

# 國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意 教學之關係

黃惠君\* 葉玉珠\*\*

## 摘要

本研究旨在瞭解國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學之現況，並探討教學玩興、教學動機及教學快樂感受與創意教學行為之關係。本研究共320位國中教師參與，研究工具包括「創意教學行為量表」、「教學玩興量表」、「教學動機量表」、「教學快樂感受量表」。

本研究發現（一）全體參與教師具中等以上程度的教學玩興、教學動機、教學快樂感受和創意教學表現；（二）國中教師之教學玩興和教學快樂感受無性別差異，但教學動機和創意教學行為有性別差異；（三）國中教師的教學玩興、教學動機及教學快樂感受等特質分別與其創意教學行為有顯著相關，且能有效聯合預測其創意教學行為。因此，若要提升國中教師的創意教學，可由提升其教學動機、教學玩興、和教學快樂感受等方面著手。

**關鍵詞：**教學玩興、教學動機、教學快樂感受、創意教學

---

\* 黃惠君：新竹縣忠孝國民中學教師

\*\* 葉玉珠：國立政治大學師資培育中心；心智、大腦與學習中心教授

電子郵件：ycyeh@nccu.edu.tw

收件日期：2007.06.14；修改日期：2007.08.30；接受日期：2007.12.12

# **The Relationships between Playfulness in Teaching, Motivation of Teaching, Perceived Happiness in Teaching and Creative Teaching among Junior High School Teachers**

Hui-Chun Huang\*    Yu-Chu Yeh\*\*

## **Abstract**

The purposes of this study were to investigate the current state of junior high school teachers' playfulness in teaching, motivation of teaching, perceived happiness in teaching, and creative teaching as well as to explore the relationships among these variables. The participants were 320 junior high school teachers and the employed instruments included the *Inventory of Creative Teaching Behavior*, the *Inventory of Playfulness in Teaching*, the *Inventory of teaching Motivation*, and the *Inventory of Happiness in Teaching*.

The findings of this study indicated that (1) the teachers had median- to high-level of playfulness in teaching, motivation of teaching, perceived happiness in teaching, and creative teaching; (2) there were no gender differences on playfulness and happiness pertaining to teaching among the teachers, but there were gender differences on their teaching motivation and creative teaching; and (3) the teachers' playfulness, motivation, and happiness with

---

\* Hui-Chun Huang: Teacher, Hsinchu County Chungshiao Junior High School

\*\*Yu-Chu Yeh: Professor, Institute of teacher Educaiton; Research Center for Mind, Brain & Learning, National Chengchi University

E-mail: ycyeh@nccu.edu.tw

Manuscript received: 2007.06.14; Revised: 2007.08.30; Accepted: 2007.12.12

regard to teaching were correlated with their performance of creative teaching, and collectively, these traits could effectively predict the teachers' behavior of creative teaching. The improvement of junior high school teachers' performance of creative teaching, therefore, can be achieved via upgrading their motivation, playfulness, and happiness pertaining to teaching.

**Keywords:** playfulness in teaching, teaching motivation, happiness in teaching, creative teaching.

## 壹、緒論

二十一世紀是變遷迅速、腦力密集的知識經濟世紀，可因應時勢遞嬗的「創造力」儼然成爲珍貴資產之一，「創造人力資源」培養之重要性自不言可喻，而在提升創造力運動的過程中，教育終歸是最基礎的力量（吳靜吉等，2002）。因此，若能喚醒教師的創造能量，擢昇其在教學上的創意，使其成爲激發學生創造力的實踐者，當可使創造人力資源的培育工作事半功倍。然而，王振鴻（2000）在對國小教師進行的研究中，發現教師對九年一貫課程改革的變革關注普遍不高，且自評的教學創新行爲亦不高。因而在此全面實施九年一貫課程的時刻，了解國中教師創意教學行爲的現況以及可能影響其創意教學行爲的因素，實爲進一步增進國中教師創意教學的基礎命題。本研究所關注的可能影響因素有三個：教學玩興、教學動機和教學快樂感受。

過去一般常用「某某老師教學很認真」來表達對教師的讚賞，故教師多以嚴謹的態度來看待工作，但隨著時代不同，對工作應有的「態度」已逐漸在改變。史丹佛大學教授 Sutton（徐鋒志譯，2002）在其著作《11 1/2 逆向管理》中就談到天真、童心、充滿好奇、興趣和毅力的人，有時比知道該如何做事的過來人表現得更好；此外，Dunn（2004）發現玩興與教師的創新層級有關。因此，國中教師若能具有教學玩興，可能有助於其在教學上展現創意。

從事創意教學的過程難免遭遇挫折，如何找出促發教師創意教學的機制已成爲重要課題。當代幾位重要的創造力研究學者皆強調動機在個體從事或持續創意表現中所扮演的角色。如 Amabile（1997）認爲專門知識技能、創造相關技能和任務動機是影響個人創造力的核心要素；Csikszentmihalyi（杜明城譯，1999）也以福樂經驗（Flow experience）來描述創造者持續創造的高度內在動機狀態。

教師是一種個體需持續協調、運作自我內在心智情感或經常挑戰情緒耐受力的情緒勞動職業，日積月累的情緒負擔會影響其身心狀態與行爲反應，進而影響學生的身心發展（李選，2003），故維持教師身心的快樂狀態，已成爲提供良好教育的重要環節。Seligman 認爲當人感到快樂時，思想會有創造力、視野隨之拓寬、行爲也會更具探索性，且這些變化能進一步增加資源、提高贏得挑戰的機率（洪蘭譯，2003）。

此外，性別差異常常也是研究者關心的基本問題。過去研究國中教師在本研究所關注四個變項--教學玩興、教學動機、教學快樂感受和創意教學--之性別差異的研究並不多，且相關研究的結果也不一致（例如，林偉文，2002；林碧芳，2004；陳鈺萍，2004；

蔡宜貞，2004；Glynn & Webster, 1993）。隨著兩性平權逐漸受到重視，性別差異也是一個值得關注的議題。因此本研究也嘗試分析國中教師在這四個變項之性別差異情形，以提供更明確的現況分析。

綜上所述，本研究的目的為：

- 一、瞭解目前國民中學教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學現況及其性別差異。
- 二、分別探討國民中學教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與其創意教學表現的關係。
- 三、瞭解國民中學教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受對創意教學表現的預測力。

## 貳、文獻探討

### 一、創意教學

#### （一）創意教學的意義

學校教育身負培育未來人才之重任，當然必須隨著時代潮流的更迭來調整焦點。誠如 Simplicio（2000）所言，目前學生的學習歷程已經改變，舊式的教學方式已不足以達成有效教學，為了教導這一代的學生，教師必須發展更有創意的教學方式。

就創意教學的定義而言，林偉文（2002）認為創意教學是教師創造力的發揮與展現，是教師運用其創造力或創造思考來解決教學計畫及實踐上的問題，以期達成教育的目標或理想。蔡宜貞（2004）則認為當教師運用個人的創造性思考，克服教學問題進行教學工作，設計出具教學價值的活動來指導學生學習相關知能，即可稱為創意教學。因此，本研究的「創意教學」意指教師在教學規劃、實施與評量等歷程中，運用新奇、適當、有價值的教學安排，以協助學生達成有意義學習的教學行為。

#### （二）創意教學行為的指標

林偉文（2002）在其研究中曾由創意教學獎的詮釋和評審標準來理解何謂創意教學，曾提及「迪士尼創意學習社群獎」（Disney Creative Learning Communities Grants）將「創意教學策略」定義為創新的教學策略，並指出這些策略能促使學生精熟基本知能，增進學生對更深入的概念知識的理解，進而產生自己的了解並應用資訊。以此推論，教師在教學過程中，在促使學生精熟、理解、應用知能等教學策略上的運用，或可視為教

師創意教學行爲的一種展現形式，故教師運用創意教學策略的程度，應可作為評定創意教學行爲的指標。

過去已有許多學者（如王瑞，2002；吳清山，2002；羅綸新，2003；Cropley, 1997）提出創意教學的策略與原則，茲將其見解整理如表 1。這些策略與原則大多涉及創意教學設計、教學方法、教學評量及教學環境等方面之目標、內容、方法與過程。

表 1 創意教學策略與原則

提出者	來源	原則與策略
吳清山 (2002)	統整創意教學的重要內涵，並指出九項一般共同實施策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解學生學習需求</li> <li>2. 營造班級學習氣氛</li> <li>3. 善用現代資訊科技</li> <li>4. 活用多樣教學方法</li> <li>5. 使用多元評量方式</li> <li>6. 運用產生創意方法</li> <li>7. 鼓勵學生分組討論</li> <li>8. 正確使用發問技巧</li> <li>9. 鼓勵學生勇於嘗試</li> </ol>
王瑞 (2002)	提出創意思考教學的六項原則	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 佈置自由尊重、合作的支持性環境</li> <li>2. 提供刺激創造力的情境，彈性調整教學</li> <li>3. 採用多樣化的教學，鼓勵學生獨立思考、自我發現與表達、激發其好奇心與想像力</li> <li>4. 了解學生個別差異，避免負向、價值判斷</li> <li>5. 善用開放性問題、支持不平凡的想法，並接納其錯誤與失敗</li> <li>6. 善用資源以增廣學生見聞</li> </ol>
羅綸新 (2003)	提出創意教學的四項特點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不斷思索、產生新的教學方法或概念</li> <li>2. 能有創意的組織教學內容，並不斷產出新教材、豐富教學內容</li> <li>3. 能採用新的教學方法或策略，使教學過程別出心裁，並能在師生互動中提出新奇的問題，引導學生樂於學習、討論與思考</li> <li>4. 能設計多元、蘊含歷程及變化題型的評量技術與方法、以跳脫傳統或現存的方法來評估學生</li> </ol>
Cropley (1997)	培育學生創造力的教師應具備之九項行為特徵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鼓勵學生獨立學習</li> <li>2. 採取合作形式的教學</li> <li>3. 鼓勵學生精熟基本知識，培養擴散思考的知識基礎</li> <li>4. 延緩判斷學生的觀念</li> <li>5. 鼓勵彈性思考</li> <li>6. 鼓勵學生自我評鑑</li> <li>7. 慎重處理學生提問與建議</li> <li>8. 提供學生接觸各種材料和不同情境的機會</li> <li>9. 協助學生因應挫折，培養嗜新、接受不平凡的勇氣</li> </ol>

### (三) 創意教學行為的評量

本研究旨趣著重教師在教學上的創意表現。在分析國內研究教師創意教學的研究後，發現測量教師創意教學表現的工具多採用林珈夙（1997）所改編之「教學創新行爲量表」，此量表雖有不錯的內部一致性信度，但僅有七個題目，除新教學方法技巧的使用與爭取學校行政支援等兩題較符合教學行爲之外，其餘題目偏向對創意的籠統概述。因此，研究者統整上述研究者對創意教學的實施原則與策略的看法、創意教學的涵義以及問卷預試的結果，認為創意教學行爲應包含下列五項指標：

1. 互動討論、促進思考：透過主題討論與互動，促進學生分析思考能力。
2. 心胸開放、意義學習：保持開放心胸、彈性調整教學內容，並強調生活聯結以培養學生適應能力。
3. 問題解決、激發想像：透過提問與比喻等方式，提升學生問題解決知能及想像力。
4. 多元教學、引發動機：運用多樣化教材或活動，增進學生專注、好奇與動機。
5. 自主學習、提供挑戰：透過自我引導學習活動及挑戰性作業，鼓勵並增進自主學習。

## 二、 教學玩興與創意教學行爲之關係

### （一） 教學玩興的意義

Staempfli（2005）認為要以一個規律的方式來確認或比較玩興的各項研究，是一項極大的挑戰。就成人的玩興而言，Glynn 和 Webster（1992）發現，成人的玩興包含自發性（Spontaneous）、有表達能力（Expressive）、好玩的（Fun）、有創造力的（Creative）和傻氣的（Silly）等五個向度。他們將玩興定義為「能用一種富於想像、不嚴肅或隱喻的態度來(重新)定義工作，以增加其內在愉悅、投入和滿足感的個人特徵或傾向」(Glynn et al., 1992, p. 85)。近年來，Guitard、Ferland 和 Dutil（2005）指出目前針對成人玩興的研究僅有八篇，且對玩興成分的了解相當匱乏，故採用紮根理論的方法來探究成人玩興的組成要素及性格特徵。他們認為成人的玩興乃由創造力、好奇心、幽默感、愉快和自發性等五種成分所組成的內在傾向，具有玩興的成人，會將困境視為一種挑戰、學習與增加個人技能的機會；將錯誤視為學習和成長的開始，且可延展到各種生活情況，改善成人對事物的看法、評價及處理方式。此外，余嬪、吳靜吉、林偉文與楊潔欣（2003）認為玩興是一種對事情的態度、傾向與能力，且玩興活動經常包含愉悅、歡樂、興奮或有趣等正向情意狀態。



綜上所述，本研究認為教學玩興是指教師在教學情境中，能主動以比較不嚴肅、幽默、輕鬆自在的態度來看待或從事教學活動，並可運用想像或各種有趣的方式，來活絡教學氣氛、增加童趣及愉悅滿足的一種個人特質或傾向。

## (二) 教學玩興的測量

在成人玩興的測量工具上，Glynn 等人（1992）所發展的成人玩興量表（*Adult Playfulness Scale, APS*）最廣為採用。除此之外，Fix（2003）指出另一測量成人玩興的自陳式量表（*Playfulness Scale for Adult, PSA*）亦有良好的建構效度與再測信度。另外，Woszczyński、Roth 和 Segars（2002）則認為玩興可以自我效能、對風險的覺知及對曖昧的容忍力三個面向來測量。但余嬪等（2003）認為成人對玩的態度、看法或表現出的行為，可能會因東西方文化、環境等條件不同而有所差異，故應建構適於國內成人的玩興量表。他們根據訪談結果發展出一份 29 題的成人玩興量表短題本，其中包含「樂在其中」、「樂於創造、解決問題」、「放鬆身心、自在表現」、「幽默自在、自得其樂」、「童心未泯、好玩有趣」及「自我堅持、積極完成」等六個因素。

研究者統整過去常被提及的玩興特徵並配合教學工作的特性，以及問卷預試的結果，認為教師的玩興應包含下列四個向度：

1. 樂於嘗新、獲取滿足：易受新教材吸引、勇於體驗新的教學方法、樂於自我突破，並從中獲得喜悅與滿足。
2. 輕鬆愉悅、自我肯定：在教學中保持輕鬆愉悅，且能從教學中學習、肯定自我。
3. 幽默自在、童心未泯：在教學或師生互動中，能保持幽默自在、開懷與童心。
4. 主動分享、帶動氣氛：會主動分享浪漫的想法與生活經驗，激發討論的熱情，並營造輕鬆的氣氛。

## (三) 教學玩興與創意教學行為的關係

有一些研究發現玩興和創造力有密切關係。如 Fix（2003）指出個人在玩興表現上的程度對創造力有顯著影響；Glynn 和 Webster（1992, 1993）以 300 個成人為對象進行的研究中亦發現玩興較高者能以較活潑的方式來理解工作，且玩興和工作評估、投入及表現有正相關。後來，他們又持續研究高智商者的玩興，以 MENSA（此機構人員的智商在前 2%）550 位年齡界於 21 到 65 歲的樣本資料進行分析，發現玩興與創新態度、內在動機之間有正相關。此外，Guitard 等人（2005）的研究亦發現，成人玩興的成分與創造力之間存在某些關係，如好奇心有助成人發現有趣的新事物，可以引發新點子，因此可成為創造力靈感來源；自發性亦可助長創造力的產生。

而在以教師為對象所進行的研究中，Dunn（2004）發現玩興與教師的創新層級有關係存在，並指出了解玩興、創新、創造力與教師在新技術的接納度之關係，可改善專業發展，亦可協助教師在較短的時間內適應系統性的改變、有較好的適應。但 Graham 以教師及大學生為樣本來比較其玩興與創造力的關係，發現教師的玩興及創造力之間的關係並未達顯著（引自 Casas, 2003）。因此，國中教師的教學玩興與其創意教學行為間究竟有無關係，值得作進一步的探討。

### 三、教學動機與創意教學行為之關係

#### （一）教學動機的意義

1980 年代以後，對於動機的研究傾向由內在動機和外在動機來探討。雖然已有一些學者（如林偉文，2002；林碧芳，2004）嘗試結合教學與動機來定義「教學動機」，但其所涵蓋的層面仍有探討的空間，值得再從一般的內在動機與外在動機來推演教學動機的內涵。

在「教學內在動機」方面，林偉文（2002）將其定義為教師對教學的承諾、教學的福樂經驗，以及教師在生活中運用創意解決問題、願意接受新挑戰與開放多元經驗等內在傾向。而蔡宜貞（2004）則指出教師在教學歷程中的內在動機，包含教師接受挑戰性工作的意願、專業教學熱忱和教學歷程中的福樂經驗。再檢視其定義中的內涵，多與「挑戰」、「投入熱忱」與「福樂經驗」有關，而這些特徵在過去有關動機的研究中也有清楚的詮釋（張定綺譯，1996；Amabile, Hill, Hennessey, & Tighe, 1994; Ryan & Deci, 2000）。

Amabile 等人（1994）認為內在動機共包含自主決定（self-determination）、能力（competence）、工作投入（task involvement）、好奇心（curiosity）與興趣（interest）等五項構成要素。在自主決定與能力方面，Ryan 等人（2000）認為當個體在行動中能感受到自己的能力時，因可滿足個體的需求而有助內在動機的提升，且根據認知評價理論（Cognitive Evaluation Theory）的論點，能在行動中感知自己的能力必須伴隨自主的感覺，才可對內在動機有所助益，而擁有選擇和自我引導的機會也因增加自主感而促進內在動機。此外，Csikszentmihalyi（1990/1996）在對現代創意成就人物的研究中，發現他們多曾經歷「福樂經驗」；所謂的福樂經驗是指一種意識和諧有序的心理狀態、一種樂在其中的忘我經驗，即當個體專注、純粹而不參雜其他企求的投入某件事時所到達的最優狀態，也就是高度內在動機的顯現。

在「教學外在動機」方面，Pelletier、Legault 和 Séguin-Lévesque（2002）發現獎賞和壓力會降低教師對其工作的自我決定動機，更造成其對學生進行較多的控制。但也有許多學者認為外在動機和內在動機不必然是相左的，而是相輔相成。如 Deci 和 Ryan（1985）認為即使個人因外在動機而從事某項活動，若個人在活動中能感受到個人的自主性或認同活動的價值，則經過內在詮釋過程後，外在動機並不會減低個人的內在動機，甚至提升個人的表現。

此外，正向回饋和競爭可能會促進內在動機。Deci 和 Ryan（1985）指出當口頭回饋是非預期性的，則可能會提升內在動機，而且當控制較少時，回饋有助個體知覺其在活動中的能力感，故可增進內在動機。且兩人後續採用後設分析統整一百多個相關研究，發現正向回饋可增加內在動機，但主要發生在成人身上（Ryan et al., 2000）。在競爭方面，Tauer 和 Harackiewicz（2004）指出競爭的情境可增加個人對其能力的評價以及挑戰或興奮感，而此二者皆可促進內在動機。

## （二）教學動機的測量

綜合過去的研究（邱皓政，2000；洪素蘋，2003；蔡宜貞，2004）發現，內在動機部分大致包含（一）與任務及自身能力相關的「挑戰性」；（二）專注投入並從中獲得愉悅的「福樂經驗」；（三）能感受到自己對任務或想法的自由、自控感之「自主性」。外在動機則大致包含（一）重要他人或專業領域中「他人的肯定與認同」；（二）與酬勞獎賞有關之「報酬」；（三）提供實質改善建議的「訊息回饋」；（四）感受到時間、資源或目標受外界限制之「控制」）等向度。但有些研究（Amabile et al., 1994; Enzle & Anderson, 1993）認為「控制」的外在動機可能無助於內在動機或創意表現的提升，故研究者依據內外動機要素，融合教學工作特性描述以及問卷預試的結果，認為教學動機應包含大列五項指標：

1. 專注投入、樂在其中：享受教學中的樂趣而渾然忘我、精力充沛、不想中斷。
2. 追求表現、重視酬賞：在意學生表現、考量外界提供的獎勵、表揚或競賽，藉以激發創新的意願與努力。
3. 樂於創造、解決問題：主動提出新穎想法，運用各種資源或方式解決教學問題、實踐創新。

4. 訊息回饋、支援肯定：藉由肯定認同、回饋建議與資源支持度，激發創意教學的想法與意願。
5. 自主決定、積極完成：知覺自我力量及決策感，並全力以赴、積極達成目標。

### （三）教學動機與創意教學行為的關係

目前大部分研究結果多同意教學內在動機與創意教學行為表現有正向關係。如楊智先（2000）發現專注力、接受新挑戰和自主性皆對教學創新行為有正向影響。此外，數個中小學教師創意教學或創新教學的研究結果亦證實內在動機對教學上的創意展現具有正面效用（江羽慈，2003；洪素蘋，2003；蔡宜貞，2004）。

然而，在研究教學外在動機與創意教學的關係之結論則呈現分歧現象。江羽慈（2003）發現教師所知覺到的外在目標（如社會回饋）可預測資訊創新教學，即外界有形的資源提供和鼓勵回饋有助提昇教師創新程度。洪素蘋（2003）的研究則發現，創意外在動機與創意行為雖有相關，但重要他人的回饋與創意行為相關十分微弱，需透過個體心理歷程的中介調節後才對創意行為產生正面影響；楊智先（2000）試圖以外在動機來探討教師對創造力的正向影響時，亦未得支持，其中僅「他人肯定」對教學創新行為有正向影響，「他人回饋」及「他人安排」對創新教學行為確有負向影響。究竟哪些教學動機有助於創意教學，值得進一步探究。

## 四、教學快樂感受與創意教學行為之關係

### （一）教學快樂感受的重要性與意義

Lyubomirsky、Sheldon 和 Schkade（2005）指出，快樂者常處於正向狀態，使其在不同生活面向上獲得較多的社會報酬、有較優的工作表現、更有活動力、精力及心流經驗，且有較佳的自我控制、自我調整及因應能力，對個人、家庭及團體皆有正面益處。故快樂能協助個體維持、恢復或促進身心健康，增加個體復原力、因應生活中壓力事件（Carruthers & Hood, 2004）。此外，Seligman 相信可以藉由後天訓練發展樂觀、友善、寬容、創造力及幽默等力量來提升快樂的程度（洪蘭譯，2003）。

有關快樂的定義，學者之間的看法雖有共同之處，也有迥異之處。許多研究者（陸洛，1998；楊國樞、吳靜吉、鄭石岩、曾昭旭，1999）將快樂視為一種高昂的正向情緒、一種主觀的內在體驗、一種舒服滿足的感覺，且伴隨著自我實現的生命舒暢感與人我相通的和諧感等價值判斷，包含對情緒、生活滿意和心理健康的整體評估結果。此外，快樂感受是一種主觀的事物或現象，必須由個體本身作最後判斷，且個人以獨特的期望、

價值觀及個別經驗進行評估，即使相同情況亦會產生不同的解讀，因而從個人主觀判斷來定義快樂感受，不僅適切且有其必要性（Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Lyubomirsky et al., 2005）。故本研究在探討教師的教學快樂感受時，主要側重教師對其教學工作的主觀判斷與正向情緒感受，並認為教學快樂感受乃個體在情感、認知及生活滿意等層面上的內在體驗，經整體評估後呈現正向情緒狀態與舒服滿足的主觀感受。

## （二）教學快樂感受與創意教學行為的關係

Handerson（2004）在一項對產品發明家、創造力與愉悅（enjoyment）的研究資料中指出，發明家在創造的過程中，部分呈現一種極深層的情緒經驗，最經常且持續被提及的便是愉悅，這也就是 Csikszentmihalyi（1997）所指出的福樂狀態，即對許多創意人而言，快樂是來自於創造與發現新事物。

Seligman 在《真實的快樂》一書中指出，正向情緒促使人們從不同的角度思考事情，進入創造性、容忍性、建構性等思考方式（洪蘭譯，2003）。許多實徵研究（Lubart & Getz, 1997; Shaw & Runco, 1994）也發現，情緒或情感是創造力的重要潛在變項，可能透過幾種方式來促進創造力，例如個體在具挑戰性的任務中所產生的愉悅情緒，可能與好奇心和發現問題的能力有關、開放的情緒狀態可能與轉換能力有關。當個體處在快樂的狀態時，其在聯想力、腦力激盪和擴散思考任務上有較好的表現（Murray, Sujan, Hirt, & Sujan, 1990; Vosburg, 1998）。此外，Fredrickson 亦發現人們在心情好時較能接受新想法和新經驗，且正向情緒可開展個體的心智視野、拓廣接受事物的胸襟與思考的速度、增加容忍度和創造力（引自洪蘭譯，2003）。甚至有研究指出不僅正向情感可引導個體致力達成創造表現，創造表現亦有引發正向情感的效果（Wright & Walton, 2003），故情感可能同時是創意行為的前提和結果。

上述觀點反映出正向情緒與創意表現之間可能存在某種正向關係，而快樂感受又是正向情緒的主要成分之一。故國中教師的教學快樂感受與其創意教學表現之間是否亦有正向關係，值得進一步探討。

## 五、教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為之關係

許多研究指出，與環境因素及社會因素相較，個人特質是影響創意表現的最關鍵因素（如葉玉珠，2000；Yeh, 2004），此乃本研究以教學玩興、教學動機、教學快樂感受教師等個人特質為主要自變項的原因。目前國內外對創造人物的研究中已發現多項與創

造力有關的個人特質，如 Csikszentmihalyi 統整出十項複合性人格，即創造性人物往往精力充沛卻又沉靜自如、聰明又有點天真、兼具責任心或無所謂的態度、想像與現實交互思考、兼具內向與外向、陽剛與陰柔、同時具有謙卑與自豪、比較叛逆且獨立，以及熱情與客觀、開放與敏銳兼備（杜明城譯，1999）；葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（2001）認為創造個人特質包含嘗新求變、樂在工作、情緒智力、掌握重點及解決問題、隨性想像等面向；毛連塏（2000）則歸納出創意人具有好奇心、挑戰性、想像力、專注力、獨立思考、堅持、自信、開放性及勇於面對困境等人格特質。

統整上述研究結果與先前的文獻探討，一方面可看出玩興、內在動機、快樂感受是重要的創意人格特質，一方面可發現許多與創意表現相關的個人特質是息息相關的。從玩興的定義，也可看出玩興、內在動機、快樂感受三者之間的密切關係。例如 Ferland 發現玩興含有好奇心、自發性、愉快和幽默感（引自 Guitard et al., 2005）；Knox（1996）認為玩興有好奇心、想像力、身體活動性、快樂和文字或社交彈性等特徵。綜合上述所言，在教學的情境中，教師個人的教學玩興、教學動機及教學快樂感受可能會有某種程度的互動，並進而影響其教學創意行為。

## 六、研究假設

本研究的研究假設如下：

- （一）國中教師教學玩興與其創意教學行為有正向關係。
- （二）國中教師教學動機與其創意教學行為有正向關係。
- （三）國中教師教學快樂感受與其創意教學行為有正向關係。
- （四）國中教師的教學玩興、教學動機及教學快樂感受，能有效聯合預測其創意教學行為的組別。

## 參、研究方法

### 一、研究對象

本研究以高雄市公立國中教師為研究母群體。為顧及研究的推論性，本研究由高雄市 11 個行政區共 41 所公立學校之中（含兩所大學附屬中學、四所高中之國中部），先

以分區取樣的方式抽取，以使 11 個行政區皆有受試學校。其中鹽埕、旗津及新興等 3 個行政區皆僅有一所學校、前金區僅有兩所學校，故此 4 個行政區僅抽取 1 校，其餘 7 個行政區則各抽取 2 到 4 所學校，再依據各區教師總數及取樣學校教師人數多寡，分別抽取 10 至 30 名教師為研究樣本。

因考量教師工作繁忙，配合度有限，故本研究採取立意取樣的方式進行。本研究共抽取 22 所學校，發放 395 份問卷，扣除明顯反應心向之廢卷後，實得有效樣本數為 320 人。由性別來看，女性教師 ( $n = 231$ ) 雖明顯多於男性教師 ( $n = 87$ )，但由比例上來看，與高雄市政府教育局教育統計現況資料中所查得高雄市 94 學年度國中教師性別比例相近(男性教師:919 人，占全體教師的 29%；女性教師 2235 人，占全體教師的 71%)。

## 二、 研究工具

本研究使用「創意教學行為量表」、「教學玩興量表」、「教學動機量表」、「教學快樂感受量表」，分別測量國中教師的創意教學行為、教學玩興、教學動機及教學快樂感受。「教學快樂感受量表」為黃琬芯和葉玉珠(黃琬芯, 2005)所發展，其餘三個量表由研究者依據文獻探討發展而成。本研究所使用的四個量表均為李克特式

(Likert-type) 四點量表，分別由 1-4 分代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」、「非常符合」。參與者在各量表上的總分越高，表示其在各量表所評量的行為或特質的程度越高。

本研究以立意取樣的方式，由台灣北、中、南、東四區共抽取 213 位中小學教師為樣本，進行所發展三個量表的預試及第一階段的信效度分析，並在正式施測後，以 320 位中小學教師為樣本進行第二階段的信效度分析，以確認所編量表的信效度並做適當的修正。在效度的考驗方面，主要是以因素分析進行建構效度分析；分析時均以主軸法 (principle axis factoring) 抽取因素，並以直接斜交法 (direct oblimin) 進行因素轉軸。在信度分析方面，主要是分析其內部一致性以及各量表的因素與其總分之相關。以下分別敘述各量表在第二個階段信效度分析後的內容、計分方式及信效度分析結果。

### (一) 創意教學行為量表

「創意教學行為量表」共有 20 題。因素分析的結果得到五個因素：「互動討論、促進思考」(3 題)、「心胸開放、意義學習」(3 題)、「問題解決、激發想像」(5

題)、「多元教學、引發動機」(3題)和「自主學習、提供挑戰」(6題)。本量表各題目的因素負荷量介於.31到.68之間，累計可解釋變異量為50.07%。在信度分析方面，總量表的Cronbach's  $\alpha$  係數為.92，五個因素的 $\alpha$  係數依次為.75、.76、.77、.70、.80。此外，各分量表與總量表之間的相關係數介於.46到.89之間，均達.01顯著水準。

## (二) 教學玩興量表

「教學玩興量表」共有20題。因素分析的結果得到四個因素：「樂於嘗新、獲取滿足」(6題)、「輕鬆愉悅、自我肯定」(6題)、「幽默自在、童心未泯」(3題)，以及「主動分享、帶動氣氛」(5題)。本量表各題目的因素負荷量介於.34到.76之間，累計可解釋變異量為51.81%。此外，以余嬪等人(2003)所編製的「玩興對工作與學習的效果」短題本作為效標進行分析發現，「教學玩興量表」與「玩興對工作與學習的效果」之相關為 $r(319) = .58, p < .01$ 。在信度分析方面，總量表的Cronbach's  $\alpha$  係數為.94，四個因素的 $\alpha$  係數依次為.82、.85、.72、.84。此外，各分量表與總量表之間的相關係數介於.57到.91之間，均達.01顯著水準。

## (三) 教學動機量表

「教學動機量表」共有31題。因素分析的結果得到五個因素：「專注投入、樂在其中」(6題)、「追求表現、重視酬賞」(6題)、「樂於創造、解決問題」(6題)、「訊息回饋、支援肯定」(7題)和「自主決定、積極完成」(6題)。本量表各題目的因素負荷量介於.34到.82之間，累計可解釋變異量為46.70%。在信度分析方面，總量表的Cronbach's  $\alpha$  係數為.92，四個因素的 $\alpha$  係數依次為.82、.82、.82、.79、.81。此外，各分量表與總量表之間的相關係數介於.29到.84之間，均達.01顯著水準。

## (四) 教學快樂感受量表

「教學快樂感受量表」共有21題。黃琬芯和葉玉珠(黃琬芯, 2005)以366位國中教師為參與者，進行因素分析得到四個因素：「成就信心與愉悅自在」(8題)、「關懷分享與樂觀幸福」(6題)、「工作熱忱與自我超越」(4題)及「生命價值的肯定與希望」(3題)，累計可解釋變異量為51.81%。此四個因素的Cronbach's  $\alpha$  依次為.91、.85、.83及.76，總量表的Cronbach's  $\alpha$  為.95。

本研究以320位國中教師為樣本進行分析，得到總量表的Cronbach's  $\alpha$  .96，四個因素的 $\alpha$  值依次為.92、.87、.83、.72。可見，此量表確實具有良好的內部一致性信度。

## 三、實施程序



本研究施測時以校為單位，每個受測學校委請一名教師，以郵寄方式將問卷交由委託教師依各校行事，擇適當時機與方式進行問卷的發放與回收。待受測教師填答完畢，將問卷交回該校委託教師處，收齊後由委託教師統一寄回。

正式施測前，研究者除以電話聯繫每一位委任教師，口頭說明問卷發放及施測要點外，郵寄時亦加附委託書，再次提醒問卷發放要點與注意事項，以期減少因不明題意而導致漏答的情形；此外，另加附發放紀錄表，以利委託教師管理問卷發放去向及回收情形、增加問卷回收率。本研究總計發放 395 份問卷，回收 333 份，總回收率為 84%，在扣除明顯反應心向或填答不全之廢卷後，實得有效問卷為 320 份，故實際有效回收率為 81%。

#### 四、資料分析

本研究以描述統計分析參與者在「創意教學行為量表」、「教學玩興量表」、「教學動機量表」及「教學快樂感受量表」得分的平均數與標準差，並以 *t* 考驗分析受測教師在各量表得分的性別差異。

此外，本研究以典型相關分析分別考驗各自變項的指標與創意教學的指標是否有相關。最後，本研究以區別分析探討國中教師教學玩興、教學動機及教學快樂感受，能否有效聯合預測其創意教學行為的組別。在創意教學行為的分組方面，本研究以參與教師在「創意教學行為量表」得分的上下 27% 為臨界值，將參與教師分為高、中、低分三組。

### 肆、研究結果

#### 一、初步資料分析

##### (一) 國中教師在教學玩興量表的得分情形

由表 2 的平均數可知，參與教師整體的教學玩興程度尚高 ( $M = 3.11$ )，且「幽默自在、童心未泯」的得分有較高的傾向 ( $M = 3.25$ )，而「主動分享、帶動氣氛」的得分則有較低的傾向 ( $M = 3.02$ )。進行 *t* 考驗的結果顯示，男性與女性教師在總量表及分量表的平均得分均無顯著差異。

表 2 不同性別教師在教學玩興量表得分的平均數、標準差及 t 考驗

量表	男性 ( <i>n</i> = 87)		女性 ( <i>n</i> = 231)		全體 ( <i>N</i> = 318)		t-test	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
樂於嘗新、獲取滿足	3.10	3.20	3.14	3.00	3.13	3.05	-0.58	.559
輕鬆愉悅、自我肯定	3.15	3.00	3.09	2.99	3.11	2.99	0.97	.333
幽默自在、童心未泯	3.19	1.82	3.27	1.55	3.25	1.63	-1.14	.222
主動分享、帶動氣氛	3.03	2.68	3.02	2.61	3.02	2.63	0.22	.829
總量表	3.11	9.51	3.11	8.83	3.11	9.01	-0.03	.973

### (二) 國中教師在教學動機量表的得分情形

由表 3 的平均數可知，參與教師受試教師整體的教學動機程度尚高 ( $M = 2.98$ )，且「自主決定、積極完成」的得分有較高的傾向 ( $M = 3.27$ )，而「追求表現、重視酬賞」的得分則有較低的傾向 ( $M = 2.67$ )。t 考驗的結果發現，男性與女性教師在總量表的得分並無顯著差異，但男性教師在「樂於創造、解決問題」與「追求表現、重視酬賞」兩個分量表的得分則顯著高於女性教師。

表 3 不同性別教師在教學動機量表得分的平均數與標準差及 t 考驗

量表	男性 ( <i>n</i> = 87)		女性 ( <i>n</i> = 231)		全體 ( <i>N</i> = 318)		t-test	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
專注投入、樂在其中	3.14	2.85	3.07	2.71	2.89	2.75	1.20	.230
追求表現、重視酬賞	2.79	2.78	2.62	3.27	2.67	3.17	2.55*	.011
樂於創造、解決問題	2.94	2.91	2.81	2.81	2.85	2.85	2.21*	.028
訊息回饋、支援肯定	3.06	2.78	3.08	3.06	3.08	2.98	-0.35	.729
自主決定、積極完成	3.28	2.67	3.26	2.52	3.27	2.56	0.29	.771
總量表	3.04	11.51	2.96	11.17	2.98	11.29	1.60	.111

\* $p < .05$ 。

### (三) 國中教師在教學快樂感受量表的得分情形

由表 4 的平均數可知，參與教師教師整體的教學快樂感受程度尚高 ( $M = 3.08$ )，且「關懷分享與樂觀幸福」的得分有較高的傾向 ( $M = 3.15$ )，其餘「成就信心與愉悅自在」、「工作熱忱與自我超越」及「生命價值的肯定與希望」的得分相近，其中「工作熱忱與自我超越」稍低 ( $M = 3.01$ )。 $t$  考驗的結果顯示，男性與女性教師在總量表和分量表的得分均無顯著差異。

**表 4 不同性別教師在教學快樂感受量表得分的平均數與標準差及  $t$  考驗**

量表	男性 ( $n = 87$ )		女性 ( $n = 231$ )		全體 ( $N = 318$ )		t-test	
	$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$	$t$	$p$
成就信心與愉悅自在	3.11	4.34	3.04	4.55	3.06	4.49	0.98	.325
關懷分享與樂觀幸福	3.21	3.03	3.13	3.08	3.15	3.07	1.36	.176
工作熱忱與自我超越	3.07	2.34	2.99	2.31	3.01	2.32	1.08	.281
生命價值肯定與希望	3.13	1.59	3.00	1.70	3.04	1.68	1.74	.083
總量表	3.14	10.25	3.05	10.55	3.08	10.48	1.35	.177

#### (四) 國中教師在創意教學行為量表的得分情形

由表 5 的平均數可知，參與教師整體的創意教學行為程度屬於中上 ( $M = 2.96$ )，由平均數可知「心胸開放、意義學習」的得分有較高的傾向 ( $M = 3.31$ )，而「互動討論、促進思考」的得分則有較低的傾向 ( $M = 2.76$ )。 $t$  考驗的結果顯示，國中男性教師在「互動討論、促進思考」及「自主學習、提供挑戰」兩項指標的得分顯著優於女性教師。

表 5 不同性別教師在創意教學行為量表得分的平均數與標準差及 t 考驗

量表	男性 ( <i>n</i> = 87)		女性 ( <i>n</i> = 231)		全體 ( <i>N</i> = 318)		t-test	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
互動討論、促進思考	2.86	1.68	2.72	1.72	2.76	1.72	1.96*	.050
心胸開放、意義學習	3.27	1.53	3.32	1.39	3.31	1.43	-.78	.436
問題解決、激發想像	3.17	2.14	3.10	2.16	3.12	2.16	1.29	.198
多元教學、引發動機	2.95	1.65	2.87	1.59	2.90	1.60	1.21	.229
自主學習、提供挑戰	2.91	2.79	2.75	2.91	2.80	2.91	2.54*	.012
總量表	3.03	7.94	2.94	8.12	2.96	8.10	1.77	.078

\* $p < .05$ 。

## 二、 教學玩興與創意教學行為之關係

本研究以國中教師玩興的四項指標為 X 變項，以創意教學行為的五項指標為 Y 變項，進行典型相關分析，結果共抽出四對典型因素，但僅第一、二對達顯著水準；第一個典型相關係數  $\rho_1$  為 .70 (Wilks'  $\Lambda = .47$ ,  $p = .000$ )，第二個典型相關係數  $\rho_2$  為 .25 (Wilks'  $\Lambda = .93$ ,  $p = .026$ ) (見表 6)；因第二個典型相關的重疊指數因趨近於 0，故在此不予探討。

表 6 國中教師教學玩興與創意教學之典型相關分析摘要表

變項	典型因素	
X 變項	$\chi_1$	$\chi_2$
樂於嘗新、獲取滿足	-.89	-.10
輕鬆愉悅、自我肯定	-.88	-.07
幽默自在、童心未泯	-.71	.69
主動分享、帶動氣氛	-.93	-.03
抽出變異量百分比	73 %	12 %
重疊量數	36 %	0 % (0.8%)
Y 變項	$\eta_1$	$\eta_2$
互動討論、促進思考	-.74	-.26
心胸開放、意義學習	-.77	.34
問題解決、激發想像	-.83	.29
多元教學、引發動機	-.86	-.30
自主學習、提供挑戰	-.79	-.52
抽出變異量百分比	64 %	12 %
重疊量數	32 %	0 % (0.8%)
$\rho^2$	.50	.06
典型相關 ( $\rho$ )	.70 <sup>***</sup>	.25 <sup>*</sup>
Wilks' $\Lambda$	.47	.93
$p$	.000	.026

\*\*\*  $p < .001$  ; \*  $p < .05$  。

就第一個典型相關而言，典型因素  $\chi_1$  可解釋 X 變項總變異的 73 %， $\eta_1$  可解釋 Y 變項總變異的 64 %， $\chi_1$  可以解釋典型因素  $\eta_1$  總變異的 50 % ( $\rho_1^2 = .50$ )，且 X 變項透過第一對典型因素可解釋 Y 變項總變異的 32 %。其次，教學玩興的四項指標與創意教學的五項指標之間呈現正相關，即教學玩興的各項指標越佳，在創意教學各指標的表現越好。由結構係數來看，教學玩興各指標與  $\chi_1$  及創意教學各指標與  $\eta_1$  的相關皆大於 .70，表示各變項在解釋上的重要性皆高，其中又以教學玩興中的「主動分享、帶動氣氛」、「樂於嘗新、獲取滿足」、「輕鬆愉悅、自我肯定」（皆大於 .88）與創意教學中的「多元教學、引發動機」（.86）的相關最高（見表 6）。

### 三、 教學動機與創意教學行為之關係

本研究以國中教師教學動機的五項指標為 X 變項，以創意教學行為的五項指標為 Y 變項，進行典型相關分析的結果共抽出五對典型因素，但僅第一、二對達 .05 顯著水準；第一個典型相關係數  $\rho_1$  為 .77 (Wilks'  $\Lambda = .32$ ,  $p = .000$ )，第二個典型相關係數  $\rho_2$  為 .46

(Wilks'  $\Lambda = .79, p = .000$ ) (見表 7)；因第二個典型相關的重疊指數因趨近於 0，故在此不予探討。

表 7 國中教師教學動機與創意教學各指標之典型相關分析摘要表

變項	典型因素	
X 變項	$\chi_1$	$\chi_2$
專注投入、樂在其中	-.82	.35
追求表現、重視酬賞	-.51	-.42
樂於創造、解決問題	-.96	-.16
訊息回饋、支援肯定	-.70	.02
自主決定、積極完成	-.73	-.55
抽出變異量百分比	58 %	13 %
重疊量數	34 %	2 %
Y 變項	$\eta_1$	$\eta_2$
互動討論、促進思考	-.78	-.45
心胸開放、意義學習	-.75	.46
問題解決、激發想像	-.79	.29
多元教學、引發動機	-.84	-.29
自主學習、提供挑戰	-.87	-.25
抽出變異量百分比	65 %	13 %
重疊量數	39 %	2 %
$\rho^2$	.59	.17
典型相關 ( $\rho$ )	.77 <sup>***</sup>	.46 <sup>***</sup>
Wilks' $\Lambda$	.32	.79
$p$	.000	.000

<sup>\*\*\*</sup> $p < .001$ 。

就第一個典型相關而言，典型因素  $\chi_1$  可解釋 X 變項總變異的 58%， $\eta_1$  可解釋 Y 變項總變異的 65%， $\chi_1$  可以解釋典型因素  $\eta_1$  總變異的 59% ( $\rho_1^2 = .59$ )，且 X 變項透過第一對典型因素 ( $\chi_1$ 、 $\eta_1$ ) 可解釋 Y 變項總變異的 39%。其次，教學動機的五項指標與創意教學的五項指標之間呈現正相關，即教學動機的各项指標越佳，在創意教學各指標的表現越好。由結構係數來看，教學動機各指標中僅「追求表現、重視酬賞」與  $\chi_1$  的相關較低(.51)，其餘指標  $\chi_1$  的相關皆大於.70；而創意教學各指標與  $\eta_1$  的相關皆大於.70，表示各變項在解釋上的重要性皆高，其中又以教學動機中的「樂於創造、解決問題」(-.96)及創意教學中的「自主學習、提供挑戰」(.87)的相關最高(見表 7)。

#### 四、教學快樂感受與創意教學之關係

本研究以國中教師教學快樂感受的四項指標為 X 變項，以創意教學行為的五項指標為 Y 變項，進行典型相關分析的結果共抽出五對典型因素，但僅第一、二對達.05 顯著水準；第一個典型相關係數  $\rho_1$  為.57 ( Wilks'  $\Lambda = .62, p = .000$  )，第二個典型相關係數  $\rho_2$  為.24 ( Wilks'  $\Lambda = .92, p = .012$  ) (見表 8)；因第二個典型相關的重疊指數因趨近於 0，故在此不予探討。

表 8 國中教師教學快樂感受與創意教學各指標之典型相關分析摘要表

變項	典型因素	
X 變項	$\chi_1$	$\chi_2$
成就信心與愉悅自在	-.78	.38
關懷分享與樂觀幸福	-.91	.39
工作熱忱與自我超越	-.93	-.18
生命價值的肯定與希望	-.91	.02
抽出變異量百分比	78 %	8 %
重疊量數	26 %	0 % (0.4%)
Y 變項	$\eta_1$	$\eta_2$
互動討論、促進思考	-.81	-.08
心胸開放、意義學習	-.69	.33
問題解決、激發想像	-.58	.70
多元教學、引發動機	-.90	.12
自主學習、提供挑戰	-.87	-.06
抽出變異量百分比	61 %	13 %
重疊量數	20 %	0 % (0.7%)
$\rho^2$	.33	.06
典型相關 ( $\rho$ )	.57 <sup>***</sup>	.24 <sup>*</sup>
Wilks' $\Lambda$	.62	.92
P	.000	.012

<sup>\*\*\*</sup>  $p < .001$ ；<sup>\*</sup>  $p < .05$ 。

就第一個典型相關而言， $\chi_1$  可解釋 X 變項總變異的 78%， $\eta_1$  可解釋 Y 變項總變異的 61%， $\chi_1$  可以解釋典型因素  $\eta_1$  總變異的 33% ( $\rho_1^2 = .33$ )，且 X 變項透過第一對典型因素 ( $\chi_1$ 、 $\eta_1$ ) 可解釋 Y 變項總變異的 20%。其次，教學快樂感受的四項指標與創意教學的五項指標之間呈現正相關，即教學快樂感受的各項指標越佳，在創意教學各指標的表現越好。由結構係數來看，教學快樂感受各指標與  $\chi_1$  的相關皆大於.70；而創意教學各指標中僅「問題解決、激發想像」與  $\eta_1$  的相關較低 (.58)，其餘指標與  $\eta_1$  的相關皆大於.70，表示各變項在解釋上的重要性皆高，其中又以教學快樂感受的「工作熱忱與

自我超越」、「關懷分享與樂觀幸福」及「生命價值的肯定與希望」（皆大於.91）與創意教學中的「多元教學、引發動機」、「自主學習、提供挑戰」（皆大於.87）的相關最高（見表 8）。

## 五、教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為之關係

皮爾森積差相關的分析發現，創意教學行為量表總分與教學玩興、教學動機及教學快樂感受各量表總分之間均有顯著相關（ $r_s = .67、.72、.52, p_s < .001$ ）；其中教學動機量表總分與創意教學行為量表總分的相關最高（ $r = .72, p < .001$ ），且教學玩興、教學動機及教學快樂感受三個量表總分之間的相關達顯著（ $r_s = .75、.61、.59, p_s < .001$ ）。教學玩興、教學動機、教學快樂感受、創意教學行為各分量表之間相關係數矩陣見附錄一。

**表 9 教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為量表得分之相關係數(N = 320)**

	創意教學行為	教學玩興	教學動機	教學快樂感受
創意教學行為	1.00			
教學玩興	.67***	1.00		
教學動機	.72***	.75***	1.00	
教學快樂感受	.52***	.61***	.59***	1.00

\*\*\* $p < .001$ 。

本研究進一步以區別分析考驗受試教師之教學玩興、教學動機及教學快樂感受對創意教學行為組別的預測力，結果發現可得到兩個區別函數。由表 10 可知只有第一個函數達顯著水準（ $Wilks' \Lambda = .54, \chi^2(6) = 194.08, p = .000$ ），故以下僅對第一個區別函數做探討。

**表 10 國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受在創意教學行為之區別函數顯著性考驗**

區別函數	Wilks' $\Lambda$	卡方值 ( $\chi^2$ )	df	p
F1 與 F2	.54***	194.08***	6	.000
F2	1.00	1.01	2	.603

註：特徵值  $\lambda_1 = 0.849$ ，解釋量為 99.60%； $\lambda_2 = 0.003$ ，解釋量為 0.04%。F1：區別函數 1；F2：區別函數 2

\*\*\* $p < .001$ 。



而由表 11 的標準化區別函數係數及結構係數來看，在第一個區別函數中，「教學動機」和「教學玩興」是創意教學的重要區別變項，且第一區別函數可藉「教學動機」與「教學玩興」及「教學快樂感受」等變項可有效預測創意教學行為高、中、低三組之組別。再由分類正確率交叉表來看，若以教學玩興、教學動機及教學快樂感受作區別依據，在創意教學行為高、中、低三組中，分別有 80.0 %、41.7 % 及 69.2 % 的教師能被正確歸類在該群體；總體正確預測率達 60.1 %（見表 12），因此國中教師教學玩興、教學動機及教學快樂感受可有效預測其創意教學行為表現的高、中或低組別。

**表 11 國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受在創意教學量表得分之區別函數係數摘要表**

變項	標準化係數	結構係數
	第一函數 (F1)	第一函數 (F1)
教學玩興	.37	.93
教學動機	.66	.82
教學快樂感受	.14	.58

**表 12 國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受在創意教學量表得分之分類正確率交叉表**

實際組別	預測組別			N
	高分組	中分組	低分組	
高分組	<b>68</b> 80.0%	14 16.5%	3 3.5%	85
中分組	28 20.0%	<b>58</b> 41.7%	53 38.1%	139
低分組	9 9.6%	20 21.3%	<b>65</b> 69.2%	94

註：整體正確區別率為 60.1%。

## 伍、討論、結論與建議

### 一、討論

本研究在取樣上雖然以高雄市公立國民中學教師為主，且因為施測上的困難未能依學校教師人數多寡實際分層隨機抽樣。然而，本研究所提出的假設均獲得高度支持，因此，本研究的發現具有一定的可信度，其研究結果值得師資培育機構及國中教師參考。茲將主要的研究結果討論如下：

### **(一) 國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為現況及性別差異**

初步資料分析結果發現，參與教師具有中高程度的教學玩興、教學動機、教學快樂感受和創意教學行為。在創意教學行為方面，參與教師可能較偏向注重保持開放心胸、彈性調整教學內容，並強調生活聯結以培養學生適應能力的面向，但較少透過主題討論與互動來促進學生分析思考能力。因此，後者有待加強。在性別差異方面，本研究發現不同性別的參與教師在教學動機和創意教學行為上有顯著差異，但在教學玩興和教學快樂感受上沒有差異。

在教學動機方面，男性教師在「樂於創造、解決問題」與「追求表現、重視酬賞」兩方面得分顯著高於女性教師；此結果與蔡宜貞（2004）發現男性教師在教學外在動機的「競爭」及「報酬、獎金」方面顯著高於女性教師的研究發現雷同，但與林偉文（2002）、林碧芳（2004）及蔡宜貞（2004）發現不同性別教師在教學內在動機上沒有明顯差異的結果並不一致，至於差異的產生是否與測量工具的不同有關，有待未來研究進一步探討。

在教學玩興方面，本研究發現男女性教師在並無差異，與 Glynn 和 Webster（1992, 1993）的研究結果一致。現今兩性平權觀念逐漸受到重視，生活興趣也普遍多元開放，這可能是男女教師在教學中皆可展現中高程度教學玩興的原因。

在教學快樂感受方面，本研究發現男女性教師亦無差異，此結果與陳鈺萍（2004）指出不同性別的國小教師，在主觀幸福感受、事業成就、人際關係、物質滿足等面向上沒有差異的研究結果一致。不同性別教師的教學快樂感受沒有顯著差異的原因，可能誠如 Umberson、Chen、House、Hopkins 和 Slaten（1996）所言，男性擁有較多工具性支持、女性擁有較多情感性支持，雖其教學快樂來源不同，但各在不同層面獲得滿足，因而其教學快樂感受沒有顯著差異。

在創意教學行為方面，本研究發現男性教師在「互動討論、促進思考」及「自主學習、提供挑戰」上的得分高於女性教師。此一結果與陳霞鄴（2004）的發現一致，即男性教師在創造力教學行為「挑戰獨立」的面向上優於女性教師。究其

原因，可能是社會對男性的期待較偏向能獨立自主、勇於表達、接受挑戰、理性思考等，因而男性教師的性格特質較注重學生互動討論、分析思考及自主挑戰、獨立學習等面向。

## （二）教學玩興與創意教學行爲的關係

本研究發現，教學玩興與創意教學各指標之間呈正相關，而且教學玩興中的「主動分享、帶動氣氛」、「樂於嘗新、獲取滿足」、「輕鬆愉悅、自我肯定」與創意教學中的「多元教學、引發動機」的相關最高，顯示若教師越會主動分享浪漫的想法與生活經驗，激發討論的熱情，並營造輕鬆的氣氛；越容易受新教材吸引、勇於體驗新的教學方法、樂於自我突破，並從中獲得喜悅與滿足；在教學中越能保持輕鬆愉悅，且能從教學中學習、肯定自我，則在創意教學的表現可能越好，尤其是運用多樣化教材或活動，增進學生專注、好奇與動機的面向上。

整體而言，本研究發現教師在工作中的教學玩興有助創意教學的展現，此結果與過去許多研究結果一致（Dunn, 2004；余嬪等人，2003），因此，教學玩興高的教師可能較易產出多元、新奇的教學設計。此外，教學玩興高的教師可能傾向以有趣、嬉戲的方式從事教學或處理師生關係，因此展現良好的互動及表達（Glynn et al., 1992），有助於提升學習動機。再者，研究發現（Lundin, 2001）玩興會為自己的工作帶來愉悅、生產力和熱忱。因此，教學玩興應與主動分享、輕鬆愉悅、樂於嘗新等面向有關，因而對創意教學有正向效果。

雖然許多研究認為玩興除了外在可觀察的有趣行為外，還包含潛在的內在動機、福樂狀態投入（Fix, 2003; Rubin et al., 1983; Woszczyński et al., 2002），但研究者認為教學玩興與教學內在動機為兩個不同的概念。為更精準測量教學玩興概念，本研究的教學玩興主要著重在內在動機以外的成分。如此一來，教學玩興的其他成分，對工作仍有助益嗎？余嬪（2005）指出可以兩種方式來看待職場中玩興與工作的結合，一則以個人主觀經驗來看，著重在內在動機與暢懷經驗而使人認真玩工作；一則以看似不相關的行為，如幽默童心來看，仍具均衡、調劑及有助工作的作用，且 Guitard 等人（2005）的研究發現，在玩興的各項成分之中，幽默與笑容皆能促發愉悅，好奇心能使成人發現新的有趣事物並協助其發展潛能，故亦能使個體感到愉悅，且好奇心會引發新的想法，與創造力之間有相關，另外，Ellyatt（2002）指出想像力是創造力的導管，開發玩興或許是獲

得想像力的一種途徑。從本研究的發現可知以教學內在動機之外的教學玩興構面進行探討，仍有其指標性。

### （三）教學動機與創意教學行為的關係

本研究發現教學動機與創意教學行為各指標之間呈現正相關，而且教學動機中的「樂於創造、解決問題」與創意教學中的「自主學習、提供挑戰」的關聯最大，顯示若教師越能主動提出新穎想法，運用各種資源或方式解決教學問題、實踐創新，則創意教學的表現可能越好，尤其是透過自我引導學習活動及挑戰性作業，鼓勵並增進學生自主學習的面向上。究其原因，可能是教師本身由投身教學問題解決與創新實踐的歷程中，體會主動與挑戰性的優點，因而也較重視挑戰性教材、作業的安排，培養學生自主學習知能。

整體而言，本研究發現教學動機有助於創意教學的表現。進一步將教學動機各指標區分為教學內在動機與教學外在動機兩部分來看，也發現教學內在與外在教學動機與創意教學表行為皆有正相關。此結果與洪素蘋（2003）、蔡宜貞（2004）等人發現內外動機對創造力兼具正面影響的結果一致。

在教學內在動機方面，根據認知評價理論的論點，當個體在行動中能感受自己的能力，且有選擇和自我引導的機會時，會提升自主感而可促進內在動機及創造性（Ryan et al., 2000）。此外，Csikszentmihalyi（1990/1996）指出福樂經驗是創造過程中樂趣的來源與堅持的因素。因此，當教師較能知覺到自我力量及決策感，較能享受教學中的樂趣而渾然忘我，則創意教學的表現可能越好。在教學外在動機方面，本研究發現「訊息回饋、支援肯定」對創意教學表現有正向效果；因此，若教師較能藉由肯定認同、回饋建議與資源支持度，激發創意教學的想法與意願，其創意教學的表現可能越好。

### （四）教學快樂感受與創意教學行為的關係

本研究發現，教學快樂感受與創意教學行為各指標之間呈現正相關，而且教學快樂感受的「工作熱忱與自我超越」、「關懷分享與樂觀幸福」及「生命價值的肯定與希望」與創意教學中的「多元教學、引發動機」、「自主學習、提供挑戰」的相關最高。其原因可能是快樂者常處於正向狀態，在工作表現上有較高的創造力、生產力、活力及福樂經驗（Lyubomirsky et al., 2005），且快樂可使個體擁有樂觀、希望與健全的心理功能（Carruthers et al., 2004），因此若教師對教學體驗的整體評估，可感受到工作熱忱、快樂感、希望感與價值感，則可能較會運用多樣化教材或活動，增進學生動機，並透過自我引導學習活動及挑戰性作業，鼓勵並增進學生的自主學習。

整體而言，本研究發現教師的教學快樂感受有助於創意教學表現，此結果呼應 Seligman 認為當人感到快樂時，會促使人們從不同的角度思考、思想會有創造力的看法（洪蘭譯，2003）。

#### （五）教學玩興、教學動機及教學快樂感受對創意教學行為之聯合預測力

本研究發現教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為之間的相關皆在.52 以上，且由區別分析的結果發現教師教學玩興、教學動機及教學快樂感受可以有效聯合預測創意教學表現的高、中、低組別。此外，本研究發現「教學動機」和「教學玩興」對創意教學組別的預測力較高，表示教學玩興和教學動機是了解教師創意教學表現較重要的變項。

Chavez-Eakle 等人（2006）指出個人性格、態度與價值觀往往與其行為模式、行為結果息息相關，因而要理解創造力，應先對人格有所認識。Feist（1999）探討過去 45 年的實徵研究，也肯定創造性成就與人格特質之間可預測的關係。動機對於創造力的重要性已備受肯定（Amabile, 1993; Sternberg & Lubart, 1995/1999; Csikszentmihalyi, 1996/1999），而玩興與快樂感也在最近的研究中被視為有助於創造力表現的人格特質（陸洛，1998；Glynn et al., 1992; Seligman, 2002/2003）。準此，本研究以教學玩興、教學動機、教學快樂感受為創造力重要的人格特質來探討，研究結果發現這些人格特質有密切的相關，而且是教師展現創意教學行為的重要要素。因此，提升國中教師的教學玩興、教學動機與教學快樂感受，應有助於提升其教學上的創意行為表現。

## 二、結論

本研究旨在瞭解國中教師教學玩興、教學動機及教學快樂感受與創意教學的現況，並探討國中教師教學玩興、教學動機及教學快樂感受與創意教學行為之關係。本研究雖然礙於國中教師的參與意願與人力物力，未能隨機取樣並擴大到高雄市以外的地區，但已儘量以分區立意取樣並根據學校規模進行抽樣以降低抽樣偏誤。此外，本研究在施測時雖交由各校委託教師發放，但在說明研究主題與填答問卷時，均強調日常教學經驗與感受，刻意隱藏創意教學之主題，且採用匿名方式填答，因此應可降低社會期望的影響。儘管有這些研究限制，但本研究的研究工具編製過程嚴謹，具有良好的信效度；樣本具有一定程度的代表性；且變項間關係的考驗結果也都達到顯著。因此，本研究的發現有其參考價值。具體言之，本研究發現國中教師之教學玩興和教學快樂感受沒有性別差異，但其教學動機和創意教學行為則有性別差異；此外，本研究發現教學玩興、教學動

機及教學快樂感受等個人特質不但分別與國中教師的創意教學行為有顯著相關，且能有效聯合預測其創意教學行為。因此，若要提升國中教師創意教學的表現，可由激發其教學動機、鼓勵保持教學玩興、和提升教學快樂滿足感受等方面著手。再者，除了喚醒國中教師個人能量外，教育工作與社會文化脈動、學校環境及人際互動網絡等要素息息相關，後續研究若能加入這些外在因素進行探討，應更能全面瞭解支持國中教師推行創意教學的有利條件。

長久以來，中國社會普遍受到缺乏創造力的批評，這不僅是個人層次與教育制度的問題，更是整體社會文化長遠發展的嚴肅命題（邱皓政，2002）。然而，缺乏創造力的印象如何平反？反創造、反創新的認知思考與行為模式如何扶正？第一線教師的力量不容忽視。創意教學之路艱辛難走，但誠如電影《侏儸紀公園》中所言：「生命會為自己找到出路」（Life will find its own way），只要有心，就算資源、配課及環境設備有諸多不便與不足，一定能克服種種限制並找到創意教學的出路。

### 三、建議

茲依據本研究之結果與研究限制，分別就國中教師教學實務、學校與教育行政機關及未來研究等三部份提出相關建議，以供參考。

#### （一）對國中教師教學實務之建議

##### 1. 加強多元教材的運用、主題討論互動與自我引導學習活動的安排

本研究發現大部分參與教師在教學規劃、實施與評量等歷程中，普遍能運用新奇、適當、有價值的教學安排，以激發學生樂於學習、促進有意義的學習。但相較之下，運用多樣化教材或活動以增進學生專注、好奇與動機；透過自我引導學習活動及挑戰性作業，鼓勵並增進自主學習；透過主題討論與互動，促進學生分析思考能力等三方面仍有提昇的空間，因此建議教師在創意教學活動中，除了強調生活聯結、運用提問、比喻及多樣化教材外，應加強運用多元教材、活動，規劃教學中的討論與互動，以及自我引導學習活動的安排。

##### 2. 保持玩興，輕鬆自在樂教學

本研究發現若教師越能以不嚴肅、幽默、輕鬆自在的態度來看待或從事工作，並運用想像或各種有趣方式增加工作中的童趣，則在創意教學中的表現可能越好，尤其在教學中保持愉悅、主動分享生活經驗、體驗新的教學方法，都較容易營造輕鬆的上課氣氛，學生的專注、好奇與動機可能因而提升，因此建議國中教師本身應秉持探索的視角發掘

工作中的樂趣，重視幽默的培養與展現、勇於自我突破，並主動將歡樂有趣的內容融入教學與人際相處、師生互動中，相信對於提升教學的創意表現，會有正面助益。

### 3. 勇於實踐創新的教學作為、主動邀集教學回饋與建議

本研究發現若教師越能主動提出新穎想法，運用各種資源或方式解決教學問題、實踐創新，則創意教學的表現可能越好。此外，本研究亦發現肯定認同、回饋建議可激發創意教學的想法與意願，因此建議國中教師應保持探索精神嘗試不同的教學作為、勇於實踐各種可能有助改善教學缺陷的想法，並主動邀請家長、學生或其他同仁提供實質教學建議，如此不但可在教學中獲得快樂，亦可提升自己投入創意教學的意願與動力，對創意教學將有正面幫助。

### 4. 保持積極樂觀、肯定教育工作的希望與價值感

本研究發現大部分教師評估其教學體驗是正向與舒服滿足的狀態，且對其創意教學表現有正向效果，因此建議國中教師保持工作熱忱，發展積極樂觀、主動參與的處事風格，建立教師同儕、親師、師生之間的良好互動關係，以及認同教學工作的意義價值、在工作中施展個人長處，應有助教師在教學中獲得心靈上的充實，且可將工作的負擔轉化為成就感與滿足感，促進創意教學的實踐。

### 5. 女性教師應提升自我在教學動機及創意教學行為的表現

本研究發現男性教師在「樂於創造、解決問題」與「追求表現、重視酬賞」兩方面的教學動機，以及在「互動討論、促進思考」及「自主學習、提供挑戰」兩個向度的創意教學行為的表現上均高於女性教師。因此建議國中女性教師在這些教學動機與教學行為的表現上應再深刻反思其教學，並強化其在這些方面的表現。

## (二) 對學校及教育行政機關之建議

### 1. 提供國中教師適切的專業發展

本研究發現參與教師普遍具有中等以上程度的創意教學表現，但在實際教學中可能較偏向注重保持開放心胸、彈性調整教學內容，並強調生活聯結以培養學生適應能力的面向，但較少透過主題討論與互動，來促進學生分析思考能力。國中教師在不同面向上的偏重或忽略的失衡，可能減損創意教學成效，因此學校或相關單位若能了解國中教師在不同面向上的優劣，透過教師之間經驗分享或研習活動，針對不足之處提供補強之途，則有助國中教師提升其創意教學信心及致勝籌碼。

### 2. 賦予國中教師自主、提供建設性回饋與建立創意教學成果展示平台

本研究發現教學內在動機與教學外在動機皆對創意教學有正向效果，因此建議學校或教育相關單位提供國中教師教學規劃中的自主決策機會，則能使教師全力投入、積極朝向創新目標，形成教師展現教學創思的一大助力。此外，本研究也發現認同教師能力、給予適當回饋，並提供教師確認自我能力與改善的訊息；或者提供獎勵、表揚與競賽，亦可激發教師進行創意教學的意願與努力，因此建議學校或相關單位應建立回饋機制與創意教學成果展示平台，並給予國中教師教學上的肯定與具體建議。再者，應商討合宜的獎勵機制，給予實質的獎金報酬或減課以利教學準備，則有助提昇國中教師從事創意教學的動機。

### 3. 投入培養教師創意人格特質、列入甄選新進教師考量

本研究發現玩興、教學動機及快樂感受可聯合預測創意教學表現，表示此三項人格特質在創造表現中有其重要性，尤其玩興和教學動機是瞭解教師創意教學表現的重要變項。而依據 Sternberg 和 Lubart（洪蘭譯，1999）、Seligman（洪蘭譯，2003）的看法，有創意的人格特質可經由適當訓練而重建、再造或培養，因此在規劃教師研習時，除了實用性教學專業知能的提升外，亦應加強提供培養教師創意人格特質的管道與機會。此外，教師是學生各項發展的重要守門人，創意教學有益學生學習表現、創造力，因此在甄選新進教師時，可考慮本研究所提出的創意教學人格特質，以篩選理想創意教師、對創造人力資源的培育提供更大的貢獻。

## （三）對未來研究之建議

### 1. 研究對象方面

本研究僅以國民中學教師為對象，未來可納入國小及高中等不同學校層級的教師，進一步探討其間的差異情形。此外，可納入私立中學之教師，探討公私立教師的教學玩興、教學動機和教學快樂感受程度與其創意教學表現的關係。

### 2. 研究變項方面

影響創造力的因素多元複雜，但本研究在研究創意教學的相關變項為教學玩興、教學動機和教學快樂感受，僅包含教師「個人」因素的變項探討。未來研究可納入「歷程」、「產品」和「環境」等方面之變項，進行更全面的探討以提供一個影響教師創意教學表現的完整模式。

### 3. 研究方法方面

以問卷調查的方式蒐集資料的研究，常見問卷回收率偏低的現象，可能與無法親自到場管控問卷回收情形有關。為改善或避免回收率過低，本研究除了直接聯繫、配合各



校行事委請任職該校的教師擇適當時機與方式進行填答外，另對問卷進行簡單編碼、加附發放紀錄表，以利委託教師管理問卷發放去向及回收情形，發現確實大幅度增加各校問卷回收率。因此建議未來研究者若亦採郵寄問卷方式進行調查，可考慮依照研究樣本生活或工作特性，加設便利委託人管理問卷流向之用具或機制，將可有效提升問卷回收率。此外，本研究雖以匿名方式填寫問卷，但以校內某位老師代收問卷，或許仍無法完全避免社會期望的問題；未來可考慮運用網路問卷的方式來收集資料，以降低回收率低及社會期望的問題。

## 參考書目

- 王振鴻（2000）。**國小教師對九年一貫課程之變革關注及其影響因素研究**。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 王瑞（2002）。創造思考教學策略對學生創造力之影響。**台灣教育**，**614**，24-28。
- 毛連塏（2000）。創造力研究的發展。載於毛連塏、郭有通、陳龍安、林幸台（主編），**創造力研究**（頁 56-124）。台北：心理。
- 江羽慈（2003）。**影響國小教師採用資訊科技創新教學因素之研究**。國立交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 吳清山（2002）。創意教學的重要理念與實施策略。**台灣教育**，**614**，2-8。
- 吳靜吉、林偉文、林士郁、王涵儀、陳秋秀、曾敬梅、徐悅淇（2002）。國際創造力教育趨勢及其對我國創造力教育的啓示。**學生輔導**，**79**，80-96。
- 杜明城（譯）（1996/1999）。M. Csikszentmihalyi著。**創造力（Creativity）**。台北：時報文化。
- 邱皓政（2000）。工作動機的內生性與外生性：台灣與美國大學生動機內涵之計量研究。**應用心理研究**，**7**，221-250。
- 邱皓政（2002）。學校組織創新氣氛的內涵與教師創造力的實踐• 另一件國王的新衣？**應用心理研究**，**15**，191-224。
- 李選（2003）。**情緒護理**。台北：五南。
- 余嬪（2005）。工作趣味化：玩興管理的概念與方向。**應用心理研究**，**26**，73-94。
- 余嬪、吳靜吉、林偉文、楊潔欣（2003）。成人玩興量表與組織玩興氣氛量表之發展。**中國測驗學會測驗學刊**，**50(1)**，73-110。

- 林珈夙（1997）。**校長領導風格、教師創意生活經驗、教師創新教學行為與學校效能之關係**。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。。
- 林偉文（2002）。**國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係**。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，台北市。。
- 林碧芳（2004）。**中小學教師創意教學自我效能感與創意教學行為的結構方程模式之檢驗**。私立東海大學教育研究所碩士論文，未出版，台中市。。
- 洪素蘋（2003）。**重要他人回饋、創意自我效能、內、外在動機對創意行為的影響：社會認知理論為基礎的結構方程模式檢驗**。國立交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 洪蘭（譯）（2003）。M. E. P. Seligman著。**真實的快樂（Authentic Happiness）**。台北：遠流。
- 洪蘭（譯）（1999）。R. J. Sternberg & T. I. Lubart著。**不同凡想（Defying the crowd）**。台北：遠流。
- 徐鋒志（譯）（2002）。R. I. Sutton著。**11 1/2 逆向管理（Weird Ideas That Work: 11 1/2 Practices for Promoting, Managing, and Sustaining Innovation）**。台北：大塊文化。
- 張定綺（譯）（1996）。M. Csikszentmihalyi著。**快樂，從心開始（第二版）（Flow--The Psychology of Optimal Experience）**。台北：天下文化。
- 杜明城（譯）（1996）。M. Csikszentmihalyi著。**創造力（Creativity）**。台北：時報文化。
- 陸洛（1998）。**中國人幸福感之內涵、測量及相關因素探討**。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，8(1)，115-137。
- 陳鈺萍（2004）。**國小教師的幸福感及其相關因素之研究**。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 陳霞鄢（2004）。**國小資優班教師創造力教學行為之研究**。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 黃琬芯（2005）。**國中教師之建設性思考、人際智慧與其需求困擾及快樂之關係**。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 葉玉珠(2000)。「創造力發展的生態系統模式」及其應用於科技與資訊領域之內涵分析。**教育心理學報**，32(1)，95-122。

- 葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀(2001)。性別、產業型態及創造經驗與創意相關的個人特質、家庭因素及學校因素之關係。《國立政治大學學報》，82，125-159。
- 楊智先(2000)。教師工作動機、選擇壓力、社會互動與創造力之關係。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 楊國樞、吳靜吉、鄭石岩、曾昭旭(1999)。快樂如何追求(第二版)。台北：遠流。
- 羅綸新(2003)。創造力與創意教學活動之探討與實務。載於國立台灣海洋大學教育研究所(主編)，*創新教學理論與實務*(頁3-27)。台北：師大書苑。
- 蔡宜貞(2004)。組織創新氛圍、教師工作內外動機對國小教師創意教學行為影響之結構方程模式檢驗。國立交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- Amabile, T. M. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace? *Human Resource Management Review*, 3(3), 185-201.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe E. M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 950-967.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- Berg, D. H. (2001). The Power of A Playful Spirit at Work. *Journal for Quality & Participation*, 24(2), 57-62.
- Carruthers, C. P., & Hood, C. D. (2004). The power of the positive: leisure and well-being. *Therapeutic Recreation Journal*, 38(2), 225-245.
- Casas, A. K. (2003). *Childhood playfulness as a predictor of adult playfulness and creativity: A longitudinal study*. Unpublished Master's thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia.
- Chavez-Eakle, R. A., Lara M. C., & Cruz-Fuentes, C. (2006). Personality: A possible bridge between creativity and psychopathology? *Creativity Research Journal*, 18(1), 27-38.
- Cropley, A. J. (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity research handbook* (pp. 83-114). N.J.: Hampton Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Happiness and creativity. *The Futurist*, 31(5), 8-12.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. N. K.:Wiley.

- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, *125*(2), 276-302.
- Dunn, B. S. (2004). *Cognitive playfulness, innovativeness, and belief of essentialness: characteristics of educators who have the ability to make enduring changes in the integration of technology into the classroom environment*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas, Texas.
- Enzle, M. E., & Anderson, S. C. (1993). Surveillance intentions and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*(2), 257-266.
- Feist, G. J. (1999). The influence of personality on artistic and scientific creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 273-296). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fix, G. A. (2003). *The psychometric properties of Playfulness Scales with adolescents*. Unpublished doctoral dissertation, University of Fairleigh Dickinson, New Jersey.
- Ellyatt, W. (2002). Learning more about the vital role of play and playfulness. *Paths of Learning*, *14*, 46-47.
- Glynn, M. A., & Webster, J. (1992). The Adult Playfulness Scale: An initial assessment. *Psychological Reports*, *71*, 83-103.
- Glynn, M. A., & Webster, J. (1993). Refining the nomological net of the Adult Playfulness Scale: Personality, motivational, and attitudinal correlates for highly intelligent adults. *Psychological Reports*, *72*, 1023-1026.
- Guitard, P., Ferland, F., & Dutil, E. (2005). Toward a better understanding of playfulness in adults. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, *25*(1), 9-22.
- Handerson, S. J. (2004). Product inventors and creativity: The finer dimensions of enjoyment. *Creativity Research Journal*, *16*(2), 293-312.
- Knox, S. (1996). Play and playfulness in preschool children. In R. Zemke and F. Clark (Eds.), *Occupational science: The evolving discipline* (pp. 80-88). Philadelphia: F. A. Davis.
- Lundin, S. (2001). Go Fish. *Training and Development*, *55*(80), 70-73.
- Lubart, T. I., & Getz, I. (1997). Emotion, metaphor, and the creative process. *Creativity Research Journal*, *10*(4), 285-301.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, *9*(2), 111-131.
- Murray, N., Sujan, H., Hirt, E. R., & Sujan, M. (1990). The influence of mood on categorization: A cognitive flexibility interpretation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*, 411-425.

- Pelletier, L. G., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), 186-196.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 54-67.
- Shaw, M. P., & Runco, M. A. (1994). *Creativity and affect*. Norwood, N.J.: Ablex.
- Simplicio, J. S. C. (2000). Teaching classroom educators how to be more effective and creative teachers. *Education, 120*(4), 675-680.
- Staempfli, M.B. (2005). *Adolescent playfulness, leisure and well-being*. Unpublished doctoral dissertation, University of Waterloo, Ontario, Canada.
- Tauer, J. M., & Harackiewicz, J. M. (2004). The effect of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*(6), 849-861.
- Umberson, D., Chen, M. D., House, J. S., Hopkins, K., & Slaten, E. (1996). The effect of social relationships on psychological well-being: Are men and women really so different? *American Sociological Review, 61*, 837-857.
- Vosburg, S. (1998). Mood and the quantity and quality of ideas. *Creativity Research Journal, 11*, 315-324.
- Woszczyński, A. B., Roth, P. L., & Segars, A. J. (2002). Exploring the theoretical foundations of playfulness in computer interactions. *Computers in Human Behavior, 18*(4), 369-388.
- Wright, T. A., & Walton, A. P. (2003). Affect, psychological well-being and creativity: Results of a field study. *Journal of Business and Management, 9*(1), 21-32.
- Yeh, Y. C. (2004). The interactive influences of three ecological systems on R & D personnel's technological creativity. *Creativity Research Journal, 16*(1), 11-25.

附錄一 教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意教學行為各分量表之相關係數矩陣

	P1	P2	P3	P4	P總	M1	M2	M3	M4	M5	M總	H1	H2	H3	H4	H總	C1	C2	C3	C4	C5	C總	
P1 樂於嘗新、獲取滿足	1.00																						
P2 輕鬆愉悅、自我肯定	.73**	1.00																					
P3 幽默自在、童心未泯	.63**	.57**	1.00																				
P4 主動分享、帶動氣氛	.73**	.71**	.59**	1.00																			
P 教學玩興量表總分	.91**	.89**	.76**	.88***	1.00																		
M1 專注投入、樂在其中	.64**	.72**	.49**	.61***	.72**	1.00																	
M2 追求表現、重視酬賞	.35**	.38**	.22**	.30***	.37**	.39**	1.00																
M3 樂於創造、解決問題	.67**	.64**	.46**	.66***	.72**	.66**	.41**	1.00															
M4 訊息回饋、支援肯定	.59**	.45**	.41**	.45***	.55**	.62**	.57**	.53**	1.00														
M5 自主決定、積極完成	.59**	.59**	.48**	.52***	.64**	.68**	.29**	.62**	.55**	1.00													
M 教學動機量表總分	.70**	.70**	.51**	.64***	.75**	.84**	.70**	.81**	.82**	.77**	1.00												
H1 成就信心與愉悅自在	.49**	.60**	.35**	.51***	.58**	.56**	.28**	.47**	.35**	.37**	.51**	1.00											
H2 關懷分享與樂觀幸福	.49**	.55**	.39**	.53***	.58**	.56**	.26**	.49**	.40**	.47**	.55**	.77**	1.00										
H3 工作熱忱與自我超越	.44**	.51**	.25**	.45***	.50**	.54**	.32**	.46**	.45**	.41**	.55**	.74**	.74**	1.00									
H4 生命價值的肯定與希望	.41**	.50**	.28**	.45***	.49**	.50**	.29**	.45**	.34**	.42**	.50**	.75**	.80**	.75**	1.00								
H 教學快樂感受量表總分	.52**	.61**	.37**	.55***	.61**	.61**	.31**	.53**	.42**	.46**	.59**	.94**	.91**	.87**	.88**	1.00							

	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
C1 互動討論、促進思考	.45**	.45**	.31**	.50***	.51**	.42**	.39**	.61**	.39**	.34**	.55**	.34**	.41**	.38**	.44**	.43**	1.00					
C2 心胸開放、意義學習	.47**	.48**	.44**	.50***	.55**	.54**	.19**	.53**	.41**	.52**	.54**	.35**	.39**	.36**	.35**	.40**	.47**	1.00				
C3 問題解決、激發想像	.51**	.50**	.46**	.54***	.58**	.54**	.30**	.57**	.40**	.54**	.59**	.31**	.37**	.26**	.31**	.35**	.58**	.57**	1.00			
C4 多元教學、引發動機	.55**	.53**	.38**	.56***	.59**	.50**	.36**	.64**	.47**	.39**	.59**	.41**	.48**	.46**	.46**	.50**	.67**	.49**	.51**	1.00		
C5 自主學習、提供挑戰	.50**	.50**	.30**	.52***	.54**	.51**	.40**	.66**	.48**	.44**	.63**	.38**	.44**	.44**	.43**	.46**	.72**	.46**	.61**	.70**	1.00	
C 創意教學行為量表總分	.61**	.60**	.45**	.64***	.67**	.61**	.41**	.74**	.53**	.54**	.72**	.44**	.51**	.46**	.48**	.52**	.84**	.69**	.81**	.81**	.89**	1.00

\*\*\* $p < .001$