

airiti

大學「藝術與設計實務導向研究」之教學 個案：整合創作、理論與寫作

A Case Study on Teaching Art and Design Practice-Led Research in University: Integrating Creation with Theory and Writing

*何文玲 Wen-Ling Ho

**李傳房 Chang-Franw Lee

***陳俊宏 Chung-Hong Chen

*國立雲林科技大學設計學研究所 博士候選人

Doctor Candidate / Graduate School of Design, National Yunlin University of
Science and Technology

**國立雲林科技大學設計學院 教授兼設計學院院長

Professor and Dean / College of Design, National Yunlin University of Science
and Technology

***亞洲大學創意設計學院 講座教授兼院長

Professor and Dean / Creative Design College, Asia University

有關本文的意見請聯繫代表作者何文玲

For correspondence concerning this paper, please contact Wen-Ling Ho

Email: hwl@mail.ncyu.edu.tw

摘要

最近歐、美，與澳洲高等教育中，藝術與設計之「實務導向研究」(practice-led research)已成為重要趨勢。為增進臺灣大學階段中藝術與設計實務導向研究之能力，對該實務導向研究的教學內容與方法進行探討實為亟要。因此，本文以大學視覺藝術系 42 名學生為研究對象，發展藝術與設計實務導向研究之教學內容與方法，探討教學個案之實施情形。具體而言，本文採用質性個案研究法，針對兩個研究目的：

(1) 分析學生在創作實務、理論與寫作，以及前述兩者整合之學習情形；以及 (2) 分析學生在藝術與設計實務導向研究中運用 FTCF 模式之學習情形。本文歸結兩方面之發現：(1) 創作實務、理論與寫作，以及兩者整合之學習情形與教師改進方式；(2) 實務導向研究中 FTCF 模式之創造性運用方式。最後，本文據此闡述對未來大學藝術與設計實務導向研究教學與研究之意涵。

關鍵詞：FTCF 模式、大學藝術與設計教育、實務導向研究、藝術與設計創作

Abstract

Recently, practice-led research has become a major trend in higher education in Europe, the U.S.A, and Australia. To enhance the art and design research abilities of college students in Taiwan, it is crucial to study the teaching content and methods of practice-led research. Therefore, The authors explored such content and methods, examining the implementation thereof by studying 42 college students and adopting qualitative case study methods. This study had two objectives: (1) to analyze student learning in both creation practice, and theory and writing, as well as combinations thereof; and (2) to analyze student learning situations in art and design practice-led research by using the form/theme/context/function (FTCF) model. The results yielded the following: (1) problems related to learning and improvements for teaching methods that involve creation practice, and theory and writing, as well as combinations thereof; and (2) creative uses of the FTCF model for art and design practice-led research. Finally, the implications were discussed for future teaching and research of art and design practice-led research.

Keywords: FTCF model, art and design education in university, practice-led research, art and design production

airiti

壹、緒論

一、研究背景與動機

最近在歐、美，與澳洲許多藝術與設計高等學位之發展中，藝術與設計「實務導向研究」(practice-led research) 已成為一個重要趨勢。此趨勢涉及兩大相關因素：其一為高等教育中對藝術與設計實務的特定方式的學術要求或期許；其二為藝術與設計學界對藝術與設計實務研究之性質、方法與價值之深入理解。就前者而言，根據 Sullivan (2005)，21世紀初大多數國家之藝術學校與師資培育機構已被整合於大學結構中，當藝術實務成為高等教育較廣系統之部分時，即產生新問題。如當科學有其研究之派典時，藝術中有何相應這些派典之事物？視覺藝術實務如何對其研究加以理論化？在當前專業、職業，與教育要求中，視覺藝術與藝術教育師生漸被期待的是，能以學術界與世界中具可信度之方式進行研究。事實上，視覺藝術研究方法能紮根於創作實務中，這些方法是健全而有力的，且足以符合學術要求之機制。就後者而言，實務導向研究能增進創作者之自我理解，闡釋創作意義與價值，且增進創造性。Freitas (2007) 指出實務導向研究中關於創作發展過程之資訊能產生一種覺知，此覺知對建構未來相關研究與創造性的努力是有用之基礎。

根據一些學者 (Allison, 1992; Candy, 2006; Cools, 1999; Gray, 1996; Malins、Gray, 1995; McNiff, 1998; Rust、Mottram、Till, 2007; Sinner、Leggo、Irwin、Gouzouasis、Grauer, 2006; Yee, 2010) 所敘述之觀點與實例，藝術與設計實務研究是因應高等學位之要求，尤其是藝術與設計博士學位，所發展出的創造性學科研究方法學，其方法學也被廣泛應用於藝術與設計領域之博碩士論文中，目前尚少被應用於大學藝術與設計實務之教學。臺灣目前之大學教育受經濟因素影響，專業課程之教學受到衝擊，如何在有限的課堂時數中提升學生學習成效，乃是教師面臨的一大挑戰且迫切需解決之問題。因此研究者曾以藝術批評之方法作為藝術創作研究的架構，指導學生以創作研究方式探討藝術創作過程，研究結果發現大學生應具研究之潛力，而研究對於創作品質之提升與學生自我學習之促進有所幫助。然而大學生、碩士生及博士生之學習背景有差異，指導大學生進行藝術與設計之創作研究必需有明確的步驟與方法，且需給予較多關於文字寫作、理論探討與創作省思之練習機會，方能達到成效。

本研究在各類實務研究中選擇實務導向研究方法做為教學重點，因其重視實務之面向且聚焦於解決實務問題，較切合大學藝術與設計實務之學習情境。研究對於大學生藝術與設計實務之學習，可扮演重要的引導角色。當學生瞭解其所面對之創作問題，且有能力加

以分析、探討、解決與省思時，不僅能促進其創作性問題解決能力之提升，且由研究過程與結果建立自信心，對於自己所創作的作品不僅能知道其要表現什麼（know what），且也知道其是如何去表現（know how），真正將創作進行過程變成是自我覺知與自我實現的過程。

二、研究目的

臺灣藝術與設計實務導向研究之相關理論與實務探討已萌芽且正在發展中（何文玲，2011；何文玲、嚴貞，2011；劉豐榮，2004）。為增進臺灣大學生在藝術與設計實務導向研究之能力，發揮實務研究之功能，以提昇藝術與設計品質與其研究價值，對當前藝術與設計實務導向研究教學內容與方法，進行探討實為亟要。藝術與設計實務導向研究重點可歸納為創作實務、理論與寫作，及兩者整合等主要層面，以及其所涉及之相關問題。

本研究擬以 C 大學視覺藝術系之一門理論選修課，進行教學個案之探討。同時教師（研究者之一）針對該門課之學生 42 人，發展藝術與設計實務導向研究之教學架構與內容；且整合運用教師發展之「形式 / 主題 / 脈絡 / 功能」（Form / Theme / Context / Function，簡稱 FTCF 模式），探討實務導向研究應用於整班教學情境，及其對於學生之藝術或設計實務的影響。其中包含實務導向研究過程，學生如何整合理論與寫作於創作實務？文字應用與寫作對於創作實務之影響為何？FTCF 模式應用於創作實務與研究之成效為何？根據上述問題意識發展兩個研究目的：（1）學生在創作實務、理論與寫作及兩者整合之學習情形；（2）學生在藝術與設計實務導向研究中運用 FTCF 模式之學習情形。

貳、文獻探討

一、藝術與設計實務導向研究之意涵

藝術與設計「實務導向研究」之出現，可溯自 1970 至 1980 年代，且 80 年代在澳洲、英國，與芬蘭之博士學位改革，允許大學之教師與系所對進行自己的研究實務提供藝術博士學位（Candy，2006；Gray，1998；Mäkelä、Routarinne，2006；Scrivener，2006）。在藝術研究（artistic research）的名詞下包含了一些不同名詞之使用，它們在內容上各有不同之強調，其中藝術實務與研究之組合亦有各種不同之模式。其意義與使用在各國家、主題領域，或在學院之研究學者間皆各有差異，而其中有一些名詞或多或少地被交替使用，如「實務本位」（practice-based）、「藝術導向」（art-led）、「實務導向」（practice-led），與「藝術研究」（artistic research）（Elo，2009；Mäkelä，2009；Nimkulrat，2009；Nimkulrat，2011）。較早使用於實務研究形式之名詞為「實務本位」，此名詞之轉變在 2000 年代早期即可看

見，例如在藝術研究系列之首次研討會中就曾反映出來（Mäkela、Routarinne，2006）。

英國「研究評量機構」（Research Evaluation Association，簡稱 REA）於 2001 年論及藝術與設計研究中，包含高比例之「實務研究」，其主要方法學被稱為「實務導向」（Brown、Gough、Roddis，2004）。自從 2007 年之後，一些作者偏好使用「實務導向」一詞來取代「實務本位」，其轉變是從強調原創的作品創作，變成是整合「藝術實務」於「研究過程」中（Lycouris，2011）。在「實務本位」研究中之原則，仍被認為與當前實務導向研究之脈絡相關。「實務導向」與實務本位的不同，在於實務導向研究著重於研究過程之文件記錄，以及文本的解釋需呈現研究者之批判反思（Arts and Humanities Research Council，2011；Rust 等，2007）。

實務導向研究中之研究係以實務為開始，且藉實務與實務者之需求而確認與形成問題、難題，與挑戰。其研究策略是透過實務而實行，實務者可使用他所熟悉的主要方法學或特殊的方法進行研究（Gray，1996；Haseman，2007）。廣義而言，藝術與設計實務導向研究意指：在藝術、設計或建築等專業或創造性實務中，研究扮演一種探究工具之角色，實務導向之意義可隨學科、地點與人之不同，而有所差異，並可隨其所探究之問題而變化（何文玲、嚴貞，2011；Rust 等，2007）。實務導向研究係由「藝術家／實務者」、「創造性之產品」，與「批判的過程」三部分所約束，探究之核心可從此三個部分之任何一個開始。此三個領域相互依賴，其中實務（創作）扮演一個知識創造之核心角色，實務導向研究則由批判的反思與反思的行動所支持（Sullivan，2009）。

綜言之，實務導向研究是實務研究中之一種類型，其著重於過程。此類研究中，實務者即為研究者，研究興趣與研究問題則從實務中產生。大學藝術與設計科系之專業課程中，一向以創作課占較大的比例，而實務導向研究正是強調以實務引導研究過程，故適用大學創作教學。引導學生從實務中開始學習研究，可幫助大學生從無意識之藝術創作過程，轉變成一種自我覺知之過程，因此透過研究能逐漸累積藝術或設計實務知識，此不僅有助於學生提昇其藝術或設計實務品質，且有助於其理論與實務之整合。然而大學生缺乏研究經驗，教師必須提供一個簡單易行之模式引導教學，而藝術批評為高等教育中大多數藝術與設計課程的必修課，課程中學生練習應用藝術批評模式談論與批評藝術作品，因此可延續其藝術批評模式應用之經驗。在一些常見之藝術批評模式中，研究者選擇「FTCF 模式」作為學生實務導向研究之依據。

二、FTCF 模式之意義與應用

FTCF 意指形式、主題、脈絡，與功能，係研究者修改自 Sandell 主張之 FTC 模式。根據 Sandell（2006、2009），「F / 形式、T / 主題、C / 脈絡」是視覺藝術中維持平衡之構

成要素，它幫助藝術教育者在創造有意義之藝術課程時，能在此三個要素做平衡之思考。FTC 模式取代了傳統上過分強調媒材與形式取向之觀點，它同時包含了現代主義（強調形式）、後現代主義（強調主題）與視覺文化（強調脈絡）之重要要素，每一個要素之重要貢獻，皆有助於對當代藝術與視覺文化之瞭解。

FTC 模式不僅被應用於理解藝術，作為一種藝術批評模式，亦可被應用於藝術創作之參考架構。它不同於長期應用於藝術教育中之 Feldman 形式主義模式有先後的順序，它強調平行之特質，亦即可隨時來回於形式、主題與脈絡之間，而不需依順序行事。藝術教師可將 FTC 模式視為一個調色板（見附錄一），其包含形式、主題，與脈絡三大要素外，每一要素中之細目如附錄一表中所列。它們不僅可提供創作計劃與作品省思之參考面向，其中包含之要素還能如調色一般，能產生與混合資訊，此模式之設計可視為一種主動之思考。在 FTC 調色板中可對藝術加以編碼與解碼，此一模式之結構有助於作品組織，它重新平衡了現代主義之藝術教育過分注重形式主義的取向，但亦非反動地拒絕形式主義中所強調之藝術要素與設計原理，而是積極地探究藝術中之隱喻（何文玲、嚴貞，2011；Sandell，2009）。

在本研究之 FTCTF 模式中，增加「F / 功能」要素，發展成 FTCTF 模式，可同時應用於藝術與設計創作兩者。本研究將藝術表現之「功能」界定為「作品傳達之意義是否為觀賞者所理解」，使「功能」面向亦適合應用於藝術表現。

三、寫作與理論在實務研究中之角色

關於寫作在藝術實務研究中之角色，許多研究報告顯示：藝術系學生以文字書寫自己的作品，經常有挫折感且甚至產生反抗感，故文字書寫不僅是充滿了挑戰，且被認為與其藝術創作是相對立的（Collinson，2005；Hockey，2007；Kill，2006）。在學術論文與工作室實務間轉換的差距，實存在著二元對立，如視覺 / 文本、文字 / 影像、工作室 / 藝術史、創作 / 寫作，此種分別導致藝術與設計科系學生對寫作之抗拒（Kill，2006）。獨立的寫作對大多數以實務為本位之藝術家而言，是一個不熟悉的領域，且學生表示其藝術表現與情感緊密相連，以至於任何形式之分析，皆會損傷且對立於其創造性（Hockey，2007）。因此，創作研究中之寫作是困難的，且是有待學習的。此一方面來自文字書寫創作過程與結果之難度；另一方面是觀念上之區分習慣；此外，由於創作者對寫作之陌生，誤認為文字分析有礙創造性。然而，寫作與文字在當代藝術表現中漸趨重要，語言文字與視覺表現之關係不僅互相融合，且可能作為藝術表現重要之一部分，甚或取而代之，尤其當脈絡成為後現代藝術重心之後。

關於理論在藝術實務研究中之角色，Sullivan（2005）提出「藝術家即理論家」（artist

as theorist) 之觀點，即藝術家與理論家合一之角色，其能被視為既是研究者同時亦是被研究者。他強調藝術實務與理論融合，視覺藝術中研究之目的，如同其他類似之探索式研究一樣，與其是在確認與鞏固假設，毋寧為在激發、挑戰，與闡明。對於創造之目的與手段進行有見解之選擇，實包含對創作與觀看方式之選取、調適與建構。當基於當代藝術而進行探討時，一些藝術之概念是不確定的，知識的變數是開放的。在這些環境下，藝術家即理論家之角色被視為參與一種超學科的實務。

根據前述觀點，本研究之教學設計將著重藝術學習者的理論素養，因藝術與設計實務之探究實涉及藝術家需整合理論家的角色，亦即藝術創作學習者須同時探究理論，且將理論融入創作中。同時由於當代藝術之不確定性以及跨領域等特質，故教學時需引導批判與省思，啟發開放與涵容之態度，以及獨立判斷與價值澄清之能力，同時培養超學科或跨領域的興趣與能力。

四、創造性問題解決之內涵

創造性問題解決 (creative problem solving, 簡稱 CPS)，其過程中之工作包含在創造性過程內的許多步驟、階段與策略。關於 CPS 的研究與發展，有三個概括的階段或三波之歷史，亦即是：過程發展、過程，與人之連結，以及生態學的取向 (Isaksen、Puccio、Treffinger, 1993)。當今 CPS 之架構著重「後設認知」(metacognition) 以及「在描述架構中精緻的過程規劃與管理」的重要性，它強調選擇與使用工具、階段，與要素之變通性，以及明顯地支援個人風格與脈絡。亦即致力於將 CPS 加以個人化，以協助問題解決者建構與使用對個人有意義的架構 (Isaksen、Puccio、Treffinger, 2004)。

創造性問題解決涉及擴散式思考與聚斂式思考之靈活運用，擴散式思考係指產生許多不同理念以解決一個問題；聚斂式思考則是對一個問題分析理念、比較或選擇最理想解決之過程。聚斂式思考經常在設計與問題解決時顯得較死板與正統，而擴散式思考常於處理挑戰性工作時呈現出豐富與新奇性，因此擴散式思考常被視為等同於創造性，聚斂式思考却常被認為是創造性設計與問題解決之障礙 (Barak, 2009)。然而近年來逐漸認識到創造性過程必須整合擴散式與聚斂式思考，而且一個好的問題解決之特性，即是能同時使用這兩種思考類型之能力，或能順利地交替應用此兩類型思考 (Brophy, 1998; Howard-Jones, 2002; Noppe, 1996)。

近數十年來，許多培養創造性思考的課程，都建議以許多方法來混合聚斂式與擴散式思考之發展 (Barak, 2009)。在設計中常使用擴散式思考策略，以產生大範圍之設計，聚斂式思考則發生於適當選擇範圍已確認後之細節設計，兩種策略對成功之設計都是必要的 (Cross, 1994)。藝術與設計之探討必須適當應用不同的思考類型且有效地交互轉換，方

易達成創造性，本研究之教學即著重對學生在創作過程中擴散性與聚斂式思考之運用方式，加以發現與引導。

五、後設認知之意義與特質

上述創造性問題解決所涉及之關鍵能力乃後設認知。後設認知最簡單之定義為「關於思考之思考」(Bogdan, 2000; Flavell, 1999; Metcalfe, 2000)。認知聚焦於問題之解決，而後設認知聚焦於問題解決之過程。後設認知涉及一個人對其所擁有之知識的覺知，以及瞭解、控制，與運用自己認知過程之能力。此認知過程包含在學習或問題解決時，何時或在何處使用特殊的策略，以及如何或為何使用此特殊的策略。認知的策略是基本之心理能力 (mental ability)，它被使用來思考、研究，與學習，它幫助每個人達成一個特別的目標。而後設認知之策略則被使用以保證達到一種包羅萬象之學習目標，其活動包含：計劃如何處理一個學習之工作，使用適當之技巧與策略解決問題，監控自己對文本之理解，自我評價以及自我改正，以回應該自我評價 (Marchant, 1989; Meichenbaum, 1985; Weinert, 1987)。

後設認知包含後設認知之「知識」與後設認知之「技巧或策略」，其涉及主動的監控與隨之發生的調節，以及和諧地結合認知的過程，以達到認知的目標 (Flavell, 1976)。Allen、Armour-Thomas (1993) 曾為後設認知下了最好的定義，他們認為後設認知是關於思考過程之知識與控制。Kluwe (1987) 認為後設認知有兩個重要之特質：思考者知道自己與其他人的思考過程，以及思考者能注意到與改變他的思考；後者又稱為「執行的過程」(executive processes)。本研究為增進藝術與設計創造性問題解決，在教學時藉由描述創作之心理過程，進行反思與推論，以引導學生後設認知之學習。此外，本文亦由寫作之反思或師生討論之引導，以加強後設認知之練習，同時透過 FTCF 之變通性運用，鼓勵個人風格與脈絡之探討，與個人化的創造性問題解決。

參、研究方法

為達成前述之研究目的，本研究採用質的個案研究方法，探討「藝術與設計實務研究」之教學個案。質的個案研究方法係對特定現象，如一個計畫、事件、人物、過程、機構或社會群體等的檢查或探討。其目的在尋找整體性描述與解釋，因此它特別適於現象之變項無法與環境脈絡分離的情境。質的個案研究所關注的是洞察、發現與闡釋，而非在測驗假設，且其在資料之蒐集與分析上係以質的技術為主，然而亦可輔以數字處理 (陳向明, 2004; 劉豐榮, 1996; Merriam, 1988)。質性研究主要為描述性的，其研究者對過程與意

義較感興趣，且透過文字或圖畫得到瞭解，因此質性的研究者本身即是資料蒐集與分析之主要工具（Creswell，1994）。茲就研究設計、研究對象、研究場域、研究流程及教學架構與內容，以及資料蒐集與分析，分別說明如下：

一、研究設計

本研究教學個案之教師為研究者之一，在大學已有 18 年教學經驗，且專長與教學科目跨理論與實務兩類，因此在實務導向教學過程，較易進行跨科目之整合。故基於前述之理論基礎與教師之實務教學經驗擬定研究問題，且依據研究目的與學生特性發展教學設計，繼而透過教學活動實踐該設計，並進行教學個案之資料蒐集，其後加以分析討論與省思，並歸納於結論中。具體而言，為探討藝術與設計實務導向研究之教與學成效。本研究首先設定學生學習實務導向研究之五項類目：創作計劃、脈絡探討、創作日記、創作問題解決之思考與創作省思，其次則為 FTCF 模式之應用。探討重點在於學生之「創作實務」、「理論與寫作」與兩者整合，以及「實務導向研究中 FTCF 模式之運用」。同時據此學習類目與探討重點，擬定教學架構與內容，以引導學習，並在教學過程探討教與學互動之情形。其後分析教與學兩方面蒐集之資料，最後針對教與學之過程與成效，省思教學相關問題。

由於本研究旨在探討實務導向研究教學，其必然涉及教學歷程與結果之反思與改進，故此個案研究可謂亦兼具某種程度之行動研究特質，然而仍以個案研究為主要取向。教師在教學過程中隨時觀察課堂學生之反應，並記錄教學日記與省思，同時要求每位學生以創作與寫作並行方式，進行學生個人之實務導向研究。學生在其學習過程中，除了草圖與作品為視覺資料外，前述學習之五個類目皆須使用文字寫作，最後根據教師所提供之創作研究報告之組織架構，完成個人創作研究報告。這些學習現象之部分與部分，部分與整體乃密切相關，且無法與教學脈絡分離，同時涉及過程之發展，故此研究設計著重過程、發展脈絡及其意義之探討。

二、研究對象

本研究探討之個案乃針對 C 大學一門理論選修課「藝術構成」之教學，亦即研究對象為此課程之教與學兩方面。教學方面：進行對教學過程之觀察記錄與反思。學習方面：則在理解與分析選修該門課之視覺藝術系大三學生 42 人的學習情況，包含前述之創作實務、理論與寫作、兩者之整合，以及 FTCF 模式之應用成效。參與學生含男生 12 人，及女生 30 人，學習背景為：學生在大一與大二時已修過一些基礎理論以及各種媒材之基礎創作課程。此外，他們也曾於「藝術批評」課程中，學過以文字描述、分析、闡釋，與評

價他人與自己之藝術作品，故已具備初步之文字與視覺轉換的寫作經驗。

三、研究場域

研究進行場域主要為藝術系之理論課教室中，其次為學生課外從事創作活動之藝術系館教室，以及包含 C 大學 E 化校園之教學平臺。課堂內著重學生之創作研究方法、創作相關理論、文字應用，與寫作之學習。課外則教師另提供寫作問題、視覺表現及脈絡研究等方面之指導、協助與諮詢，學生之藝術或設計創作亦皆在課外進行。此外，教學平台提供了教學互動，且作為學生之創作日記、創作省思、問卷調查與研究報告之資料蒐集場域。

四、研究流程及教學架構與內容

本研究以教學為個案，因此研究流程（如圖 1）包含教與學兩個面向，且涉及教學架構與內容，以下分別說明。

（一）研究流程

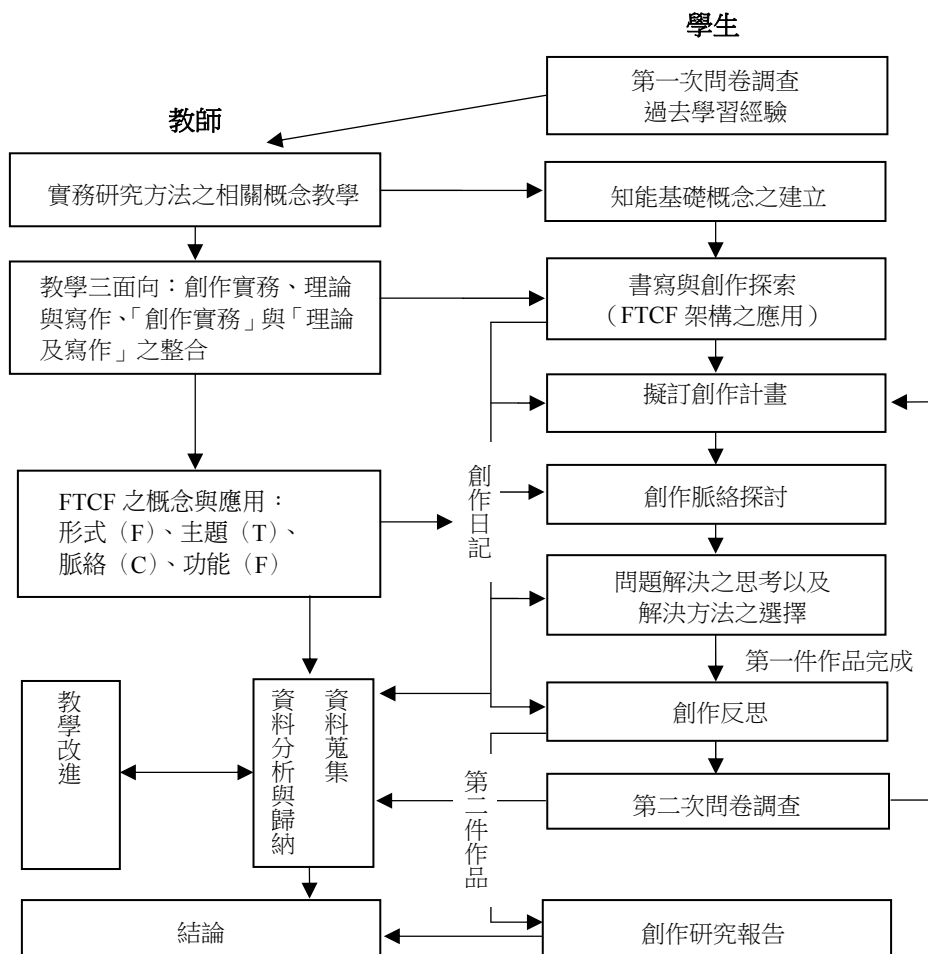


圖 1 研究流程圖

在研究過程中，教師首先以半結構式問卷，調查學生之藝術與設計創作經驗的創作方式，以瞭解學生以往之藝術與設計創作思考的習慣與創作方式。此外，透過自編講義之教學，建立學生實務研究方法之相關概念，並以藝術作品為範例，講解 FTCTF 方法應用；隨後以 FTC 調色板（見附錄一）之各項類目，提供學生擬訂創作計畫初稿的依據。此 FTCTF 模式操作簡易而包容力強，能幫助藝術創作者檢測自己容易忽略之面向。此外，應用此模式之橫向特質，在創作思考過程可隨時且自由來回於三個領域中，對於學生在藝術與設計創作開始時之混雜思緒的整理，有歸納與分析之功效，且能幫助創作者較迅速掌握主題與創作方向。初擬之創作計畫經師生討論與學生分組之小組討論後，再加以修訂，其後學生開始進行創作與研究。由於學生創作主題是依其興趣而定，因此教師設定個別之創作脈絡探討為期中報告之作業，以深化其個別的理論探討與創作內容。

（二）教學架構

本研究之教學架構係依研究目的而設計，整體教學架構如圖 2 所示：

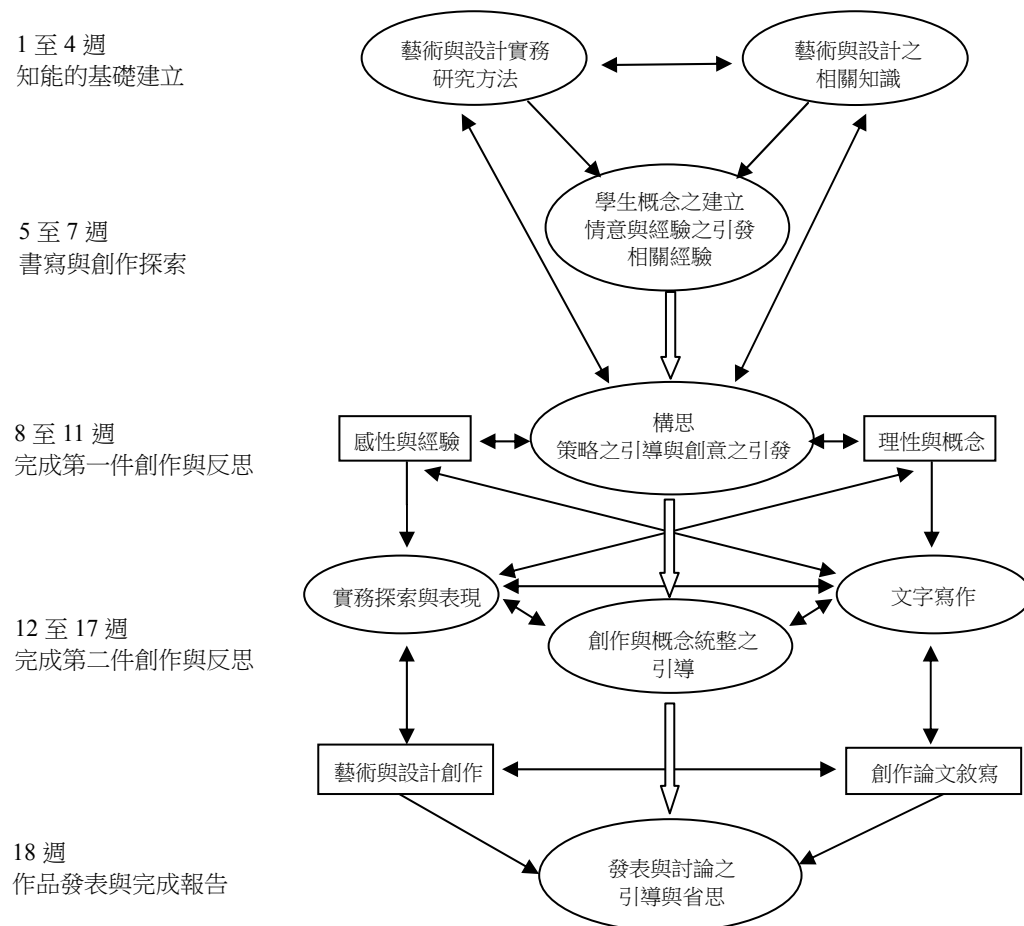


圖 2 教學架構圖

圖 2 最左側欄位文字說明上課週別與各教學階段之要求；右邊圖中框內文字乃學習內容，箭號則顯示學生之學習順序與各學習內容間之關係。學習內容包含三個面向：創作實務（如圖左邊之發展途徑）、理論與寫作（如圖右邊之發展途徑），以及「創作實務」與「理論及寫作」之整合（如圖中間之發展途徑）。根據學習三面向配合藝術構成之三大面向——形式（F）、主題（T），與脈絡（C），並加入功能（F）面向，而設計教學內容（詳細教學內容請見附錄二）。

（三）教學內容

教學內容之主標題已列在教學架構（圖 2）之文字框中。課程要求學生於藝術創作中亦需考慮作品之傳達性問題。其次輔以創作研究相關之概念與研究方法，並於學生學習與作業要求中，著重學生對於資料蒐集分析與相關創作脈絡，如個人經驗與興趣、藝術史與美學相關理論等之探討。同時，並加強文字表達與寫作能力之培養，以及理論整合於創作之實踐過程。

學生在創作過程須記錄創作日記，且每兩週定期整理並繳交一次。學生完成第一件作品後須進行創作反思，隨後進行第二次問卷調查（見附錄三），藉以瞭解其作品完成度、進行過程與問題解決方法。隨後教師亦以 FTCT 為架構，分析其創作日記對創作過程之影響，瞭解學生如何進行問題解決之思考以及解決方法之選擇，並經觀察與師生討論，以瞭解學生解決方法之成效。據此教師對教學進行反思，且補充學生需要加強之教學內容（如附錄二第 13 與 14 週之教學內容，係經省思後調整之教學），其後學生繼續進行第二件作品之創作。此將再進行相同之步驟與要求，最後學生不僅要完成作品，且完成其創作研究報告，同時教師對學生最後完成作品與研究報告加以分析，且省思整體之教學成效。

五、資料蒐集與分析

為建立研究效度，本研究採用「三角驗證」之多種資料蒐集策略與資料來源，前者包括：觀察（課堂與平時）、討論、訪談（個別與團體），以及文件分析（含文字與作品）。後者多方來源包含教師與學生兩方面資料，包括：教師之課堂觀察記錄、訪談、教學日記與教學省思；學生之問卷（見附錄三）、創作計劃、創作日記、脈絡探討、問題解決記錄、作品、創作省思，以及創作研究報告；另輔以部分錄影資料。文中資料與編碼代號：問卷 Q、訪談 I、教學日記 J、學生代號 S（由 S1 至 S42）。學生資料編碼，則在前述資料代號前加上 S-，如 S4-Q 指 S4 學生之問卷，S8-J 即指 S8 學生之日記。本研究資料蒐集與分析係以質性為主，因此主要以文字描述與闡釋，以呈現研究結果，部分亦配合數字以呈顯某些現象之特性。此外，應用 FTCT 模式分析學生創作研究過程之文字資料。

肆、結果與討論

依本研究之研究目的，以下由教學三面向之學習情形，與 FTCTF 模式之運用兩方面加以分析與討論：

一、教學三面向之學習

關於創作實務導向研究之教學，根據本研究之教學架構（如圖 1）與教學內容，涉及三個主要教學面向：創作實務、理論與寫作，以及「創作實務」與「理論及寫作」之整合。以下依據教師之觀察與學生回應之文件，分析此三面向學生之學習情形。

（一）創作實務

1. 內心意象之形成

學生所面臨之問題包括：心理意象之掌握不易，且心理意象與視覺意象轉化不流暢，主題思考缺乏內容或模糊不清，想呈現之意象多元難以聚焦。學生典型之陳述例如：

我主要想表達我心中的憂慮、不確定性，但不知該怎麼表現的那種感覺...我的主題就是不知道該怎麼辦，然後處在一個進退兩難的地步。(S4-Q20203)

創作前沒事先設想周到，主題的部份遲遲發展且常三心二意。(S8-Q20103)

我覺得最困難的就是把心中所想確實地畫出。(S20-Q20602)

在創作的過程中...有時衍生出主題過於繁複，而顯得雜亂無章的情況。(S15-I0402)

很難決定構圖與形式來表達主題，主題太大。(S37-Q20601)

為改進學生在此方面之學習困境，此教學過程提供相關文獻與理論閱讀。由抽象概念引發視覺意象聯想，指導聚斂式思考，進行個別與小組討論，加強相關作品或視覺意象之激發與比較討論。

2. 作品形式品質之安排

學生所面臨之問題包括：形式表現之概念與感受力不足，以及形式品質安排與表現之困難，如：「整個畫面協調性，精細度要再加強...形式方面需要再改進。」(S1-Q20201)，「形式構成難度最大...」(S6-Q40101)。根據創作日記，S9 認為比較不足的地方都是在形式表現之技術層面。S21 發現主題決定後，形式在配合該主題時有其難度。根據 S11 之省思，其缺點在於完成度和細膩度的問題，且常常迷失不知道哪樣才是算完成，其油畫形式

與技法之障礙有待突破。S12 之形式表現常陷於想表達的東西，卻不知道如何去表達的窘境。S15 表示其在創作時常由於過於執著於脈絡，而忽視了形式。S29 亦感覺最難的是形式，畫面構成最為困難。

為改進學生在此方面之學習困境，在教學過程加強形式概念（視覺元素、原理與構成）之指導與強化視覺感知能力，同時加強各種媒材特質與表現技巧之探討。

（二）理論與寫作

1. 概念之形成與敘述

此教學要求學生對於其表現內容與形式進行概念之探討與發展，同時以寫作方式敘述此形成之過程與結果。學生易出現之問題包括：文獻理論之理解與應用不足，思緒零散與概念形成之困難，以及語言描述與資料分析能力不足。此方面多有反映，舉其要者如 S1 表示：

希望老師能加強給我們更多的觀念，能帶領我們找到明確的主題跟方向，不然我就像迷失的羔羊，找不到正確的方向，不斷的原地徘徊，希望老師能夠拉我們一把。(S1-Q21101)

S6 發現概念或想法之重要性與不足，他發現人人都在尋找方法，但當想法不對時，再好的方法也行不通。由學生敘述中發現他們雖有許多想法，但缺乏整理能力，而且紛雜之想法難以聚焦，需旁人引導與建議。

為改進學生在此方面之學習困境，在教學過程加強指導閱讀方向，適時增加內容導讀與討論；建議他們透過文字書寫與描述（如創作計劃、創作日記），以幫助其概念之建構與觀念之系統化；指導與修正語言思考之邏輯與文字之適切表達。

2. 表現議題與脈絡之論述

學生易面臨之問題包括：議題看法與脈絡相關理論應用不足，以及作品闡釋與評價深度不足。

脈絡的探討最難，此方面需要把自己的想法用言語說出來，要讓你的作品能表達自己的想法，我覺得這對我來說應該是最大的困難吧！（S8-J1109）

我遇到的問題比較偏向是「你畫了這個東西，你想要表達什麼？」這個問題。(S9-J1111)

我覺得將想法和感覺化做文字是最大的困難。(S15-J1112)

對脈絡比較陌生，自己覺得這導致作品沒有更深刻的意涵。(S19-J1112)

為改進學生在此方面之學習困境，此教學過程加強他們在脈絡探討時，引導其對脈絡相關理論中之概念的適切選擇、引申、應用與發展觀點。同時，並藉 FTCF 模式之應用與省思之練習，加強語言的描述、分析、闡釋與評價能力。有些學生從中學到主動學習之樂趣，如 S20 表示：

脈絡探討能夠吸收很多以往不曾接觸的人事物，最特別的是要自己去尋找答案和資料，而不是全部依靠老師給予的，這是讓我覺得有意思的地方。(S20- J1110)

3. 創作論文之寫作、架構與組織

根據學生完成之研究報告，觀察其出現之問題包括：對自我探討之資料分析、歸納與應用不足，且無法關聯理論；描述觀點擴散或組織能力不足；研究法與論文寫作不熟練。教師雖提供了 FTCF 模式作為資料分析與編碼之工具，以及創作論文之寫作架構，然而因學生寫作經驗仍然訓練不足。雖研究過程要求創作日記之寫作，增加其文字表達之練習，而當學生依規定之文章架構撰寫研究報告時，在各段銜接與文詞描述，仍以敘事性為主，較少注意學術論文格式之嚴謹度，亦較少論及與理論或脈絡之關聯。另一方面則是創作日記於應用 FTCF 編碼與應用上仍有困難。課程中雖提供了範例教學與編碼方法，但將之引證於研究報告中仍有困難。

為改進學生在此方面之學習困境，此教學過程再加強指導資料之分析、歸納與編碼，且引導其對實徵資料之理論敏感度，並引申其義意與重要性，指導對觀點程序化之組織，以及加強創作研究法之指導。此外，為保持實務研究報告的學術嚴謹性，並呈現藝術與設計實務之獨特性與創造性特質，加強注意學術性寫作與自由寫作之間的平衡，再補充實務研究之範例教學，或可再增加學術性寫作之練習機會於未來之課程。

(三) 「創作實務」與「理論及寫作」之整合

1. 意象與概念之雙向關聯

學生易出現之問題包括：意象與概念無法關聯，導致意義不足，以及藝術觀點無法有適當形式加以配合（眼高手低）。S24 表示困難在於沒有想法，想做出的東西做不出；S2 感覺最大的困難在於寫創作日記時總是脈絡很多，形式和主題往往都少之又少，且常常兩者沒有交集，創作實務與創作研究常無法同時並行。S14 最大的困難在於平時涉獵之理論或思考東西太少，所以常常不知道創作的主题應該為何，每次進行新作品時常苦於無法選定主题。

為改進學生在此方面之學習困境，此教學過程加強指導對表現形式與意象之意涵，加以體會與聯想，且加強與現有理論之關聯，亦即培養對意象具理論與意義之敏感度；意象與概念須互動思考，且以動態性整合、省思與修正。此外，可加強視覺要素與原理之應用練習，視覺表現並非只等同於語言或文字之文本，其中常含無法以語言表述之內容。因此需應用在藝術與設計領域中早已建立好之視覺傳達語彙（視覺要素與原理），以之描述與分析視覺實務，應用得當則可較精確傳達視覺訊息。

2. 整合與創造性

學生易出現之問題包括：意象或與之配合的概念創造性不足，以及意象與概念整合之整體創造性不足。學生常感覺眼高手低，不知作品何時算完成，想法與作品落差太大，即使省思出問題，擬定改進之方向，仍缺乏信心。例如：S35 感覺最困難的是作品所傳達之意義；S40 表示最困難的是自我省思後，知道自己不足的和該修改的是什麼，卻不知道該如何去達到自己想要的效果；S41 感覺最大困難是不知道自己的創作思考方向是不是正確。

為改進學生在此方面之學習困境，於此教學過程中加強針對意象或概念之應用，著重個別化學習方式與內容，著重情意之引發，亦即以創造性問題解決新趨勢之理念（個別化與情意之重要性），並且整合兩種創作取向，以加強意象與概念兩者之創新；鼓勵 FTCF 模式之彈性運用方式以激發創造性，加強「創作實務」與「理論及寫作」整合後之後設認知能力。

二、FTCF 模式之運用

本研究以 FTCF 模式應用於藝術或設計創作，成為探究重點以及自我省思與批評之依據。因此 FTCF 模式不僅可提供創作計劃思考之架構，且當應用於創作過程之文件記錄時，此四個構成要素亦可作為文字記錄之類目與範疇，進而可使用於資料之編碼，因此其有助於創作面向之思考外，能提供創作研究一個架構，且有助於研究過程與創作省思之條理化。

（一）FTCF 之應用程序與表現特質之關係

由學生應用藝術與設計構成之四個要素：形式（F）、主題（T）、脈絡（C）與功能（F）之情形，顯示其應用順序與其個人表現特質相關。此外，雖然每個人在此四要素之應用上有大概之順序，但卻皆呈現非線性之特質。例如在進行形式表現時，有時須回到主題內容，思考其與形式之關係，此可能再回到形式之調整，甚至在此形式思考時亦回到脈絡關係之探討。從學生之間卷、創作日記的文字描述、訪談，與教師對學生作品之觀察發現，由主題開始之學生或由脈絡再進入主題之學生，其創作特質較傾向於理性，且較有計劃性。然

而由媒材實驗或形式探索開始之學生，其創作則較傾向於感性，且創作易隨著偶然性與未知結果的方向探險，作品結果亦較難預期。因此根據上述資料分析學生 FTCF 之應用程序，歸納學生之創作表現特質可分為兩類型：

1. 計劃式

呈現計劃式表現特質之學生共 21 人，占 50%。他們進行創作過程的方式有兩種，其一，先尋找欲探討之主題，擬定主題，思考內容，完成創作計劃，再進行形式表現。其二，先由自己創作動機、興趣，或觀看別人作品（亦為一種脈絡）開始，再釐清主題，而後進行形式表現。兩者之創作特質都是隨著計劃而進行，其優點為能理性進行擬定之創作計劃，一旦主題確立則能依表現目的發展形式，尤其當脈絡先於主題時，主題與形式之發展更順利。然而其限制為：當脈絡不足時難以確立主題，以及有時形式之表現能力不足時就未必能符合主題。

教學重點宜加強形式表現能力，以符合主題之需求，以及加強脈絡探討，以幫助主題內容之豐富性與深度。

2. 探索式

呈現探索式表現特質之學生共 19 人，占 45%。他們進行創作與研究過程時，先選擇從媒材實驗或形式探索開始時，一般都偏好隨性或不受拘束之創作，有時則不知要表現什麼主題，當其受媒材或形式探索之偶然性吸引時，或許主題就從形式中產生。其優點為：形式品質感受與視覺思考可帶領語言概念思考，擴展概念而不受限於概念；文字與視覺之脈絡探討先於形式時，可刺激形式之多元性，進而豐富內容；形式之視覺思考與感受可引導尋找與連結脈絡知識，激發意義之發展與主題之確立。然而，其限制為：當其尋找與形式相應之主題時，有時會產生勉強與困難之感；過於廣泛之脈絡與形式有時會導致思考不易聚焦，不易確定適當之表現主題；形式與主題之配合有時較有難度。

教學重點宜加強形式與主題之互動與交融，加強聚斂式思考與主題之聚焦，以及加強脈絡、形式、主題之一貫性。

上述兩類型創作，係分析 C 大 42 名學生在創作時使用 FTCF 之程序而得，其資料是根據學生在問卷中之自我判斷，與訪談之補充資料，再配合教師對學生創作日記之觀察。由分析結果（附錄四）發現兩種創作類型人數相當，然而從學生自我審視學習策略之問卷，可發現參與本研究之學生大多數為擴散式思考者。而擴散式思考者分布於計劃式與探索式兩類型表現特質之人數幾乎相當，此亦呈現了 C 大視覺藝術系學生，儘管整體學習風格上普遍偏向於擴散式思考與感性，但在創作時不至於皆以探索式為主，而是兩種類型分佈

均衡。此可能由於學生創作時有自己探究目標與程序，且視藝術與設計創作為一種創造性問題解決之方式，故不會只停留於擴散式思考之中。

(二) 創作研究過程對作品之影響

教學時教師提供關於創作研究過程之五項學習類目之探討，其包含：創作計劃、脈絡探討、創作日記、創作問題解決之思考與創作省思，學生須在研究過程以寫作方法記錄各類目。此五項類目之影響力係根據 42 名學生之間卷，進行資料分析（如附錄五），再配合訪談、創作日記與觀察記錄之佐證。茲針對創作研究過程之每一個類目，對創作影響之大小與人數所占之百分比，其所呈現之意義與影響因素，依次說明如下：

1. 創作計畫對作品之影響

有 52.4% 之學生認為計畫對其創作具較大之影響力，主要因為計畫有助於確立創作之方向，有時雖然會感覺到受限制，但只要在創作過程依創作發展之需要做適當調整，其實計畫能幫助創作較順利且較有效進行。

學生認為其影響最大之理由如：S3 認為有周密的計畫，往後工作的方向才不會走偏；S11 發現有計畫的創作，在脈絡探討、日記文字記錄、過程問題解決之思考或省思過程，都可以檢視自己的創作。S15 認為計畫可彙整感覺和想法，思考整體畫面之方向，讓思緒更清晰也更了解自己欲傳達的意義。S25 表示計畫是從頭到尾都會有影響的，可以確立方向，但有時候也會因限制而無法跳脫思考。S31 發現有計畫較易找到自己的主題，找到自己想創作的東西。S36 表示在創作過程有時還是會改變原有計畫，但她還是在事後會檢討其改變決定之影響。雖然 S25 論及計畫有時會造成對創作之限制而侷限了思考，但肯定其對創作方向之助益。然而亦有少部分學生認為有計畫固然是不錯，事實上卻常無法依計畫實踐創作，如 S29 與 S42 就表示有時計劃不能如期進行，或反而限制其創作發展。

2. 脈絡探討對作品之影響

有 48.9% 之學生認為脈絡探討對其創作具有重要的影響力。學生說明之理由如：

脈絡探討與我雷同的畫家或畫作來參考比較，能找出一些自己可能不會想到的表現技巧、媒材等，還能了解到一畫家身處的環境背景是如何影響他的創作，這些都是能學習的地方。(S13-Q21003)

有脈絡的分析就可以了解更多議題的內容，再用文字加以記錄，然後選到一個適合的主題再進行創作的計畫，在過程中時常停下來檢視和思考，讓自己跳脫主觀意識，用客觀和觀賞者的角度去思考。(S11-Q21002)

由上述學生之反應，可知脈絡探討有助於擴展學生創作內容與理論之學習，甚或在他人之藝術品中發現與個人相關之創作特質，幫助作品與歷史及環境關係之關聯，有助於理論與創作之整合。同時，脈絡探討能在後來之省思中發展分析比較之思考，有助於提升其後設認知能力。

3. 創作日記對作品之影響

雖然只有 37.8%之學生認為創作日記影響其創作，但從訪談中可發現創作日記對於他們的創作有其重要性與影響力。S13 表示創作日記之文字記錄影響他最大，因其創作是從日記中找到靈感，進而聯想到後面的創作與形式。S32 認為創作日記會讓他每天去省思其所表現之事物與過去不同處，可檢視自己進步程度，以及清楚知道想法之發展。S17 表示從創作日記中之創作過程記錄，可方便未來之資料查閱，且能反覆省思作品之優缺點，以尋求改善。S28 發現可依紀錄，針對問題找到解決辦法。S42 認為創作日記發揮很大的自我觀察作用，有助於創作問題的解決與思考，可幫助進行完整回顧與省思。

創作日記影響力之所以不如教學者預期，乃是學生對於文字思考且加以記錄之習慣尚未養成，因此保持天天記錄之學生很少。有的是平均一週才記錄一次；有的是想到才記錄，且常常忘了記錄；有的是創作時就忘了記錄，要交作業才記錄；大部分學生認為文字記錄並非其平常之習慣，此應是其影響力較小之原因，而非其本身不重要。

4. 創作問題解決之思考對作品之影響

有33.3%之學生認為創作問題解決之思考對其作品有較大之影響。如S8指出創作過程問題解決之思考不僅有助於挑出自己創作上之問題，且能思考解決方法，幫助自己進步。S18表示有問題會努力去解決，因在解決過程中必須使用詢問、尋找資料等策略，可增進學習。S31認為可以從思考中找出解決問題之辦法，不會讓問題一直擱置在那裡。S34發現從創作問題中培養解決方法之思考，可進一步避免在將來創作過程出現相同之問題。由學生之反應發現，問題解決之思考可讓他們自己診斷問題，進而思索策略，然後藉行動解決，因此能促進其後設認知能力之提升。

5. 創作省思對作品之影響

只有 21%之學生認為創作省思對他們影響較大，其原因乃創作省思普遍應用於作品完成之後，雖學生認為它重要，但所影響的是下一件作品，而非現在所完成之作品。認為省思對其創作影響較大之學生，乃因他們將省思運用於創作過程，並隨時以之修正作品，如S25 認為省思會帶來新的顛覆或新的改變，雖有時也帶來壓力和沮喪，但他感覺省思可以讓人成長。S41 發現反省與修正才是最後的創作目的，她發現透過反省可以了解自己的錯

誤關鍵點，從錯誤中學習，避免再犯同樣的錯誤，以後的創作才會越做越好。

三、研究發現之綜結

綜合前述分析與討論，且就研究目的，根據教學三面向之學習、學生運用 FTCF 模式之學習情形，以及不同類型之教學重點，歸結研究發現，茲說明如次：

(一) 教學三面向之學習

依教學三面向：創作實務、理論與寫作以及「創作實務」與「理論與寫作之整合」之教學要項，本研究教學歷程發現學習者之問題類型，以及教學者診斷問題後之教學改進，綜結如下：

1. 創作實務

此一面向之教學要項著重意象形成，與形式安排。研究發現學習者之問題類型包含：心理意象之轉化、內容之缺乏或模糊、主題之聚焦、視覺概念與美的感受力，以及形式品質與表現。在教學改進上則提供文獻與理論閱讀，加強視覺意象之聯想，引導聚斂式思考，以藝術作品或視覺意象範例激發創造性，加強美的要素與原理之應用，刺激視覺感知力，以及強化媒材表現之概念與技巧。

2. 理論與寫作

此一面向之教學要項著重概念之形成與敘述、表現議題與脈絡之論述，以及創作論文之寫作架構與組織。研究發現學習者之問題類型包含：文獻與理論之理解與應用、概念之形成、語言描述與資料分析能力、看法表達與理論應用、作品闡釋與評價、資料分析與編碼、理論關聯、語言描述與文字組織能力以及研究法應用與論文寫作。在教學改進上則加強閱讀、導讀與討論，協助概念之建構與觀念之系統化，引導語言思考之邏輯與文字表達，加強概念選擇、藝評模式之應用、語言應用能力、資料之分析與應用、觀點之組織以及論文寫作與創作研究法。

3. 「創作實務」與「理論及寫作」之整合

此一面向之教學要項著重意象與概念之雙向關聯，及其整合與創造性。研究發現學習者之問題類型包含：意象與概念關聯之意義、藝術觀點與形式之配合（眼高手低）、意象或概念之創造性，以及意象與概念整合之整體創造性。在教學改進上則加強形式與意涵之關聯，引導理論之關聯，以及對意象之理論與意義的敏感度，以加強意象與概念之互動與整合應用；著重個別化學習方式以及內容與情意之引發，整合兩種創作取向之優點，鼓勵

意象與概念兩者之創新；加強 FTCF 模式之彈性運用方式，激發創造性，以及「創作實務」與「理論及寫作」整合之後設認知能力。

(二) FTCF 模式之學習情形

如本研究所分析學生運用 FTCF 程序之創作特質，發現可歸納出「計劃式」與「探索式」兩種類型，本研究將計劃式界定於主題先於形式，以及主題在創作前兩階段即已決定，且將探索式類型界定於形式先於主題，以及形式在前兩階段即已決定。研究結果發現：創作研究配合 FTCF 模式，對創作思考與作品形成有正面之影響，此包括創作計劃、脈絡探討、創作日記、創作問題解決之思考，與創作省思五類目所形成之影響，同時彈性地運用 FTCF 模式，有助於學生在實務與理論整合上之創造性。

關於 FTCF 模式之創造性運用方式，計劃式即主題先於形式，以及主題在創作前兩階段即已決定。其創作程序包含：其一，「主題→脈絡→形式→功能」，其二，「脈絡→主題→形式→功能」，以及其三，「主題→形式→脈絡→功能」。其優點為有計劃性，較理性，利於主題與形式之發展。然而其限制為當相關脈絡不足時主題不易確定，形式表現不足。故教學重點宜加強他們對於形式與內容轉化的方法，且加強脈絡探討以幫助主題之釐清。

探索式即形式先於主題，以及形式在前兩階段即已決定。其創作程序包含：其一，「形式→主題→脈絡→功能」，其二，「脈絡→形式→主題→功能」，以及其三，「形式→脈絡→主題→功能」。其優點為概念較能擴展，形式多元而豐富，且易於激發意義之發展。然而，其限制則為主題之相應性不足，不易聚焦，主題不易確定，形式與主題難配合。因此，教學重點宜增加形式與主題之互動，加強聚斂式思考，且注意脈絡、形式，與主題之一貫性。

從學生藝術與設計實務導向研究之學習成果發現，他們透過研究過程確實能更清楚瞭解自己之知識與經驗，並加以運用。學生透過課程之引導，從創作計畫之規劃開始逐步進行其創作活動，其中由寫作方面之學習增強其對創作過程之覺知，不僅能瞭解自己在做什麼，且能選擇適當之問題解決策略，進行創造性問題解決，並能透過創作省思評價自己之作品。學生們在整個創作研究過程，透過寫作清楚知道自己思考之過程，以及其中作改變之決定，這些皆呈現了他們的後設認知能力。

伍、結論

在整個實務導向研究之教學過程，除了創作實務外，學生必須應用文字敘寫研究計劃、脈絡探討、創作日記、問題解決之思考、省思，以及最後作品分析與研究報告，這些階段對於文字應用能力與理論整合皆有助益。因此文字書寫對於參與本研究之學生的意義乃在於：以寫作記錄思考過程之理念與想法，客觀描述所觀察之外界現象（包含人、事、物），並融入個人主觀之感受與評論；從記錄個人情感與情緒之變動，而產生創作理念；能觀察與省思創作過程之問題，理性思考解決方法，以及評價作品等。綜言之，寫作使藝術與設計之創作過程透明化（此亦為實務導向研究之重要特質），幫助自我覺察創作過程（此為後設認知之技巧），最後批判地省思完成之作品。若非透過寫作方法經常紀錄創作過程之相關訊息，一些重要資訊可能被遺漏或忘記，且透過寫作可自我檢視創作思維，與自我調整，故本研究發現寫作其實對學生後設認知之發展很有助益，亦可提升理論與聚斂式思考之學習，雖然藝術系學生不擅長使用文字，然而給予練習與應用之機會，仍可見其成效。

再者，此教學所採用之 FTCF 模式，配合教師在研究過程所規劃之五個研究類目：創作計畫、脈絡探討、創作日記、創作問題解決之思考與創作省思。FTCF 應用之過程：創作計畫→脈絡探討→創作問題解決→創作省思，其中創作日記從創作開始到結束都要紀錄，且每一過程中皆以 FTCF 模式為架構。具體而言，FTCF 模式之應用，使學生更具自我控制與檢測之能力，對於後設認知能力之培養亦具相當之成效，相對地提升了創造性問題解決之能力。從學生彈性運用 FTCF 之程序，研究者分析歸納出兩種創作表現特質，即「計劃式」與「探索式」兩種類型，如文中所述，兩類型學生特質不同，因此施教者必須瞭解兩類型學生之差異性，在教學上應考慮個別之需要而做彈性的調整，以更具包容力的方式提出教學協助。

研究建議包含教學應用與未來研究兩方面：在教學應用上，本研究之創作研究的教學架構與教學方法，可提供未來藝術與設計實務教學研究設計之參考。文中論述教學三面向之學習、問題類型與改進方式，應有助於欲從事於此種實務研究教學之教師。建議可參酌前述教學三面向之學習問題類型與改進方式，加以轉化與運用於自己個別之教學對象與環境中，亦能據以發展新的教學策略。此外，教學者亦可掌握計劃式與探索式兩類型創作表現之優點、限制，與教學重點，變通性地運用，以引發學生之創造性。亦即可依此兩種不同類型之思考與創作方式，設計不同之課程，發展更多適用之教學模式，或以合作教學方式進行跨科整合。

在未來研究方面，本文建議可進一步深入探討藝術與設計創作研究相關理論，一方面發展著重創造性之藝術與設計實務導向研究方法論，及適合創造性學科之論文寫作方式；另一方面也須探討藝術與設計實務導向研究之教學理論與方法。為提升此種研究類型之教與學，應該發展藝術與設計實務導向研究之評量規準。此外，可根據近年來之藝術與設計博士學位論文，或藝術與設計實務相關之研究成果，加以分析與歸納創作研究之方法與內容範疇，如此應可擴展與深化目前藝術與設計實務研究領域之知識，並促進此領域之發展。

* 本文作者何文玲目前亦為國立嘉義大學視覺藝術系助理教授。

引用文獻

中文部分：

何文玲 (2011)。藝術與設計實務研究相關概念之分析。《藝術研究期刊》，7，27-58。

Ho, Wen-Ling (2011). An analysis of the conceptions about art and design practice research. *The Journal of Arts Research*, 7, 27-58.

何文玲、嚴貞 (2011)。藝術與設計「實務研究」應用於大學藝術系學生創作發展之研究。《藝術教育研究》，21，85-110。

Ho, Wen-Ling, & Yen, Jen (2011). A study of art and design practice research applied to college students' art creation. *Research in Arts Education*, 21, 85-110.

陳向明 (2004)。《社會科學質的研究》。臺北市：五南。

Chen, Shun-Min (2004). *Qualitative research in social science*. Taipei: Wu Nan.

劉豐榮 (1996)。質的個案研究方法學在藝術教育研究之意義與應用。《海峽兩岸小學教育學術研討會論文集》(頁 93-109)。嘉義市：國立嘉義師範學院。

Liu, Feng-Jung (1996). The methodology of qualitative case study and its meaning and application in art-education research. *Proceedings of Conference on Elementary Education across the Taiwan Straits* (pp. 93-109). Chiayi: National Chiayi Normal College.

劉豐榮 (2004)。藝術創作研究方法之理論基礎探析：以質化研究觀點為基礎。《藝術教育研究》，8，73-94。

Liu, Feng-Jung (2004). An analysis of theoretical foundation for research methods of visual art production: Qualitative perspectives. *Research in Arts Education*, 8, 73-94.

外文部分：

Allen, B. A., & Armour-Thomas, E. (1993). Constructing validation of metacognition. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 127(2), 203-211.

Allison, B. (1992). *Research index of art & design*. Leicester, UK: Leicester Expertise.

Arts and Humanities Research Council. (2011). *Guide to student finding* (Version 1.2). London, UK: Arts and Humanities Research Council. Retrieved from <http://www.Ahrc.ac.uk/Funding Opportunities/Pages/currentpostgraduateawardholders.aspx>

Barak, M. (2009). Idea focusing versus idea generating: A course for teachers on inventive problem solving. *Innovations in Education and Teaching International*, 46(4), 345-356.

Bogdan, A. (2000). *Minding minds: Evolving a reflexive mind by interpreting others*. Cambridge, MA: MIT Press.

Brophy, D. R. (1998). Understanding, measuring, and enhancing individual creative problem-solving efforts. *Creative Research Journal*, 11, 123-150.

Brown, B., Gough, P., & Roddis, J. (2004). *Types of research in the creative arts and design*. Retrieved from http://artsresearch.brighton.ac.uk/links/practice-led/4_research.pdf

- Candy, L. (2006). *Practice based research: A guide*. Retrieved from <http://www.creativityandcognition.com/resources/PBR%20Guide-1.1-2006.pdf>
- Collinson, J. A. (2005). Artistry and analysis: Student experiences of UK practice-based doctorates in art and design. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 18(6), 713-728.
- Cools, J. (1999). *Academization and its impact on research in art colleges: An optique belge*. Retrieved from http://www.zhdk.ch/fileadmin/data_subsites/data_zdok/Pub09_PDFs/zdok9_cools.pdf
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: Qualitative & quantitative approaches*. London, UK: Sage.
- Cross, N. (1994). *Engineering design method: Strategies for product design* (2nd ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Elo, M. (2009). Passages of articulation: Art and research touching. In N. Nimkulrat & T. O'Riley (Eds.), *Reflections and connections: On the relationship between production and academic research* (pp. 19-26). Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognition aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-276). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-43.
- Freitas, N. (2007). Activating a research context in art and design practice. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(2), 1-15.
- Gray, C. (1996). *Inquiry through practice: Developing appropriate research strategies*. Retrieved from <http://carolegray.net/Papers%20PDFs/ngnm.pdf>
- Gray, C. (1998). Inquiry through practice. In P. Strandman (Ed.), *No guru, no method?* (pp. 82-95). Helsinki, Finland: University of Art and Design.
- Haseman, B. (2007). Rupture and recognition: Identifying the performative research paradigm. In E. J. Barrett & B. R. Bolt (Eds.), *Practice as research: Approaches to creative arts inquiry* (pp. 147-157). London, UK: I. B. Tauris.
- Hockey, J. (2007). United Kingdoms' art and design practice-based PhDs: Evidence from students and their supervisors. *Studies in Art Education*, 48(2), 155-171.
- Howard-Jones, P. A. (2002). A dual-state model of creative cognition for supporting strategies that foster creativity in the classroom. *International Journal of Technology and Design Education*, 12(3), 215-226.
- Isaksen, S. G., Puccio, G. J., & Treffinger, D. J. (1993). An ecological approach to creativity research: Profiling for creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, 27(3), 149-170.
- Isaksen, S. G., Puccio, G. J., & Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of reflective practice: Versions of creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, 38(2), 75-101.
- Kill, R. (2006). Coming in from the cold: Imperialist legacies and tactical criticalities. *International Journal of Art and Design Education*, 25(3), 308-312.

- Kluwe, R. H. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behavior, In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lycouris, S. (2011). Practice-led research in arts, design and architecture. In T. Fell, K. Flint & I. Haines (Eds.), *Professional doctorates in the UK 2011* (pp. 62-70). Lichfield, UK: UK Council for Graduate Education.
- Mäkelä, M. (2009). The place and product(s) of making in practice-led research. In N. Nimkulrat & T. ÓRiley (Eds.), *Reflections and connections: On the relationship between production and academic research* (pp. 29-37). Helsinki, Finland: University of Art and Design.
- Mäkelä, M., & Routarinne, S. (2006). Connecting different practices. In M. Mäkelä & S. Routarinne (Eds.), *The art of research: Research practices in art and design* (pp. 10-38). Helsinki, Finland: University of Art and Design.
- Malins, J., & Gray, C. (1995). *Appropriate research methodologies for artists, designers, & crafts persons: Research as a learning process*. Retrieved from <http://carolegray.net/Papers%20PDFs/cc.pdf>
- Marchant, G. J. (1989). Meta-teaching: A metaphor for reflective teaching. *Education*, 109(4), 487-489.
- McNiff, S. (1998). *Art-based research*. London, UK: Jessica Kingsley.
- Meichenbaum, D. (1985). Teaching thinking: A cognitive behavioral perspective. In S. F. Chipman, J. W. Segal & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skill, vol. 2: Research and open questions*. Hillsdale, NJ: Lawrence Associates.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Metcalf, J. (2000). Metamemory: Theory and data. In E. Tulving & F. I. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 197-211). New York, NY: Oxford University Press.
- Nimkulrat, N. (2009). *Paperness: Expressive material in textile art from an artist's viewpoint*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.
- Nimkulrat, N. (2011). Problems of practice-based doctorates in art and design: A viewpoint from Finland. In C. Costley & T. Fell (Eds.), *2nd International Conference on Professional Doctorates* (pp. 58-61). Lichfield, UK: London and UK Council for Graduate Education, Middlesex University.
- Noppe, L. D. (1996). Progression in the service of the ego, cognitive styles, and creative thinking. *Creative Research Journal*, 8, 369-383.
- Rust, C., Mottram, J., & Till, J. (2007). Practice-led research in art, design, and architecture. *AHRC Research Review* (Version 2). Retrieved from http://arts.brighton.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0018/43065/Practice-Led_Review_Nov07.pdf
- Sandell, R. (2006). Form + Theme + Context: Balancing considerations for meaningful art learning. *Art Education*, 59(1), 33-37.

- Sandell, R. (2009). Using Form + Theme + Context (FTC) for rebalancing 21st-century art education. *Studies in Art Education*, 50(3), 287-299.
- Scrivener, S. (2006). Visual art practice reconsidered: Transformational practice and the academy. In M. Mäkelä & S. Routarinne (Eds.), *The art of research: Research practices in art and design* (pp. 156-179). Helsinki, Finland: University of Art and Design.
- 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.
- Sullivan, G. (2005). *Art practice as research: Inquiry in the visual arts*. San Francisco, CA: Sage.
- Sullivan, G. (2009). Making space: The purpose and place of practice-led research. In H. Smith & R. T. Dean (Eds.), *Practice-led research, research-led practice in the creative arts* (pp. 41-65). Edinburg, UK: Edinburg University Press.
- Weinert, F. E. (1987). Introduction and overview: Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Yee, J. S. R. (2010). Methodological innovation in practice-based design doctorates. *Journal of Research Practice*, 6(2), Article M15. Retrieved from <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/196/193>

附錄一 FTC 調色板概念面向表

藝術 = 形式 + 主題 + 脈絡

作品標題：藝術作品中形式、主題、脈絡三者均衡之面向如何呈現意義的層次

形式（作品呈現之樣貌）	主題（作品主要表現什麼）	脈絡（此作品在何時、何地、由誰，與為何創造）
透過形式品質發現視覺證據： 作品真正的構成	探討深藏於主題品質中之關係： 廣泛的主題或創意	辨別根源於脈絡之品質的意義與相關性：
<ul style="list-style-type: none"> ● 視覺要素 ● 視覺原理 ● 2D 或 3D 之品質 ● 尺寸 ● 媒材（或素材） ● 過程或方法 ● 技巧 ● 風格 ● 其他 	<ul style="list-style-type: none"> ● 主題（或內容） ● 觀點 ● 視覺參考資源 ● 藝術史之參考 ● 文學參考資料 ● 與其他類型藝術之連結或關係（包括音樂、戲劇、舞蹈、影片，或新媒體） ● 與藝術外之其他領域的連結（包括數學、語言藝術、科學、社會學、體育、職業教育）。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 何時而做（作品與創作時間或時代之關係） ● 何地而做（作品與地理環境之關係） ● 由誰或為誰所做（作品與個人之關係） ● 為何而做（創作動機或目的） ● 重要性或相關性： ● 個人的、社會的、文化的、歷史的、藝術的、教育的、政治的、精神（心靈的） ● 其他

資料來源：何文玲、嚴貞（2011）。

註：表中資料整理自 Sandell（2009：291），其中 FTCTF 之另一「F / 功能」面向，於表現目的即設定，雖可隨過程而稍有變動，但無複雜要素，故在此表中不列出。

附錄二 藝術與設計創作研究之教學內容與進度表

週數	教學主題	教學內容概要	作業要求
1	創作研究概述	創作研究相關概念簡介	問卷一
2	藝術之構成要素 / FTCF	藝術構成要素應用於解析藝術作品之範例教學	創作主題之思考與計畫
3	創作研究之類型與意義	藝術與設創作研究之類型與創作研究方法解析	創作計畫實踐
4	資料蒐集方法與寫作	研究資料蒐集方法與記錄敘事性與學術寫作之運用	創作計劃初稿
5	意象轉換	想像與轉化在藝術上應用之方法與範例	創作主題之內容釐清
6	主題內容與形式表現	藝術創作中主題、內容與形式關係之分析與調整	內容與形式間之轉化、創作日記
7	主題、脈絡與形式之對話	分組討論，個人描述自己創作主題內容與表現形式，小組中相互評論	分組討論重點記錄修正創作計畫
8	理論脈絡	相關之藝術理論與個人創作關係之探討與分析	脈絡探討、創作日記
9	藝術史脈絡	個人藝術表現與歷史脈絡之關係	創作表現與理論探討
10	內容與形式之轉化	超現實主義者使用之視覺策略為範例	創作修整與文字書寫、創作日記
11	FTCF 模式之應用	創作日記與資料分析之方法與範例	完成第一階段創作 進行創作省思
12	創作問題討論	討論畫面構成、文字應用與寫作問題	問卷二
13	形式表現之探討	視覺元素原理應用藝術作品為例	創作日記
14	研究法補充教學	創作過程之問題與解決方法之討論	創作過程之分析
15	藝術構成要素之綜合應用 I	創作報告之撰寫架構與資料應用問題討論	創作過程之分析
16	藝術構成要素之綜合應用 II	創作與研究問題之討論	創作日記
17	藝術構成要素之綜合應用 III	創作與研究問題之討論	完成第二階段創作 進行創作省思
18	創作研究報告	創作研究報告內容之討論與修整	完成研究報告

附錄三 創作第一階段對自己創作自評調查問卷

姓名

性別

填答日期 年 月 日

1. 請描述你到目前為止，對你原來創作計畫之完成度（包含已進行之部分及尚未完成部之比例），請說明哪些是已做完的？那些是還要繼續做的？（可能的話請附現階段作品圖片）（1）完成度（已完成的、尚未完成的百分比），（2）理由說明，（3）我接下來準備做什麼：
2. 請描述你創作過程之作品發展情形，從形式、主題、脈絡三個面向進行之先後順序以及如何進行加以描述（可參考創作日記，FTC 三者間如何互動加以觀察後描述）。
3. 就你目前之作品之狀況進行創作省思（作品優缺點與創作過程之心得）。
4. 請說明創作日記在創作過程之紀錄狀況（天天記，或隔幾天記一次，或創作幾天記一次...），並描述文字紀錄與創作間之互動關係（先創作後記錄，或記錄與創作並行，或先文字紀錄經思考後再創作...）。
5. 你感覺創作日記對你目前創作之影響是什麼？（正向或負向？如何影響？）
6. 請描述你在創作過程所遇見之難題？你想過什麼樣的解決方法？
7. 你在創作過程所遇見之難題最後選擇用什麼方法解決？請說明選擇之理由，以及如何解決？
8. 目前你對創作問題之解決狀況滿意否？為什麼？後續你想如何做會更好？
9. 經過創作省思後你對目前作品有何修正之想法？你想繼續修改或重新進行另一件作品？為什麼？
10. 請說明創作研究（包含計畫、脈絡探討、創作日記文字記錄、創作過程問題解決之思考，與省思等）對你的創作之影響。哪一個影響最大？從大到小請依次排序，並說明如何影響（包含正負向）。
11. 在創作研究之過程，我感覺最大的困難在何處？你希望老師加強哪一方面之教學？

附錄四 創作研究過程包含之五項學習類目對作品之影響

影響力排序	研究過程		創作計畫		脈絡探討		創作日記		創作問題解決之思考		創作省思	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
1	12	28.6%	5	11.9%	10	23.8%	10	23.8%	3	7.1%		
2	10	23.8%	13	37.0%	6	14.0%	4	9.5%	6	14.0%		
3	5	11.9%	5	11.9%	6	14.0%	13	37.0%	8	19.0%		
4	2	4.8%	8	19.0%	4	9.5%	7	16.7%	12	28.6%		
5	7	16.7%	4	9.5%	11	25.2%	1	2.4%	5	11.9%		
無標示	5	11.9%	5	11.9%	5	11.9%	6	14.0%	8	19.0%		

註：研究過程各類目對其藝術或設計創作之影響，依照影響力大小，排序數字表示，影響最大標示數字 1，其次為 2，其他排序依數字遞增而影響力遞減。本文中將較大影響力界定在排序 1 與 2，如表中灰色粗體部分。

附錄五 學生使用 FTCF 於創作之程序與表現特質之類型

FTCF 之應用程序	參與研究之學生編號	人數	表現特質之類型
形式→主題→脈絡	S1, S16, S32, S39	4	B
形式→脈絡→主題	S7, S19, S40	3	B
主題→形式→脈絡	S3, S18, S21, S24, S25, S26, S33	7	A
主題→脈絡→形式	S6, S20	2	A
脈絡→形式→主題	S5, S29	2	B
脈絡→功能性→形式→內容	S10	1	B
脈絡→主題→形式	S11, S12, S13, S15, S27, S30, S31, S34, S35	9	A
脈絡→主題→媒材→形式	S17	1	A
主題 = 形式	S2, S14, S23, S37, S41, S9	6	B
只有形式	S4	1	B
媒材→主題→形式	S22	1	A
主題→形式→媒材	S36	1	A
媒材→形式	S38	1	B
次序難區別	S42	1	B
無標示		2	

註：計畫式以 A 表示，探索式以 B 表示。