

觀點革命：探討後設認知理論導入設計科系 策展企劃教學之學習歷程與成效

林家華

大同大學媒體設計學系

chiahualin@gm.ttu.edu.tw

摘要

觀察臺灣近年興起許多設計主題的展覽，設計策展人（design-curator）儼然成為設計師的新角色。在設計教育的結構中，應思考強化培養學生對一個展覽的策劃能力。本研究係針對設計科系學生在策展企劃能力養成之需求，根據後設認知理論，建構以「觀點革命」為核心之策展，規劃漸進式教學模式，並透過教學的實施確認其教學成效。研究結果顯示：學生透過各階段的引導，在自我覺察與監控部分，對於橋接跨領知識運用在策展觀點上的策略方式，與策展出發點由社會環境之影響與教育啟發的回饋思維養成，及依照觀眾策略來鋪陳議題與展品規劃在故事鋪陳及傳達能力上，透過學生的反思回饋皆具有引導成效。在實務引導任務上，給予學生展覽範例後，鼓勵學生解構思維，透過重新策展的教學方式，對於學生在認知策劃的可行性、限制與優缺評估上具有明顯助益，且能觸發學生隨時機求新求變的設計應變能力。未來在對藝術家特質的理解、作品鑒賞、經費規劃以及團隊引導上需進一步強化，並透過同儕互評與企劃書互相觀摩的方式，增進同儕互學的興趣與信賴感，提升學習自信心。

關鍵詞：後設認知、策展企劃、認知策略、學習成效、設計科系

論文引用：林家華（2021）。觀點革命：探討後設認知理論導入設計科系策展企劃教學之學習歷程與成效。《設計學報》，26（2），109-132。

一、前言

1-1 研究背景與動機

現今多元自由的策展趨勢，不僅在形式上跳脫制式的展覽框架，策展概念面的重要性日益超越技術面，策展人（curator）的角色也變得更具活力與前瞻性。楊竣傑（2017）提出策展人將是未來十年最具潛力的創新職業，數位策展人（digital curator）更被稱之為「新超人」。「跨界」、「整合」、「創造話題影響力」的專業特質反映了新興人才的趨勢。策展直接聯想到的是實體展示及體驗活動，佐佐木俊尚（2012）進一步的針對現今策展工作及其核心價值進行詮釋：策展是一種篩選、賦予脈絡、創造情境、提出看法、重組價值的能力，並向觀者展示故事、理念和意義再分享串聯的規劃。觀察臺灣近年不僅興起許多以設計為主題的展覽，設計策展人（design-curator）更成為設計師的新角色。相較於藝術類的策展多以爬梳史

料文獻鋪陳展覽脈絡，設計類的策展人面對更多創新、靈活且具挑戰的議題，不只強調形式上的美感，更需要的是統整龐大資料及計畫籌備執行的能力。面對未來的人才需求與設計跨域發展的潮流，在設計教育的結構中，更應思考強化培養學生對一個計畫的籌備與執行的綜觀能力。

1-1.1 教學現場欲解決之問題與問題之重要性

反思新興人才的能力培養趨勢，筆者於 2013 年起，於設計科系研究所開設「藝術行政與策展實務」課程。教學對象針對設計科系高年級及研究所學生，課程規劃以策展相關理論的學習配合專案的形式進行策展演練。至今開設兩次策展課程，帶領學生共同執行完成之展覽共計三次，包含執行兩次校內展覽及一次校外大型展覽。透過教學的觀察，學生在設計端的執行層面上，配合業師協同授課的引導，於整體視覺與空間規劃的呈現上，掌握度與完整度高。然而對於議題的敏銳度與思考深度上，多以表現事件本身，或以較表層的直覺反思作為議題。具體對展覽提出創新觀點的能力、強化議題的知識創新、作品與展覽主題的連結、各軸線的鋪陳安排、對應的空間創意等有待強化。此外，對於展覽提案的條件評估，如基本展覽的規劃設定、行銷企劃、資源串聯增值、經費掌控等的思考，需要進一步的提升。因此，本研究重新審視針對設計科系的學生所需要形塑能力及學習需求為何，將授課核心聚焦於學習創意觀點與知識創新及展覽條件的評估與策展企劃能力，以期強化學生在策展前端的綜整能力。

1-1.2 檢視課程教學之經驗與反思

本研究對於歷年授課之教學規劃，學生回饋與課程調整方式等教學規劃歷程，重點歸納如表 1 所示。

表 1. 歷年「藝術行政與策展實務」課程之教學規劃歷程

年度	教學目標	教學規劃	學生回饋	問題與機會	調整與修正
2013 ~ 2014	瞭解博物館與美術館等行政架構、體系與展覽規劃與執行方式。 瞭解策展流程及實際體驗執行。	藝術行政、展覽意義、案例分析、策展流程、展場設計、講座。 實務演練：所有修課學生共同規劃一場展覽。	執行太趕、作業量大。 課程範圍宜多增加相關策展知識、因分組執行，無法整體了解策展環節、實際操作展覽能體驗策展人實質之意義。	學生雖能由講座學習知識，但獲得有限，無法了解每個策展環節。	業師直接參與課程，協同授課。 分小型策展團隊，各自發展議題。
2015 ~ 2016	瞭解博物館與美術館等行政架構、體系與展覽規劃與執行方式。 策展流程及實際體驗執行。 瞭解策展人的工作與實際經驗。	藝術行政、展覽意義、案例分析、策展企劃、流程、展場設計。 業師協同授課。 實務演練：分小型策展團隊，各自發展展覽議題。	分組體驗設計策展的過程，更想了解策展企劃的前端部分。 業師協同教學帶來許多刺激與回饋，能體會策展人的現場工作。 授課、執行且開展的執行太趕。	策展體驗的展品由學生自行收集，但當面臨實際提案時，不知如何思考議題，拿到作品時，不知如何歸納。 企劃書、新聞稿等不知如何下手。	到現場參與展覽，與不同屬性的策展人面對面對話、策展體驗改以小組提出完整策展企劃案。 由策展人協同授課與提案檢視。

學生對未來課程學習之需求：

- 可以獨立策劃一個完整的展並清楚地傳達訊息給觀眾
- 加強系統統整規劃方式，希望本身具有展場設計之經驗
- 加強自我邏輯的分析解讀能力與統整資料的能力，能把事情重新整理，清楚傳達一個脈絡
- 加強統整所有的行程安排，要會寫企劃書
- 前瞻觀點、包裝「說故事的手法」、感染的魅力
- 加強關於企劃的專業知識

最初的課程規劃為透過策展相關理論的學習後，引導所有修課學生一起策劃一場展覽。雖然整體成果相當成功，但反思課程的目標制定，由於時間與負荷量因素，學生在實務操練上頗為吃力，且業師只透過講座來傳遞資訊，顯然不夠。爾後針對兩項重點進行課程修正：(1) 業師直接參與課程，協同授課；

(2) 實務操作面，將學生分為小型策展團隊，各自發展議題。

修正後的授課歷程與學生的訪談回饋可發現，策展實務的執行成果相當完整，但透過學生自我審查，目前對於設計端的知識已具備，但是企劃端的訓練實為學生所企求應具備之能力，期許透過課程能強化「會寫企劃書」、「強化企劃的專業知識」、「將事情重新整理，清楚表達一個脈絡」、「加強系統與統整規劃方式」等，並希望課程「能獨立策劃一個完整的展並清楚的傳達訊息給觀眾」。雖然策展實務有助於學生實戰經驗，然而策展前期的定調，如何與教師、業師及學生互動等都影響著學生的體驗深度及實踐的範圍。以往在策展實務的授課過程中，不論是共同策劃一場展覽，或是分小型策展團隊執行，多傾向訂定策展題目後，由學生依此主軸發展，各策展小組討論後尋找展品並實際規劃。但在策展前端的企劃訓練上，並無深度著墨，因此，在與現實策展工作的接軌及策展人的互動引導上有強化之必要性。

此外，在課程的時間分配上，也可與業師有更多的分享討論時間，幫助學生更深入的了解策展前、中期的規劃要點並檢視整體展覽的思考脈絡，梳理策展各環節的串聯性，並提醒在執行時會遇見的困難與挑戰。因此對於課程修正重點為：(1) 在現場場域中參與展覽，與不同屬性的策展人實際面對面的對話；(2) 策展體驗以小組的方式進行完整的策展企劃提案；(3) 由策展人協同業師授課與提案檢視。

在未來的授課規劃方面，將強化學生與不同屬性策展人的對話及觀展經驗外，期許學生透過課程的業師協同教學能夠有能力完整撰寫一本完整的策展企劃書。在課程具體規劃方面，規劃增加現場導覽、策展企劃架構、經費預算、展覽與觀眾、策展行銷等面向的授課內容。而在策展實務部分，著重讓學生實際面對不同屬性展覽時，鼓勵自我思考，訓練議題的發想與聚斂，並透過不同展覽與業師及當期展覽之策展人直接對話，可檢視學生之思維與脈絡，並給予學生建議。執行方式也以小型策展團隊的分組方式，提出完整策展企劃案的發表。在發表過程中，所有學生也能一起比較、檢視不同策展企劃書中的規劃環節、執行可行性、設計呈現、媒體行銷組合等之妥適性，增加學生不同的思維刺激及論述批判能力。

1-2 研究主題與目的

1-2.2 研究主題之設定

漢寶德(2004)曾提出展示前期的規劃作業是展示設計成功的基礎，展示前期的規劃完成已經是完成了整體展覽的一半了。策展係以「說故事」的角度來傳達展品訊息，目標則是在規劃能夠透過展示內容的演繹，傳達展示意義給參觀者的方法，在策展過程中，處處彰顯教育、傳達與社會學習的特質，而策展人或策展團隊在面對全新的展覽內容時，也是從中展開自我認知的探索歷程(馬睿平、陳維翰, 2013)。而關於自我認知學習的教育理論中，Flavell(1981)所提出之「後設認知」(metacognition)學習理論，指個體能對自我所認知的知識進行回溯思考過程，經由自我教導、自我提問及自我監控的內在轉化，所形成的一種思維歷程現象，即「對認知進行認知」(cognizing about cognition)(Burke, 1999)。本研究思考後設認知的意義而發展衍生出的教學概念，配合策展人協同教學的方式，提出如何引導學生在學習過程中，進行自我的「觀點革命」為教學核心主軸的策展企劃教學策略。

1-2.2 研究目的

本研究之目的旨在針對設計系學生對於策展企劃學習上的需要，強化展覽背後資料之梳理、議題掌握、創新觀點與思維深化的訓練，為啟發學生對議題思維的核心切入點與見解，透過自我認知的內在歷程與內化，對原本認知產生不同的想法進而學習自我觀點的革新。由此，本研究之具體研究目標為探究在所提出之策展企劃教學規劃的引導下，學生的學習歷程與成效為何，並進一步確立本研究提出之教學模式與教學策略之可行性。基於此目的，本研究欲探討之議題如下：

1. 反思導入後設認知理論對學生在策展觀點的思維與認知策略之轉化歷程。
2. 探討學生在此學習模式各階段的學習成效。
3. 分析學習成效中課程構面、個人構面及學習構面的相關性項目。

二、文獻探討

2-1 後設認知理論及其教學上之應用

Kleitman 與 Narciss (2019) 提出將後設認知 (metacognition) 在教育領域中的研究正在日益發展。後設認知一直被認為是自我調節學習模型的關鍵理論，它對於教育者、決策者及學習者提供了一個重要的轉化平台。後設認知理論於 1970 年代被 Flavell (1981) 具體定義，以「meta」(事後)及「cognition」(認知)組成的辭意組成，其含義是指個體在學習過程中，對自我認知歷程的知識與覺察。Flavell (1987) 在提出後設認知理論後將其分為三個要素：(1) 後設認知知識指個體對認知歷程的知覺與理解，即個體在不同的時機與情況下，對自我的原有知識加以選擇及支配的能力；(2) 後設認知經驗指個體從事認知活動之後的經驗感，即其所知覺到的認知、情意等的綜合心得及感受；(3) 後設認知技能指個體用來評量向目標前進的策略，隨時機需要，對所採用的方式進行監控的能力。此外，Brown (1987) 也將後設認知的內涵分為：(1) 認知知識：指個體對其認知過程的知識；個體本身能認知的狀況及覺察自己與所處環境互動之間的關係，瞭解行動的可行性、限制、優缺點等。包含個人認知及個人與環境關係的覺察；(2) 認知調整：指個體認知過程的執行控制；其執行控制包含個體對認知過程的三種功能：(1) 計畫：對認知結果的預測與認知策略的安排等；(2) 監控：對認知活動的監控、測試、修正或對認知策略重新加以安排；(3) 檢核：對策略性行動的評估，以符合效能及效率的原則。然而，較困難的部分在於，個體在認知調整的過程當中，採取何種認知策略較難具體掌握，且不一定可被陳述。

Cross 與 Paris (1988) 對於後設認知的面向可分為：(1) 認知的自我評估知識：包括對於自我持有的陳述性知識、過程性知識及條件性知識的評估；(2) 思考的自我管理：是個體對認知活動的計畫、評鑑與調整。Nelson 與 Narens 於 1994 發展出後設認知的監控模式，強調個體在學習過程中對本身擁有的及新知識的取回後，因自我學習及監控的活動，將新知識轉移為自我獲得的過程。Hacker 於 1998 再次對「後設認知」的學習理論進行定義：個體在學習的過程中，能對知識與思考進行監控的活動，個體思考自己擁有的思維以便形成觀點，包括「個體所知道的」、「當下所進行的」或「目前所處的認知或情意狀態」。Burke (1999) 認為後設認知是經由個人進行求知活動時，學習個體能明確了解自我所學知識的性質與內容，以計畫性、次序性且具有目標導向的方式，去處理完成特定的認知任務。

後設認知的監測與控制的學習模式，被證實與學習記憶有正向的關係 (Cull & Zechmeister, 1994)，因此常用來針對大學生、中小學等學生及特殊學生閱讀上之教學，以找出增進學習成效的方法。Winne 與 Hadwin (1998) 也提出後設認知中的自我監控過程，將影響學生的未來努力和學習行為，因此會導致更高的績效。在學習過程中，後設認知的教學策略，扮演原本具有之知識與長期存在的知識之間「取回—轉移」(retrieval-transportation) 的角色，選擇性的將知識吸收進入短期記憶中，以串聯工作記憶區中各知識的建構等連結的程序 (Yore & Tregust, 2006)。Tregaskes 與 Daines (1989) 經研究證實由此策略的執行可有效提高學生之學習效果。然而，Händel 與 Dresel (2018) 進一步的針對後設認知學習的個體差異研究中提出，學習必須在監控判斷「準確」的情況下，控制與監控才能順利的相互進行。因此必須注意學生常在學習中對自我表現的判斷有高估的現象 (Foster, Was, Dunlosky, & Isaacson, 2017)。

後設認知教學的執行策略目的為促使學生對自我的認知歷程，能夠覺知、監控及在遇到困難時，進行補救策略的發展，提高學生後設認知能力，以增進學習效果。與後設認知相關之學習活動，包含：學習任務之處理、監控與理解、完成任務過程中來評估教學情況的成效等方面（馬睿平、陳維翰，2013）。本研究將針對學生學習任務之處理、監控認知及理解的發表及學習回饋來探討學生的認知學習歷程。

2-2 設計策展之教育意義

Tammaro、Madrid 及 Casarosa (2013) 認為數位策展教育是一門新興的學科，各學科融合建立了一個跨學科的橋樑，具有當前和未來專業人員所需的共同能力。在藝術與設計領域中，常以各種展演形式展現創作者理念與作品成果。策展一詞，等同於創作者或策展人的「原創文本 (self-originated text)」，這些文本和作品共同發揮作用的方式，代表了創作者或策展人的新文化和素養實踐 (Julian & John, 2015)。策劃一場展覽必須運用藝術知識、文字與口語表達能力，作品選擇及規劃能與展場的視覺與立體呈現的創意與技術，以及協調溝通與問題解決之能力（吳采純，2011）。臺灣設計展覽的發展，最早由 1982 年新一代設計展開始（臺灣創意設計中心，2019），迄今各類設計展，如雨後春筍般興起，由設計師主導或擔任策展人的展覽越來越頻繁，顯示未來的設計人才更應該具備有策展的專業能力。

目前臺灣在設計領域策展之相關教學仍在發展階段，林廷宜（2013）由美國藝術策展教育策略中提出鑑賞能力及統合能力的培養須融入大學的基礎教育中。Ryan 及 Kristen (2018) 提出策展教育是一種透過無形知識創造過程中，創造有形的形式來形成對話，讓學生使用創意技術來輔助記憶，引發議題並鼓勵創意發想。策展提供一個創新的方式來觀察普遍被認可的想法，能幫助學生將展覽工作設想為一項研究工作，促使學生開始了解策展人面對展覽策劃時，必須做出何種特定、有限制的選擇，以清晰、簡潔的方式去傳達展覽的主題與目標。在設計科系中導入策展教育對於學生在策劃展覽時，能更具有專業的規劃觀念，能加值設計專業並拓展專業領域。馬睿平、陳維翰（2013）也在設計領域中，探討策展教育實施的重要性，以歷史人物之主題策展設計探討策展團隊在企劃展覽時的「後設認知—學習」之架構，包含策展學習上的「認知的自我評估知識」及「認知的自我管理」兩部分。其中「認知的自我評估知識」分為陳述性知識、過程性知識及條件性知識；而「認知的自我管理」分為計畫、評鑑、調整。

此外，黃巧慧、莊明振（2013）應用 Sandell (2006) 所提出的藝術研究理論 art= form + theme + context (FTC) 之架構為基礎，以粉樂町政大續展為個案研究，發展出 FTCC (form, theme, context, cost) 之策展決策的策略模式。本研究考量在設計科系的專業，增加一項「design」，成為 FTCDC (展覽樣貌、策展主題、策展脈絡、展覽設計、策展預算) 模式。其中展場設計項目無法囊括所有項目，因此聚焦以視覺識別、展覽空間與動線等具體項目。此模式所羅列之五項內涵如表 2 所示。

表 2. FTCCDC 策展決策策略模式之項目與內涵

展覽樣貌 (form)	策展主題 (theme)	策展脈絡 (context)	展覽設計 (design)	策展預算 (cost)
展覽呈現的樣貌	展覽的主要內涵或其所要傳達的概念	展覽在何時？何地？為誰？為何？由誰來舉辦？	視覺識別、展覽空間與動線	展覽的經費預算與成本控制

2-3 學習成效

學習成效乃指教學結束後，學習者在知識、技能及態度上的改變 (Piccoli, 2001)。美國教育學者 Bloom 等人 (1956) 將學習成效依教學目標分為認知、情意及技能三大領域。認知為先備知識及所學知識的留存；情意包括達到態度、興趣、理想、欣賞和適應方式等；技能是指動作技能的學習行為，包括運動技

能、操作演奏樂器、舞蹈、演說等。此外，許多學者認為學習成效也為學習滿意度，Betz 和 Klingensmith (1970) 提出六個層面：學校環境與設備、行政措施與規劃、教師特質、教學方法、學習成果及同儕關係。Mangano 和 Corrado (1979) 則認為與學習環境、人際關係、學業成就、個人適應情形四項構面有關。Field 和 Giles (1980) 則擴大為八大層面：包括教師的學術性啟發、同儕之學術性啟發、參與學校行政決策、同儕人際關係、師生關係、計畫活動的自由、學業成就及學習壓力。此外，Scardamalia 與 Bereiter (2006) 提出需要有學習動機才能學得更好，而學習者的心理學習過程是一不容忽視的中介因素 (mediator)，因此將「學習過程與動機」列入學習成效評估之一。由此，學習成效的構面範圍可歸納為：知識啟發、課程設計、教師教學、學習環境、學習成果、師資、人際關係、行政措施、師生互動等層面。

不同的學科與課程設計會衍生出適合之評價項目，本次研究目的著重於學生在策展企劃學習模式下之各階段的學習行為與歷程，比對學生之表現特質，與企劃能力之差異以確認此教學策略之有效性。因此本研究針對學習成效之評估項目，歸納以 (1) 個人構面：分為學習動機、自我評估與效能、學習成就、滿意度、學習興趣等；(2) 課程構面：分為理論啟發、課堂設計與評估、教學引導、參與程度等；(3) 學習構面：分為學習目標、學習過程與執行方式、學習感受等三大構面為主。

三、研究方法

3-1 研究架構與評估方式

本研究主要以文獻分析法、問卷調查法配合開放性問項調查作為研究方法。首先透過文獻分析，彙整提出策展企劃課程之教學模式。在授課過程中，針對每個引導階段的學習情況進行問卷調查，以即時掌握與瞭解本研究所提出之教案的執行成效。課程結束後，再利用問卷進行整體的學習成效評價。根據研究結果，探討本次教學模式之成效與後續在教學上應改善與反思之處，具體研究架構與步驟說明如下：

3-1.1 研究架構

本研究之架構如下頁圖 1 所示，研究者透過文獻建構對「觀點革命」之策展企劃教學策略之具體教案。本研究之課程因應策展的屬性多元且廣泛，需要讓學生認識不同背景之策展人，並瞭解不同議題之策展企劃重點與經驗，配合一位曾擔任過公立博物館、美術館及獨立策展經驗九年之專業策展人進行協同授課，協助安排在課程各階段與不同展覽之主要策展人進行對話，並協助展品導覽和解說之部分。

在完成策展企劃教學後，本研究進行兩種問卷調查，第一種為「觀點革命」之問卷調查，配合課程規劃三次思維後設演練教學後所實施之學習調查，以 FT CDC model 為主要自我檢測項目。爾後配合後設認知理論進行各階段的自我學習分析比對。第二種為「學習成效」問卷調查，包含個人構面、課程構面及學習構面，在調查後進行敘述性統計及相關因素分析。最後，本研究綜合歸納兩部分進行相互分析對照，以期瞭解學生透過後設認知的教學引導在學習成效上之影響，並進一步修正及確立教案之有效性及可行性，提出設計科系的策展企劃之教學模式。

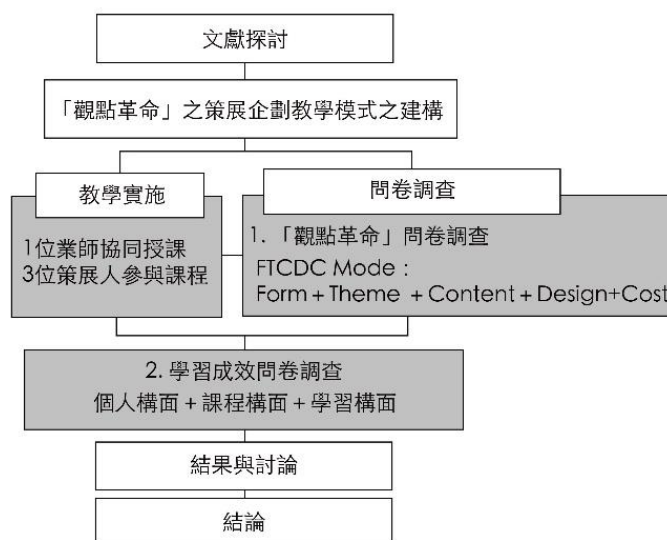


圖 1. 研究架構

3-1.2 資料處理與分析

本研究以問卷調查法作為主要調查方式。問卷調查李克特量表問卷調查法配合開放式問項調查兩類作為調查工具。李克特量表主要可透過點與點的距離來表現數據間的次序關係。最常見的為五點量尺 (Likert, 1932)，由五項刻度依照數據及正負方向性進行評價，有助於瞭解評價的正負落差感受。以此方法進行 FTCDC 的自我檢測問項及學習成效，便於了解評價間的次序差異關係。開放式問項法是以不預設標準程序的方式提問，而讓受測者可以完全自由發揮來作答。其優點為允許受測者提供自我看法及學習的感受 (潘叔滿, 2003)。本研究主要以 SPSS 22.0 版針對上述問卷調查所產生的量化資料進行分析。除敘述性統計結果外，為瞭解教學成效問卷中各題項之關係性，因此在學習成效問卷上進行相關係數分析 (correlation coefficient)，以期能了解學習成效之各項目之具體相關性。由此，可由各階段的學習差異之比對及整體教學評價兩者之分析，歸納本研究所提出之策展企劃教學之成效。

3-2 策展企劃之教學規劃

3-2.1 研究對象與業師背景

修課學生共為 19 位，包含博士班一位、碩士班五位及大四學生十三位，所有修課學生完全無參與展覽規劃與設計之經驗，如表 3 所示。在業師協同授課部分，課程邀請具有國際策展經驗之專業策展人，協助課程規劃的執行及安排不同展覽中與策展人對談及展覽引導之協助，具體背景及協同授課內容說明如表 4 所示。

表 3. 研究對象

年級	人數 (N=19)	專業背景	策展企劃相關經驗
博士班	1 (女)	媒體設計	無
碩士班	5 (男 1/女 4)	媒體設計 (3) / 工業設計 (2)	無
大四	13 (男 3/女 10)	媒體設計 (1) / 工業設計 (12)	無

表 4. 業師背景

協同業師	背景經驗	協同項目	展覽安排
策展人	九年公私立美術館擔任策展人資歷；具有國際大型會展會展策劃經驗	<ul style="list-style-type: none"> 展覽與策展人導覽安排 策展企劃進度討論 提案發表評審 	<ul style="list-style-type: none"> 羅莎的傷口（當代藝術館） 臺灣原創動畫主題展（府中 15） 嗨歌三百首（北師美術館）

3-2.2 策展實務教學核心概念與架構

本研究根據後設認知及 FTCDC 模式理論，歸納策展企劃實務之教學核心為：「觀點革命」。其核心概念如圖 2 所示。



圖 2. 「觀點革命」之教學核心概念

「觀點革命」之內涵是思考後設認知的意義而發展衍生出「view of view」的概念，本研究取其後設認知的理論發展出：由個體本身思考過程中的程序發展出後設認知的學習模式，即探究個體在學習思考時，自我控制及自我監控的後設層次之「轉化—取回」學習機制與過程的教學核心概念。課程中，強化展覽思維之梳理、議題掌握、創新觀點及思維深化的訓練，啟發學生對議題思維的核心切入點與見解，透過自我控制、自我監控中產生後設層次的觀點革新。就整體課程設計部分，本研究參考相關研究（林家華，2018）所提出之設計策展教育之教學架構中之「理論企劃端」及「設計實務端」的教學規劃方式進行。

授課內容根據 FTCDC 模式為進程，授課前瞭解學生對於策展企劃的「原知識」為何，即進行第一次的觀點革命演練。透過現場與策展人的對話，能使學生對策展的策劃有基礎的認識。授課開始時，針對理論企劃的部分，聚焦在展覽的歷史、策展人的素養、角色與職責、策展企劃流程等。再由國內外案例分析，幫助學生瞭解展覽的樣貌、策展主題及策展脈絡。接著，進行的觀點革命演練以進一步確認學生對策展知識的應用性。延續理論企劃的學習，課程再針對展場與企劃的部分進行授課，課程內容包含視覺、空間與動線規劃、展覽議題與展覽現場與活動的關係、策展預算、展覽行銷等，並配合國內外的展示及空間設計案例，幫助學生進一步學習展覽設計及策展預算的知識。最後以團隊的方式，發表完成策展企劃書的方式，進行課程的整體驗收。研究與教學架構如圖 3 所示。

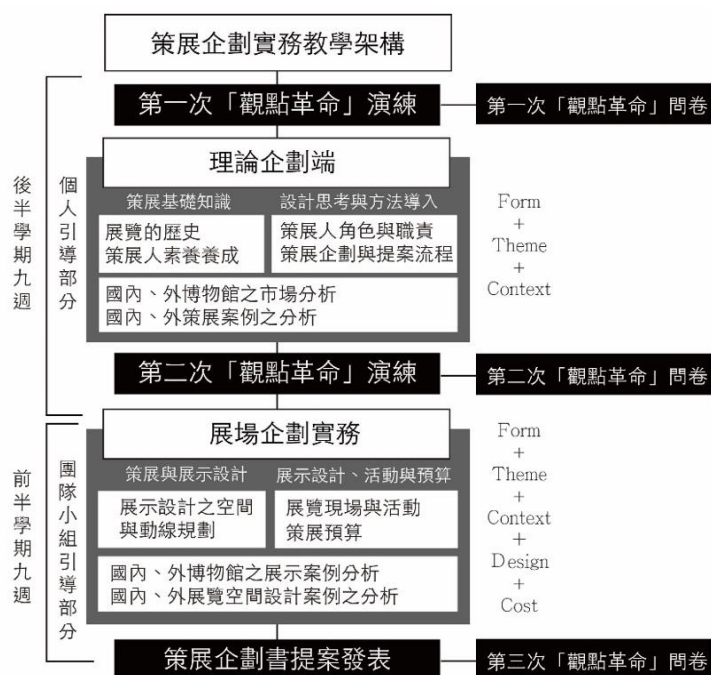


圖 3. 策展企劃實務教學架構

3-2.3 策展企劃實務教學規劃

策展企劃實務課程主要目標為幫助學生具備能撰寫一份完整的策展企劃書之能力。教學規劃以漸進式的方式進行，第一部分以學生個人為主要引導目標；第二部分以團隊小組的方式進行策展企劃合作。此規劃主要用意是讓每個學生先經歷由主題梳理到展場設計的思維與企劃練習。在具有一定學習基礎上的團隊作業，在溝通與任務的執行上會更加順暢並有共識性，且可以避免團隊合作中，只選擇自我擅長的部分，而失去學習更多新的嘗試機會。

個人引導部分，分兩次思維後設演練。於授課前，先進行第一次演練課題，學習主要聚焦在對展覽內涵的主題定調練習。課程選定一場正在進行的展覽，在不讓學生知曉展覽資訊的情況下，給予學生展覽中的設計師與展品清單，並引導學生觀看及思考展品的重點。由於展覽中的作品在議題探討及思維上具有相似處，容易讓學生練習透過作品與藝術家之解讀，重新以自我的視點提出一新的策展觀點與議題。演練過程中，先以學生原有的知識進行策展主題與架構的提案。提案各自發表後，由學生自評，選出最高票的三個提案。提案發表後，再帶領學生參觀正在進行的真實展覽，配合該展之策展人進行導覽，並針對課題演練之結果進行解說、評論及對比與真實展覽規劃之觀點與差異，由此幫助學生了解實際場域與策展人對議題的思維脈絡，讓學生透過對話能更深刻體驗策展工作，促進學生產生自我歷程的內化對比與反思，理解在觀展前後自我認知的差異，形成「觀點革命」後的所學習到的新知識。

第二次演練課題，配合課程的教學進度與閱讀書籍，再一次進行觀點顛覆性的演練。課程選定一場展覽，帶領學生參觀展覽後，針對該展覽再次進行重新的解構提案。演練主題為：「如果我是策展人，我又會如何策劃這一場展覽？」爾後，再邀請當展之策展人聆聽學生發表，針對學生演練之策展主題、架構等企劃結果進行解說，並幫助學生對比自我的提案與真實展覽規劃之間的觀點差異，讓學生在思維上能再次進行自我學習歷程的內化與反思，理解在觀展及重新解構提案，在自我認知上的觀點顛覆，使其能後透過演練與比對，學習到更有組織的策展知識。

經過兩次階段性的引導，本課程企圖幫助學生體會在展覽前原知識與新知識的衝擊，及展覽導覽後新知識取回與顛覆思維的挑戰。課程中請學生對陌生文本進行認知描述及反思，有助於瞭解學生在思維轉化及擴展、定案，抽象理念轉換為實質內容的策展設計能力之建構過程。最終策展任務，即以徵件展為例，請學生兩到三人組成策展小組，由觀點的尋找歸納與提出、策展主題擬定、脈絡鋪陳、展覽形式、視覺設計、空間動線、預算、流程等提出完整企劃案，進行正式發表。發表邀請策展人協同參與發表，並給予企劃提案具體的看法與建議，以期讓學生更真實的瞭解業界在評價提案可行性之重點與過程。

3-3 問卷調查

3-3.1 觀點革命教學實務規劃之階段性問卷調查

觀點革命問卷根據 FTCDC 模式，分為五個部分共 28 題項進行學習自我評價。第一部分為「展覽樣貌」，問項包括對作品提出觀點的能力、作品特質的掌握與聚焦能力、創意能力及強化議題的知識創新等；第二為部分為「策展主題」主要為作品與展覽主題的關係性掌握、議題具體化、展覽各軸線的鋪陳安排、引起觀眾學習興趣的企劃思考、主題與組織目標符合等項目；第三部分為「策展脈絡」包含展覽的基本條件與評估能力、觀眾參與度的企劃思考、思考經濟、政治、文化與社會、科技與教育等趨勢而策展等項目；第四部分為「展覽設計」包括主題、視覺及空間的關聯性、動線思考、展覽空間的連貫性、與觀眾互動的空間等項目之評估；第五部分為「策展預算」包含策展經費的編列、預算與成本的控制、自籌經費與募款的思考等。每題的評分方式以李克特量表分為 0 分（完全不足）、1 分（稍微養成）、2 分（有進步）、3 分（養成不少）、4 分（已養成）等五項水準。

3-3.2 學習成效問卷調查

課程結束後，本研究再請修課學生進行教學評量問卷以瞭解整體教學的成效。問卷分為課程、個人及學習三個構面，每題的評分方式以李克特量表分為-2 分（很不滿意）、-1 分（不滿意）、0 分（普通）、1 分（滿意）、2 分（很滿意）進行評價。以下分項說明之：

1. 課程構面部分

分為策展理論學習、模擬提案學習及業師協同三部分，共 19 題。「策展理論學習」的題項包含對策展提出觀點的學習、展覽議題的掌握學習、作品與藝術家特質的思考學習、強化議題知識創意的學習等；「模擬提案學習」包含本課程規劃的演練方式對策展的主題思考、企劃創意與傳達有所助益、學到具體性的策展規劃、提升策展企劃與提案技巧、策展企劃的整體掌握學習等；「業師協同」部分包含理論搭配策展人對話與導覽能增進學習成效、業師協同能幫助我深入學習、實地參觀認識不同屬性的策展，加深對策展的認識等。

2. 個人構面部分

主要為自我評價，共 4 題。題項包含學習後瞭解自我特質與能力、能彙整團隊意見、共同解決問題、對議題的研究與創意思考能力之增進等。

3. 學習構面部分

題項包含本課程能幫助我拓展新知識、達到學習目標、對學習過程及執行方式感到滿意並肯定、對策展企劃有自信、樂於參與在策展企劃提案中等共 10 題。

四、結果與討論

4-1 觀點革命之階段性問卷調查結果

本課程實施教學實務規劃之間卷調查結果如表 5 所示。參與本課程之學生為 19 人，有效問卷為 19 份。在 4 分為最高之正面評價下，三個階段的學生對自我策展企劃學習能力之養成皆偏正向滿意。學生在第一階段中，認為對策展的樣貌項目中的「策展主題的創意能力」（第 3 題）自我學習能力養成評價最高，達 2.9。第二階段中，策展脈絡項目中的「對展覽基本條件的評估能力」（第 9 題），及展覽設計項目中的「空間的應用思考」（第 13 題）自我學習能力養成評價最高項目，皆達 3.1。其次在策展的樣貌項目中的「策展主題的創意能力」（第 3 題）仍認為在第一階段的基礎上，持續強化學習能力之增進，達 3.0。但對策展預算項目中的「自籌經費與募款的思考」（第 27 題）的能力養成上較低，為 2.4。第三階段中，在策展主題項目中的「主題符合組織目標的思考」（第 14 題）及「策展議題的具體化」（第 9 題）最高，達 3.1 及 3.0。但對策展的樣貌項目中的「參展藝術家的特質思考」（第 5 題），策展脈絡項目中的「與企業連結合作之思考」（第 18 題），策展主題項目中的「展覽教育目標的企劃思考」（第 11 題），展覽的樣貌項目中的「對作品特質的掌握與聚焦能力」（第 2 題）自我學習能力養成之評價較低，介於 2.4 至 2.5。其中展覽的樣貌項目中的「對作品提出觀點的能力」比對前兩階段降低，為 2.6。此外，比較三個階段的學習能力養成評價，第二階段為最高，所有構面平均為 2.82。

表 5. 觀點革命之階段性問卷調查結果

引導階段	項目	題項	平均數		
個人引導部分	第一階段 羅莎的傷口	1.對作品提出觀點的能力	2.8		
		展覽的樣貌 (form)	2.對作品特質的掌握與聚焦能力	2.7	
			3.策展主題的創意能力	2.9	
	第二階段 臺灣原創動 畫主題展	策展主題 (theme)	4.作品與展覽主題關係性掌握	2.7	
			5.策展議題的具體化	2.8	
			6.策展各軸線的鋪陳與安排	2.6	
總平均			2.75		
個人引導部分	回饋	(1) 起初對於展覽都是走馬看花，而課程是邊聽導覽邊看展品，學生覺得更能接近藝術家。			
		(2) 可以很容易得比較自己與策展人的觀點差異，並從中思考策展人的角度。(3) 不再走馬看花地看展，比較有脈絡的看展覽。(4) 有助於理解自己的認知與實際策展時的認知。(5) 聽完策展人的講解更加理解策展這件事。(6) 學習前在資料收集以及寫企劃書的時候，而在看完展覽以及與策展人對話完後，更能聚焦作品的內容。(7) 命名的學問以及如何將命名的關聯性帶到作品上面，當作品本身的敘事性已經足夠且強大，要如何將數個這樣的作品用一個故事組織起來，是策展人需要思考的。			
		展覽的樣貌 (form)	1.對作品提出觀點的能力	2.7	
			2.對作品特質的掌握與聚焦能力	2.8	
			3.策展主題的創意能力	3.0	
		第二階段 臺灣原創動 畫主題展	策展主題 (theme)	4.作品與展覽主題關係性掌握	2.9
				5.策展議題的具體化	2.8
				6.策展各軸線的鋪陳與安排	3.0
				7.展覽教育目標的企劃思考	2.9
				8.引起觀眾學習興趣的企劃思考	2.9

表 5. 觀點革命之階段性問卷調查結果 (續)

引導階段	項目	題項	平均數	
個人引導部分	策展脈絡 (context)	9.對展覽基本條件的評估能力	3.1	
		10.觀眾參與度的企劃思考	2.7	
		11.展覽相關活動的企劃思考	2.8	
	第二階段 臺灣原創動 畫主題展	展覽設計 (design)	12.主題、視覺、空間的關聯性	2.9
			13.空間的應用思考	3.1
			14.動線的思考能力	2.9
			15.各展覽空間的連貫思考	2.9
			16.策展經費項目的編列	2.7
	策展預算 (cost)	17.經費預算與成本控制思考	2.7	
		18.自籌經費與募款的思考	2.4	
		19.能完整規劃預算	2.5	
		總平均	2.82	
	回饋	<p>(1) 相較於第一次較能清楚理解該做什麼，而在沒接觸過的預算方面花了較多的時間。並在老師與同學的講解後更能理解自己想要的脈絡。(2) 對展覽概念有更完整的統整力，第一階段時較為零碎，企劃內容也較為鬆散，但在此階段，比較有邏輯，內容較為扎實。不再走馬看花地看展，比較有脈絡的看展覽。(3) 學習到各主題如何串連，可大致完成一份策展企劃書。(4) 如何將目標年齡層較為不一的數個展覽組織起來，以及空間活動財務的規劃，當展覽作品是數位動畫時該如何利用其他媒材來襯托作品而不只是單純地播放作品而已。(5) 這個階段是全學習中進步最大的，先看一遍真實展覽，再用一樣的素材自己實行一次，經過發表再跟老師檢討。雖然沒有實際演練，但整個流程下來對自己策展能力的優勢劣勢已得知一二。</p>		
	團隊小組引導部分	展覽的樣貌 (form)	1.對作品提出觀點的能力	2.6
			2.對作品特質的掌握與聚焦能力	2.5
			3.策展主題的創意能力	2.9
			4.作品類型的決定與選擇	2.8
			5.參展藝術家的特質思考	2.4
			6.展覽形式於策展團隊專業能力有所發揮	2.9
7.強化議題的知識創新			2.9	
策展主題 (theme)		8.作品與展覽主題關係性掌握	2.7	
		9.策展議題的具體化	3.0	
		10.策展各軸線的鋪陳與安排	2.7	
		11.展覽教育目標的企劃思考	2.5	
		12.引起觀眾學習興趣的企劃思考	2.7	
		13.主題能激發團隊學習能力	2.9	
		14.主題符合組織目標的思考	3.1	
策展脈絡 (context)		15.展覽基本條件的評估能力	2.9	
		16.觀眾參與度的企劃思考	2.8	
		17.展覽相關活動的企劃思考	2.9	
		18.與企業連結合作之思考	2.4	
		19.會思考經濟、政治、文化與社會、科技與教育等趨勢而策展	2.8	
		展覽設計 (design)	20.主題、視覺、空間的關聯性	2.9
			21.空間的應用思考	2.9
22.動線的思考能力			2.9	
23.各展覽空間的連貫思考			2.9	
24.展場設計引起觀眾體驗與互動思考			2.7	

表 5. 觀點革命之階段性問卷調查結果 (續)

引導階段	項目	題項	平均數	
團隊小組引導部分	第三階段	策展預算 (Cost)	25. 策展經費項目的編列	2.9
			26. 經費預算與成本控制思考	2.8
			27. 自籌經費與募款的思考	2.7
			28. 能完整規劃預算	2.9
			總平均	2.78
	回饋	(1) 策展分組雖有爭執點，但也發現自己不足的地方。(2) 在前兩個階段時，企劃書內容、預算表不太清楚。但因為是小組作業，可再討論時比較彼此的思考差異。完整學習整套策展流程，能掌握主題及策展實務面又比前次思考的更縝密。(3) 從一開始完全不知道怎麼開始，到能大致撰寫具體內容，最困難是貫穿主題。對於經費預算學到最多。(4) 從無到有，從發想主題到最後完成一場展覽的策劃，要理性與感性兼具才有辦法做成一份完整的企劃書。(5) 跟其他策展的同學合作是比較大的收穫，大家想法很多的時候如何達成共識以及妥善分工。(6) 希望在課程規劃中可以講展覽動線。		

上述學生對於教學的回饋可發現，在第一階段中，學生在沒有接受策展教學的情況下，透過課程的引導，對展覽的觀看形式、有脈絡的看展、作品內容的思考角度及展覽故事架構的概念有深刻的學習，有別於以往走馬看花的看展覽。且理解自己與專業策展人於執行及思考之間的差異性。第二階段中，學生相對於第一次較能理解展覽企劃的重點，對於展覽的脈絡比較具有統整力，企劃書提案比較有邏輯性，能學習到各個主題如何串聯起來。在各構面的自我學習能力養成上為進步最大的階段。最後一個階段為團隊小組的合作提案方式，學生認為團隊合作及分工非常挑戰，但也由其中發現自己的不足可以互相學習。在學習能力的養成上，學生認為能體驗完整的策展流程，在展覽企劃上思考變得更加縝密。

由此三階段的回饋意見之歸納，可呼應 Nelson 與 Narens (1994) 與 Burke (1999) 對後設認知理論所定義的核心價值，即學習個體透過個人自我學習及監控的求知活動，明確了解在自我所學的過程中，將新知識取回並轉移為自我獲得過程，以計畫性、次序性且具有目標導向與意圖性的方式，去處理完成特定的認知任務。此外，在策展企劃的學習上，課程的演練安排對於吳采純 (2011) 所提出的策展所需之能力上，對於設計與藝術知識的認識、歸納與發表能力、創意思維以及協調溝通皆有具體學習成效。

4-2 觀點革命之階段性思考後設策略分析

根據本課程引導的前後，可瞭解學生對於任務的思考策略及發表後的反思，具體歸納如表 6 所示。在第一階段中，基於學生原本自我認知，當執行第一次任務演練時，幾乎所有同學採取「自我控制」的思考策略皆為「尋找作品概念所傳達的共通性」，依此訂立策展的主題與陳述觀點，例如「社會底下的吶喊」（戰爭的殘酷）、「隱隱聲」（對戰爭的哀號）、「暴力態度」（國家正當的暴力）、「靈魂的痛」（戰爭的傷害）等。對於作品也依照作品議題所代表歷史年代進行展品安排。在現場觀展與策展人對話後，對於策展學習的「自我覺察與監控」的部分為策展策劃脈絡需要史學知識來支撐，且在展品的選擇上，須考量作者詮釋作品的出發點及背景。說故事的重要性，需要驅動觀者對議題有共鳴，展品的空間規劃必須考量是否彼此干擾等。由此，學生所取回的新知識，對於策展主題與觀點的思考方式，會嘗試利用不同領域的論述，例如史學、文學、哲學等的思考與作品概念的橋接安排。

第二階段讓學生先了解策展人的作法後，再請學生依自己的思維解構重新策展。課程中發現學生先透過觀展及策展人對話後，在提案中很自然地在「自我控制」的部分，會先思考觀眾策略及如何以讓觀展者能理解的方式去設定主題與作品配置並表現更加熟練。此外，也發現新世代的語彙運用特徵，策展主題與觀點會設定如「媽媽帶我去」、「想·日常」（日常也能做動畫）、「分號」（大人與小孩，社會化與原始的心）、「大手拉小手·一起看動畫」等。在自我覺察與監控的部分，會發現有對照的策展

模式，能幫助學生對策展企劃鋪陳較有概念。此次策展的對象主要設定為親子，因此大部份學生都將原有的展覽順序顛覆，會思考觀眾年齡層的需求，來對應展覽策略，即讓父母理解動畫，最後再規劃親子互動。而在設計層面，學生也注意到數位媒體類的展覽，更要注意整個展覽氛圍及互動方式的營造。

第三階段為徵件提案演練，在自我控制的表現上，學生已經對於展覽主題的選擇，採取貼近社會環境的現狀思考及具有教育啟發的意義為方向，例如「沒有字體與形狀的八卦」（媒體新聞）、「食驗式」（食物議題）、「港口」（家庭關係）、「循環圈」（環境保護）等。策展出發點會採取不同領域的論點連接，觀點創新。在抽象的主題定位、展覽樣貌、展品收集皆具統一性、策展脈絡的思考依據邏輯鋪陳，且不只再以時間軸來配置展覽，而會以類別、家庭關係等的方式延伸子議題。在自我覺察與監控的部分，在團隊合作中，能透過討論溝通，發現自我優點與需強化之處。此外對於策展的創意與手法，可透過共同發表及策展人的講評，幫助同學意識到避免只在單點想如何有趣互動，而使主題與展示手法脫鉤。此外，學生也學習到可思考企業聯盟的方式，讓策展更有效率。

表 6. 學生對於任務的思考策略及發表後的反思

階段	一：羅莎的傷口	二：臺灣原創動畫主題展	三：徵件發表
引導項目	form+theme	form+theme+context+design+cost	form+theme+context+design+cost
	自我控制（原知識）	自我控制（第一階段取回新知識）	自我控制（第二階段取回新知識）
	尋找作品表層所傳達的共同點及按歷史順序作為展覽安排	(1) 從觀眾的背景去思考其可以理解的角度來設定主題以及作品安排 (2) 展覽子議題、屬性與空間樓層的關係 (3) 展場媒體鋪陳及基本經費規劃運用 (4) 新世代語彙的運用	(1) 主題採貼近社會現狀、教育啟發意義的方向提案 (2) 會採取不同領域的論點連結提出觀點 (3) 主題發想定位與展覽的樣貌、展品收集皆具統一性 (4) 策展脈絡思考具邏輯鋪陳，有以時間性、屬性、議題分類等安排
思考策略特徵	自我覺察與監控	自我覺察與監控	自我覺察與監控
	(1) 策展需要史學知識的背景支持 (2) 空間規劃考量彼此干擾性 (3) 展品的選擇須考量作者詮釋作品的出發點及背景 (4) 說故事的重要，需要驅動觀者對議題有共鳴	(1) 有對照的展覽形式，再進行反思，對企劃比較有概念 (2) 會思考觀眾年齡層的需求進行策展鋪陳 (3) 數位媒體類的展覽更要注意整個展覽氛圍及互動的營造 (4) 自己想要傳達的東西，如果沒有在展覽中用作品安排呈現傳達清楚概念，觀眾無法感受到	(1) 提案的方式很自由，但小組討論時，對議題與觀點花了比較多時間 (2) 由小組討論中可瞭解自己與同學思考上的差異 (3) 展覽中展覽的創意與手法必須與主題契合，常常只在單點想如何有趣互動，會脫鉤主題 (4) 透過發表，能學習不同組對展覽規劃、經費預估的項目與方式
	取回新知識	取回新知識	取回新知識
	(1) 嘗試利用不同領域的論述與作品概念橋接，提出有新意的觀點 (2) 從不同角度思考作品安排	(1) 創造新的觀點 (2) 重新解構作品元素並思考觀眾定位，創造層次符合不同觀眾需求 (3) 策展主軸下的子議題串聯 (4) 對社會環境的影響、市場需求以及教育層面的回饋 (5) 體驗式策展的趣味性	(1) 可思考與企業聯盟的方式進行策展合作，能使策展更有效率 (2) 設計必須思考材料運用合理性 (3) 互動設計必須與主題切合，不要為了互動而互動，製造與策展觀點不相關的趣味方式

4-3 學習成效問卷調查結果

4-3.1 學習成效之評價

整體教學成效的結果，最高評價為 2 的基準下，在課程、個人及學習成效上各構面為 1.68、1.6 及 1.53。在課程構面中，「對作品提出自我觀點的能力」、「主題的創意能力」、「參展藝術家的特質思考」、「議題的創新知識」、「提案及規劃能力」皆高達 1.8。惟對作品類型的決定與選擇 (1.5)、提升策展專業技能 (1.5) 上須強化。在個人構面上，「學習後能針對不足進行修正與反思」為最高項目，達 1.7。最

低為「能彙整團隊意見，共同解決整合問題」，為 1.5。在學習成效上，對「課程達到學習目標」及「我對課程的執行方式持肯定與正面態度」皆達 1.8 的高度正向肯定評價。然而，在策展執行的自信度上，並會額外閱讀相關策展知識或參觀展覽，及進一步思考等是最低評價，為 1.2。此外，學習過程、學習新知識、分組的合作提案方式及展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力等項目也較低，為 1.5。以上之項目是未來授課可再強化或延伸規劃之處。

表 7. 觀點革命教學實務規劃之階段性問卷調查結果

構面	項目	題目	平均數
課程構面	策展理論學習	1.對作品提出觀點的能力	1.8
		2.對作品特質的掌握與聚焦能力	1.6
		3.策展主題的創意能力	1.8
		4.作品類型的決定與選擇	1.5
		5.參展藝術家的特質思考	1.8
		6.展覽形式於策展團隊專業能力有所發揮	1.6
		7.強化議題的知識創新	1.8
	模擬提案學習	8.策展議題翻轉方式，有助於策展議題思考與企劃的聚焦深化	1.6
		9.策展議題翻轉方式，有助於對策展議題與企劃創意與傳達能力	1.6
		10.本課程的策展議題翻轉方式，有助於思考不同展覽屬性的企劃方式	1.7
		11.能學到具體性的策展規劃	1.7
		12.提升我對策展企劃的整體掌握	1.7
		13.學習後提升策展企劃的提案技巧	1.8
		14.提升策展相關之專業技能	1.5
		15.透過學習提升策展規劃能力	1.8
	業師協同	16.理論搭配實地策展人對話與展覽分析說明，能增進學習成效	1.4
		17.業師的專業與導覽幫助我更實際的認識策展力	1.8
		18.業師協同的方式，幫助我深入學習	1.8
		19.實地參觀對認識不同屬性策展方式，加深對策展的認識	1.8
總平均			1.68
個人構面	自我評價	20.學習後了解自我的特質與能力	1.6
		21.學習後能針對不足進行修正與反思	1.7
		22.能彙整團隊意見，共同解決整合問題	1.5
		23.對議題的研究與思考創意能力之增進	1.6
總平均			1.6
學習評價構面	學習成效	24.幫助我拓展並學習到新知識	1.5
		25.達到我對策展的學習目標	1.8
		26.對課程的學習過程感到滿意	1.5
		27.對策展能力有具體加值	1.7
		28.提升我對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力	1.5
		29.策展分組提案對於策展企劃學習有助益	1.5
		30.我樂於參與策展課程與模擬提案學習中	1.6
		31.我對策展企劃的執行有一定的自信	1.2
		32.會額外閱讀相關策展知識或參觀展覽，及進一步思考等	1.2
		33.我對課程的執行方式持肯定與正面態度	1.8
總平均			1.53

4-3.2 相關性分析

為進一步瞭解在本次授課內容中，學生的學習評價在課程、個人及學習構面各項目之間的相互關係，由此關係性之分析，掌握項目之間的連動關係及趨勢性，以作為後續教學之調整與參考。本研究利用 Pearson 相關係數針對三個構面及五大項目進行雙尾數的檢定分析。透過相關係數之檢定結果，發現對策展企劃實務教學成效的評價項目中，具有顯著正向相關性之項目如表 8 所示。

表 8. 策展企劃實務教學成效具顯著正相關之項目

關聯項目一	相關係 (r)	關聯項目二	關聯性意義
對作品提出觀點的能力 (策展理論學習)	1.000**	透過學習提升策展規劃能力 (模擬提案學習) 達到我對策展的學習目標(學習成效)	學生具備對作品提出觀點的能力越高，對提升策展規劃能力越高，且越能達到學生對策展的學習目標。
強化議題的知識創新 (策展理論學習)	1.000**	對議題的研究與思考創意能力之增進(自我評價)	課程強化議題的知識創新越多，對學生研究與思考創意能力的增加就越能增進。
本課程所規劃的策展議題翻轉方式，有助於對策展議題思考與企劃的聚焦深化(模擬提案學習)	1.000**	作品類型的決定與選擇 (策展理論學習)	本課程的策展議題翻轉方式，對於學生議題的思考與企劃越聚焦深化，對於幫助學生對作品類型的決定與選擇能力就越高。
本課程所規劃的策展議題翻轉方式，有助於你思考不同展覽屬性的企劃方式(模擬提案學習)	1.000**	能學到具體性的策展規劃(模擬提案學習)、學習後提升策展企劃的提案技巧(模擬提案學習)、策展能力有具體加值(學習成效)、我對課程的執行方式持肯定與正面態度(學習成效)	本課程所規劃的策展議題翻轉方式，對於學生思考不同展覽屬性的企劃方式的幫助，與具體策展規劃、提案技巧、策展能力加值及課程的正面肯定態度有正向的高度相關度。
本課程所規劃的策展議題翻轉方式，有助於你對策展議題與企劃創意與傳達能力(模擬提案學習)	.913**	展覽形式於策展團隊專業能力有所發揮(策展理論學習)	課程對學生的企劃創意與傳達能力之幫助，與策展理論教學中提及之展覽形式的學習對策展團隊的專業能力發會有正向相關度。
提升我對策展企劃的整體掌握(模擬提案學習)	.913**	提升我對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力(學習成效)	學生對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力越高，對策展企劃的整體掌握度越高。
策展分組提案對於策展企劃學習有助益(學習成效)	.905**	幫助我拓展並學習到新知識(學習成效)	策展分組提案對策展企劃的學習助益越多，對學生拓展學習新知識越有提升。
策展分組提案對於策展企劃學習有助益(學習成效)	.899**	提升我對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力(學習成效)	分組提案對策展企劃的學習助益越多，對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力越提升。
我樂於參與策展課程與模擬提案學習中(學習成效)	.781**	理論搭配實地策展人對話與展覽分析說明，能增進學習成效(業師協同)	學生越樂於參與課程與實務演練，對於理論搭配實地展覽說明的學習成效就越高。

表 8 中，在課程構面上，「策展理論學習」項目的「對作品提出觀點的能力」(第 1 題)與「模擬提案學習」項目的「透過學習提升策展規劃能力」(第 15 題)及學習成效構面中的「達到我對策展的學習目標」(第 25 題)之間具有高度正向相關，表示彼此之間相互正向共變的程度強。此外，在「策展理論學習」的項目中，「強化議題的知識創新」(第 7 題)與自我評價項目的「對議題的研究與思考創意

能力之增進」(第 23 題)具正向相關,顯示課程強化議題的知識創新越多,對學生研究與思考創意能力的增加就越能增進。呼應漢寶德(2004)提出的展示前期的規劃作業對於一個展覽的主題與觀點主張的設定策展企劃的關鍵。此也與本研究所設定之學習目標相符。

此外,在「模擬提案的學習」項目中,「策展議題翻轉方式,有助於對策展議題思考與企劃的聚焦深化」(第 8 題)與「策展理論學習」項目中的「作品類型的決定與選擇」(第 4 題)具有正向關,顯示本教學方式對於學生議題的思考與企劃越聚焦深化,在幫助學生對作品類型的決定與選擇能力就越高。而在「策展議題翻轉方式,有助於思考不同展覽屬性的企劃方式」(第 10 題)與「能學到具體性的策展規劃」(第 11 題)、「學習後提升策展企劃的提案技巧」(第 13 題)、學習成效項目的「對策展能力有具體加值」(第 27 題)及「我對課程的執行方式持肯定與正面態度」(第 33 題)具高度正向相關,顯示教學上以本課程所規劃的策展議題翻轉方式,對於學生思考不同展覽屬性的企劃方式的幫助程度越高,對具體策展規劃、提案技巧、策展能力加值及課程的正面肯定態度的提高具正相關。

而在「策展議題翻轉方式,有助於對策展議題與企劃創意與傳達能力」(第 9 題)與「展覽形式於策展團隊專業能力有所發揮」(第 6 題)具有高度正相關。表示策展議題翻轉方式,對學生的企劃創意與傳達能力越提升,與展覽形式的學習對策展團隊的專業能力也有所提升。而「提升我對策展企劃的整體掌握」(第 12 題)與「提升我對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力」(第 28 題)具有正相關,顯示學生對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力越高,對策展企劃的整體掌握度越高。此外,「策展分組提案對於策展企劃學習有助益」(第 29 題)與「幫助我拓展並學習到新知識」(第 24 題)以及「策展分組提案對於策展企劃學習有助益」(第 29 題)與「提升我對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力」(第 28 題)兩項目皆具高度正相關。表示策展分組的方式所獲得的學習助益越多,對學生拓展新知識及對展覽整體策劃的分析、綜合、解構與詮釋能力越提升。而「我樂於參與策展課程與模擬提案學習中」(第 30 題)與「理論搭配實地策展人對話與展覽分析說明,能增進學習成效」(第 16 題)具顯著正相關,表示學生越樂於參與課程與實務演練,對於理論搭配實地展覽的學習成效就越高。

4-4 反思後設認知導入策展企劃實務教學之成效與影響

4-4.1 導入後設認知在各階段策展觀點上之轉化歷程

本研究所規劃的思維翻轉演練設計旨在創造一個漸進式的方式,讓學生一步步在實務演練當中,透過自我評估/控制的認知去轉化學習經驗,由其中所取回的過程性知識,形成新的知識(馬睿平、陳維翰, 2013)。三階段的觀點革命歷程如表 9 所示。在本課程所規劃的第一次演練結果中,選擇哲理思考性質的展覽,觀察學生利用原知識(自我控制過程)進行提案後,在與該展之策展人的對話過程中,學生在瞭解本身在看作品的觀點上與策展人之差異後,覺察在僅思考所有展覽作品的屬性與呈現的相似性(自我監控過程),以提出策展觀點的方式過於表層(後設層次),可嘗試理解展覽作品的共通創作情緒,以文學、哲學等不同領域的理解去詮釋作品觀點(轉化),可強化展覽的深度(取回)。由問卷中,「策展主題的創意能力」(2.9),「對作品提出觀點的能力」(2.8)及「策展議題的具體化」(2.8)的能力養成上最為明顯。由此也顯示本課程的所規劃的觀點革命演練在觀點的訓練上具有成效。

表 9. 觀點革命各階段中策展觀點上之轉化歷程

		階段	第一階段	第二階段	第三階段
		自我控制	原知識提案	第一階段取回之知識	第二階段取回之知識
		自我監控	僅思考所有展覽作品的屬性與呈現的相似性	利用故事、關聯性脈絡來思考作品	能掌握主題的走向與發展性
觀點革命	轉化	策展觀點的方式過於表層	會思考並設定展覽基本條件，對於展覽呈現手法上會進一步思考	<ul style="list-style-type: none"> 展覽由展品到執行活動需貫穿主題 團隊合作的過程中相互比較學習，發現自我不足處 	
	後設層次	取回	嘗試理解展覽作品的共通創作情緒，以文學、哲學等不同領域的理解去詮釋作品觀點	<ul style="list-style-type: none"> 學習到各個主題如何串連的功夫，並針對目標年齡層較為不一的數個展覽組織起來，或數位媒材與展覽空間的創意呈現 完整學習整套策展流程，企劃書內容的繕寫更加深入，思考上更加縝密 經費預算的掌握 從團隊中自我學習 	
策展觀點上之轉化歷程		<ul style="list-style-type: none"> 從走馬看花到有脈絡的看展 聚焦作品內容 展覽命名的學問，作品敘事性強時，要用故事將串起來 	<ul style="list-style-type: none"> 策展概念具統整力 策展脈絡有邏輯、展覽的主題及次主題的串連 空間與媒材的創意運用 	<ul style="list-style-type: none"> 從無到有，基本能撰寫完整的企劃書 思考策展主題如何貫穿整個展覽 團隊合作與妥善分工 	

配合 FTCDC 的項目進行授課後，在第二階段的演練結果中，學生對「策展主題的創意能力」(3.0) 持續提升，且對於「對展覽基本條件的評估能力」(3.1) 及「空間的應用思考上」(3.1) 有明顯的學習能力養成。此外，「作品與展覽主題關係性掌握」(2.9)、「展覽教育目標的企劃思考」(2.9)、「引起觀眾學習興趣的企劃思考」(2.9)、「主題、視覺、空間的關聯性」(2.9)、「動線的思考能力」(2.9) 及「各展覽空間的連貫思考」(2.9) 在自我能力的養成上，皆有正向高度評價。對應 Flavell (1981) 提出的後設認知在思考策略，學生由自我監控與覺察中，理解史觀對策展的重要性，可由不同領域橋接策展觀點能讓思維及故事性的論述更加深刻。第二階段選擇的展覽為三個完全不同屬性之展覽，共同之處僅皆為數位型的手法。學生重新解構展覽時的過程(自我監控)中，對於利用故事、關聯性脈絡將來思考作品(自我監控過程)較能掌握，在後設層次中，學生會思考並設定展覽基本條件，對於展覽呈現手法上會進一步思考(轉化)，學習到各個主題如何串連的功夫，並針對目標年齡層較為不一的數個展覽能組織起來。此外，對數位媒材與展覽空間的創意呈現也多有進一步的思考(取回)。

此外，在第二階段中，課程設定為強化策展知識之應用性。授課執行以推翻展覽個案策展的方式，聚焦進行再次策展演練，使學生能專注在策展細節的思考與鋪陳上。在實際授課的觀察下，對於應用性的多元上，仍需透過類型化的案例分類，補充學生對於策展型態的應用知識與經驗，使得推翻個案提出新企劃的演練上，能突破框架，不被現有的經驗所困限。而就策展基礎知識的教授進度來看，應提前於第二階段演練前完成教授，如本次在經費的分配教學上，未能於第二階段演練前說明完善，使學生在此部分的學習上較不明確，未來可調整這部分，讓第二階段策展知識應用性的演練銜接能更加完善。

在第三階段徵件的發表，將考驗團隊合作及 FTCDC 各面向規劃的完成度。最大的挑展為讓學生自由的尋找參與展覽的作品。問卷結果顯示，「策展議題的具體化」最高，為 3.0。「策展主題的創意能力」(2.9) 仍在能力養成的評價上具有高分表現。呼應楊竣傑(2017)所提出的創造話題的能力是未來新興人才的趨勢，本課程在此部分的規劃引導，能幫助學生持續的發展有創意的展主題。此外，策展團隊專業能力及展覽設計面向的學習，也偏向高評價。學生基於授課及兩階段的實務演練(第二階段取回之知識)，具有能掌握主題的走向與發展性(自我控制過程)，在後設認知層次上，由於必須以小組的方式合作，因此在策展企劃中各層面的溝通上具有挑戰性(轉化)。

綜合以上三階段之比較，學生在策展觀點上之轉化歷程，符合本課程所設定之課程規劃方式，透過後設認知理論導入演練應用，由原本的走馬看花，或由不明白策展工作的階段，發展至對展覽概念與脈絡具有統整能力，到課程最後，學生有能力進行主題發想、命名到作品訂定、空間規劃、活動制定等，進而完成一份完整企劃書，呼應 Cross 與 Paris (1988) 提及的，經由後設認知的教學執行，個體能對認知活動進行計畫、評鑑與調整的學習成效。佐佐木俊尚 (2012) 提出策展是一種篩選、賦予脈絡、創造情境、提出看法、重組價值的能力，並向觀者展示故事、理念和意義再分享串聯的規劃，也應證本課程所規劃的課程架構，能一定程度的幫助學生在策展能力上有所學習。

4-4.2 學習成效中課程構面、個人構面及學習構面的相關性探討

在學生的回饋與自我評價中，能了解本研究所規劃之課程具有一定的學習成效。然而，由授課及演練過程綜合來看，在藝術家及作品特質的掌握上仍是設計科系的學生較弱的一環，由於在藝術理論及作品賞析方面學習不足的情況下，對於論述、批判、辯證形式的敘事與梳理方式較不熟悉，以至於在藝術家與作品定位的部分就顯得困難。此部分也呼應林廷宜 (2013) 提出鑑賞能力及統合能力的培養須融入大學的基礎教育中。另一方面，在展覽的教育目標訂定及與企業合作結合的思考也需要更多實務經驗的分享來強化此部分的思考。在整體學習成效上，學生對課程執行方式持肯定與正面態度 (1.8)，並幫助學生達到學期策展的目標 (1.8)。具體在提出作品的觀點能力、策展主題的創意能力、強化議題的知識創新、提案與規劃能力，並肯定業師協同與策展人導覽及對話的實地參觀認識不同屬性的策展方式，皆達 1.8 的高度正向評價。由此回溯到本課程所提出之教學目標與教學規劃方式達到具體成效。

然而，在整體課程中，也發現評價較低的評價包含對「策展企劃的自信心」與「會額外閱讀相關策展知識或參觀展覽，及進一步思考」等為 1.2；「對課程的學習過程感到滿意」與「策展分組提案對於策展企劃學習有助益」及「能彙整團隊意見，共同解決整合問題」三項也偏低，為 1.5，推測在團隊合作中，對自我表現未達自我期許上有所影響。呼應文獻中 Händel 與 Dresel (2018) 所提出的在後設認知的引導下，學生有自我表現高估的現象。推測在前兩次的觀點革命引導中，學習的大幅進步，與第三次團隊合作的提案過程中，形成學習的期望落差。可能表現在同儕討論溝通的拉扯與妥協，或者自由提案的框架過於沒有限制，使學生對團隊企劃過程中的表現就無成就感及自信心。未來在任務的調整上，對於給予條件的限制且引導應更加細緻，避免任務間的落差過大，導致學生對學習結果感到有些挫折。

在實作上的回饋中，學習成效評價相關性偏低的部分為策展分組學習及樂於參加實務演練的相關項目，此表示分組合作的方式有助於策展的企劃能力有所助益，也能幫助對策展企劃的掌握度，但學生們在討論過程中，會遇到溝通不良、意見不合，需要花時間磨合溝通，在面對自我不足時，在表現上及自我能力的肯定上就會失去信心。推測此為影響學習成效的評價，也是未來本課程在規劃時，可利用同儕互評的方式及企劃書互相觀摩，分享各自提案的優缺點，使學生即是面對不同的意見，也能更開放的學習。在本次的教學中，上述的學生回饋反映在未來教學上所需要強化及增加引導的部分，希冀透過不斷的反思與滾動式的修正，能更進一步優化教學品質及學生的能力養成。

五、結論與建議

5-1 結論

本研究近年對於設計科系學生在策展策劃能力養成上的需要及教學經驗的觀察，如何強化學生對展覽定位聚焦提出適切的策展觀點，並發展策展策略，在設計教育上日顯重要性。如漢寶德 (2004) 強調

展示前期的規劃若是完整，展覽已經完成一半了。學生希冀在設計專業上的優勢能以策展知識加值本身能力，會利用展覽「說故事」、具前瞻觀點、展覽企劃、包裝故事的手法及策展脈絡的掌握上都期望能夠進一步的學習，擴展未來在職能發展的可能性。

本研究提出之「觀點革命」之教學模式，主要以顛覆學生原本的認知進而產生新認知的方式，訓練學生在策展前期提出新觀點及思維梳理的能力為教學核心理念及目標。此教學模式是以 FTCDC 的項目作為策展企劃學習的教學次序。根據研究結果，學生在作品綜合觀點上的提案能力、策展主題的創意性、策展議題具體化及企劃與提案能力等面向上，教學成效特別顯著。學生利用比對自我原知識到新知識取回的轉化過程中，透過自我學習的反思及評價，來調整原本直覺式閱讀作品表層意義的方式，深化至瞭解策展人如何思考作品的定位，將作品的核心抽取後，融合成展覽內涵。在每一次自我認知的顛覆過程中，能透過任務的演練，挑戰原有認知，更透過同儕提案發表的比較，達到促進自我深化學習的成效。學生從能掌握主題的走向與發展性，深化至能從無至有，提出完整的策展企劃流程與架構，並在團隊分工上獲得自我認識與學習，是此教學模式在教學實踐上具有重要參考價值之處。

另外，回溯到本課程所建構之 FTCDC 模式，在策展企劃的教學思維順序上，可由學生最初走馬看花的看展方式，到能聚焦展覽作品的內容進行思考，並瞭解提出展覽觀點及用故事去串聯作品（或事件）的重要性之學習表現，初步確立其教學引導架構。然而，在設計層面的內涵上，以提案式的企劃練習，缺乏真實空間進行實作規劃體驗，使學生較難活用展覽知識。此外，展場的方式及設計項目也影響著經費的規劃，因此未來在教學中應調整對不同展覽類型的實作練習及強化與經費的關聯性思考，以此更多驗證各階段引導方式的泛用性，使本研究所提出之策展企劃教學模式之立論架構能更趨完整。

5-2 建議

根據研究結果，在未來教學上可強化之部分為：更進一步的驗證 FTCDC 教學模式與其所囊括項目的妥適性，並調整基礎策展知識與演練階段的銜接，以確立此教學模式的可行性及泛用性。在授課內容上，需要針對學生對於藝術家及作品的鑑賞能力、賞析思維的導讀方面能力的引導強化。或者搭配相關的輔助課程，才不致使學生在有限的學習時間內，對於新興作品的認識、陌生的藝術家、作品的議題及創作脈絡的梳理覺得困難。而在展覽的教育目標訂定及與企業合作結合的思考也需要更多實務經驗的分享，以拓展學生思考規劃展覽的格局。

在演練實作的任務設定方面，應調整執行條件的設計，避免在一定的限制下，突然給予自由度太高的演練議題，造成學習經驗及發表成果的落差，影響自信心。另外，團隊合作方面，由於在學期後半段才進行分組，學生間的認識度不足時，對於合作提案的溝通會面臨許多挑戰與張力，因此在未來針對團隊合作的關係，可在學期前半段就進行一些小型議題的熱身練習，並增加同儕互評的學習方式，幫助彼此熟悉與瞭解，並可利用企劃書互相觀摩的學習方式，從中引導學生瞭解不同企劃書內容的優點並幫助學生吸取且轉化成自我經驗，幫助學生即使面對不同的意見，也能樂於在其中學習，不至於失去自我信心。期許本研究所提出之策展企劃實務教學架構與執行方式，能提供相關領域在策展教學上之參考。

誌謝

本研究感謝教育部教學實踐研究計畫（案號:1-107-N-0046）之支持。

參考文獻

1. Betz, E., & Klingensmith, J. (1970). *The measurement and analysis of college student satisfaction. Measurement and Evaluation in Guidance, 3*, 110-118.
2. Bloom, B. S., Engelahar, M. D., Frust, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objective. Handbook I: Cognitive domain*. New York, NY: David McKay.
3. Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert, & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
4. Burke, K. (1999). *The mindful school: How to assess authentic learning* (3rd ed.). New York, NY: Sky Light Training and Publishing.
5. Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Development and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 80*, 131-142.
6. Cull, W. L., & Zechmeister, E. B. (1994). The learning ability paradox in adult metamemory research: Where are the metamemory differences between good and poor learners? *Memory & Cognition, 22*, 249-257.
7. Field, H. S., & Giles, W. G. (1980). Student satisfaction with graduate education: Dimensionality and assessment in a school of business. *Education Research Quarterly, 5*(2), 66-73.
8. Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 21-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
9. Foster, N. L., Was, C. A., Dunlosky, J., & Isaacson, R. M. (2017). Even after thirteen class exams, students are still overconfident: The role of memory for past exam performance in student predictions. *Metacognition and Learning, 12*, 1-19.
10. Hacker, D. J. (1998). Metacognition: Definitions and empirical foundations. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
11. Händel, M., & Dresel, M. (2018). Confidence in performance judgment accuracy: The unskilled and unaware effect revisited. *Metacognition and Learning, 13*, 265-285.
12. McDougall, J., & Potter, J. (2015). Curating media learning: Towards a porous expertise. *E-Learning and Digital Media, 12*(2), 199-211.
13. Kleitman, S., & Narciss, S. (2019) Applied metacognition: Real-world applications beyond learning. *Metacognition Learning, 14*, 335-342.
14. Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 55.
15. Mangano, J. A., & Corrado, T. J. (1979). *Adult students' satisfaction at six two-year colleges* (ERIC Document Reproduction Service No. ED180 563). New York, NY: State University of New York.
16. Nelson, T. O., Dunlosky, J., Graf, A., & Narens, L. (1994). Utilization of metacognitive judgments in the allocation of study during multitrial learning. *Psychological Science, 5*, 207-213.
17. Piccoli, G. (2001). Web-based virtual learning environments: A research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills training. *MIS Quarterly, 25*(4), 401-427.

18. Ryan, P., & Kristen, T. (2018). Course design, images, and the class curated exhibit. *A Journal of Rare Books, Manuscript, and Culture Heritages*, 19(2), 133-153.
19. Sandell, R. (2006). Form+Theme+Context: Balancing considerations for meaningful art learning. *Art Education*, 59 (1), 33-37.
20. Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-119). New York, NY: Cambridge University Press.
21. Tammaro, A. M., Madrid, M., & Casarosa, V. (2013). Digital curators' education: Professional identity vs. convergence of LAM (libraries, archives, museums). In M. Agosti, F. Esposito, S. Ferilli, N. Ferro (Eds.), *Digital libraries and archives* (pp. 184-194). Berlin: Springer-Verlag.
22. Tregaskes, M. R., & Daines, D. (1989). Effects of metacognitive strategies on reading comprehension. *Reading Research and Instruction*, 29(1), 52-60.
23. Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated engagement in learning. In D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Mahwah, NJ: Hillsdale: Erlbaum.
24. Yore, L. D., & Treagust, D. F. (2006). Current realities and future possibilities: Language and science literacy empowering research and informing instruction. *International Journal of Science Education*, 28(2), 291-314.
25. 佐佐木俊尚 (2012)。CURATION 策展的時代：「串聯」的資訊革命已經開始! (郭菀琪譯)。台北市：經濟新潮社。(原著出版年：2011)
Sasaki, T. (2012). *The era of curation: The "inline" information revolution has begun!* (W. Q. Guo, Trans.) Taipei: Eco Trend Publications. (Original work published 2011) [in Chinese, semantic translation]
26. 吳采純 (2010)。建構取向的策展課程對國小學童藝術態度影響之研究 (未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
Wu, C. C. (2010). *Study on the effects of constructive curation-based curriculum on the attitude of elementary students towards art* (Unpublished master's thesis). National Hsinchu University of Education, Hsinchu, Taiwan. [in Chinese, semantic translation]
27. 林廷宜 (2013)。專業策展人才養成：以美國藝術育才策略為例。《設計學報》，18 (4)，23-40。
Lin, T. Y. (2013). The cultivation of curators: Examining the US principles and standards. *Journal of Design*, 18(4), 23-40. [in Chinese, semantic translation]
28. 馬睿平、陳維翰 (2013)。後設認知觀點的歷史人物主題策展設計：以張七郎紀念展為例。《設計學報》，18 (4)，41-64。
Ma, J. P., & Chen, W. H. (2013). Exploring the curatorial design in historical figures with metacognition: The case of Zhang Qi-Lang Memorial Exhibition. *Journal of Design*, 18(4), 41-64. [in Chinese, semantic translation]
29. 黃巧慧、莊明振 (2013)。以「粉樂町政大續展」為例探討 FTCC 做為策展決策參考模式之可行性。《設計學報》，18 (4)，1-21。
Huang, C. H., & Chuang, M.C. (2013). A preliminary study of exploring FTCC model for curatorial decision making: A case study of "NCCU Very Fun Park" exhibition. *Journal of Design*, 18(4), 1-21. [in Chinese, semantic translation]

30. 漢寶德 (2004)。《展示規劃：理論與實務》。台北：田園城市文化事業。
Han, P. T. (2004). *Exhibition planning: Theory and practice*. Taipei: Garden City Publishers. [in Chinese, semantic translation]
31. 楊竣傑 (2017 年 1 月)。《必修能力 2：策展整合專案式時代，人人都是策展人》。
取自 <http://topic.cheers.com.tw/issue/2017/work/article/9.aspx>
Young, G. J. (2017, January). *Required competencies 2 : Curated and integrated project era, everyone is a curator* [web blog message]. Retrieved from <http://topic.cheers.com.tw/issue/2017/work/article/9.aspx> [in Chinese, semantic translation]
32. 臺灣創意設計中心 (無日期)。《關於台創》。取自 http://www.tdc.org.tw/about_tdc
Taiwan Design Center. (n.d.). *Introduction*. Retrieved from http://www.tdc.org.tw/about_tdc [in Chinese, semantic translation]
33. 潘淑滿 (2003)。《質性研究：理論與應用》。台北市：心理。
Pan, S. M. (2003). *Qualitative research: Theory and application*. Taipei: Psychological. [in Chinese, semantic translation]

View of View: Learning Process and Effectiveness of Applying Metacognitive Theory into the Curatorial Planning Teaching in Design Department

Chia-Hua Lin

The Department of Media Design, Tatung University
chiahualin@gm.ttu.edu.tw

Abstract

According to design-based exhibitions that have been increasingly popular in Taiwan over the last few years, a design-curator has become a new role for designers. In response to the future requirements for designers and the trend of interdisciplinary design, the structure of design education must be focused on enhancing students' ability to curate exhibitions. Focusing on the needs of nurturing design students' capability of curation, this study constructed a curation teaching model centered on perspective revolution in accordance with the theory of metacognition and evaluated the teaching effectiveness after the teaching practice. The results revealed the following: The self-awareness and monitoring section in each stage guidance, the proposed teaching model facilitated significant learning effectiveness on students' strategies to bridge cross-collar knowledge to curatorial perspectives and development of feedback thinking as the curatorial starting points. In addition, according to the audience's strategy to present issues and the planning of stories in curating, shows the storytelling ability. On practical guidance tasks, after giving students an exhibition example, encouraging students to deconstruct their thinking and re-curate teaching methods will obviously help students in the evaluation of the feasibility, limitations and advantages of cognitive planning. This method also can trigger students' design ability and adaptability to changes. Future teaching methods may emphasize students' learning of artist qualities, ability to appreciate design work, funding plan and consider ways of peer review and inspect and learn from each other as well as enhance their confidence in teamwork learning.

Keywords: Metacognition, Curatorial Planning, Cognitive Strategy, Learning Effectiveness, Design Department.