

跨領域美感課程之理念、類型 與發展策略

趙惠玲／國立臺灣師範大學美術系教授

壹、前言

藝術是社會與文化的重要產物，不但具有自身的發展過程、特性及價值，也在各領域不同的活動中扮演著中介的觸媒角色。因此，「美感素養」（aesthetic literacy）為當代文明發達國家的核心公民能力之一，各國均認同國家的競爭力將構築在新世代學習者豐富的美感相關創造力之上。觀諸歷來社會文化的發展，人類改變自我的力量有許多均與生活中的美感經驗密切相關，有鑑於此，教育部（2013：11）於2014年開始推動「美感教育中長程計畫」，強調「美感教育，是精煉個體的美感認知，強化感性與理性整合的教育，必須從生活中做起」。同時，在全球化瞬息萬變的脈絡中，跨領域的能力成為各國教育變革中重要的理念（洪詠善，

2016)。藝術領域以其在不同領域的實踐力，能以創作、鑑賞、展演等機制，為各領域醞釀多元思維、作法與加值。隨著十二年國民教育的啟動，臺灣教育改革走向新的里程碑，無論在課程的開發和教師的教學，都將與新時代趨勢同步，邁向創新教育。「跨領域美感教育」（Cross-Disciplinary Aesthetic Education，簡稱 CDAE）即在前述時代背景之下，蓬勃開展。

長期以來，藝術教育為我國高中以下學校的必修課程，被視為是美感教育的重要取徑，使一般人往往認為學校藝術課程即為學習個體美感素養的主要培育場域。事實上，美感不僅只是藝術創作與美學形式，尚包括存置於日常生活中無處不在的視覺經驗與視覺文化（趙惠玲，2005）。Postrel（2004）指出，美感的創意就像科技的創新一樣重要，也和經濟及社會進步一樣具有指標性意義。當美感經驗被潛移默化，成為個體的學習方式時，將能進而改變個體與外在環境互動的方式。因此，該如何將學習個體的美感經驗系統化為有效的學習方法，成為個體未來普遍且具持續性的終身需求，應是藝術教育推動者的責任與使命。換言之，學校藝術教育雖是全民美感教育的核心，提供了完整而連續性的藝術經驗與學習，但並非唯一的取徑，舉凡學習個體的家庭、日常生活，乃至各學科領域的教學都是美感教育可以滋長之處（教育部，2013）。當從這樣的角度思考時，重點即在於，如何在多樣的學習場域，透過多元的方式，

激發學生對於美感的體驗、學習與實踐，以積累其美感經驗與涵養。

為因應全球化與國際化所帶來的快速轉變，訂於 107 年度實施的《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（國家教育研究院，2014），期望以「核心素養」（core competencies）為概念，達到跨領域與跨教育階段的整合式課程設計。隨著教育階段的提高，對藝術學習的培養不只包含藝術學科本身的知識、技能與情意，更明確涵蓋了能與不同學科、社會、文化間進行互動的多元跨域之學習內涵（國家教育研究院，2015）。周珮儀、閻璽如（2009）認為，藝術共感的統整課程設計能讓學生連結各種感官，而使感受更為深刻。當將藝術知能與跨領域學科知識互為主體並加以統整，可協助學生將部分的學習內容連結至整體的學習經驗，有效整合知識間的共通性，加大學習意義，進而應用至日常生活之中。因此，在教育場域中，以藝術領域為跨領域課程的推動核心，一則能為各學科的教學效能加值，二則能培育學生的美感經驗，潛移默化其未來成為公民後的創新能力與美感素養。

時代變遷迅速，單一的知識體系已難以符應各方轉變遞嬗的需求。藝術教育廣博包容，各學科在其專業知識中均能發現與美感產生跨域整合的元素，進而達到各學科橫向的多元發展，以及活化長久以來分科教學下較顯慣性的學習氛圍。鑑於前述，本文將闡釋「跨領域

美感教育」於中等教育階段的推動意義、理念與課程類型，做為未來各界實施「跨領域美感課程」（Cross-Disciplinary Aesthetic Curriculum，簡稱 CDAC）時參考。

貳、跨領域美感教育於中等教育階段之推動意義

當檢視教育界對高中以下學校課程發展狀況的討論時發現，由於國小階段主要為包班制授課，因此相較於中學階段，跨領域、統整等課程概念的推展較為普遍。然而，Irwin、Gouzouasis、Leggo、Springgay（2006）與 Gullatt（2008）等均指出，以藝術整合其他科目進行授課的方式，對於各年齡階段學習個體的學科能力均有正面助益。中學階段學生在認知及生理發展上均處於人生中急驟變化的時期，一方面須養成未來自身公民角色的素養，另一方面即將面臨個人將來生涯的選擇。唯依據目前臺灣教育現場的實際狀況，即便政府在政策上努力推動教育鬆綁，國、高中學生仍須面對相當的升學壓力，甚而在繁忙的課業負擔下，少有機會探索自己的職涯傾向。由於跨領域美感教育試圖活化學科教學，並將原本較屬壁壘分明的分科學習經驗融整，能提供學生從較高的視野去看待專業知識的價值與意義，因此，在中等教育階段推動跨領域美感教育確有其必要性。

以下為在中等教育階段推動跨領域美感教育之意義與價值：

一、藝術活動的開放性能包容各學科領域特性

不同領域學科或強調認知，或重視技能，或崇尚情意。然而藝術活動則深具學習開放性，在所有學科屬性中，最能包容不同領域之多元教學目標。以藝術類科目為核心進行跨領域課程設計，不但能彰顯各學科之個別化、差異化，也能帶出學校學習經驗的共通性以及多元性。

二、藝術學習的延伸性能作為跨領域課程之核心

藝術領域的學習旨在發掘學生視覺、聽覺以及動覺等感官知能。涵養人文情懷與美感素養，重視生活實踐並強調文化傳承，將能激發創意、促成溝通、深化選擇，與個體的日常生活息息相關。因此，透過學校的推動，以藝術成為跨學科教學活動設計的核心，能幫助學生在探索中尋求自我表達與表現。

三、深掘不同領域學科美感共通性可促成學習內涵之加乘效果

跨域整合是現代文明的必然趨勢，然而跨域整合的學習並非一蹴可及。透過創新深掘不同學科領域之美感共通性，能在不同的藝術形式中與其他領域共同學習。經由如是的統合體驗與互動，能促成學生學習內涵之加乘效果，從不同面向感受跨領域美感課程的多元內涵與樣態，提升學校教育的深度與廣度。

四、跨領域美感課程能帶動中等教育階段之課程活化與發展

在目前以升學為導向的教育氛圍中，中學階段的教育往往被考試領導，教師課程設計的專業常被壓抑而無法開展，更缺乏與其他領域教師共感、共學的機會。面對以適性揚才為標的以及校本特色課程之需求，跨領域美感課程可在中學階段挹注課程彈性發展的活水。同時，亦能帶動創新課程之開展與永續奠基於校園之課程生態。

五、跨領域美感教師群之專業能共構美感教育行動力

任何教育目標的達成，均有賴教師的教學專業與教

學信念。跨領域美感教育的行動主力，分別來自藝術領域教師的發動、學科教師的專業共享，以及學校行政方的支持，以共組跨領域美感教學社群。社群教師同時體會學科專家、藝術家、溝通者、教學者、課程發展者以及研究者的角色與功能，進行美感的探究以及共通主題之挖掘，共構以藝術為其溝通橋樑的跨領域美感課程。

中學階段是每一位公民養成個人價值觀以及學習態度與信念的重要階段，當學生習慣以藝術知能作為媒介進行學習，並以美感素養作為態度經營生活後，長此以往，跨領域美感教育的推動將能達到如圖 1 所示之落實全民美育的終極目標。



圖 1 跨領域美感教育之目標

藝術學習是美感教育的重要取徑，使藝術領域教師成為在學校教育中推動跨領域美感課程時，最為適當的發動者。然而，當以藝術做為學校課程共同的核心意識時，各學科教師於活化教學之際，一則能思考如何將美感經驗的力量融入自身的教學活動中，以增加學生的學習動機與豐富學習視野，二則能透過規劃跨域課程的整合經驗，擷取活化自身專業的養分。Das、Dewhurst、Gray（2011）即認為，跨領域課程的規劃，不僅對於學習者有所助益，更對學科教師的專業成長有正向效能。同時，當整個學校均醞釀著欲提供學生具有挑戰性的、激勵的學習內涵與經驗時，亦能激發學校整體的創造力氛圍。

教師做為學校課程的發動者，是引導學生開啟學習闖門的重要角色。趙惠玲（2014）在研究課程政策與教師意識的連結時指出，在教學第一線的教師不僅是課程的詮釋者，更握有學生學習內容的主要決定權，使教師進行教學時的實務踐履，成為影響課程政策走向，以及學生學習成效良莠的重要因素。甄曉蘭（2003）認為，教師對於課程轉化的意識不僅是從專家學者所規劃的「理想課程」（ideal curriculum）轉化至教師實際操作於課堂上的「運作課程」或「實施課程」（implemented curriculum），必須包含更深一層之學生、教材、經驗等元素間的互動及意義重塑。在中等教育階段推動跨領域美感教育時，來自不同學科的教師貢獻其對本身專業

的精研，並提出對於其他專業領域的困惑以及協助需求，將能互相激盪、溝通，進而對自身的課程文本產生不同的意義詮釋，為學習者引發不同的學習可能性。

參、跨領域美感教育之課程理念與定義

當代思維認為藝術應具備多元解讀與闡釋的觀點，使得藝術成為更具有包容性與彈性的學科。當將藝術教育作為學校課程的核心時，能讓美感經驗自然地滲透至生活各層面中，潛移默化成為個體的學習管道，進而改變個體與外在環境互動的方式。Peel（2014）即認為，在學校教育中，以藝術為媒介將學習融為一體的課程策略，能提供學習者發展和構建 21 世紀所需知能的學習歷程。Gallagher、Ihanainen（2015）也指出，新世代學習者的美感素養是其每天生活的重要脈動，與其創造力與終身學習力息息相關，將共同構築個體的競爭力。因此，該如何將學習個體的美感經驗系統化為有效的學習方法，成為其未來普遍且具持續性的終身需求，應是藝術教育工作者的責任與使命。

人類社會在進入 20 世紀之後，科技邁向專業化，教育也逐漸走向精緻化發展，各學門領域為建立專業的知識架構，被切割成許多不同的學科。但在進入多元開展的當代脈絡後，分門別類的知識體系雖有其存在的價

值，然而學科知識間的界線與分野卻未必有助於個體學習生活所需之整合能力（黃政傑，1991）。陳議濃（2011）認為，國際間對於課程的主流趨勢傾向統整的概念，促使藝術教育與其他領域的科際界線逐漸模糊淡化，既使藝術學科不僅能影響其他各領域的知識體系，也有助於藝術教育領域視野的拓展。例如，英國推動跨領域課程的目標是將藝術與多元文化、社區、社會資源整合，包含與藝術機構、博物館、交響樂團、劇團等合作規畫啟發性的課程，培養學生未來生活所需之解決問題的能力（喻蒼融、趙惠玲、林小玉、李其昌，2015）。Ewing（2010）研究澳洲藝術教育時提到，雪梨大學（University of Sydney）與雪梨歌劇院（Sydney Opera House）曾共同合作執行一項長達 15 年的跨領域課程計畫，結合文學與戲劇表演，運用「過程戲劇」（process drama）的教學策略，促使教師與經驗豐富的演員建立共同指導學生的合作關係，透過戲劇文本讓學生探討文學意涵、激發創造力及提升學習動機和英語閱讀能力。

袁汝儀（2008）在討論藝術教育的內涵時指出，要建立個體的藝術主體性，應讓其具有「生活藝術家」式的行家能力，使各體能於生活中進行藝術實踐，才能一方面享受藝術的樂趣，發現藝術對自身的意義，願意主動追求藝術發展，一方面讓以其個人化的標準，建構個人定義的藝術空間，由之形成活潑的文化樣貌。陳瓊花

(2001)亦指出，藝術本身對多元感官及知覺的刺激，讓學生可以從實際的感受中體會抽象的學理，並將藝術作為連結知識之間的媒介，增進學習的深度、廣度與完整性，最終與學生經驗、生活及社會作聯繫，運用多重角度與創新思維關心整體生命環境中的各項議題。陳懷恩(2008)則認為，生活中的事物本身並無詳細領域的劃分，而是根據參與方式的不同而使得個體的經驗被導向實踐、認知或審美的不同面向。因此，推動跨領域美感課程時，各藝術領域的教師應可以轉型成為學校的藝術與美感顧問，協助其他科目的教師在可能過度注重專業認知的學科知識體系中，找到屬於該領域的美感元素，讓學生因為在學科學習中加入生活中的美感體驗，而提升對學科的學習動機，進而強化自己對於藝術價值的主體性認知。

由於藝術活動本身的複雜性與多樣性，使藝術領域的課程建構方式極為多元，除作為獨立之學習領域外，並能與其他學科領域進行不同層次的統整(Burton、Abeles、Horowitz，2000)。在探討藝術領域課程的建構方式時，隨著建構目的之不同，調整教學內涵，即能達到不同目的之學習效益，諸如以藝術學習支持其餘學科，以達到其餘學科的學習目標、跨學科領域的學習目標，以及生活議題的統整、協助學生的認知成長、支持社會的變遷等(Charland，2011)。Krug、Cohen-Evron(2000)從藝術教育的角

度探討課程統整時，提出四種統整的方式，分別為：將藝術做為其他學科的資源、經由藝術擴大學科的中心思想、透過藝術詮釋主題、思想或觀念及使藝術成為協助瞭解以生活為核心議題的方法。當藝術課程與其他學科跨域結合時，可以增加學科資源的豐富性，例如，將不可見的定理視覺化等。Jensenius (2012) 在釐清課程融整的可能性時，舉出五類課程類型，分別為「單學科」(intradisciplinary)、 「多學科」(multidisciplinary)、 「跨學科」(crossdisciplinary)、 「科際整合」(interdisciplinary)，以及「超學科」(transdisciplinary)，並以圖 2 表示各類課程結構之特質。

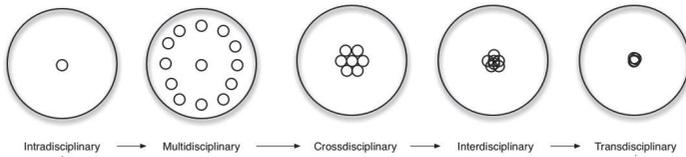


圖 2 課程融整結構

資料來源：引自 Jensenius, A. (2012). *Disciplinarity: Intra, cross, multi, inter, trans*. Retrieved from <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/>

Jensenius (2012) 認為，在課程融整的五類樣態中，「單學科」意指在單一學科之內，思考知識結構；「多學科」意指來自不同學科的個體互相合作，但仍從

自身學科的角度思考學科知識結構；「跨學科」意指從一個學科的角度，去看待其餘學科；「科際整合」意指以一個綜合的方式，整合來自不同學科的知識及方法；「超學科」則意指創新一個超越各學科觀點之上的知識框架。因此，當論述跨領域美感教育之課程特質時，即採用 Jensenius（2012）對於跨學科課程的定義，將藝術領域置於學校課程結構的核心，往外連結其他學科領域。亦即，從視覺藝術、音樂、表演藝術等藝術類學科的角度，檢視這些科目與其他學科的互動關係以及連結可能。同時，由於視覺藝術、音樂、表演藝術等藝術類學科分別聚焦處理個體於視覺、聽覺以及動覺的感官體驗，跨領域美感課程之推動，亦能強化學生進行其他學科學習時所需之多元感官經驗的敏銳度。綜合上述，將跨領域美感課程之課程概念聚斂如圖 3：

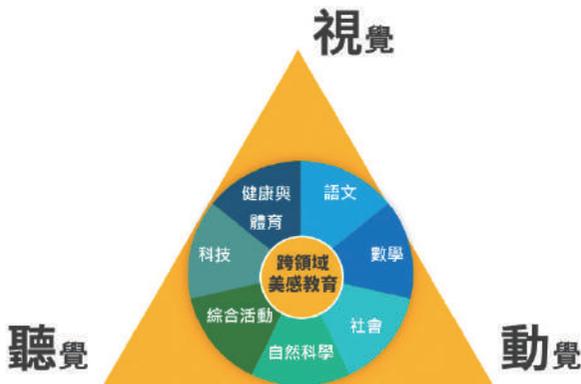


圖 3 跨領域美感課程概念圖

在匯聚前述理念之後，將「跨領域美感課程」定義為，以藝術媒介、藝術概念、美感元素與藝術資源等作為活化、輔助與融整其他學科學習的媒介、資源、策略及主軸，建構「以藝術為核心」（art-based）之跨領域課程。同時，在跨領域美感課程之「藝術媒介」部分，係指視覺藝術、音樂、表演藝術等藝術領域之藝術概念與美感元素。以視覺藝術而言，包含點、線、面、空間、構圖、質感、色彩等視覺語彙，以及反覆、對比、均衡、統一等美感形式原理，可藉由繪畫性、數位性、立體性之創作活動實踐，或透過鑑賞活動體驗之。以音樂而言，包含節奏、曲調、音色、力度、織度、曲式等音樂元素，以及反覆、對比、均衡、統一等形式原則，可透過實作、鑑賞、創作等活動以體驗實踐之。以表演藝術而言，包含聲音、肢體、表情等身體語言，結合視覺與聽覺元素，藉由模仿動作與關係互動等形式進行創作表現，以身歷其境實踐藝術教育，並透過鑑賞活動提升其美感品味。在跨領域美感課程之「藝術資源」部分，係指視覺藝術、音樂、表演藝術等藝術領域之藝術作品、視覺圖像、遊戲與影音素材等。

肆、跨領域美感教育之課程類型與案例

以往於探討藝術教育在學校教育中存在的的原因時，

常大別為「透過藝術的教育」之「工具論」，以及「在藝術中的教育」之「本質論」兩類。前者將藝術教育能於學習者成長過程中發揮的助益，或對社會發展所具有的貢獻視為首要目標；後者則強調藝術教育所具有的独特價值，認為藝術對人生具有其餘學門無可替代的特殊經驗與理解（高震峰、陳秋瑾，2002）。趙惠玲（2005）認為，揆諸藝術教育的發展脈絡，前述兩者的價值取向各見其長，在實務上也非涇渭分明，而是呈現螺旋狀的循環交替態勢。因此，當以藝術為核心進行跨領域美感課程的規劃時，亦可聚斂兩種發展可能，其一為可藉由藝術媒介、美感元素、藝術概念與藝術資源等藝術內涵，應用藝術實作、藝術鑒賞等活動，作為活化、輔助其他學科學習的媒介、資源與策略。其二為檢視不同學科的專業知識體系，尋找與藝術領域交集之知識結構或美感共通性等，以之作為融整課程結構的主軸，進行規劃。以下舉教育部「中等學校跨領域美感教育實驗課程開發計畫」第一期之課程案例，說明跨領域美感教育之課程類型¹。

第一個課程類型，亦即以藝術媒介、美感元素、藝術概念與藝術資源等藝術內涵，應用藝術實作、藝術鑒賞等活動，作為活化、輔助其他學科學習的媒介、資

¹ 本文所舉之跨領域美感課程案例均為教育部「中等學校跨領域美感教育實驗課程開發計畫」第一期之實施成果，詳細內容參見 <http://www.multi-aes.com.tw/art/>。

源與策略。此一課程發展類型之理念在於，人類是符號的動物，各式文化活動透過符號得以具現（White，2004）。因此，象徵的符號和美感內涵是許多學門的共同特徵，利用這些特質即可將不同學科與藝術知能進行整合，也讓學校的教學和校園外的世界產生連結（Suraco，2006）。應用此類跨領域美感課程設計模式時，能提供學生在藝術和學科之間學習解決問題與建立連結的機會，也能鼓勵學生產生新的見解，並與創新構想發生銜接（National Arts Education Association，2002）。同時，此一課程發展類型亦能發揮類似 Chemi（2014：377）比喻之「學校派上的鮮奶油」（whipped cream on the school's pie），提升學生的學習動機以及興趣。

例如，彰化縣立和群國中之「穿越時空的體會—宋詞元曲的現代聲情」課程，即從流行音樂中尋找使用中國古代詞曲元素的曲目為楔子，引導學生從古文中進行創作，舊曲新唱，透過現代的表現方式詮釋古詞曲動人的意涵，完成國文與音樂學科的跨域結合。國立北門高中之「科學繪圖」課程，則結合生物與視覺藝術，引導學生利用視覺以外的其他感官探索校園，再重返視覺感官，觀察並描繪樹葉，並製生態模型作，指出臺灣或世界正面臨的生態威脅與危機，除強化學生的學科知能，並與生活當下正在發生的議題結合。國立屏東高中之「《桃花源記》中的「意象」抽換、表達與交流的美

感」課程，則結合了國文的詩文以及音樂的聽覺聯想，讓短文創作除了透過視覺的想像力，更增加了聽覺的感受力，使學生在文章的表現上除了抽象的想像力，更透過實際的觀感而有更切身的體會，創造了加乘的學習效能。

第二個課程類型，亦即檢視不同學科的專業知識體系，尋找與藝術領域交集之知識結構或美感共通性等，以之作為融整課程結構的主軸，進行規劃。此一課程發展類型之理念在於，今日的學科分類乃是因為學校機制的建立，逐次發展而出的結果，認為此一學科分類應能有與時俱進的變革甚或消解（Johnson 等，2007）。同時，藝術活動源自人類生活，原本即為許多分化後之學科知識體系的基礎與源頭（Morris-Kay，2010）。Suraco（2006）在探討不同學科結合藝術的跨領域課程時亦提出四項策略，分別為：運用不同領域中重疊的部分、將美學原則擴大、使用藝術素材和規劃橫跨各種學科範圍的課程。因此，諸多美感元素、藝術概念等不僅獨見於藝術領域，也存在於日常生活中，任何學科領域，均可從中找到和美感元素、藝術概念等相關及重疊之處。

例如，臺中市立長億高中之「十二平均律之『弦外之音』」課程，即運用音樂的定律方法「十二平均律」結合英文、數學、音樂。藉由音樂欣賞聆聽十二平均律的音樂，再進而由數學科介紹十二平均律的認知迷思。新北市立竹圍高中國中部之「黃金比例・黃金演繹」

課程，則選擇常被藝術創作者應用之「黃金比例」結合視覺藝術與數學的比例概念，引導學生從大自然、人體、藝術品、生活視覺識別系統中所呈現的比例現象，學習黃金比例、黃金分割的數值等數學學科的知識概念，並進而應用在視覺藝術的攝影創作課程中。臺北市立永春高中之「物理之音—以美感元素探討物理中的音樂之美」課程，則將物理學科之「聲波」與音樂的聲音美感結合，在設計聲波的課程時，融入了音樂的聲波元素，並應用 APP 科技之應用程式實地測查聲波音量，使學生於物理學習中，同時串連了音樂鑑賞的知能。

除前述之外，由於藝術領域與文化活動的密合關係，跨領域美感課程在文化認同與主體性等面向亦有適當的著力之處。例如，澎湖縣立澎南國中之「骰子繪本—我的社區」課程，便結合了國文與視覺藝術，以繪本為呈現方式，透過與環境的連結來引導學生探索和回溯自身的背景與成長，進而產生對文化和自我的認同感，形成更多元的學習經驗。其次，國立臺東高中之「舞動我的故鄉 我的歌」課程，結合國文、音樂、視覺藝術的學科元素，構思以原住民傳說創作詞曲，讓學生藉由藝術創作的過程連結文學、音樂和自身的文化。花蓮縣立國風國中之「花蓮之美」課程，則融整了國文、地理、歷史、視覺藝術，引導學生藉由探查家鄉的自然奇景與歷史文化為出發點，再延伸設計家鄉的文創產品。高雄市立前峰國民中學之「Holiday 劇場—Halloween 節慶教

學」課程，則是以一系列的英語系國家節慶為主軸，連結英語、表演藝術、視覺藝術、音樂，引導學生藉由參與課程的過程中學習外語、異國文化以及藝術展演。

當發展跨領域美感課程時，由於其橫跨學校中的不同學科，能促進教師間的協同合作，進行共同規劃、實施與評估課程的循環式行動模式。課程的範圍也可以從學科之間的跨域，擴展整合多個學科領域、年段以及學校整體，乃至與社會機制等聯結出不同的樣貌。尤其未來十二年國教在高中階段制訂有選修課程，學校更能加以應用，規劃多元或具有校本特色的跨領域美感課程。然而，跨領域美感課程強調將領域間加以整合，不獨發揮一加一大於一的效能，更要將零件般的各學科知識片段緊密接合形成一個有機整體，而非由單一學科背負另一項學科的知識。藉由跨領域美感課程具計畫性的引導，學習者能應用不同於原學科本身框架中的思考模式去理解該學科的特質。在不同領域的轉換之間，學習者既保留學科原有的知識價值與特性，也透過異質的學習體驗完成跨域間的學習遷移。

伍、跨領域美感課程之發展歷程與策略

跨領域美感課程的定義為，以藝術媒介、藝術概念、美感元素與藝術資源等作為活化、輔助與融整其他

學科學習的媒介、資源、策略及主軸，建構「以藝術內涵為核心」之跨領域課程。由於藝術學科本身的特質即涵納多元的表現形式與議題，因此，當思考跨領域美感課程的發展策略時，即可從藝術領域的特質進行思考。Marshall（2010）分析當代藝術家醞釀創作思維的過程，認為能提供做為以藝術整合其他學科時的運思歷程。因此，在探討跨領域美感課程發展的操作性機制時，將援用 Marshall（2010）的觀點，進行梳理。

由於藝術領域富於彈性，當與不同學科碰撞時，將使跨領域美感課程的樣貌與組構方式充滿多元可能。鑑於跨領域教學的歷程有機多變，Marshall（2010）認為，當代藝術模糊學科界限的表現方式和內容，以及重視與其他學科互涉的特質，使其整合特性可援用為跨域課程的統整關鍵。Marshall（2010）歸納出五種當代藝術家凝聚想法和形成創作的策略，認為透過這些策略能使藝術和其他學科產生連結與鑄合。該五種策略分別為「描寫」（depiction）、「擴充與發散」（extension/projection）、「重製」（reformatting）、「模仿」（mimicry）和「隱喻」（metaphor）。其中，「描寫」意味仔細地描繪，藉由清楚的紀錄事物所傳達的訊息，培養觀察、分析和應用的能力，並從中發現美感，體驗藉由實作獲得知識的過程。例如，運用繪圖技能描寫自然生態，從中理解自然界的定律與生物生長的模式。「擴充與發散」為自預設的主題進行聯想，需要思考擴大後

的可能結果，或是考慮發散一個想法所帶來的影響，可以讓學生將學到的知識加以應用以及推論未來。例如，引導學生思考回到過去或未來的生活時可能的樣貌，或是想像若沒有發生某歷史事件，現在將會有何轉變，進而促使學生應用所學的跨學科知識進行推敲。

Marshall (2010) 的「重製」策略是運用地圖、圖表或概念圖的方式重組主題，除可讓知識比較容易形成視覺印象之外，因為圖像本身即具有許多訊息和脈絡化的特質，能助益不同學科進行精細複雜的整合。不論是將抽象的情感以圖表方式呈現，或是將不同的學科知識製成立體化的模型圖，藉由圖像化的重組，學習者可瞭解知識間的異同之處。「模仿」主要是表演藝術方法的運用，除了實際的戲劇演出，透過設計富有不同學科特色的角色扮演，或是規劃學科實驗，以及引導學生應用學科專業的方法進行研究，能讓學生在親身參與的過程中實際接觸不同學科的本質和特色。例如，模仿生態學家實際進入自然環境中考察，或扮演記者撰寫訪問稿實地進行訪採訪等，都是常見的模仿策略應用。「隱喻」則是凝聚跨領域美感課程整合議題的豐富來源，由於每一學科都提供了一部分認識世界的框架，運用學科之間元素的連結可以讓隱喻產生多元的想像。Marshall (2010) 認為，相較於前述其他方法，隱喻是比較複雜的概念，而藝術領域自古以來即有許多作品富含隱喻的意義，在當代藝術中，更將隱喻範圍擴大至其他知識體

系，藉由跨領域的隱喻，學習者可以磨練分析技巧以及培養象徵性思考的能力。

視覺藝術、音樂、表演藝術等藝術領域發展至今，累積有豐富多元的藝術媒介與資源，透過適當整合應用，將對各學科之教學產生相輔相成的加值效果。然而，當規劃跨領域美感課程時，仍應先考量各學科之教學單元的學習內涵，再理解所合作藝術領域之藝術概念與美感元素的特性，思考其融整的方式，避免「為融入而融入」。

陸、結論

長期以來臺灣教育現場常被關注的議題之一，是學校的課程設計偏向以成人及政策為主導，較少呈現對不同階段學習者心理發展與學習興趣的關心，然而，黃光雄、蔡清田（2015）指出，若學校教育無法積極引導學習者適應社會、理解社會，將難期望其具有引領社會發展的能力。因此，今日的教育改革強調以學生為學習主體，其首要任務即是關注學生如何運用所學適應社會。跨領域美感課程從生活中無處不在的美感意識切入，進行跨域課程的規劃，既為學習者帶來多元的學習角度及激發學習動機，也能將學科知識連結至現實生活之中。十二年國民教育改革以「全人教育」、「適性揚才」為理念，並注重跨領域或跨學科的課程統整與應用（國家

教育研究院，2014）。因此，跨領域美感課程延續九年一貫課綱的統整精神，進一步鼓勵教師在嘗試打破專業邊界與其他學科對話後，更透過發動不同模式的跨域課程，引導學生理解知識無邊界的思維，更新建構學習經驗與內涵的方式。在重視學生主體學習經驗連結的過程中，學生與教師或能共同詮釋課程的新意，並透過美感的激發拓展對知識探索的敏銳度，促進個人潛能的培養，達到全人教育的目標。

藝術教育是精煉個體美感素養的重要管道，然而，個體美感素養的培養非一蹴可就，必須經過長期的浸染與培育。透過跨領域美感課程的推廣，各不同學門均能在專業的知識領域中，選擇適當之教學內涵轉化為以藝術為核心的跨領域美感課程，引導學生在各層面皆有機會進行美感素養的增能，並理解各專業學科知識內涵與生活的關聯。教師是形塑學生人格並啟發智慧的關鍵他者，透過學校內跨領域教師社群的建立，能使教師彼此激盪、互礪，使教學更加活化，讓教學方法更貼近為學生培養獨立思考能力、善於表達及解決實務問題的理想。與此同時，學校行政方也可邀請跨領域教師社群，為學校打造具特色之校本課程，創發不同樣態的跨領域美感課程，創造三贏的態勢。

社會愈趨多元，跨領域美感教育之精神在於強調藝術學習與不同學科、文化、生活之鑄合。當教育改革致力於發展學生多元智慧，並適性揚才的成長之際，也需

鼓勵教師吸納不同的課程建構思維。跨領域美感教育的推動，將美感經驗落實為教師自發性的課程覺知，透過全面性厚植跨領域美感課程的意識，使美感素養深化為新世代學生終身學習的態度、習慣與價值觀。如此，將能由下而上，紮實並有效地漸次將以美感活化教學的理念貫徹，培育具跨領域整合能力的人才。

期待未來，在跨領域美感教育的落實之下，學校裡的每一個科目都能嘗試將「藝術性」（artfulness）做為建構課程的基石之一，而每位老師都將是「巧妙的／藝術的老師」（artful teacher）（Chemi，2014）。在這樣的藝術環境之中，學生每天的學習都將盈滿藝術的氛圍，所接觸的每一堂課，都將有著迸發難以預期效能的可能性，而每一次的學習經驗，也都將蘊含著美感的氣息。長此以往，厚積薄發，美感素養將能成為臺灣新世代公民最堅實的競爭力。

參考文獻

- 周珮儀、閻璽如（2009）。以藝術元素統整之藝術鑑賞課程對學生鑑賞能力表現的影響。《藝術教育研究》，17，71-103。
- 洪詠善（2016）。學習趨勢：跨領域、現象為本的統整學習。《國家教育研究院電子報》，134。取自 <http://>

epaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=134&content_no=2671

袁汝儀（2008）。整合性藝術教育架構中的生活藝術教育：芻議。《教師天地》，157，40-50。

高震峰、陳秋瑾（2002）。教育學與藝術教育。載於黃壬來（主編），《藝術與人文教育上冊》（頁255-286）。臺北市：桂冠書局。

國家教育研究院（2014）。十二年國民基本教育課程總綱。臺北市：國家教育研究院。

國家教育研究院（2015）。十二年國民基本教育藝術領域課程綱要（草案）。臺北市：國家教育研究院。

教育部（2013）。「教育部美感教育中長程計畫—第一期五年計畫（103年-107年）」。臺北市：教育部。

陳懷恩（2008）。〈將美學納入普通教育〉述評。載於楊忠斌（主編），《教育美學：美學與教育問題述評》（頁205-213）。臺北市：師大書苑。

陳瓊花（2001）。從美術教育的觀點探討課程統整設計之模式與案例。《視覺藝術》，4，97-126。

喻薈融、趙惠玲、林小玉、李其昌（2015）。美力跨界：跨領域美感教育之課程理論。《教育脈動電子期刊》，2。取自 <http://pulse.naer.edu.tw/content.aspx?type=A&sid=120>

- 黃光雄、蔡清田（2015）。課程發展與設計新論。臺北市：五南。
- 黃政傑（1991）。課程設計。臺北市：東華書局。
- 甄曉蘭（2003）。課程行動研究實力與方法解析。臺北市：師大書苑。
- 趙惠玲（2005）。視覺文化與藝術教育。臺北市：師大書苑。
- 趙惠玲（2014）。課程政策與教師課程意識：以藝術與人文學習領域為例。中等教育，65（1），6-18。
- Burton, J. M., Horowitz, R., & Abeles, H. (2000). Learning in and through the arts: The question of transfer. *Studies in Art Education*, 41(3), 228-257.
- Charland, W. (2011). Art integration as school culture change: A cultural ecosystem approach to faculty development. *International Journal of Education & the Arts*, 12(8). Retrieved from <http://www.ijea.org/v12n8/>
- Chemi, T. (2014). The artful teacher: A conceptual model for arts integration in schools. *Studies in Art Education*, 56(1), 370-383.
- Das, S., Dewhurst, Y., & Gray, D. (2011). A teacher's repertoire: Developing creative pedagogy. *International Journal of Education and the Arts*, 12(15). Retrieved from <http://www.ijea.org/v12n15/v12n15.pdf>

- Gallagher, M., & Ihanainen, P. (2015). Aesthetic literacy: Observable phenomena and pedagogical applications for mobile lifelong learning (mLLL). *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 18(1), 15-34.
- Gullatt, D. E. (2008). Enhancing student learning through arts integration: Implications for the profession. *High School Journal*, 91(4), 12-25.
- Irwin, R., Gouzouasis, P., Leggo, C., & Springgay, S. (2006). *Investigating curriculum integration, the arts and diverse learning environments*. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) World Congress on Arts Education, Lisbon, Portugal. Retrieved from http://portal.unesco.org/culture/en/files/30192/11415092521irwin_gouzouasis_leggo_springgay_grauer.pdf
- Jensenius, A. (2012). *Disciplinarity: Intra, cross, multi, inter, trans*. Retrieved from <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/>
- Johnson, M., Ellis, N., Gotch, A., Ryan, A., Foster, C., Gillespie, J., & Lowe, M. (2007). *Subject to change: New thinking on the curriculum*. London, UK: Association of Teachers and Lecturers.

- Krug, D. H., & Cohen-Evron, N. (2000). *Curriculum integration positions and practices in art education*. Reston, VA: The National Art Education Association.
- Marshall, J. (2010). Five ways to integrate: Using strategies from contemporary art. *Art Education*, 63(3), 13-19.
- Morris-Kay, G. M. (2010). The evolution of human artistic creativity. *Journal of Anatomy*, 216, 158-176. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2815939/>
- National Art Education Association. (2002). *Authentic connections: Interdisciplinary work in the arts*. Reston, VA: The National Art Education Association. Retrieved from <http://www.naea-reston.org/INTERart.pdf>
- Peel, R. (2014). Integrating arts in the classroom: A strategic approach to support Common Core State Standards. *Delta Journal of Education*, 4(1), 63-71.
- Postrel, V. (2004). *The substance of style: How the rise of aesthetic value is remaking commerce, culture and consciousness*. New York, NY: Harper Perennial.
- Suraco, T. L. (2006). *An interdisciplinary approach in the art education curriculum*. Retrieved from http://scholarworks.gsu.edu/art_design_theses/7

White, L. A. (2004). Symbol: The basic element of culture. In J. J. Macionis, N. V. Benokraitis, & B. Ravelli (Eds.), *Seeing ourselves: Classic, contemporary and cross-Cultural readings in sociology* (pp. 32-36). Toronto, Canada: Prentice-Hall. Retrieved from <http://www.vonsteuben.org/ourpages/auto/2015/9/19/47251608/Symbol%20The%20Basic%20Element%20of%20Culture.pdf>