創造力教學之行動研究：以幼兒藝術課程為例

蔡其蓁
南台科技大學幼兒保育系
cctsai@mail.stut.edu.tw

摘要

本研究之目的旨在研擬可行的創造力教學行動方案，檢視與反思教師創造力教學歷程及學生學習經驗，期待研究結果有助於提昇教師自身創造力教學之專業能力。爲達上述目的，本研究採用「行動研究法」進行研究。研究對象除筆者扮演「教師即研究者」的角色外，還包括選修幼兒藝術課程的學生 21 位及教學助理 1 位。本研究之步驟與流程包含評估師生現況與問題；研擬可行的行動方案；評估與修正方案；採取行動與研究策略。本研究資料蒐集期間爲 96 年 9 月至 97 年 1 月，共計 4 個月。資料蒐集方法包括——「參與觀察」、「訪談」、「教學省思」與「文件分析」等，根據所蒐集到的觀察紀錄、回饋單、教學助理日誌、教學省思日誌、學習檔案會議紀錄、學習檔案心得報告、以及學習檔案試教建議等進行編碼與分析工作。本研究發現，當「創造力」成爲師生「生活」與「思維」的一部份，我們與「創造力」之間的距離就更接近了。最後本研究從創造力教學研究成果、及其修正等提出結論與省思。

關鍵詞：創造力、創造力教學、行動研究

An Action Research of Teaching for Creativity：The Example of Children's Art Curriculum

Chi-Chen Tsai
Department of Child Care, Southern Taiwan University

Abstract

The purpose of this study are to design a program to motivate students' creativity, to record and reflect the teacher' s instructions of creativity, and evaluate the students' learning experiences with the expectation. The research method of this study was conducted with "documentary analysis" to design the content of the teaching program "The Instructions and Activities for Creativity to Young Children", and conducted in the way of "Action Research". The participants of this study are 23 in total, including the researcher, 21 students who took this course and one teaching assistant. The procedure and the process of this study are as following: first, to evaluate the teacher's and student teachers' present situations and problems; second, to design the feasible action program; third, to estimate and modify the action program; finally, to carry out the action program and the research strategy. The time of data collections began from September, 2007 to January, 2008, totally in four months. Thoroughly, the researcher would use "participate observation", "interview", "teaching reflection" and "the document analysis" etc. to collected data. This study found out that when the creativity become one part of living and thinking process both to the teachers and the students, the distance between human beings and creativity would become much closer.

Keywords：creativity, teaching for creativity, action research

Received: December 13, 2010; accepted: Oct. 2011.

Corresponding author: C.-C. Tsai

壹、前言

隨著數位科技時代的來臨，世界各主要先進國家正經歷一場社會與文化的變革，傳統工業經濟逐漸被知識經濟所取代，更突顯知識經濟的劃時代意義。美國經濟學大師 L. C. Thurow 指出，提供學生「創造力」(creativity)課程對於發展知識經濟的必要性(轉引自朱漢崙，2001 年 3 月 28 日)。在急速變遷的後現代社會，培養國民「創造力」乃是當前世界各主要先進國家重大發展方向之一。

近年來，我國政府對於推展「創造力」教育工作不遺餘力。2002 年教育部完成「創造力教育政策白皮書」，文中揭示「教師」應扮演激發學生「創造力」的角色。在此宣示背後隱含著教師、學生、以及「創造力」的金三角關係，既然對學生而言「創造力」似乎是一個好的學習與發展方向，那麼教師該如何實施「創造力教學」(teaching for Creativity)以激發學生「創造力」？是個值得探究的問題。

與「創造力」相關的文獻或探討創造力課程(郭奕龍、鄒小蘭、丁怡，2007；陳昭儀，2006；Annarella, 1999；Csikszentmihalyi ,1999；Csikszentmihalyi & Wolfe, 2000；Hargreaves, 2008；Montogomery、Bull & Baloche, 1992)；或探討創造力教師角色(林偉文，2006；吳靜吉，2002；Csikszentmihalyi ,1999)；或探討創造力教學模式或策略(毛連塭、郭有遹、陳龍安、林幸台，2000；呂金燮，2003；吳靜吉，2002；郭奕龍等人，2007；黃壬來，2003；Fisher & Williams., 2004；Sternberg, 2007)；或探討創造力學習評量(Sternberg, 2007)等，有關實施「創造力教學」的意涵為何？筆者試從文獻中闡述。

美國學者 Lowenfeld(1947)在《創造與心智成長》(Creative and Mental Growth)一書中指出藝術教育對促進兒童創造力發展的重要性。根據徐庭蘭與郭靜緻(2007)研究創造性藝術教學活動對幼稚園大班幼兒創造力表現之影響，結果顯示，實驗組與控制組在「流暢力」、「獨創力」及「整體表現」等方面達到顯著差異。然環視當前幼兒藝術教學存在諸多問題，例如，幼教師認為幼兒「不會畫」，所以要「教」，常出現一個口令一個動作的教學景象，幼兒在有限的媒材、以及受制約的創作形式下，不免澆熄了創意的火苗。教師該如何運用「創造力教學」實施藝術教學活動，以培養具備從事幼兒創造力教學專業能力的職前教保員？是本研究所關心的。

為解答上述問題，本研究基於「行動研究法」(Action Research)之精神進行探究，以「創造力教學」為經，「幼兒創造性教學與活動」為緯，研擬可行的創造力教學行動方案，檢視與反思教師創造力教學歷程及學生學習經驗，期待本研究結果可作為筆者未來規劃「創造力教學」之參考，以培養具備從事幼兒藝術教學專業能力的職前教保員。

貳、創造力教學的意涵

「創造力教學」有別於「創意教學」(creative teaching)，前者的目的在激發學生創造力，後者則著重教師生動活潑的教學方式(毛連塭等人，2000)。亦即，「創意教學」重視的是教師的「教學」行為，然「創造力教學」關心的是學生的「學習」行為(Fisher et al., 2004)，打破傳統教師作為教學主體的地位增能學生。儘管如此，「教」與「學」的歷程不是誰是「主體」或誰是「客體」的「主客關係」，而是「互為主體」的平等關係，彼此都要對其付出一份心力。

國內外以大學生為研究對象，進行「創造力教學」研究的文獻並不多見，但我們仍可從一些與「創造力」有關的文獻中歸納出相關的面向，以下茲從「課程設計」、「教師角色」、「教學模式或策略」、以及「學習評量」等說明之。

在課程大綱方面，根據 Montogomery 等人(1992)研究六十一所大學校院的六十七份創造力課程大綱內容發現，其課程內涵包含必備要素、概念工具要素、以及成果要素等三要素以及社會風氣、個人特質、一般理論與模式、過程、以及結果等五大向度。簡尚姿(2006)整理與分析國內各大學所開設的創造力課程

之內涵發現，國內、外有關創造力課程之內涵有異曲同工之妙。

在課程目標方面，根據 1992 年 Montogomery 等人研究發現，創造力教學的課程目標應以經驗/人性導向爲主，期盼學生能自我認知自己的潛能、培養積極的生活態度，並能在日常生活中運用創造力解決問題(引自陳昭儀，2006)。根據吳靜吉(2002)研究指出應積極建立學生創造力的價值與態度，使其了解創造力學習目標的重要性。由此觀之，學者關注的課程目標著重在情意與技能的培養，然而擁有基本學科知識的目標也是培養學生創造力不可或缺的(Csikszentmihalyi, 1999)。

在課程內容方面，根據 Csikszentmihalyi 等人(2000)研究指出，創意問題的脫穎而出，常常是在各種不同學科知識交界之處。根據吳靜吉(2002)研究建議以多元智慧爲架構，採取匯合取向或科際整合取向培育學生創造力。準此，基本學科知識是激發學生創造力的基石，然跨領域知識之間的融合則是碰撞創意火花的重要激素。而藝術美學與創造力的統整似乎是一個可行的方向。

在課程領域方面，幼教學者主張透過藝術啓發幼兒的創造力(Koster, 2005；Mayesky, 1990)。根據 Annarella(1999)研究指出，自發性的藝術活動有助於激發幼兒的想像力。有鑑於此，美國「啓蒙方案」(Head Start Program)鼓勵成人與教師運用藝術、音樂、戲劇、舞蹈等表達性藝術來激發幼兒的創造力(Cohen, 1999)。根據徐庭蘭等人(2007)研究建議，採用創造性思考教學策略以促進幼兒的創造力表現。藝術提供創造力一個表達的管道，強化幼兒對美感的覺知力，也豐富了他們的異想世界。

黃壬來(2003)主張採用統整課程模式，規劃「以藝術爲核心」的學習內容，並採用「創造性教學策略」以培養幼兒的創造力。「創造性教學策略」包含「創作性動作策略」、「創造性戲劇策略」等多種策略。以「創作性動作策略」爲例，教師引導幼兒進行創作前，根據主題內容，鼓勵幼兒以肢體動作進行角色扮演或遊戲藉以激發其想像力，接著老師對幼兒提示必要的創作技巧及造型原理，鼓勵其率真地從事創作。上述策略頗能滿足幼兒「遊戲中學習」的特性，對於激發幼兒創造力具有其價值。

在教師角色方面，根據 Csikszentmihalyi(1999)研究指出，一位教學優良的教師是學生學習的「守門人」，他往往能夠分辨學生的興趣與能力，引導學生投入學習活動中，使其產生「樂在其中」的心流經驗，以促進其創造力發展。Csikszentmihalyi(1999)研究指出，「福樂經驗」包括明確的目標、立即的回饋、適當的挑戰、專心致志、心無旁騖、勇於面對挫敗、渾然忘我、不覺時間流逝及自發性等九要素。而根據林偉文(2006)研究發現，教師有越高的教學福樂經驗，則教師有越高的創新教學行爲。簡言之，教師的教學「熱誠」是實施創造力教學的動能。

在教學模式或策略方面，根據 Fisher 等人(2004)研究指出，鼓勵學生發展創造力的五階段教學模式，包括：(1)提問與挑戰；(2)建立聯結；(3)設想各種可能；(4)保持開放的心靈探索方案；(5)批判性地檢視方案、行動與結果。此模式與陳龍安(1990)「問想做評」(ATDE)創造思考教學模式頗有相似之處。準此，創造力教學涉及教師佈題，關聯學生新、舊經驗，引導其經驗認知改變的過程，並以開放、包容的態度，引導學生尋找問題的解決答案。

根據吳靜吉(2002)研究指出，要陶融創意文化，培養團隊創造力是必要的。根據 Fisher 等人(2004)研究指出，團隊合作及溝通技巧是「創造力」的重要內涵。「合作學習」(cooperative-learning)具備團隊合作的形式，將個別學生組成團隊，提供小組同儕對話、合作的空間，賦予學生自由創造的機會，對提升創造力有助益。然根據黃金益(1997)研究發現，合作學習對大學生專題製作創造力並無顯著影響。

「創造力教學」策略固然重要，但是呂金燮(2003)認爲，創造力教學的積極做法應是從學科領域的教學活動中出發，提供豐富的思考情境，刺激學生對問題情境的敏銳度，在領域的內容形式下，鼓勵超越原有的思考，而不僅止於思考策略的教學。如此看來，創造力課程是思想，創造力教學策略是行動，有思想與行動的結合，創造力才得以滋長。

在學習評量方面，「創造力」可從「綜合」、「分析」以及「實踐」等能力進行檢視(Sternberg & Lubart, 1995)。根據 Csikszentmihalyi 創造力 4P 理論，創造力包含產品(product)、個人(person)、歷程(process)、及環境壓力(place/press)等要素。而學生創造的「成果」(即產品)反映其創造力發展情形。然根據 White(2006)研究指出，學生學習都在過程中，最後的成果不是目的，過程才是目的。傳統評量方式鼓勵特定的學習，

要求標準答案，無助於啓發創造力(Sternberg, 2007)。而「學習歷程檔案評量」(portfolio assessment)是學生在學習歷程中，有目的地蒐集學習日誌、相片、省思札記等記錄個人學習情形，是一種「學生中心」的評量，可以清楚地了解學生學習過程所做的努力、成長的軌跡、以及達成學習目標的程度等(Lazear, 1994)。

綜觀上述文獻，「創造力教學」涉及「師生互動」、「跨領域課程設計」、「教師角色」、「教學策略」、「學習歷程檔案評量」等面向，具體言之，「創造力教學」是一個師生互爲主體的「教」與「學」的雙向互動歷程；是一個以創造力領域爲基礎，以其他領域(例如：藝術)爲架構的統整課程模式；是一個教師好比藝術總監，學生好比團員休戚與共的關係；是一個教師善用多元教學策略，學生探索各種創意表現的歷程；是一個師生共同紀錄、評估「教」與「學」的歷程。

參、行動研究步驟與流程

本研究植基於「行動研究法」之精神，採用「做中學」的策略，強調理論與實務的結合，由筆者扮演「教師即研究者」，並與96學年度上學期選修「幼兒創造性教學與活動」的21位學生、及1位教學助理等共同組成研究團隊，在行動中研究，且在研究中行動，藉由民主的參與、平等的對話以及批判性的反思，建構「創造力教學」知識。本研究除文獻探討外，主要的研究步驟包括評估師生現況與問題、研擬可行的行動方案、評估與修正方案、採取行動與研究策略、以及行動研究結果等，茲說明如下。

一、 評估師生現況與問題

有鑒於「創造力教學」是一個師生「互爲主體」的「教」與「學」的雙向互動歷程，在研擬行動方案前，筆者檢視學生舊經驗發現，她們在大二時已修過「藝術美學」、「幼兒美術教育」等課程，具備幼兒藝術教育的基本知識、技術與態度，然對於幼兒藝術與創造力之關係、幼兒藝術課程設計、創造性藝術教學策略等內涵及經驗仍有待提升。

本研究之教學助理是本系之大四學生，曾修習前述課程並已完成教保實習，在幼兒藝術教學及試教方面已累積一些經驗。教學助理在本研究中協助筆者進行課前教學準備、課中學生學習反應資料蒐集及隨堂心得撰寫、及課後學生學習問題彙整等工作。其角色除協助筆者掌握學生學習狀態，作爲改進教學之依據，並就研究問題與筆者進行討論、對話等，透過筆者諍友的直言，提升本研究的嚴謹性。

筆者曾是幼教老師，具備「幼兒藝術」教學實務經驗，進入大學幼教系執教曾開授「幼兒造型藝術」，並曾參與教育部「幼托整合後幼兒園教保活動綱要及能力指標：美感領域」之研究。結合「創造力教學」與「幼兒藝術教學」的「幼兒創造性教學與活動」是筆者的第一次嘗試，如何規劃適切的學習單元對筆者而言是一項新挑戰。

二、 研擬可行的行動方案

本研究之行動方案包括：規劃幼兒創造性教學與活動之課程、尋求教學團隊支持、使用多元教學策略踐行創造力教學、採用合作學習模式激發學生創造力、進入真實情境鼓勵學生創意教學行動、實施學習歷程檔案評量檢視學生創造力等，茲說明如下。

(一)規劃幼兒創造性教學與活動之課程

「幼兒創造性教學與活動」初步的學習單元包含——創造力定義、創造力人格特質、創造力歷程、創造力環境、創造力教學策略等。而幼兒藝術範疇廣泛，受限於筆者專長及時間因素，僅以幼兒視覺藝術(簡稱幼兒藝術)爲範圍，包括創造力與幼兒藝術之關係、幼兒造型發展、幼兒藝術媒材、藝術統整課程、創造性藝術教學策略等單元。

筆者希望本課程不僅是理論探究的課程，也期待學生能將理論轉化爲實際，綜合相關概念設計教案與教學策略，並赴幼稚園試教。本課程預計進行十六週，每週二小時，共計三十二小時。暫定的課程目標爲：(1)瞭解幼兒藝術與創造力之關係；(2)學習與應用統整性藝術課程設計與創造性藝術教學策略；(3)培養創造思考之習慣。上述學習單元與目標是否可行，需要透過教學實施進行檢驗與修正。

(二)尋求教學團隊支持

本研究根據 Csikszentmihalyi(1999)「創意守門人」的想法，在教育部教學卓越計畫經費補助下，得以邀請「幼兒藝術教學」實務專家現身說法。「創意守門人」的遴選標準如下：(1)具備幼兒教育或藝術相關領域碩士以上學歷；(2)提供的學習內容是有理論依歸的而不僅是技術層次；(3)熱愛藝術教學工作，擁有長期的幼兒藝術教學實務經驗，能爲學生楷模者。

根據上述遴選標準，筆者透過朋友、瀏覽藝術網站、以及閱讀相關著作等方式尋覓適當人選。最後鎖定 T 老師、E 老師、A 老師以及 C 老師等四位加入教學團隊，如表 1：「創意守門人」基本資料表。其中 A 老師雖然不符合碩士以上學歷標準，但由於他具備豐富的兒童藝術教學實務經驗及策展經驗，且在大專院校任教，因此也列入受邀名單。而在與老師們溝通授課內容並根據其專長安排授課單元後，期待透過「創意守門人」與筆者的協同教學，引導學生展現創新思維，發覺創意點子。

表 1 「創意守門人」基本資料表

教師代碼	學歷	教學年資	經歷
T 老師	藝術碩士	15 年以上	藝術教育網站站主
E 老師	幼教碩士	20 年以上	出版統整性藝術課程與教學相關書籍
A 老師	藝術學士	30 年以上	藝術博物館策展人
C 老師	幼教碩士	20 年以上	藝術幼兒學校負責人

(三)使用多元教學策略踐行創造力教學

前文總結相關文獻(吳靜吉，2002；陳龍安，1990；Fisher et al., 2004)指出，「創造力教學」是一個教師善用多元教學策略，學生探索各種創意表現的歷程。因此本研究預定在期初的理論課程建構階段，融入「創造思考教學」策略，例如，「解凍」、「提問」、「六六討論法」、「讚美」等，引導學生探索創造力與幼兒藝術等單元。

而基於教師是創造力教學示範者的想法，筆者也將親自爲學生示範創造性藝術教學策略。根據黃壬來(2003)所提之各種策略，考量幼兒發展的觀點，初步挑選比較適合應用在幼兒藝術教學的創造性動作策略、創造性戲劇策略、創造性音樂與意象引導策略等進行示範教學。

(四)採用合作學習模式激發學生創造力

「創造力教學」關心的是學生的學習行爲(Fisher et al., 2004)，儘管「合作學習」對激發創造力之研究結果並不顯著(黃金益，1997)，但爲了賦權學生主動學習，本課程除了個別學習之外，並採用「合作學習」模式，由學生根據自由意志組成合作小組，提供異質同儕團隊合作的機會，建立一個對話、溝通的機制，藉由分配權責以及共同完成任務的過程，培養其團隊創造力。

(五)進入真實情境鼓勵學生創意教學行動

根據呂金燮(2003)研究指出，實施創造力教學時應提供豐富的思考情境，以刺激學生對問題情境的敏銳度。在此觀點下，「幼兒創造性教學與活動」之實施包括「情境教學」，使學生有機會透過實作轉化課堂所學，展現自己對知識的理解與建構，透過親身經驗印證理論與實務，以深化學習。爲達此目的，筆者安排學生赴本校附設幼稚園「試教」。本校附幼設有一位園長，大、中、小三個班級，每班二位合格幼教老師，全園共計七十六位幼兒。「試教」前，學生須運用課堂所學設計試教教案以及教學方法，過程中除了由筆者指導學生外，並安排教學助理與各小組討論，隨後再與幼稚園老師討論其可行性。

(六)實施學習歷程檔案評量檢視創造力

筆者確信學生的學習是在過程中，最後的學習成果不是目的，學習過程才是目的(White, 2006)。基於此信念以及多元評量的觀點，筆者指導學生製作「學習歷程檔案」，蒐集與整理學習歷程中的學習回饋單、參訪心得、見習心得、活動設計、試教日誌與省思以及選修本課程的心得等，作爲評估學生學習成果，以及筆者省思教學之依據。

三、 評估與修正方案

爲確保上述行動方案實施之可行性，筆者在第一次上課時與初選本課程之學生做說明，並評估與修正方案，及邀請有興趣者參與。針對此方案所做的修正，說明如下。

在課程規劃方面，評估學生已具備與缺乏之能力，學習內容修改如下表2「幼兒創造性教學與活動」單元與活動內容綱要所示。比較修改前後之差異在於將「幼兒創造力發展」、「藝術」整合爲「幼兒創造力與藝術」，使學生了解兩者之關係；將「幼兒藝術」細分爲「幼兒藝術內涵」與「幼兒藝術媒材」等兩個獨立的單元，強化學生此內容知識；修改「幼兒藝術課程」爲「幼兒統整性藝術課程」，引導學生探索統整性藝術課程的概念、課程模式、以及活動設計與實務等；加重「幼兒統整性藝術課程」、「科技整合觀點的藝術教育與策略」等兩大單元的內容與授課時數，強化學生課程設計與教學之能力。

表2 「幼兒創造性教學與活動」單元與活動內容綱要

<table>
<tr><th colspan="2">修正後單元</th><th>活動內容綱要</th><th>修正前單元</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">幼兒創造力與藝術</td><td rowspan="2">(一)認識創造力的意義；(二)認識幼兒創造力發展；(三)認識幼兒創造力發展的面向；(四)探討幼兒創造力與藝術之關係</td><td>幼兒創造力發展</td></tr>
<tr><td>藝術</td></tr>
<tr><td rowspan="2">幼兒藝術</td><td>內涵</td><td>(一)認識幼兒造型發展的特徵；(二)認識幼兒藝術語言發展的特徵；(三)學習使用藝術元素—線條、色彩、形狀等賞析幼兒作品</td><td rowspan="2">幼兒藝術</td></tr>
<tr><td>媒材</td><td>(一)認識藝術媒材—繪畫、雕塑、工藝、設計；(二)探討合宜的幼兒藝術媒材；(三)學習幼兒藝術媒材的操作方法</td></tr>
<tr><td colspan="2">幼兒統整性藝術課程</td><td>(一)認識統整性藝術課程之特性；(二)認識幼兒統整藝術課程模式；(三)學習運用多樣的媒材，設計統整性藝術主題、活動與內容；(四)活動設計範例與實作；(五)瞭解以藝術爲核心的主題統整課程實施歷程</td><td>幼兒藝術課程</td></tr>
<tr><td colspan="2">科技整合觀點的藝術教育與策略</td><td>(一)瞭解幼兒學習的特性；(二)認識科技整合觀點的藝術教育概念；(三)認識創造性動作策略、創造性戲劇策略、創造性音樂與意象引導策略等；(四)學習使用創造性教學策略進行統整性藝術活動設計</td><td>科技整合觀點的藝術教育與策略</td></tr>
<tr><td colspan="2">試教與回顧</td><td>(一)嘗試於實際情境中，踐行藝統課程與創造性教學策略之理念；(二)透過學習檔案紀錄教學歷程，檢視與省思創造力教學學習歷程</td><td>試教與回顧</td></tr>
</table>

在尋求教學團隊方面，學生對於「創意守門人」表達高度的興趣，上述T老師、E老師、A老師以及C老師等講師也皆同意受邀，讓人充滿期待。在與「創意守門人」討論過師生現況與問題後，決定借重守門人的專長與實務經驗，引導學生探索幼兒藝術內涵、媒材、以及統整性藝術課程等單元。

在教學策略方面，由於這是一門與「創造力」有關的課程，學生期待它是活潑的、有趣的、快樂的，創造思考教學、及創造性藝術教學策略等頗能激發她們的學習興趣，唯獨對於試教頗有壓力。爲降低其恐懼，筆者將原來二人一組的試教活動調整爲由小組成員共同完成，透過小組「合作學習」方式減輕學生心理壓力。

在合作學習方面，學生根據個人自由意志組成六至八人不等的合作學習團隊共同完成活動設計及試教等作業，小組成員則認養指定作業中的某一部分進行資料蒐集、統整分析與撰寫等，而後再回到小組

進行討論與修正等，再匯整成完整的作業再提到課堂中做報告，此模式形式上較傾向於「協同合作學習」(Collaborative Learning)。雖然合作學習立意良好，但根據筆者過去的實施經驗，它在運作上仍存在一些任務分配或執行不均等問題，因此筆者另設計工作分配表、會議紀錄以及互評表等，以了解小組成員的合作學習情形。

在檔案評量方面，「學習歷程檔案」是學生展現學習歷程與成果的重要記錄，學生初步了解「學習檔案」的概念，部分推甄上大學的學生有實際製作的經驗，但是多數仍擔心無法完成這項任務。為降低學生的焦慮，筆者擬製作「學習歷程檔案內容項目檢核表」，提供學生做為檔案製作的參考依據。

四、 採取行動與研究策略

根據本研究目的，本研究之研究對象除筆者及教學助理外尚有選修本課程之 21 位大三學生，學生計分為 A、B、C 三組，A 組有八名學生，B 組有七名，C 組有六名。學生代碼依照組別及學號編碼，依序為 AS1、AS2、…、AS8；BS1、BS2、…、BS7；CS1、CS2、…、CS6 等。

本研究採行「參與觀察」、「訪談」、「教學省思」與「文件分析」等策略蒐集資料。研究過程筆者與教學助理以「參與觀察者」的身分全程參與學生學習活動，並輔以攝影機進行觀察紀錄。每次課程結束後由教學助理撰寫「教學助理日誌」，記錄教學流程、師生互動、學生學習反應等，做為筆者撰寫「教學省思日誌」以及資料分析之用。在訪談方面，每次課程結束後請教學助理隨機訪談學生上課心得，並記錄於「教學助理日誌」中，作為筆者進行教學省思與調整教學內容與方法之參考。撰寫「教學省思日誌」的目的在提供筆者一個省思的空間，根據活動內容綱要、活動設計、「教學助理日誌」、活動照片、「學生學習歷程檔案」、以及「教師教學反應調查」等資料檢視教學點滴。

資料蒐集與整理同時並進行「文件分析」工作，將相同意義或概念或事件的資料加以歸類、閱讀，逐句或逐段找出類目，再進行類目與類目之間的關聯、討論與分析等。本研究的資料來源、編碼方式以及意義如下表 3 所示：

表 3 資料來源、編碼方式及意義

資料來源	編碼方式	意義
回饋單	AS1 回饋單，071016	A 組學生 S1 的課堂學習回饋單，西元年月日
教學助理日誌	教學助理日誌，071120	教學助理日誌，西元年月日
教學省思日誌	教學省思日誌，071120	教學省思日誌，西元年月日
學習檔案小組會議紀錄	C 學會，071126	C 組學習檔案小組會議紀錄，西元年月日
學習檔案心得報告	CS1 學心，080115	C 組學生 1 學習檔案心得報告，西元年月日
學習檔案試教教學紀錄	CS1 學試教，071218	C 組學生 1 學習檔案試教教學紀錄，西元年月日
學習檔案試教建議	B 學試建，071204	B 組學習檔案試教建議，西元年月日
學習檔案試教心得與省思	CS1 學試心，071218	C 組學生 1 學習檔案試教心得與省思，西元年月日
學習檔案幼兒作品分析	A 學幼，冠(化名)	A 組學習檔案幼兒作品分析，冠(化名)

本研究以提昇教師教學專業能力為目的，研究過程「教學助理」將扮演對話、辯證的諍友，而「參與觀察」、「訪談」、「教學省思」等不同類型資料將有助於資料之校正，以提昇本研究的嚴謹度。且採用行動研究之主要目的在於改善筆者本身創造力教學實務，研究結果僅以解釋選修本課程之班級為限，不做過度推論。

肆、行動研究的歷程與結果

一、「幼兒創造性教學與活動」提供學生跨領域知識

「幼兒創造性教學與活動」連結「創造力教學」與「幼兒藝術」兩領域，突顯跨領域學習的重要性，期待藉由不同學科的碰撞，以激發學生的新思惟。雖然正式實施本課程前已評估與修正方案，但是一個預擬的課程不是理所當然的，當課程、學生與教師交會時將激發出一些無法預期的火花。

由於筆者的學生非美術相關科系，她們對於藝術元素以及創作媒材的理解有限，在上過「幼兒藝術內涵」以及「幼兒藝術媒材」等單元後，從下圖 A 組學生對「顏色」主題網的構思中可以發現，她們能將學到的基本藝術概念融入活動設計中。

儘管學生能「以藝術爲核心」架構主題網，但是其所設計的活動仍偏重在「認知」領域，例如「神奇變身水」著重在說出顏色的名稱，而非觀察色彩的變化。爲改善此問題，筆者檢視學生設計教案的流程發現，她們所關心的是可以進行哪些「學習活動」，而往往忽略對藝術元素、媒材等「學習目標」的考量。

找出問題癥結後，筆者引導學生比較認知領域與藝術領域學習目標的差異(例如：說出顏色的名稱－觀察色彩的變化)，釐清藝術領域學習目標朝向激發創造力的可能性。其次，指導學生於教學流程中引導幼兒探索藝術元素(例如：藍色的感覺…)與媒材(例如：蠟筆可以畫、塗…)的重要性，以及樂於從事創作的態度。筆者採用比較、分析等方式引導學生突破既有的認知框架，設計出藝術領域的教案。足見，跨領域知識的產生依賴知識「轉化」的過程，使學生經歷認知衝突與調適歷程，新的學習於焉產生。

根據 Johansson(2006)「梅迪奇效應」(Medici effect)的觀點，「不同領域與文化交會之處，即是創新產生之時」。由上述描述可知，一份精心設計的跨領域課程是否能激發學生產生跨領域知識，仍須面對許多考驗，這些考驗有來自於學生本身背景以及認知系統的限制，也有來自於老師能否窺見學生的限制，並且使用適當的方法引導學生學習，而這些都是需要師生投入更多的時間進行教學實驗與學習探索。

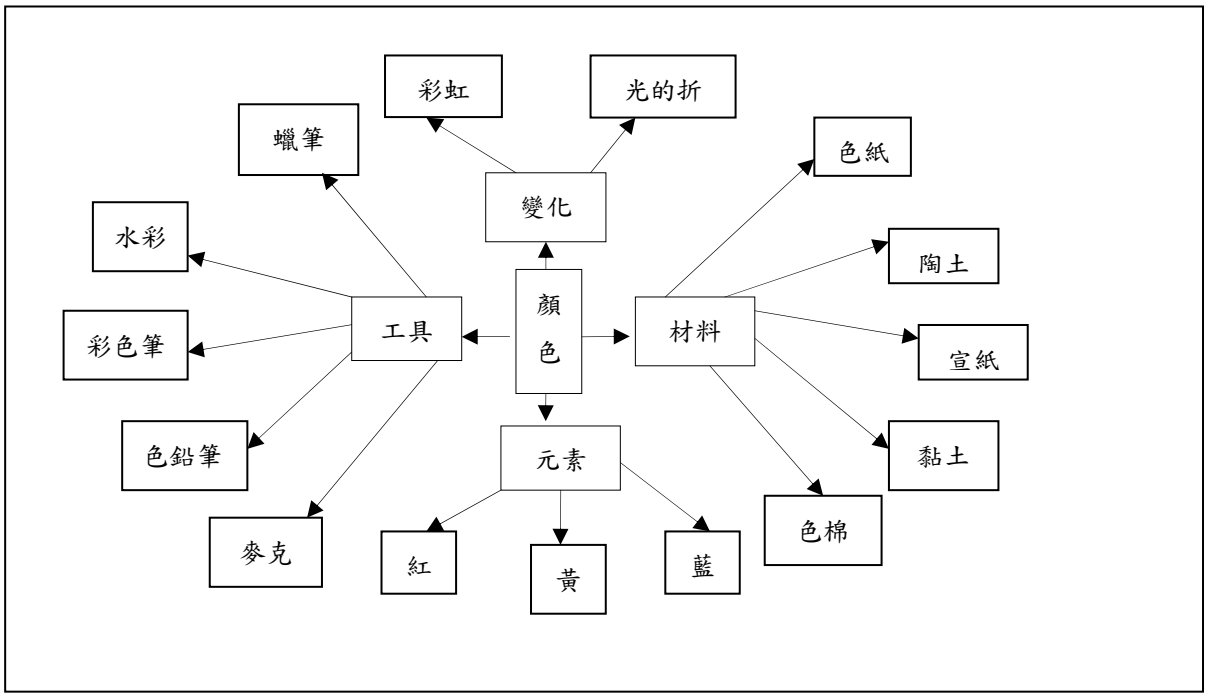

圖 1　A 組試教主題活動設計：「顏色」主題網概念圖

二、 創意守門人是學生的創意典範

本課程邀請從事幼兒藝術教學卓有成就，足為學生創意典範的教學夥伴協同教學。其中 T 老師擁有藝術碩士學位，具十五年以上幼兒藝術教學經驗及師資培育經驗，對於要如何實施幼兒藝術教學頗有心得。以下是學生在上完 T 老師的課後，對他的回饋：

> 「身體會說話」利用幼兒的手腳去創作，肢體隨著音樂節奏，在紙上留下各種創作的痕跡，然後用蠟筆彩繪出造型，讓幼兒發揮想像力，……！真羨慕他們可以遇到 T 老師，讓他們擁有獨特的創作經驗，也更瞭解自己的身體和創作的關係。(AS1 回饋單，071016)

像 T 老師這樣具有藝術教學的豐富知識、素養與創新實務經驗，其所扮演的角色不僅是一個「創意守門人」(杜明城譯，1996)，同時，在學生建構創造力教學知識與技巧過程，也扮演學習楷模的角色，藉由知識的傳遞、實務經驗的分享，引導初學者開啓創意的泉源。

「藝術總監」雖可扮演學生學習楷模，但受限於經費無法長期駐校授課。因此要進行「創造力教學」最重要的還是開課教師不斷地提升自身專業與活化教學熱情，進而化身為「藝術總監」，如此對學生的學習才有長遠的效益。而學生接受「藝術總監」的訊息後能否展現創意是另一個問題，畢竟學習時間有限，且學生學習受個人、家庭、社會等因素影響，凡此皆可能強化或降低學生的創意表現，「創意守門人」的影響有多少？值得觀察。

三、 多元教學策略厚實學生創造力教學技巧

(一)創造思考教學模式

有關「創造思考教學」之運用，茲舉表 4「幼兒創造性教學與活動」教案設計——「創造力」單元的部份內容說明之：

表 4 「幼兒創造性教學與活動」教案設計

週次	第二週(09.25.2007)	班級	幼三甲、三乙	授課教師	(略)
單元名稱	創造力				
學習目標	教學步驟與流程			問題	策略
樂於賞析藝術作品 了解創造力人格特質的內涵 運用想像尋找史上最具創造力的人	二、發展活動 (一)「蒙娜麗莎的微笑」PPT 1.賞析「蒙娜麗莎的微笑」 2.賞析變形的「蒙娜麗莎的微笑」 3.介紹達文西的生平與事蹟 (二)最佳創意獎 1.分組討論誰是史上最具創造力的人？(他有哪些創意？他做了什麼事情讓妳覺得有創意？妳認為他具有創造力人格特質的理由是什麼？…) 2.分組描繪她/他具有何創造力的特質？ 3.分組探討這些特質的具體行為表現為何？並以戲劇方式呈現。			學生學習動機有待激發 學生討論長流於閒聊	運用解凍策略引發學生的學習動機 為使學生討論有共識焦點，指導學生運用六 W 討論法進行討論

爲激發學生學習動機，首先筆者採用「解凍」策略，在輕鬆、愉快的氣氛下賞析「蒙娜麗莎的微笑」，並在此舊經驗基礎上展示變形「蒙娜麗莎的微笑」，挑戰學生的感官經驗與刻板印象，從學生的驚訝聲中引導她們探索「達文西生平與事蹟」。活動內容藉由藝術與歷史人物的結合，導出創造力人格特質的基本內涵，讓學生感受學習的趣味性以及有別於過去經驗的反差性，產生後續學習的動機。「創造思考教學」不僅強調爲學生建立基本知識的重要性，且強調學生作爲學習主體的重要性。因此，隨後的「最佳創意獎」活動，引導學生應用前段活動習得之的知識主動建構自我的「創造力人格特質」。

爲引導學生主動建構知識，筆者採用小組討論教學，然過去的教學經驗發現，當開放討論時常也是學生閒聊之時。爲避免討論流於形式，筆者建議學生運用「六 W 討論法」思考史上最具創造力的人是誰？他做了哪些具有創造力的事？這些事有何特別之處？它們反應哪些人格特質？如何成爲具有創造力人格特質的人？等問題。學生握有「六 W」的思考方向後，能夠更具體的掌握討論議題的核心，透過小組成員的發想，逐一地找到問題的答案。從下述學生的回饋單可以了解，這些策略運用有助於激發學生思考：

> 在經過討論後，我們認為大衛考伯菲(David Copperfield)是史上最具創造力的人。他可以輕鬆的從監獄逃脫，把自由女神變不見……這些神乎其技的表演令人瞠目結舌！他的帥氣、機智、幽默、想像力、對魔術的熱情等都是我們選他的原因。(BS1 回饋單，070925)。

創造思考教學涉及教師佈題，關聯學生新舊經驗，引導其經驗認知改變的過程，以開放的態度，協助學生尋找問題解答(Fisher et al., 2004)。對技職體系學生而言，受限於過去強調技術訓練、背誦等教育方式，常期待自己說出老師想要的答案。爲協助學生突破學習窠臼，採用「六 W 討論法」提供其具體的討論方向，鼓勵他們主動建構個人的認知架構。由此觀之，創造思考教學的目的不在於老師炫耀教學技巧，而在於激發學生主動學習動機，鷹架學生的學習，以提升其學習成效(教學省思日誌，070925)。

(二)科技整合藝術教學

爲讓學生了解「科技整合觀點的藝術教學策略」(黃壬來，2003)，筆者示範「創造性動作策略」，以幼兒日常生活中常接觸到的「報紙」爲主題，設計「報紙狂想曲」，親自進行「示範教學」，茲摘錄「教學助理日誌」內容說明之：

> 老師帶領一系列的報紙遊戲，首先登場的是「一半一半再一半」，接著……。當遊戲結束之後，老師和學妹討論遊戲時的感覺、報紙的特性、用途、以及使用方法等等。然後，老師要學妹討論利用報紙跟氣球兩樣不同的素材進行創作的可能性。……。最後，老師播放 PPT 為學妹講解「創造性動作策略」的理念、實施的步驟和活動設計等總結今天的學習。(教學助理日誌，071204)

從上述紀錄可以了解當天主要的活動分三階段，第一階段透過音樂引導學生利用摺、捲、撕、貼等技巧探索報紙的特性；第二個階段鼓勵學生利用報紙與其他素材進行創作；第三階段活動結束後，導入理論爲學生統整當天的學習經驗。

黃壬來(2003)「科技整合觀點的藝術教育與策略」理念，主張運用創造性教學策略，引導學生透過感官、肢體、或遊戲等探索創作主題，再提供多樣的媒材與基本的技法，鼓勵學生創作，以提升其創造力。以下是學生上完「報紙狂想曲」的回饋：

> 老師要我們觀察報紙的紋路，且用不同的方式撕撕看。當我把報紙拿直順著它的紋路撕時，神奇的事情發生了，又直又長！然後……。我從來不知道一張不起眼的報紙可以變出這麼多的遊戲，在玩當中我更了解報紙的特性，做創作時就容易多囉！我以前認為幼兒創作只要把材料發下去，再教他們怎麼做就可以了，沒想到這種以音樂、肢體動作、遊戲去帶入創作的方式這麼活潑、有趣，我很喜歡，相信孩子一定也很喜歡。(CS1 回饋單，071204)

「科技整合觀點的藝術教育與策略」(黃壬來，2003)捉住學生愛玩的心理，在自由、輕鬆的氛圍下，透過感官、肢體、音樂、戲劇等方式，探索創作素材或工具，以鼓勵學生樂於從事創作。有別於傳統藝術教學強調技法及表現的方式，創造性藝術教學更重視個人獨特性的展現，而此獨特性正是孩子創造力

的本質(教學省思日誌，071204)。

四、 協同合作學習裨益激發學生創造力

本課程採行「協同合作學習」模式，而成功的「協同合作學習」需建立在合理的任務分配及成員互動的情形等因素上。因此筆者設計工作分配表、會議紀錄以及互評表等請學生填寫，以了解小組運作情形。表 5 是 C 組工作分配表，任務分配是在和議的情況下所做的，只要成員接受，沒有公不公平的問題，這也是確保合作愉快的必要之惡。

以下進一步摘錄 C 組之「會議紀錄」，以說明學生協同合作學習的情形：

> CS2：……瑤瑤老師她們正在上「花花世界」的主題，我們是不是要配合主題來試教？
> CS3：我覺得配合老師的主題比較好，課程銜接比較容易，小朋友也比較容易進入狀況。
> CS4：可是如果決定這個主題，要怎樣融入音樂領域呢？
> CS3：我覺得可以把音樂當成引起動機。
> CS1：我覺得我們也可以用繪本來引起動機啊！
> CS5：可是老師希望我們的藝術教學能結合音樂領域，用繪本怎麼跟音樂連結？
> CS3：我覺得可以把音樂當成引起動機，喚起小朋友的舊經驗，問小朋友有沒有和家人到過公園，看過花或花的朋友呢？
> CS6：對！我們可以找和大自然有關的音樂，讓小朋友去感受音樂，喚起舊經驗，再進入拼貼的創作活動，這樣又能符合老師的要求，又可以跟主題連結在一起，我認為這個點子不錯。(C 學會，071126)

C 組成員透過團體討論的方式，共同探討教學活動主題的適切性以及主題的呈現方式，過程中成員間有一些不同意見的交換，更有助於激發高層的批判思考能力，撞擊結合音樂進行藝術教學的創意火花。「協同合作學習」將學習權力釋放給學生，重視學生的主動性以及自我建構知識的過程，透過小組成員彼此的溝通、對話、協商等，以達成集體目標。學生對於這種學習方式的心得如下：

> 在合作過程，我們每一個人都絞盡腦汁，想要做出一份有創意的教案，雖然蒐集資料花很多時間，但是我就是盡量把自己的部份做好，跑了好幾趟圖書館，只希望能夠提供組員豐富的參考資料。……。看到我們一夥人一起完成這麼多事情和一本厚厚的學習檔案，真的超感動的，也更拉近組員間的距離。(CS2 學心，080115)

從學生的心得中發現，她們投入相當多的時間參與小組討論，雖說學生呈現出來的是「任務導向」合作模式，團體中每個人都有自己的角色與職責，爲達成一個共同的目標而努力，但是在合作過程中，流竄在彼此間的「我們是一夥兒的」、「休戚與共」的感覺，才是促使團體順利運作的主要因素(教學省思日誌，080118a)。

表 5　C 組工作分配表

成員代碼	工作分配
CS1	製作小組成員介紹、繪製教學主題網、統整試教教學紀錄
CS2	蒐集試教參考資料、整理試教照片與幼兒作品、攝影
CS3	製作學習檔案封面與插畫、整理試教照片與幼兒作品、評量表、製作謝卡
CS4	撰寫會議紀錄與工作分配表、紀錄試教輔導老師建議內容
CS5	撰寫前言、試教教案、準備教學資源、燒錄試教過程光碟
CS6	製作學習檔案目錄、撰寫試教班級介紹、燒錄音樂光碟

如果團隊合作及社會溝通技巧是「創造力」的重要內涵(Fisher et al., 2004)，而「協同合作學習」則提供一個朝向此目標發展的機會，長遠來說，或有助於激發學生的創造力。不過這種可能性的大前提是——小組成員要有一個良好的「協同合作學習」經驗，而老師的角色益形重要，除了採用「任務導向」策略之外，過程中主動關懷小組的運作情形，提供必要的支持與建議，讓小組朝向健全的方向發展，更能彰顯「協同合作學習」的立意。

五、 置學生於問題情境以挑戰其機智行動

空有理論知識而缺乏實際行動，難以超越既有知識的束縛，更遑論提升創造力。爲刺激學生對「幼兒創造性教學與活動」理論應用的敏感度，筆者安排學生赴本校附設幼稚園「試教」。試教前筆者要求學生設計「以藝術爲核心」的活動設計，並運用「創造性藝術教學策略」實施教學，這樣設定的目的是鼓勵學生運用所學突破一般幼兒藝術教學的問題。從 B 組學生的「學習檔案」中發現，這些限定對他們來說是一種挑戰：

> 我們跟輔導老師說這一次試教的重點是「藝術教學」，我們打算採用「創造性戲劇教學策略」進行教學。教學方式可以分成兩種，一種是我們演戲給小朋友看，再請小朋友和我們一起演出故事中的某個角色，請小朋友注意觀察他的動作、表情等等；另一種則是請小朋友抽出三張代表人、事、地等的紙條，再請小朋友把內容演出來。可是輔導老師問我們，我們是要上藝術課？還是要上戲劇課？當下我們都傻眼了！老師一句話就點出我們的問題所在，心裡感到很大的挫折。(B學試建，071204)

在與輔導教師的討論過程，學生只注意到要使用「創造性戲劇教學策略」教學，著重在戲劇演出，卻忽略設計能引發幼兒創造力的藝術活動才是主要的目的。對於試教班級老師所提出的質疑，學生努力的釐清，釐清後學生的想法有所轉變：

> 一語驚醒夢中人，原來我們的方向有些錯誤，我們不是要去教戲劇，而是要透過戲劇來引導小朋友做藝術創作。我們重新討論，試教的主題是聖誕節，和這個節慶有關的顏色、造型、還有材料？要怎樣用戲劇的方式去帶？……討論後，我們想做縫工「聖誕襪」，……。我們也改編故事內容……。(B學試建，071211)

隨後筆者引導學生重新回歸「主題網概念圖」思考教案設計的焦點，以「聖誕襪」爲核心，討論與聖誕襪有關的故事、藝術的元素、製作的材料與工具等概念，與此概念相對應的學習目標及活動內容等，在完成上述工作任務後，再思考採用哪一種教學策略實施教學實務。經過上述的引導，B 組學生逐漸釐清教案設計由概念→次概念→學習目標→活動內容等的邏輯順序，對其設計一份「以藝術爲核心」的活動設計具有正面的作用。B 組學生修改後的「聖誕襪」活動設計如下一頁表 6「B 組修改後的「聖誕襪」活動設計(局部)」所述。

表 6「B 組修改後的「聖誕襪」活動設計(局部)」中，聖誕老公公是幼兒喜歡的人物，試教學生採用創造性戲劇策略，將其運用在藝術教學上，引導幼兒思考解決縫補聖誕襪的問題，並融入藝術元素與媒介。運用戲劇策略的目的雖是在引發幼兒的興趣，但更重要的是藉此引導幼兒觀察、探索接下來所要創作作品的各種特性，以提昇幼兒對創作的敏感度及意願。換言之，戲劇策略是手段，而藝術活動是媒介，幼兒創造力發展才是目的。

呂金燮(2003)認爲，創造力教學的積極做法應是從學科領域的教學活動中，提供豐富的思考情境，刺激學生對問題情境的敏銳度，在領域的內容形式下，鼓勵超越原有的思考，而不僅止於思考策略的教學。準此，「以藝術爲核心」的活動設計提供學生一個思考的情境，激發學生設計與藝術相關活動內容的敏感度，而學生能夠產生認知衝突的關鍵在於試教班級老師「守門員」的質疑，促使學生突破既有思考框架，達成新的學習。

表 6　B 組修改後的「聖誕襪」活動設計(局部)

單元名稱	聖誕襪	適用班級	中班	活動時間	40 分鐘
試教者	略				
活動目標	活動內容與流程			學習要點與注意事項	教學資源
能聆聽老師的說明	二、發展活動 (一)老師講解活動及流程。 T：「小朋友好！今天老師要邀請聖誕老公公來說『聖誕襪』的故事，說完故事後，我們會一起完成『聖誕襪』的美勞創作。現在讓我們歡迎聖誕老公公！」			老師預先告訴幼兒即將進行的活動，讓孩子有心理準備，提高他們的配合度。	聖誕老公公的服飾、聖誕襪、屋頂上的煙囪
能說出創作聖誕襪的工具 能說出創作聖誕襪的材料 能說出所欲創作的聖誕襪的造型、色彩、圖案、配件等	(二)活動 1：故事時間『聖誕襪』。(略) T：「…，哎呀，真糟糕！我這個圓滾滾的身體弄破了聖誕襪，這可怎麼辦才好呢？小朋友，你知道要用什麼來補聖誕襪呢？要用什麼顏色的？補成什麼形狀？還要裝上哪些裝飾品呢？……」			採用創造性戲劇教學策略，教師扮演聖誕老公公，表現出弄破聖誕襪不知所措的樣子，激發幼兒想要運用已知的知識來幫助聖誕老公公的動機。	

其次，「試教」也提供學生一個置身問題情境的機會，挑戰學生課堂上所學的理論性知識。教案可以預先設計，教學流程可以事先規劃，教學時間可以預為分配，教學資源可以預先準備，但是師生互動卻是活生生地在教室的舞台中即興演出，在在考驗她們調適與解決問題的能力。例如 C 組學生運用音樂與意像策略進行「試教」，但是在教學過程中教學媒體的操作、幼兒常規的管理等卻遭遇到困難：

> 我們想要用音樂來引導幼兒想像公園裡各種鳥叫蟲鳴的聲音，再做創作，但是試教時 CD 卻放不出聲音，……。小朋友並不是那麼好掌控，動來動去，講話也超大聲，整個壓過主教的 S4，我在一旁要小朋友安靜，卻沒人理我，嗚……(CS1 試教教學紀錄，071218)。

檢視 S4 的試教心得與省思發現：

> 試教前我們只看到眼前的東西，卻忽略許多該注意的細節，例如：事先要了解試教的情境、事前檢測音響、討論如何維持小朋友的規矩等等，這也讓我領悟教育是非常重要的工作，若做不好便是誤人子弟，不可以馬虎帶過(CS4 學試心，071218)。

雖然學生能領略創造性藝術教學的意涵，但是「試教」此一動態的、複雜的情境，對職前教保員而言是一種腦力與體力的挑戰，也是引發他們教學省思的契機，相信這些都是促使她們朝向創意教師發展的必經過程。對筆者來說，這是否是一次成功的「試教」並不重要，重要的是此情境能激發學生運用高層認知架構去思索解決問題策略，而此能力正是培養創意教保員必須接受的挑戰。此時，老師要扮演一個引導者、諮詢者、以及鷹架者的角色，讓學生在支持、鼓勵的氛圍下發揮自己的創意(教學省思日誌，080118b)。

六、 實施學習歷程檔案評量允許學生多元表現

本課程之實施，係以學生爲學習主體，而「學習歷程檔案」則是學生蒐集、選擇、統整以及反省學習過程中各項資料以呈現學習成果、省思學習心得的最佳佐證。此檔案不同於一般的書面報告，到底要怎麼做？是多數學生感到困惑的。究其原因是選修本課程學生之文字駕馭能力、思考能力、以及統整能力等仍有提升空間。爲減輕學生壓力、提供明確的資料蒐集方向、以及評量標準，筆者乃根據教學目標設計表7「學習歷程檔案內容項目檢核建議表」供其作爲檢覈評量內容之依據。

表7 學習歷程檔案內容項目檢核建議表

「幼兒創造性教學與活動」小組「學習歷程檔案」內容項目檢核建議表				
編號	項目			有 無
1	活頁檔案資料夾			□ □
2	學習檔案封面(突顯組員特色之美工設計)			□ □
3	目錄(依序編碼)			□ □
4	小組成員介紹(姓名；專長；工作分配等附照片說明)			□ □
5	壹、前言(藝術教學與幼兒創造力)			□ □
6	貳	一	課堂學習回饋單	□ □
7		二	校外教學心得報告	□ □
8		三	試教班級簡介	□ □
9		四	幼兒作品分析	□ □
10		五	試教主題活動設計	□ □
11		六	試教教學紀錄	□ □
12		七	幼兒學習反應	□ □
13		八	試教輔導老師教學建議	□ □
14		九	試教心得與省思	□ □
15		十	小組會議紀錄	□ □

上述項目的「課堂學習回饋單」、「校外教學心得報告」學生於上完課或參訪結束後填寫，藉以了解其對幼兒創造力、藝術元素與媒材、統整性藝術課程、創造性藝術教學策略等相關知識的理解。「試教班級簡介」、「幼兒作品分析」學生在試教前撰寫，藉以了解試教班級情境與幼兒造型發展現況，以作爲活動設計之參考，且展現其造型發展理論應用與分析能力。「試教主題活動設計」於試教前撰寫，藉此了解學生對「統整性藝術課程」以及「科技整合觀點的藝術教學策略」等概念的應用能力。「試教教學紀錄」、「幼兒學習反應」、「試教輔導老師教學建議」等於試教後根據當天情形撰寫，並做「試教心得與省思」，透過這些資料的整理，學生得以回顧試教當時的情形，紀錄教學成長歷程並省思教學實際與理論之關係。除了前述內容項目外，能彰顯團隊合作默契、學習過程投入程度等的資料也在蒐集範圍。

基於「創造力」包含「綜合能力」、「分析能力」以及「實踐能力」等面向(Sternberg et al., 1995)。上述「學習歷程檔案」的檢核項目旨在評量學生此三種能力的展現情形。例如，學生應用「統整性藝術課程」理念設計以「藝術爲核心」的教案(如表6)、應用「科技整合觀點的藝術教學策略」進行試教(如CS1試教教學紀錄)可檢視學生對理論的實踐能力；學生應用幼兒造型發展的知識分析幼兒的繪畫作品可檢視

學生的分析能力，例如 A 組學生「幼兒作品分析」的呈現情形。

> 冠(化名)的畫中線條佈滿四面八方，可以看出他追求大肌肉運動的快感。冠說那些線條是煙火，下面兩個塗得滿滿的綠色東西是柚子，由它的輪廓，可以看出冠已經會畫圓，會在輪廓上塗色彩，但有部分還是會畫出紙外。……造型發展在命名塗鴉期(A 學幼，冠)。

本研究的資料來源拜學生「學習歷程檔案」之賜，而學生對於此檔案所做的搜集、篩選、撰寫與分析資料等則是統整能力的展現。以上述三種能力的養成是學生朝向創造力發展的重要依據。

伍、結論與省思

一、 本行動方案研究成果

本研究之「創造力教學」係融入「幼兒藝術教學」，研究結果發現，「創造力教學」包含「幼兒創造性教學與活動提供學生跨領域知識」、「創意守門人是學生的創意典範」、「多元教學策略厚實學生創造力教學技巧」、「協同合作學習裨益激發學生創造力」、「置學生於問題情境以挑戰其機智行動」、「實施學習歷程檔案評量允許學生多元表現」等面向。對本研究而言，這些面向是實施「創造力教學」的要素、架構或流程，依循此脈絡可解答「幼兒創造性教學與活動」要「教什麼」？以及「如何教」等問題。

比較創造力相關文獻與本研究行動結果，本研究更強調「協同合作學習」、「問題情境」、以及「學習歷程檔案評量」等對激發學生創造力的影響。此三面向皆隱含改變教師知識傳遞者的單一角色化身爲藝術守門人，督導學生團體的組織與運作，賦權學生學習主體地位，置學生於教學實務現場，引導其經歷認知衝突轉化歷程，激發其主動思考與尋求解決問題的方法，並經由資料搜集自我證明，而這些經驗與能力正是發展創造力的基礎。

本研究的主要目的在探討如何運用「創造力教學」理念實施「幼兒藝術教學」，課程結束之後是否提升學生的創造力並非所論。不過小組成員透過團隊合作所展現的社會技巧以及獨特表現，正是學生朝向創造力發展不可或缺的特質，也是學生日後社會生活的重要能力之一，筆者相信這個方向是正確的，對於培養具備從事幼兒「創造性藝術教學」專業能力的職前教保員具有一定的效益。

本研究「創造性藝術教學」專業能力之意涵，根據「幼兒創造性教學與活動」課程之實施結果，初步可由下列構面組成之：「幼兒創造力發展」、「幼兒造型發展」、「幼兒藝術內涵」、「幼兒藝術媒材」、「幼兒統整性藝術課程」、「科技整合觀點的藝術教育與策略」等，然其構面之內涵及權重仍有待後續之研究。

本研究採用「行動研究法」。此方法提供筆者一個尋找「幼兒創造性教學與活動」該教什麼？及如何教等問題解答之管道，結合教學實務與研究工作於一爐，透過師生集體參與的形式，賦權學生參與課程規劃的機會，解放過去以教師爲中心的封閉教學模式，集體建構「創造性藝術教學」的學習內涵，以及尋找可行的創造力教學策略，研究歷程中藉由循環式的偵測、反思等解決教學困惑，以促進筆者創造力教學之專業能力。

二、 本行動方案研究結果之修正

Kaufman 與 Sternberg(2007)認爲，雖然我們無法直接教導創造力，但卻可以踐行創造力教學。當「創造力」成爲師生「生活」與「思維」的一部份，與創造力之關係就更密切了。本行動研究結果對於提升筆者、教學助理以及學生等之創造力具有正面效益。從第一階段預擬的行動方案開始，到第二階段對課程、試教、協同合作學習、學習歷程檔案等所做的修正，以至於第三階段對「以藝術爲核心」活動設計以及「創造性教學策略」教學實務等所做的示範，可以了解行動研究是一個持續的、循環的歷程，由於教學很難令人有百分百滿意的成果，因此行動研究一直是在過程中，仍有一些細節值得改善：

(一)在教師方面

就課程而言，學生對知識的學習並無太多困難，主要的問題是如何將所學知識轉化爲行動，尤其是在「以藝術爲核心」的活動設計以及「科技整合觀點的藝術教育與策略」的教學實務等單元。爲協助學生突破此困境，藝術部份可鼓勵學生選修藝術相關課程以強化專業，教學策略部份可鼓勵學生將本課程所學教學法運用到實習課程中。而本課程未來規劃時，可稍微縮減理論講述的時間，增加課程設計與試教等實務模擬的機會。

就教學而言，是一種表徵的過程，進行「以藝術爲核心」活動設計教學時，可藉助示例逐一爲學生解說活動設計的要素，彰顯藝術活動目標對後續學習內容、教學方法、教學資源以及學習評量等的影響。其次，可進入「微縮教學教室」進行模擬試教，摒除教學現場的干擾，精鍊「創造性教學策略」，並將過程加以錄影，再與學生檢討改善之處。此方式不僅有利於學生對教學技巧的掌握，也可提升其進入真實情境試教的信心。

就協同教學而言，邀請創意守門人協同教學，增加學習內容的豐富性與實用性，拓展學生的藝術視野及深化其藝術專業知識的內涵，實乃學生之福。而在創意守門人教學過程，筆者也是獲益者，從實務專家身上得到不少藝術教學技巧的啓發。但在常態教學生活中，很難持續有這種教學資源。最重要的，還是筆者本身應該不斷地提升自己的創造力教學專業知能，透過教學與行動研究過程不對地省思，以追求教學卓越。

就師生互動而言，成功的「教」與「學」是建立在師生對共同任務的認知與熱情之上。表面上教師雖然是整體方案的籌劃者，但是實際上學生才是主導方案發展的促進者，當學生出現課程與教學轉化上的困境時，老師即時的鼓勵、調整學習內容或教學方法、或者鷹架學生學習等是支持學生重燃學習之火的必要之務，有智慧的老師應了解如何激發學生的學習動機，維持學習的熱度，以輔導其達成學習目標。

(二)在學生方面

就學習而言，行動中學生遭遇「藝術統整課程」、「創造性教學策略」、「試教」等困境，從其困境可以了解——所有知識的學習只是一個基礎，當知識要轉化爲實務時，對知識的考驗才正開始。我們應提醒學生，不要輕忽任何知識的學習，基本學科知識是發展創造力的基礎。值得安慰的是，學生身邊都有老師、三五好友或諍友，透過彼此的對話，可以尋找到問題的解決策略，這也是朝向創造力發展不可或缺的要素之一。

就學習評量而言，從「學習歷程檔案評量」是手段不是目的，真正的目的是在幫助學生記錄選修「幼兒創造性教學與活動」的學習與成長的軌跡，並且省思「創造力教學」的真意。從學生的「學習檔案」中，筆者可以看到學生在行動過程中創造力教學專業能力發展的歷程，除了學習到基本的學科知識與技能，也培養了思考的習慣。不過如果要成爲創意達人，不斷地深化理論並與實務來回驗證、整合才可能達成目標。

參考文獻

一、中文文獻

毛連塭、郭有遹、陳龍安、林幸台(2000)。**創造思考教學**。台北：心理出版社。

朱漢崙(2001 年 3 月 28 日)。推動知識經濟法令應先鬆綁。**自由時報，17**。取自 http：//www.epoch.org.tw/pdf/mediaphoto_2001_readnews_03_01.pdf (2008 年 7 月 21 日)。

呂金燮(2003)。創造力教學的本質與陷阱。**資優教育季刊，86**，1-9。

吳靜吉(2002)。華人學生創造力的發掘與培育。**應用心理研究，15**，17-42。

林偉文(2006)。樂在其中的創意教師：國民中小學教師教學福樂經驗與創意教學之關係。**國立台北教育**

大學學報，**19**(2)，111-128。

徐庭蘭、郭靜緻(2007)。創造性藝術教學活動對幼兒園大班幼兒創造力表現影響。**藝術學報：綜合類，3**(1)，165-184。

郭奕龍、鄒小蘭、丁怡(2007)。Csikszentmihalyi 創造力理論在資優教育之應用。**資優教育季刊，103**，19-28。

陳昭儀(2006)。大學創造力教育之探析。**資優教育季刊，98**，1-11。NSC-93-2511-S-320-001。

陳龍安(1990)。**「問想做評」創造思考教學模式的建立與驗證**。(博士論文)。國立台灣師範大學，台北。

黃壬來(2003)。**幼兒造型藝術教學——統合理論之應用**。台北：五南。

黃金益(1997)。**合作學習對大學生專題製作創造力影響之研究**。(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。

簡尚姿(2006)。**大學生修習創造力課程對於創造力與學習狀況影響之研究**。(未出版之碩士論文)。私立慈濟大學，花蓮。

二、外文文獻

Annarella, L. A. (1999). *Encouraging creativity and imagination in the classroom*.(ERIC Document Reproduction Service No. ED434380)

Cohen, E. (1999). For a child, life is a creative adventure： Supporting development and learning through art, music, movement, and dialogue. (ERIC Document Reproduction Eervice No. ED453939)

Csikszentmihalyi, M. & Wolfe, R. (2000). New conceptions and research approach to creativity: Implications of a systems perspective for creativity in Education. In K. A.. Heller, F. J. Monk, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik(Eds.), *International handbook of giftedness and talent*(pp.81-94). NY: Elsevier.

Fisher, R. & Williams, M. (ed.) (2004). *Unlocking creativity: teaching across the curriculum* .London: David Fulton.

Hargreaves, J. (2008). Risk： The ethics of a creative curriculum. I*nnovations in Education and Teaching International, 45*(3), 227-234. (ERIC Document Reproduction Service No. ED801981)

Johansson, F. (2006). *The medici effect: What elephants and epidemics can teach us about innovation*. Harvard Business School Press.

Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2007). Creativity. *Change*, 55-58.

Koster, J. B. (2005). *Crowing Artists: Teaching Art to Young Children*(3nd ed.). Delmar Publishing.

Lazear, D. (1994). *Multiple intelligence approaches to assessment: Solving the assessment Conundrum. Tucson*, Ariz.: Zephyr Press.

Lowenfeld, V. (1947). *Creative and mental growth.* New York: Macmillan.

Mayesky, M. (1990). *Creative activities for young children (7 ed.) Ⅱ.Theories into Practice: Creative Activities for the Early Childhood Program.* New York: Delmar Publishers.

Montogomery, D., Bull, K. S., & Baloche, L. (1992). College level creativity course content. *Journal of Creative Behavior, 26*(4), 228-234.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity* . New York： The Free Press.

Sternberg, R .(2007). Creativity as a habit . In Ai-Girl Tan (Eds.), *Creativity： A Handbook for Teachers* (pp.3-25). Cambridge University Press.

White, J. (2006). Arias of learning: creativity and performativity in Australian teacher education. *Cambridge Journal of Education, 36*(3), pp. 435-453.