，充分察覺如何建構妥適的認知基模，並重新組合原有之概念、信念與價值觀，而能全觀性地感知知識之美。第三項要素除了植基於後設認知理論外，更進一步運用自我決定理論，旨在更加強化學習者的內在學習動機，逐漸地將學習資訊與其生活中點點滴滴相互呼應，並建構與其生活有關連的價值與意義，從而不僅理解並牢記學習成果，且能充分應用學習成果於生活情境中，最終將知識之美浸透於日常生活之中。

三、案例 3

國內學者周淑卿（2010）進行藝術與科學兩門課堂在學習歷程中的美感體驗性質之探究，對象為具美感體驗信念及教學方法的兩位教學經驗豐富且與學生互動甚佳的自然生活科技及視覺藝術的小學教師所任教的班級。經觀察與訪談教師及學生後發現，該兩課堂（科學與藝術）中，學生的學習體驗具有以下特質：（1）興趣所驅使的學習投入；（2）充滿情感性的學習歷程；（3）新奇與美好的感覺。透過兩位教師貼近生活、陪伴引導學生解決問題的教學方法，藝術課程經由拼貼素材之「解構與重構」，領會到「意想不到的事情」，從而能跳出習以為常的框架；科學課程則引領學生透過感覺為美的事物，體認與欣賞自然界的奧妙，進而了解自然現象的原理，使得科學的學習成為理性與情感的結合、認知與欣賞融合的過程。研究者並闡述，學習中的美感體驗具有轉化的功能，能導引學習者轉變觀看自己與世界的方式；其中亦包含一種意識提升與自由的感覺以及對事物另一番的洞察。

四、綜合分析

案例 1、2 發生於自然科學場域，案例 3 則並列科學及藝術場景。案例 1 為後設認知社會建構之學習環境，案例 2 充分混合全觀性美感體驗構成策略與後設認學習鷹架之運用，案例 3 則在具美感知能教師貼近生活地引領下完全體現與達成案例 2 全觀性美感體驗策略的效果。因而，從這些案例中可提煉出與後設認知相關之全觀性美感體驗的共通歷程。

首先，學習者先要對學習資訊有興趣、愉悅感並與自我產生扣連。其次，後設認知的學習鷹架是涵養全觀性美感體驗的要件。然後，學習者以新的思維與觀點觀看周遭生活世界，並能漸進自主地將學習資訊與其生活中點點滴滴相互呼應；同時，學習者能應用學習成果於生活情境中。上述分析顯示，全觀性美感體驗能力的培養可藉助後設認知理論以及從其延伸之自我決定理論的主要概念。綜合而論，自我決定理論對啟動學習者的內在動機

著墨甚深，但比較缺乏關於如何將內在動機直接轉變為培養全觀性美感體驗能力之動能，並提供具體的方略。晚近後設認知學家從後設認知鷹架原則發展出的一系列提升教學效果的策略與執行方案，卻可與自我決定理論充分結合，為美感教育勾勒具體可行的概念導引（例如：Lopez、Pellegrini，2011；Wernke 等，2011）。簡言之，全觀性美感體驗教學效果的提升應把握三項基本認識：

1. 內在學習動機與接受新事物的意願是主要誘發關鍵，展現於學習者心靈之開放以及關注與興趣。
2. 後設認知學習鷹架為教學過程中所不可或缺之促進關鍵，展現於學習者想像力之啟動以及其探索與發掘之有效途徑。
3. 全觀性美感體驗乃是可產生洞見之轉化性體驗，故適用於跨領域、跨學科之教與學。

本研究以後設認知理論為核心，整合「日常生活美學」的相關概念以及晚近發展之自我決定理論為主要理論基礎，輔以相關教學實場案例綜合歸納全觀性美感體驗之具有前述三項基本認識與五項美感構成要素：開放的心靈、興趣與關注、啟動想像力、探索與發掘、產生洞見（如圖 2），期有助於美感體驗在教與學上的運用及參考。

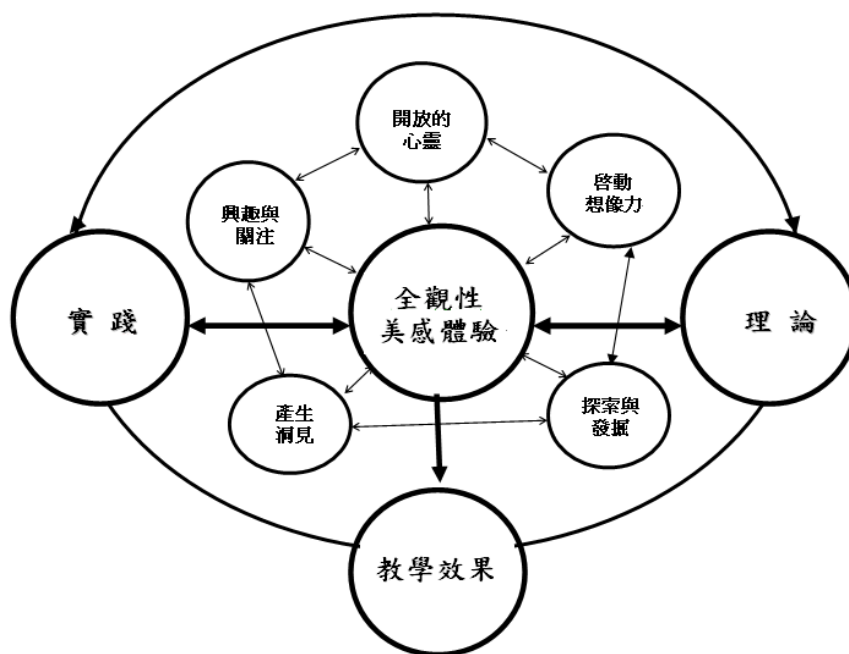


圖 2 全觀性美感體驗要素與教學效果

整體而言，從「日常生活美學」以及後設認知理論觀之，我們應視美感體驗具有全觀性質，遍存於日常生活人事物的互動中。學習者經由感官性、情緒性、認知性的交互運作，獲得具有互動性、動態性、多構面性的體驗。在這樣的體驗過程，學習者易於放棄成見、轉換觀點而神入，認知情緒聚焦而神馳，與自我概念扣連而認同且投入心力。也就是說，全觀性美感體驗可使學習者心領神會、神思飛揚且身體力行，有助於建立樂於學習、精於理解、長於實踐的轉化性學習體驗。

順應全觀性美感體驗的思潮，我們不必將美感體驗教學侷限於一個特定科目，而應廣泛應用於各類課程教學領域。美感體驗的教學宗旨，乃在誘發內在學習動機、善用適當學習鷹架、獲得轉化性洞見之自主性學習；換句話說，就是導引學生趨向開放的心靈、興趣與關注、啟動想像力、探索與發掘、產生洞見等五項美感體驗要素以增進學習效果。以下將從後設認知的觀點，就上述五項美感體驗要素對教與學之意涵，進一步闡述之。

伍、全觀性美感體驗要素與教學效果

一、五項美感體驗要素

（一）開放的心靈

全觀性美感體驗之形成，首要在於學習者具有開放的心靈。根據自我決定理論（Milyavskaya、Koestner，2011；Vlachopoulos 等，2011）、後設認知理論（Kinnebrew、Biswas，2011；Lussier，2010）等學者關於美感體驗的實證研究顯示，開放的心靈與自我調節（self-regulation）以及自我檢測（self-monitoring）甚有關聯。所謂自我調節是指學習者對自己認知與感受行為過程所訂立的樣態（pattern），而自我檢測則是對這種樣態的反思與調整，學習者是否能具有開放的心靈，有賴於其在自我調節與自我檢測的反覆運作中獲得啟發，察覺自己的認知與感受行為的侷限：成見（prejudice）、僵化（rigidity）、偏執（obstinacy）等弊病，從而捐棄這些桎梏心靈的侷限，勇於欣賞與採納不熟悉但創新的觀念、現象事物。因此，教學者應促使學習者養成正確的自我調節與自我檢測的習性，以令其敞開心胸、擁抱世界。

（二）興趣與關注

美感體驗研究者如周淑卿（2010）、Girod 等（2010）與 Kinnebrew、Biswas（2011）、Lussier（2010）等指出，全觀性美感體驗最顯著的指標之一就是興趣與關注。人們的總體行為受到內在（intrinsic）與外在（extrinsic）動機的驅動，而內在動機所驅動的行為較為持久且產生較大之影響（Schuler 等，2010；Milyavskaya、Koestner，2011）。內在動機之

主要前置因素 (antecedent) 是對所知覺之人事物與本身有高度的關聯性 (relevancy)，且此關聯性與自我概念以及自我認同密切扣連，故而自內心深處產生強烈的行為意向 (behavioral intention)。該意向生起的興趣與關注直接導向對所知覺的人事物進行深度觀察、體會、想像、賞析乃至融入與吸納。換言之，建置全觀性美感體驗啟動引擎最先應著力於內在動機所生起的興趣與關注。例如，Rozendaal、Schifferstein (2010) 關於物品全觀性美感體驗的研究強調，吾人若只注意所知覺的物品是否有立即的實用價值 (外在動機)，則難以就該物品之社群性、審美性、安適性、能動性、聯想性、生動性、進步性之美，進行全觀性體驗。因此，教學者應協助學習者跳脫立即實用價值的框架，嘗試以較為寬廣的視野激發內在動機生起的興趣與關注，而隨時體驗平凡中的絢爛，甚或看似無用卻隱藏著大美的人事物。

(三) 啟動想像力

根據「日常生活美學」的觀點，全觀性美感體驗在日常生活中最直接的表徵就是想像力的強化 (Davies 等, 2009)；這項觀點也獲得教育學者的支持 (周淑卿, 2010；Girod 等, 2010)。所謂想像力是一種以多重路徑建立聯想結點 (association nodes) 的能力，使得吾人可就相關的人事物做垂直水平、交叉各種不同方式的聯想，而獲得既深且廣之文字、圖像、聲響等元素所組成的心靈圖像 (mental image)。啟動想像力的關鍵因素之一乃是神入與神馳，其結果則是投入與體現 (embodiment) (Argo、Zhu、Dahl, 2008；Luedicke、Giesler, 2008)。吾人對體驗對象感同身受是神入，與體驗對象無縫融合是神馳，因神入與神馳而採取與體驗對象相關的具體行動則為投入與體現。由此可知，想像力的充實有賴引發神入與神馳過程的展開，而全觀性美感體驗的圓熟境界恰能引發這樣的過程。

例如，Lussier (2010) 在將全觀性美感體驗融入運動、舞蹈課程的論述中指出，美國紐約林肯中心學院所提供激發想像力的全觀性美感體驗教學，可使學習者提升；深層留意 (noticing deeply)、落實體驗 (embodying)、詢思 (questioning)、串連 (making connections)、辨識類型 (identifying patterns)、神入 (exhibiting empathy)、創造意義 (exhibiting empathy)、採取行動 (taking action)、反思 / 評價 (reflecting / assessing) 的效能。此九種效能甚有助於強化學習者的想像力。另外，Argo 等 (2008) 的實證研究顯示，人們的神入與神馳傾向雖有高低，但經由適當的訊息設計，可令該傾向提升，並增進其投入與體現的結果。換言之，全觀性美感體驗的教學能強化想像力，使學習者不受限於與生俱來能力傾向的差異。

（四）探索與發掘

決定學習效果的主要因素之一是目標導引的探索行爲（goal-directed exploration），也就是在設定明確目標之後爲達成目標所進行資訊蒐集、分析、運用，進而發展爲行動方案的行爲（例如：Moreno、Gonzalez-Cutre、Sicilia、Spray，2010）。學習者必須事先就其主觀的知識能力資源以及客觀的機會與極限做出全面的評估，繼而設定清晰明確、可達成、有意義的目標。一旦目標被設定之後，學習者則開始選擇最有利於目標達成的手段並加以執行。因此，學習者對自我與客觀環境的全觀性體察與理解往往是目標導引探索行爲品質良窳的關鍵。缺乏如是體察與理解，將導致夸父追日（追求與探索不可能的任務）、守株待兔（只有目標而無達成目標的行動方案）或隨波逐流（設定低成就無意義的目標而虛應故事）。

在周淑卿（2010）、Girod 等（2010）與 Kinnebrew、Biswas（2011）的實驗中顯示，接受過全觀性美感體驗教學之學習者比較擅於對自我與客觀環境的全觀性體察與理解，不僅願意進行目標導引的探索，也能跳脫習慣之桎梏，並降低目標與手段僵化的可能性。在鉅觀與微觀的構面中追求平衡點，既見樹又見林，學習者目標導引的探索往往因而導致較佳的成果。

（五）產生洞見

根據 Sill、Harward、Cooper（2009）基於 Levine（1988）的體驗學習理論的研究顯示，全觀性美感體驗教學最具有總括性的成效就是轉化性體驗：學習者將現有的知識與新學習到的知識整合、反思、去蕪存精、重新架構而創發新穎的洞見性觀點（insightful views），並將所創發的觀點加以應用、檢驗，繼而導出轉化（transformation）與轉型（transition）。從 Sill 等（2009）的實證研究中明顯可看出，接受過全觀性美感體驗教學的學習者不論在自然、社會人文、社區意識等領域的學習、知識建構、實際應用的過程中，較能採行轉化性體驗的學習原則，使得知識的轉化與轉型更爲落實，而達成產生洞見的結果。例如，若干學習者接受全觀性美感體驗教學之前，社區意識薄弱且活動參與度低；接受教學之後，不僅社區意識得以提升，也開始參與社區的公益活動。這說明了轉化性體驗所產生的洞見不是僅止於觀念的改變、意識型態的轉型而已，更促使新的行爲與作法落實於實踐之中。此外，Girod 等（2010）的縱貫性實證研究也指出，全觀性美感體驗教學所蘊育的轉化性體驗對於學習者在學校以及日常生活中，都能促進其產生較寬廣且具深度的洞見。

二、教學效果

綜上，學校教育若能強調導引學生趨向開放的心靈、興趣與關注、啟動想像力、探索與發掘、產生洞見等五項美感體驗要素，以培養日常生活中之全觀性美感體驗能力，將有助提升各類科目、領域之教學效果。

開放的心靈有賴於學習者自我調節與自我檢測的反覆運作而獲得啓發，察覺自己的認知與感受行為的侷限。關注與興趣來自內在動機，對所知覺之人事物與本身有高度的關聯性，且與自我概念以及自我認同密切扣連，直接導向對所知覺的人事物進行深度觀察、體會、想像、賞析乃至融入與吸納。啟動想像力出於神入與神馳，也就是對體驗對象感同身受、無縫融合，其結果則是投入與體現。探索與發掘表現為學習者事先就其主觀的知識能力資源以及客觀的機會與極限做全面評估，繼而設定清晰明確、可達成、有意義的目標，增進探索行為達成目標的機率。產生洞見緊扣轉化性體驗，學習者將現有的知識與新學習到的知識整合、反思、去蕪存精、重新架構而創發新穎的洞見性觀點，並將所創發的觀點加以應用、檢驗，繼而導出轉化與轉型。

同時，全觀性美感體驗確如本文研究緣起所言，是扣連理論之知與實踐之知的關鍵要素。此種體驗可貫穿各科目／領域之理論與實踐，使得理論與實踐相互為用；理論可以引導實踐，實踐可以強化理論，學與用在生活實踐中充分結合，使學生在各科目／領域的學習，最終都能導向豐富其生活與生命之意義。

就各項科目／領域而言，全觀性美感體驗不僅適用於藝術教育場域，更應貫穿於自然、社會、人文各領域中。教師與學生都可成為學習者，尤其教師係領頭羊，所以應率先跳脫框架，接受及培養全觀性美感體驗概念與能力並將之應用於教學之中，俾帶領學生也培養全觀性美感體驗的能力。就人我關係而言，全觀性美感體驗，可令學習者由自我、人我、社會、環境的日常生活接觸及互動之中，發展互動性、動態性、多構面性的知覺、行為意向與身體力行的實踐，以此逐漸形成發展和諧、互助、互惠的人際關係基本素養。

陸、討論與建議

一、討論

本研究在研究緣起中曾提到學習就是徜徉於美感的景觀之見解（Degravelles，2012），亦即不同領域的學科看似毫不相關且並無共通性，惟統觀之，則各類學科均可被描述為具有美感知識的景觀。所謂之美景，事實上即是由全觀性美感體驗扣連生活與生命意義所產生，不僅只是感官或理論所產生的美感而是能將學習到的知識充分轉化為日常生

活中可加以實踐體現、充分滿意的美感。本研究所提出的全觀性美感體驗及其美感體驗要素，從尋常體驗遍是美感的觀點出發，恰能反映 Degrauelles (2012) 的見解。學習者一旦敞開心胸、興趣盎然地關注、既天馬行空又有系統的想像與思考、廣泛而深切的探索、迸發出前所未有的洞見，就易於沈浸於學習的喜悅、理解知識之精髓、體驗知識之美感而能樂學與活學，且在日常生活中應用所學。

教育思潮越來越注重培養學生特質，諸如：好奇心、心胸開闊、勇於挑戰等；認為教育的真正價值乃在對於學生的思考和行為所帶來的影響，形塑學生的潛在態度及智能特質可為他們帶來終身、長久的學習態度，甚至多年後的生活。誠如哈佛大學零計畫研究員 Ritchhart 指出，很多技能和知識一旦不用，就會消失，會留下的是在一個領域中的應對處理模式 (Berrett, 2012)。全觀性美感體驗的能力即具如是重要特質，並能擴展運用於其他範疇；晚近美國西維吉尼亞州 (West Virginia) 的一項研究結果或亦可為日常生活全觀性美感體驗跨域影響學習效果之佐證，該州教育廳以其公立高中 2007 年到 2010 年 1 萬 4,653 名學生為樣本的研究結果顯示，多修一些藝術學分 (兩個或以上) 的學生，與其他沒有多修藝術學分的學生相較，州測驗的數學和閱讀成績會多 1.3 到 1.5 倍之機率被列為優異，美國大學入學測驗 (American College Testing, 簡稱 ACT) 之預備測驗的成績也會更佳 (Whisman、Hixson, 2012)。這個例子進一步顯示，藝術教育的功能並未侷限於在與藝術品交互作用時，所享受之令人愉悅與滿足的美感體驗，也不限於將個人珍視的價值或夢想以特殊形式創作表達成藝術的美感體驗。而是能以追尋美感體驗滿足時所獲得的能力素養為樞紐，循以藝術為對象的理解、溝通方式，也對其他的學科、領域、對象敞開心胸、發現興味、釋放想像力，產生主動探索之學習熱忱與行動，而獲得非藝術課程學習效果的提升，並將相關學習效果與日常生活緊密結合，從而終身受用。換言之，藝術教育之所以有助於跨域學習，乃是當後設認知學習鷹架的理念適當地應用於藝術教育教與學的過程中，能經由互動性、動態性、多構面性的後設認知屬性涵養日常生活全觀性美感體驗。若以藝術教育為主軸，十字打開，將後設認知學習鷹架以及其所涵養具有五項美感要素之全觀性美感體驗，逐漸滲透至其他各學科領域中，則藝術教育所產生促進跨域學習的效果就會顯現出來。

教育即生活，是經驗不斷的改造，學校非但是為生活做準備，實乃生活本身。教師應在習以為常的尋常生活中，從全觀性美感體驗的角度，引導、激發學生扣連與追求各科目 / 領域內涵的動機，培養其具有開放的心靈、興趣與關注、啟動想像力、探索與發掘、產生洞見等五項要素的美感體驗能力；以跳脫偏執、僵化等習慣的束縛，獲得全面且真實的自我觀照，在生命的歷程中經由生活實踐，不斷超越自我並創造出更美好的生活。

二、建議

具體而言，本研究就全觀性美感體驗對教與學之意涵提出下列三點策略思考方向：

- (一) 在教材的內容與教學方法的執行上，須著重搭設後設認知學習鷹架，以啟動內在動機。透過這樣的鷹架，讓學生處於一種自主資源（autonomous-supportive）的情境，令其感受心悅誠服、自動自發地投入學習，而非僅灌輸式、被動地接受教導。此外，應儘量多運用可引領學生討論、實際觀察、角色互換等教學的多元途徑，逐漸使其心靈開放，跳脫固有思維與感覺，重新檢視自己與周遭世界的關係。接下來，由近而遠再由遠而近、從熟悉到不熟悉再由不熟悉到熟悉、自尋常越入不尋常又自不尋常回歸尋常，使學生的涉入感上升，更加關注所學習的對象，掌握學習的重點。再者，提供各項可能的資源與機會，鼓勵學生對學習對象不僅天馬行空水平思考，也進行垂直與交叉的深度思考；令其想像力既能馳騁飛揚，又能聚焦穿透到學習對象之中。最重要的是，透過後設認知的學習鷹架，學生可揭開事物的表象、凝視事物的本質、發掘問題的核心，提出具有洞見的看法、觀點以及解決問題的方法，並將學習心得滲入於日常生活人事物之互動中。
- (二) 上述後設認知學習鷹架旨在將學生視為能動者而非被動者，是積極的吐納者而非消極的承受者。於是，教與學便透過交相激勵與動態運作的形態，多構面地貫穿於學校、日常生活以及學生的生活世界，並以全觀性美感體驗要素所涵養的藝術之知充分整合理論之知與實踐之知。教師與學生同樣是此一學習鷹架的創造者，但仍以學生為主體，並以其藝術之知為切入點，從而助其凝練、昇華、煥發理論之知與實踐之知的精髓，鋪陳出知識的美麗景觀，且在徜徉於此景觀之餘，活學活用所獲取的學習心得。同時，後設認知鷹架所涵養的全觀性美感體驗既是目的也是手段。就目的而言，學生全觀性美感體驗之培養，可使其生活品質與生命意義更加豐富；就手段而言，具轉化性質的全觀性美感體驗乃有助於學生貫穿理論之知與實踐之知，徜徉於各類知識之景觀並獲取優異的學習效果。
- (三) 由後設認知學習鷹架所涵養之全觀性美感體驗，不僅能應用於藝術領域，也能跨域實行；以藝術教育為主軸的美感教育，應擴增其適用的範圍，經由藝術教育領域延伸進入人文社會乃至自然科學相關領域。因此，師資培育所必須著重的構面雖然很多，但是如果將藝術教育定位為不可或缺的培育要素，則更能使各學科的教師理解並執行全觀性美感體驗之引發，有助於提升整體教學的品質及效果。

本研究所提出之全觀性美感體驗及其美感構成要素是從「日常生活美學」運動所揭示的「尋常體驗遍是美感」觀點出發，並納入後設認知理論、自我決定理論等相關理論架構與案例之探討。可呼應當前教育體系日益著重日常生活美感教育的世界潮流，同時強調此美感體驗可透過後設認知之互動、動態、多構面學習鷹架體現與促進各類學科的學習效果，期盼或許此全觀性美感體驗概念可提供教師教學實施不同思維之參考暨我國教育政策制定推行美感教育時之一些思考的方向，考慮結合國內外學者專家的力量，專責統籌、規劃執行與推動能促進教師及學習者全觀性美感體驗能力的教學培育機制或機構，俾使強化教學效果並確實達成智德體群美並重的教育宗旨。

誠如本文研究緣起所提及，我國教育長期受到升學壓力的影響，導致學校教學並未能正常化實施，學科考之外的學習與配合學生性向興趣的適性輔導長期被忽略，以紙筆測驗為主的僵化學習，造成學生壓力居高不下，妨害其全人均衡發展並失去主動學習的動機。因而臺灣學生之閱讀素養（Progress in International Reading Literacy Study，簡稱 PIRLS）雖排名界第九，但其閱讀興趣與自信心卻相當低落，在接受評比的國家中位居後段班（陳至中，2012）。本研究所論述：經由後設認知學習鷹架所涵養的全觀性美感體驗，能在各類學科中扮演啟動自主學習、提升學習效果的關鍵角色，此一主張或許較易於被教育者、決策者與一般大眾所理解與接受。故針對全觀性美感體驗之實施與推行，行政當局或可配合現行鼓勵適性、多元之活化教學列車（教育部，2012），透過藝術教育全觀性美感體驗教學示例之展演，從藝術教育之培育全觀性美感體驗教學出發，漸次將全觀性美感體驗教學擴展至其他學科領域，以提升教學／學習效果並期進一步落實九年國民教育以能力為導向（教育部，2008：6）及促成 12 年國教「適性揚才」的宗旨（教育部，2011b：5）。

三、未來研究方向

最後，由於本研究係以文獻探討為主之總括性論述，僅分析他人研究之案例，並未提供教學現場的實例，也未考慮到藝術教育應用在生活環境中，諸如，族群、性別以及意識形態等差異對全觀性美感體驗之涵養可能造成的影響。未來相關研究，允宜將這些差異做更細緻的檢視，以觀察、深度訪談、焦點團體討論等研究方法，深入探究具有不同的族群背景、性別、世界觀、價值觀等學習者，如何能在照顧個別差異的教育方法之導引下，使全觀性美感體驗之教與學，臻於最佳效果。

引用文獻

中文部分：

江欣穎（2008）。*科學課程美感經驗之探究：遊戲與想像的觀點*（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學課程與教學研究所，臺北市。

Jiang, Hsin-Yin. (2008). *A case study of an aesthetic experience in the science curriculum: The viewpoint of play and imagination* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Curriculum and Instruction, National Taipei University of Education, Taipei.

李雅婷（2002）。*敘事式課程之理論與實踐：以情緒教育主題故事繪本為例*（未出版碩士論文）。國立中正大學教育研究所，嘉義縣。

Lee, Ya-Ting. (2002). *A theory and practice of narrative curriculum: Taking a picture book of the theme in emotional education for example* (Unpublished master's thesis). Graduate Institute of Education, National Chung Cheng University, Chiayi County.

周淑卿（2005）。課程的美學探範疇之建構：當前的問題與未來的方向。*課程與教學季刊*，8（2），1-14。

Chou, Shu-Ching. (2010). Inquiry for curriculum: Current problems and future directions. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 8(2), 1-14.

周淑卿（2010）。學習歷程中美感經驗的性質：藝術與科學課堂的探究。*課程與教學季刊*，14（1），19-40。

Chou, Shu-Ching. (2010). The quality of aesthetic experience in learning: An inquiry into art and science classes. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 14(1), 19-40.

林佳燕（2003）。*運用「故事」統整國小三年級藝術與人文學習領域課程之行動研究*（未出版碩士論文）。國立新竹師範學院美勞教學碩士班，新竹市。

Lin, Jia-Yan. (2003). *Story integrated art and humanist learning-area curriculum at 3rd grade in primary school: An action study* (Unpublished master's thesis). The Master Program of Fine Arts and Crafts Education, National Hsinchu Teacher College, Hsinchu City.

林家正（2006）。*國小品德教育融入社會學習領域學習成效之研究：以英雄故事題材融入社會領域教學為例*（未出版碩士論文）。國立臺東大學教育研究所，臺東縣。

Lin, Chia-Cheng. (2006). *The effects of character education in elementary school into the learning area of society: The topic of hero stories into the learning area of society* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Education, National Taitung University, Taitung County.

侯雪卿（2011）。當數學與文化相遇：教學中的美感經驗如何可能？*教育與美學的對話：美感經驗的探索與建構論壇*（頁53-77）。國家教育研究院，新北市。

Hou, Xue-Qing. (2011). When mathematics encounters culture: How teaching can make aesthetic experience occur? *Dialogue between education and aesthetics: Symposium on the*

exploration and construction of aesthetic experience (pp. 53-77), National Academy for Educational Research, New Taipei City.

洪詠善 (2005)。國小藝術與人文領域「環境藝術」敘事課程行動探究。《新竹師院學報》，20，131-170。

Hung, Yung-Shan. (2005). An action research of narrative curriculum of environmental art in the arts and humanities learning area of primary school. *Journal of National Hsinchu Teachers College*, 20, 131-170.

徐靜嫻 (2006)。多元識讀與動畫敘事課程在國語文領統整中的應用：一個國語文領域統整課程發展之經驗分享。《師大學報：人文與社會類》，51 (1, 2)，55-77。

Hsu, Ching-Hsien. (2006). Multi-literacy and the use of animated narratives in the development of an integrated Chinese language curriculum. *Journal of Taiwan Norman University Humanities & Social Sciences*, 51(1, 2), 55-77.

張英傑、張素宜 (2008)。小寶貝，我把數學變簡單了！：從情境學習理論談數學程式設計。《科學教育月刊》，313，9-17。

Chang, Yin-Jie, & Chang, Su-Yi. (2008). Little baby I make the mathematics simplified!: Talking about mathematic programing design from the contextual learning theory. *Science Education Monthly*, 313, 9-17.

教育部 (2005)。《藝術教育白皮書》。臺北市：教育部。

Ministry of Education. (2005). *White paper for arts education*. Taipei: Ministry of Education.

教育部 (2008)。《國民中小學九年一貫課程綱要》。臺北市：教育部。

Ministry of Education. (2008). *Grade 1-9 Curriculum Guidelines*. Taipei: Ministry of Education.

教育部 (2010)。《第八次全國教育會議：網路論壇－中心議題1之6「藝術與美感教育」》。取自 http://www.edu.tw/people_join.aspx?people_join_sn=8&pages=0

Ministry of Education. (2010). *The eighth national educational meeting: Online forum 1-6 core issues "arts and aesthetic education"*. Retrieved from http://www.edu.tw/people_join.aspx?people_join_sn=8&pages=0.

教育部 (2011a)。《中華民國教育報告書》。臺北市：教育部。

Ministry of Education. (2011). *Report on education of the Republic of China*. Taipei: Ministry of Education.

教育部 (2011b)。《十二年國民基本教育實施計畫》。臺北市：教育部。

Ministry of Education. (2005). *Action plan for 12-year compulsory education*. Taipei: Ministry of Education.

教育部 (2012, 10月18日)。《啟動國中活化教學列車傳承教學相長典範》。取自 <http://tw.news.yahoo.com/>

Ministry of Education. (2012, October 18). *Activating teaching train of primary school by handing down good teaching model to inspire students' learning*. Retrieved from <http://tw.news.yahoo.com/>

陳玉婷 (2007)。美感教育在藝術與人文學習領域上之運用：一位音樂老師之個案研究。《教育研究與發展期刊》，3 (2)，113-136。

Chen, Yu-Ting. (2007). The application of aesthetic education in the arts and humanities learning area: A case study on a music teacher. *Journal of Educational Research and Development*, 3(2), 113-136.

陳至中 (2012, 12 月 11 日)。臺生閱讀成績佳 興趣信心低落。《中央社》。取自 <http://www.cna.com.tw/News/FirstNews/201212110054-1.aspx>

Chen, Chih-Chung. (2012, December 11). Reading comprehension growing better; however, the interest and confidence of learning for Taiwan's students become lower. *The Central News Agency*. Retrieved from <http://www.cna.com.tw/News/FirstNews/201212110054-1.aspx>

陳瓊花 (2008)。生活素養之我見。《教師天地》，157，8-11。

Chen, Chiung-Hua. (2008). My views on life literacy. *New Horizon Bimonthly for Teachers in Taipei*, 157, 8-11.

陳瓊花、林世華 (2004)。臺灣民衆美感素養發展與藝術教育改進之研究。臺北市：國立臺灣藝術教育館。

Chen, Chiung-Hua., & Lin, Sieh-Hwa. (2004). *Research on the improvement of aesthetic literacy and arts education about the people of Taiwan*. Taipei: National Taiwan Arts Education Center.

陳麗文 (2008)。《閱讀對話與遊戲：國小綜合活動課程美學之探究》(未出版博士論文)。國立政治大學教育研究所，臺北市。

Chen, Li-Wen. (2008). *Reading, dialogue and game: Aesthetic inquiry of learning area of integrated activities of elementary school* (Unpublished doctoral dissertation). Graduate School of Education, National Chengchi University, Taipei.

曾玉萱 (2007)。《一位國小教師提升小五學童閱讀理解能力之行動研究：敘事課程的建構》(未出版碩士論文)。臺北市立教育大學課程與教學研究所，臺北市。

Ceng, Yu-Syuan. (2007). *An action research of a primary school teacher to enhance reading comprehension skills toward fifth graders: Construction of narrative curriculum* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Curriculum and Instruction, Taipei Municipal University of Education, Taipei.

曾肇文 (2008)。一個敘事課程的建構與實施：以「生活領域」為例。《新竹教育大學學報》，25 (1)，21-52。

Tseng, Chao-Wen. (2008). Constructing and implementing a narrative curriculum: A case of life curriculum. *Journal of National Hsinchu University of Education*, 25(1), 21-52.

劉秋和 (2007)。《國小中年級品德教育之研究：以繪本教學為例》(未出版碩士論文)。國立臺東大學兒童文學研究所，臺東縣。

Liu, Qiu-Han. (2007). *Study on moral education at the 4-6 grades of elementary school-exemplified by picture book* (Unpublished master's thesis). The Graduate Institute of Children's Literature, National Taitung University, Taitung County.

蔡宜珊 (2005)。國小教師對資訊融入教學之美感經驗用語現況研究 (未出版碩士論文)。國立臺中教育大學美勞教育系，臺中市。

Tsai, Yi-Shan. (2005). *A study of current elementary school teacher's aesthetic experience syntax within their instruction integrating computer & information* (Unpublished master's thesis). Department of Fine Arts and Crafts Education, National Taichung University of Education, Taichung City.

藍惠美、林明助 (2008)。美感教育的理念與實踐：專訪國立臺灣師範大學陳瓊花副校長。*教師天地*，153，4-9。

Lan, Hui-Mei. & Lin, Ming-Zhu. (2008). Ideal and practice of aesthetic education: Interview with Chen Chiung-Hua, vice president of National Taiwan Normal University. *New Horizon Bimonthly for Teachers in Taipei*, 153, 4-9.

外文部分：

Argo, J. J., Zhu, R., & Dahl, D. W. (2008). Fact or fiction: An investigation of empathy differences in response to emotional melodramatic entertainment. *Journal of Consumer Research*, 34(5), 614-623.

Beckmann, J., & Heckhausen, H. (2008). Motivation as a function of expectancy and incentive. In J. Heckhausen, & H. Heckhausen (Eds.), *Motivation and action* (pp. 99-136). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Berrett, D. (2012, October 8). Habits of mind: Lessons for the long term. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from <http://chronicle.com/article/Habits-of-Mind-Lessons-for-134868/>

Biswas, G., Jeong, H., Kinnebrew, J., Sulcer, B., & Roscoe, R. (2010). Measuring self-regulated learning skills through social interactions in a teachable agent environment. *Research and Practice in Technology-Enhanced Learning*, 5(2), 123-152.

Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131-142.

Davies, S., Higgins, K., Hopkins, R., Stecker, R., & Cooper, D. (2009). *A companion to aesthetics*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Degravelles, K. H. (2012). Learning how to love the world: Richmond and Snowber's landscapes of aesthetic education. *Journal of Curriculum Theorizing*, 28(1), 260-265.

Desmet, P., & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.

Dewey, J. (1934). *Arts as experience*. New York, NY: Perigee Books.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

- Girod, M., Twyman, T., & Wojcikiewicz, S. (2010). Teaching and learning science for transformative, aesthetic experience. *Journal of Science for Teacher Education*, 21(7), 14-28.
- Hadzigeorgiou, Y., Fokialis, P., & Kabouropoulou, M. (2012). Thinking about creativity in science education. *Creative Education*, 3(5), 603-611.
- Hennessey, M. G. (March, 1999). *Probing the dimensions of metacognition: Implications for conceptual change teaching-learning*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Boston, MA.
- Irvin, S. (2008). The pervasiveness of the aesthetic in ordinary experience. *British Journal of Aesthetics*, 48(1), 29-44.
- Irwin, R. L., & Cosson, A. (Eds.). (2004). *A/r/tography: Rendering self through arts-based living inquiry*. Vancouver, CA: Pacific Educational Press.
- Kinnebrew, J. S., & Biswas, G. (2011). Modeling and measuring self-regulated learning in teachable agent environments. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 7(2), 19-35.
- Kuhn, D., & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory into Practice*, 43(4), 268-273.
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, 95(4), 489-508.
- Levine, A. (1998). A president's personal and historical perspective. In J. N. Gardner & G. Van der Veer (Eds.), *The senior year experience: Facilitating integration, reflection, closure, and transition* (pp. 51-59). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Li, W., Lee, A. M., & Solmon, M. A. (2005). Relationships among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence, and performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24(1), 51-65.
- Light, A., & Smith, J. M. (2005). *The aesthetics of everyday life*. New York, NY: Columbia University Press.
- Lopez, J. P. P., & Pellegrini, A. M. (2011). Effective emotional regulation: Bridging cognitive science and Buddhist perspective. *Enrahonar Quaderns de Filosofia*, 47(1), 139-169.
- Luedicke, M. K., & Giesler, M. (2008). Towards a narratology of brands? *European Advances in Consumer Research*, 8, 419-420.
- Lussier, C. (2010). Aesthetic literacy: The gold medal standard of learning excellence in dance. *Physical and Health Education*, 76(1), 40-44.
- Martinez, M. E. (2006). What is metacognition? *Phi Delta Kappan*, 87(9), 696-699.
- McLeod, L. (1997). Young children and metacognition: Do we know what they know they know? And if so, what do we do about it? *Australian Journal of Early Childhood*, 22(2), 6-11.

- Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). Psychological needs, motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains. *Personality and Individual Differences, 50*(3), 387-391.
- Moreno, J. A., Gonzalez-Cutre, D., Sicilia, A., & Spray, C. M. (2010). Motivation in the exercise setting: Integrating constructs from the approach-avoidance achievement goal framework and self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(6), 542-550.
- Pourchier, N. M. (2010). Art as inquiry: A book review of being with a/r/tography. *The Qualitative Report, 15*(3), 740-745.
- Pugh, K. J., & Girod, M. (2007). Science, art, and experience: Constructing a science pedagogy from Dewey's aesthetics. *Journal of Science Teacher Education, 18*(1), 9-27.
- Pugh, K. J., Linnenbrink, E. A., Kelly, K., Manzey, C., & Stewart, V. (2006, April). *Motivation, learning, and transformative experience: A study of deep engagement in science*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Rozendaal, M. C., & Schifferstein, H. N. J. (2010). Pleasantness in bodily experience: A phenomenological inquiry. *International Journal of Design, 4*(2), 55-63.
- Saito, Y. (2007). *Everyday aesthetics*. New York, NY: Oxford University Press.
- Schneider, W., & Lockl, K. (2002). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. In T. Perfect & B. Schwartz (Eds.), *Applied metacognition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science, 26*(1-2), 113-125.
- Schuler, J., Sheldon, K. M., & Frohlich, S. M. (2010). Implicit need for achievement moderates the relationship between competence need satisfaction and subsequent motivation. *Journal of Research in Personality, 44*(1), 1-12.
- Shusterman, R. (2000). *Pragmatist aesthetics: Living beauty, rethinking art*. Lanham, MD: Rowman & Little field.
- Sill, D., Harward, B. M., & Cooper, I. (2009). The disorienting dilemma: The senior capstone as a transformative experience. *Liberal Education, 95*(3), 50-56.
- Sinner, A., Leggo, C., Irwin, R. L., Gouzouasis, P., & Grauer, K. (2006). Arts-based educational research dissertations: Reviewing the practices of new scholars. *Canadian Journal of Education, 29*(4), 1223-1270.
- Van Bavel, J. J., Xiao, Y. J., & Cunningham, W. A. (2012). Evaluation is a dynamic process: Moving beyond dual system models. *Social and Personality Psychology Compass, 6*(6), 438-545.

- Van der Hoeven Kraft, K. J., Sroggi, L. A., Husman, J., Semken, S., & Fuhrman, M. (2011). Engaging students to learn through the affective domain: A new framework for teaching in the Geosciences. *Journal of Geoscience Education*, 59(2), 71-84.
- Vlachopoulos, S. P., Kaperoni, M., & Moustaka, F. C. (2011). The relationship of self-determination theory variables to exercise identity. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(3), 265-272.
- Wernke, S., Wagener, U., Anschuetz, A., & Moschner, B. (2011). Assessing cognitive and metacognitive learning strategies in school children: Construct validity and arising questions. *The International Journal of Research and Review*, 6(2), 19-38.
- Whisman, S. A., & Hixson, N. K. (2012). *A cohort study of arts participation and academic performance*. Charleston, WV: West Virginia Department of Education, Division of Curriculum and Instructional Services, Office of Research.