

創造人格特質在自我效能與內在動機對國小健體領域教師創意教學之探析

吳家碧 *

摘要

目的：探究創造人格特質在自我效能與內在動機對國小健體領域教師創意教學影響力之關係。本研究以國小健體領域教師334人為研究對象。方法：本研究採問卷調查法，以結構方程模式的路徑分析模型來進行分析。結果：創造人格特質的各因素與創意教學內在動機具有顯著正相關，階層迴歸分析則發現性別、年齡、工作年資等背景變項的效果之後，創造人格特質仍能夠有效的解釋創意教學內在動機，創造人格特質越高，教師有越高的創意教學內在動機。另外，創造人格特質越高，教師會有越高的創意教學自我效能感。最後，本研究分析創意教學行為因素的結構模式上證實了「創意教學自我效能感」是一個重要的中介影響的變項，創造人格特質可以透過「創意教學自我效能感」的提升。結論：創造人格特質對於創意教學自我效能感、創意教學內在動機與創意教學行為有直接效果，創造人格特質對於創意教學自我效能感與創意教學內在動機與創意教學行為具有顯著直接的正向影響力。

關鍵詞：創意教學、人格特質、自我效能、內在動機

* 育達商業科技大學休閒運動系助理教授



Effects of Relationship on Creating Personality, Self-efficiency and Instinct Motivation on Creating Behavior for Elementary School Physical Educator

Chia -Pi Wu *

Abstract

Purpose: To investigate the effects of relationship on creating personality, self-efficiency and instinct motivation on creating behavior for elementary school physical educator. **Methods:** A questionnaire design was delivered for study. After data collection, a Structural Equation Modeling and LISREL to analysis the data. **Results:** Teachers working creating personality on self-efficiency had positive relationship. Furthermore, physical educator creating behavior also was more effective relationship on intrinct motivation. Finally, the results from a Structural Equation Modeling revealed that. Creating behavioral model was efficiency on creating personality, self-efficiency and instinct motivation for creating behavior. **Conclusions:** The relationship of effects of creating personality on self-efficiency and instinct motivation for high school physical educator creating behavior.

Keywords: creating teaching, self-efficiency, personality, instinct motivation

* Assistant Professor, Department of Recreational Sport Management ,Yu Da University



壹、緒論

「九年一貫健康與體育學習領域課程之基本理念為培養學生健全的國民為主要的目標之一（教育部，2002）。課程目標內容涵蓋全方位基本能力的培養，以順應全球化教改及知識經濟潮流。因此，體育教師應具有創意的教學行為來引導學生學習，使學生具有創新的行為表現，並且獲得「可以帶著走」的個人基本能力，才能符合社會化、統整化與國際化的需求（教育部，2002；周宏室，1996）。然而，國內的體育教學長期以來大多以系統化的設計作為運動技能學習的核心，固定的練習過程是為了達成技術精熟目標。此精熟價值取向的教學模式可能忽略學生運用創造思考、批判性思考與問題解決等能力（許義雄，1997；林國瑞，2002；周宏室，2004）。因此，健全的國民小學健康與體育學習領域課程之發展設計，應重視影響教師創意教學的因素，以達到全人化之健康與體育學習領域課程目標。

創造力具備了不同的人格特質，包括正面的人格特質、高度的自我動機、特殊的認知技能，冒險導向、豐富的專業經驗、高水準的團體成員、廣泛的經驗、良好的社交技巧、聰穎、不為偏見所束縛的處事態度等Amabile（1988）。Oldham & Cummings（1996）認為具有高創意的人格特質，包括廣泛的興趣、容易被事情的複雜度吸引、敏銳的直覺、高度的審美觀、對曖昧情境的忍耐度、高度強烈的自信心。國內學者葉玉珠、吳靜吉與鄭英耀（2000）認為創造人格特質包含嘗新求變、樂在工作、情緒智力、多角推理、獨立思考、掌握重點及解決問題、慎思互動、興趣廣泛及欣賞藝術與隨興想像九個面向。依以上之研究，影響教師的創意教學因素，應包括個人廣泛的人格傾向，若不能從人格的各個層次來預測創造性，可能所得到的研究結果仍是不足以涵蓋創造性的概念（林碧芳，2004）。

另外，可能影響創意教學行為的另一個重要因素是內在動機。內在動機是一種穩定的特質，會以個別差異的型態存在於個體的動機體系當中，影響個體從事特定行為重要的決定因素，尤其對於創造行為，更有相當重要的影響力（Csikszentmihalyi, 1996; Sternberg & Lubart, 1995）。在影響個體創意表現的眾多個人因素中，Amabile(1996)特別強調動機的重要，並且認為內在動機是促進動個體從事創造行為與持續創造行為的重要動力，因為創意的歷程會有許多挫折、需要經歷



長時間的努力、投注精力與資源，如果沒有強烈的內在動機，個體將很難持續從事創造的活動，因此，教師內在動機對創意教學行為，可能具有重要影響因素。

除了個人本身創造傾向的人格特質與內在動機因素會影響教師的創意教學表現之外，促成個體行為表現的動力，是另一個值得探究的問題，例如，教師的教學內在動機與自我效能感的影響力等。其中可能原因來自內個體對於自我的能力表現的預期，是個體進行目標設定（goal-setting）、行動選擇（activities choice）、努力意願（willingness to expend effort）的主要決定因素，也就是個體行動的力量來源（Bandura, 1986）。亦即個體的主觀自我評價對個體的行為表現的影響，稱為自我效能感的作用（Bandura, 1977）。Bandura（1997）認為在動機的過程中，個體的效能判斷構成一種自我管理概念，創造自我效能感可能在創造表現中額外的啟發內在動機。也就是說，一個人倘若對其工作有較高的自我能力的信念，將會提昇其內在動機，而樂在工作中。因此，本研究試圖瞭解教師的創意教學。

自我效能感與創意教學內在動機是否會對教師的創意教學具有直接的影響力。

綜合言之，體育教學強調多種身體活動，除了具有各學門教學目標的基礎外，其教學內涵包含知識、技能、情意等三項領域目標，更兼具多元化、空間化及人性化的特質，（莊美鈴、許義雄，1994；Rink, 1996；Siedentop, 1991）；尤其，對國小健體領域生活化、適性化、現代化、科技化與統整化的體育課程設計，更是符合創意教學的理念（教育部，2002）。然而，有關在體育的教學環境中，目前在研究文獻上仍相當缺乏，本研究主要目的在探究創造人格特質在自我效能與內在動機對國小健體領域教師創意教學之關係，作為九年一貫國小健體領域教學相關研究的應用，期使我國的體育教學能與時俱進突破更新。本研究問題具體分成以下幾點：

- （一）探討自我效能感對於創意教學內在動機對創意教學行為之影響。
- （二）探討創造人格特質在自我效能與內在動機對創意教學之影響。



貳、研究方法

一、研究對象

本研究係採立意取樣的抽樣方式以進行量表的施測。本研究共完成全臺灣40所國小，發出問卷500份，研究者逐份檢視問卷，空白問卷或過多題目未填答者的問卷先予以淘汰，此外，填答者全部勾選同一個答案或是草率勾選等情況的問卷也予以排除，經過廢卷過濾與處理後，有效樣本共為334份。

二、研究工具

(一) 創造人格特質量表(IPF-CD)

本研究評量表採用葉玉珠、吳靜吉與鄭英耀（2000）的「創造人格特質量表」（IPF-CD）。本評量表包含本量表以探索性因素分析進行建構效度分析，所使用的因素抽取法為「主軸因素分析」（Principal Axis Factoring）；所使用的因素轉軸法為直交的Varimax。IPF-CD共包含九個因素，分別為嘗新求變、樂在工作、情緒智力、多角推理、獨立思考、掌握重點及解決問題、慎思互動、興趣廣泛及欣賞藝術與隨興想像。各因素的Cronbach's α 係數為.64-.89，總量表的Cronbach's α 係數為.94。因素的累計解釋變異量為52.07%，顯示此量表適用於教師的測量。

(二) 創意教學內在動機量表

本量表由林偉文（2002）根據Csikszentmihalyi（1996）的創意教學動機量表（Motives in Creative Teaching: Flow Theory）以及詹志禹（2002）「教師對教學工作是否具有內在動機（教師評自身）」、「教師對教學工作是否具有內在動機（教師評教師）」等量表所編製的「創意教學內在動機量表」，共計12題。本量表以主成分法、斜交轉軸進行因素分析，結果得出三個因素，由於負向題集中於同一因素，因此將「負向題」因素刪除，保留「接受挑戰與開放經驗」與「教學福樂經驗」兩個因素，共可解釋75%的變異量。「接受挑戰與開放經驗」分量表的Cronbach's α 係數為.90，「教學福樂經驗」Cronbach's α 係數為.94。



(三) 創意教學自我效能感量表

本量表由林碧芳與邱皓政（2003）針對249位教師所施測，共有15個題目，得分越高，表示其創意教學自我效能感越高。在信度方面，「創意教學自我效能感量表」的分量表與全量表均有良好的內部一致性信度，各因素的Cronbach's α 係數為.76~.91，全量表為.84；三週後再測，兩次的因素相關介於.44-.76之間，達顯著正相關；全量表的相關為.82（ $p < .001$ ），達到高度顯著的相關，表示創意教學自我效能感具有相當良好的再測信度。在效度方面，因素分析的結果發現，「創意教學自我效能感量表」包含三個因素，分別為正向肯定、負向自覺、抗壓信念，具有良好的建構效度；在效標關聯效度方面皆有顯著相關。

(四) 教師創意教學行為量表

本量表是由吳靜吉（2002）根據Scott & Bruce（1994）的「創新行為量表」（Innovative Behavior Scale），將原本主管評量部屬的創新行為，共六個題目，改為由學生描述教師的教學創新行為，共七個題目。本研究分為六點尺度，分數越高者，表示教師自評教學創意行為越高。整體Cronbach's α 係數為0.88。

三、研究程序

在進行實驗之前，研究者先進行所有評量工具的設計，並請專家對所有評量工具進行信效度檢定。在確定施測學校之後，立即進行問卷的發放與填寫。第一批施測時間發放與填寫後再次進行第二批問卷施測，共得有效樣本為334份。問卷施測的進行方式主要先聯絡北、中、南各學校有意願協助施測的老師，每個學校依照學校規模寄發10至20份問卷，並寄上問卷施測的注意事項給協助的老師，以控制問卷的品質。問卷回收後，隨即進行資料的登錄、分析與解釋工作。資料分析的數據以「完全排除遺漏值」的方式整列刪除，所分析的資料為作答完整的資料。

四、資料處理與分析

本研究係採統計套裝軟體「SPSS for Windows 10.0中文版」進行資料分析。統計分析方法包括描述性統計、信、效度分析與各項檢定。採用描述統計呈現各項統計數據，如平均數、標準差等；信度分析則計算alpha係數等；相關檢定則包



括相關與階層迴歸等；最後以結構方程模式（Structural Equation Modeling；簡稱SEM）的路徑分析模型來驗證本研究的假設性架構，本研究中的所有潛在路徑模型均以LISREL8.52版進行分析。研究結果之顯著水準（alpha level）設定為.05。

參、結果

本研究統計分析採用描述統計呈現各項統計數據；相關檢定則包括相關與階層迴歸等；最後以結構方程模式的路徑分析模型來驗證本研究的假設性架構。本研究在各研究變項的平均數與標準差得分情形如表1。本研究創造人格特質對創意教學自我效能感的階層迴歸分析結果顯示如表2。首先，本研究針對創造人格特質對於創意教學自我效能感對教師的創意教學行為的影響相關分析發現：背景變項的「性別」、「年齡」以及「工作年資」與創意教學自我效能感皆無顯著相關；創造人格特質的各因素與創意教學自我效能感皆達顯著正相關。背景變項的「性別」、「年齡」與「工作年資」對於創意教學自我效能感的效果共可解釋0.5%的變異量，以F考驗的結果，此一解釋力未具有統計意義（ $F=.846$ ， $p>.05$ ），表示背景變項並無法有效解釋創意教學自我效能感。在控制了背景變項的效果之後，創造人格特質各因素對於創意教學自我效能感共可解釋54.5%的變異量（ $F=50.442$ ， $p<.001$ ）。在創造人格特質各因素中，「掌握重點、解決問題」具有最佳的解釋力，其Beta係數達.296，顯示教師的「掌握重點、解決問題」傾向越高，其「創意教學自我效能感」會越高。其次是「嘗新求變」，Beta係數為.177，表示若教師的「嘗新求變」傾向越高，則有越高的「創意教學自我效能感」。此外，「隨興想像」（ $\beta=.157$ ）、「樂在其中」（ $\beta=.131$ ）與「慎思互動」（ $\beta=.125$ ）亦皆對創意教學自我效能感具有統計上的解釋力；其餘的面向則沒有。



表1 研究對象在各研究變項的平均數與標準差得分情形

量表名稱	全體 (N=334)			
因素名稱	平均數	標準差	F test	事後考驗
創造人格特質量表				2>1, 2>3, 2>4,
1嘗新求變	4.22	0.73		2>5, 2>6, 2>7,
2樂在工作	4.75	0.60		2>8, 2>9, 3>1,
3情緒智力	4.47	0.59		3>2, 3>5, 3>6,
4多角推理	4.43	0.65		3>7, 3>9, 4>1,
5獨立思考	4.19	0.60		4>5, 4>6, 4>9,
6掌握重點、解決問題	4.36	0.62		6>1, 6>5, 6>9,
7慎思互動	4.69	0.59		7>1, 7>3, 7>4,
8興趣廣泛、欣賞藝術	4.49	0.73		7>5, 7>6, 7>8,
9隨興想像	4.24	0.73		7>9, 8>1, 8>4,
全量表	4.41	0.53	126.810***	8>5, 8>9
創意教學內在動機				2>1
1接受挑戰與開放經驗	4.14	0.84		
2教學福樂經驗	4.35	0.77		
全量表	4.25	0.71	41.833***	
創意教學自我效能感				1>2, 1>3, 3>2
1正向肯定	4.24	0.61		
2負向自覺	3.85	0.63		
3抗壓信念	4.04	0.66		
全量表	4.07	0.50	88.270***	
教學自我效能感				2>1, 3>1, 3>2,
1環境轉化	3.49	0.91		3>4, 3>5, 3>6,
2教學革新	4.23	0.58		4>1, 5>1, 5>2,
3班級經營	4.52	0.64		5>4, 5>6, 6>1,
4親師溝通	4.22	0.66		6>2, 6>4
5教學執行	4.38	0.60		
6學習評量	4.33	0.61		
全量表	4.20	0.47	256.323***	
創意教學行為	4.06	0.66		
教學績效	3.88	0.73		



表2 創造人格特質對創意教學自我效能感的階層迴歸分析

預測變項	r	Beta係數	t檢定	Beta係數	t檢定
背景變項					
性別	-.024	-.007	-.215	.060	1.928
年齡	-.046	-.154	-1.626	-.114	-1.729
工作年資	-.005	.132	1.389	.105	1.607
創造人格特質					
嘗新求變	.651***			.177	3.447**
樂在其中	.573***			.131	2.749**
情緒智力	.626***			.081	1.608
多角推理	.511***			-.079	-1.674
獨立思考	.449***			-.049	-1.161
掌握重點、解決問題	.655***			.296	4.733***
慎思互動	.572***			.125	2.574*
興趣廣泛、欣賞藝術	.520***			.015	.347
隨興想像	.588***			.157	3.464**
R ²	.005		.545		
調整後R ²	-.001	F=.846	.535	F=50.442***	
ΔR ²		.530			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

另外，本研究進行創意教學自我效能感對創意教學內在動機的階層迴歸分析後，由表3的結果發現，背景變項的「性別」、「年齡」與「工作年資」對於創意教學內在動機的效果共可解釋0.1%的變異量，以F考驗的結果，此一解釋力不具有統計意義（ $F=.127$ ， $p>.05$ ）。在控制了背景變項之後，將創意教學自我效能感的三個因素放入迴歸分析中，創意教學自我效能感對於創意教學內在動機的效果共可解釋56.8%的變異量（ $F=105.121$ ， $p<.001$ ）。研究者進一步對於創意教學自我效能感的三個因素進行事後考驗，係數估計的結果指出，「正向肯定」（ $\beta=.631$ ， $p<.001$ ）與「抗壓信念」（ $\beta=.145$ ， $p<.001$ ）具有統計上的解釋力，顯示教師具有「正向肯定」與「抗壓信念」的效能越高，其「創意教學內在動機」會越高。



表3 創意教學自我效能感對創意教學內在動機的階層迴歸分析

預測變項	r	Beta係數	t檢定	Beta係數	t檢定
背景變項					
性別	-.024	-.023	-.528	.000	.006
年齡	.016	.006	.067	.119	1.876
工作年資	.015	.009	.090	-.067	-1.070
創意教學自我效能感					
正向肯定	.736***			.631	16.192***
負向自覺	.324***			.053	1.708
抗壓信念	.562***			.145	4.474***
R ²	.001		.568		
調整後R ²	-.005	F=.127	.563	F=105.121***	
ΔR ²	.567				

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

最後，本研究是以結構方程模式的潛在變項路徑模型（Path analysis with latent variable）來針對所本研究所提出的創意教學行為整體模型進行檢驗，並且以 LISREL 所描繪的帶有潛在變項的結構方程模式路徑分析，以分析創意教學行為為因素的結構模式是否有效國小教師創意教學行為之參考。在結構方程模式路徑分析中，各潛在變項的預測指標變項（Indicator variables）方面，外衍潛在變項之創造人格特質以嘗新求變、樂在工作、情緒智力、多角推理、獨立思考、掌握重點及解決問題、慎思互動、興趣廣泛及欣賞藝術與隨興想像為指標。在內衍潛在變項方面，創意教學行為以創意總評、創意主動性與創意行為為指標；創意教學自我效能感的指標變項依照因素分析的結果，分別以正向肯定、負向自覺與抗壓信念為指標。創意教學內在動機則以接受挑戰與開放經驗與教學福樂經驗為指標。本研究的創意教學行為影響因素的相關係數矩陣列於表4，利用矩陣以進行模型的檢驗。



表4 創意教學行為影響因素的相關係數矩陣

相關係數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.創意總評	1.00																			
2.創意主動性	.624	1.00																		
3.創意行為	.642	.602	1.00																	
4.正向肯定	.663	.591	.719	1.00																
5.負向自覺	.282	.249	.291	.373	1.00															
6.抗壓信念	.566	.527	.542	.616	.239	1.00														
7.接受挑戰	.627	.549	.506	.677	.260	.539	1.00													
8.教學福樂經驗	.459	.446	.488	.619	.305	.446	.558	1.00												
9.嘗新求變	.705	.547	.568	.671	.276	.532	.804	.558	1.00											
10.樂在工作	.465	.429	.540	.577	.309	.450	.526	.636	.591	1.00										
11.情緒智力	.541	.518	.513	.635	.288	.446	.619	.577	.684	.644	1.00									
12.多角推理	.499	.431	.477	.516	.214	.454	.576	.411	.644	.553	.625	1.00								
13.獨立思考	.479	.418	.413	.497	.094	.467	.544	.381	.594	.492	.551	.602	1.00							
14.掌握重點	.634	.563	.588	.713	.296	.519	.701	.579	.762	.664	.751	.733	.679	1.00						
15.慎思互動	.417	.431	.525	.586	.288	.428	.549	.544	.603	.634	.660	.634	.463	.672	1.00					
16.興趣廣泛	.480	.348	.435	.532	.245	.361	.552	.409	.607	.513	.511	.473	.415	.536	.525	1.00				
17.隨興想像	.679	.465	.543	.650	.227	.514	.607	.499	.702	.561	.586	.527	.500	.642	.490	.648	1.00			
18.知識內化	.444	.445	.368	.460	.115	.363	.385	.333	.365	.326	.334	.217	.246	.369	.286	.281	.339	1.00		
19.知識取得	.273	.293	.236	.309	.019	.201	.256	.175	.240	.250	.218	.106	.166	.198	.147	.174	.221	.499	1.00	

註：以上各因素的相關皆達 $p < .001$ 的顯著相關

由表5可知，創造人格特質對於創意教學行為的整體效果為.74 ($p < .001$)；對於創意教學自我效能感的整體效果為.76 ($p < .001$)；對於創意教學內在動機的整體效果為.94 ($p < .001$)。創意教學自我效能感對於創意教學行為的整體效果為.71 ($p < .001$)。創意教學內在動機對於創意教學行為的整體效果為.28 ($p < .05$)。結果顯示，所有的潛在變項間的整體效果皆達顯著水準。

針對本研究所提出的創意教學行為整體模型進行檢驗，本模型的整體適配度檢定結果具有良好數值，但由於創造人格特質對於創意教學行為的影響出現不尋常的數值，因此，將此一路徑關係移除。經過模型修飾的結果，假設模型與觀察資料具有良好的契合度。各變項的參數結果，在直接效果與間接效果的結果顯示，本研究所提出的問題關係均獲得支持，可作為有效國小健體領域教師創意教學行為之參考。



表5 潛在變項路徑分析結構模型各項效果分解說明¹

自變項		依變項（內衍潛在變項）					
		η 1創意教學行為		η 2創意教學自我效能感		η 3創意教學內在動機	
	Effect	t	Effect	t	Effect	t	
外衍變項	ξ 1創造人格特質						
	直接效果	-	-	.76	18.55***	.66	8.96***
	間接效果	.74	16.33***	-	-	.30	5.30***
	整體效果	.74	16.33***	.76	18.55***	.94	22.31***
內衍變項	η 2創意教學自我效能感						
	直接效果	.60	4.35***			.40	5.45***
	間接效果	.12	2.20***			-	-
	整體效果	.71	7.38***			.40	5.45***
	η 3創意教學內在動機						
	直接效果	.28	2.45*				
	間接效果	-	-				
	整體效果	.28	2.45*				

註：t value大於1.96時，* p<.05; 大於2.58時，** p<.01; 大於3.29時，*** p<.001

¹ 本表數據係依照修正後的模型所得到的考驗值與完全標準化解編製。



肆、討論

本研究的主要目的在探討國小健體領域教師之創造人格特質在自我效能與內在動機對創意教學影響力之關係。本研究結果發現關於相關分析可以發現，背景變項的「性別」、「年齡」以及「工作年資」與創意教學自我效能感皆無顯著相關；創造人格特質的各因素與創意教學自我效能感皆達顯著正相關。接著來看，背景變項的「性別」、「年齡」與「工作年資」對於創意教學自我效能感的效果並無法有效解釋創意教學自我效能感。在創造人格特質各因素中，「掌握重點、解決問題」具有最佳的解釋力，顯示教師的「掌握重點、解決問題」傾向越高，其「創意教學自我效能感」會越高。其次是「嘗新求變」，表示若教師的「嘗新求變」傾向越高，則有越高的「創意教學自我效能感」。此外，「隨興想像」、「樂在其中」與「慎思互動」亦皆對創意教學自我效能感具有統計上的解釋力；其餘的面向則沒有；以上結果指出，當教師們對於自己從事創意教學具有十足把握時，也就是當老師覺得「我可以做到」時，創意教學的實現是最有可能的。因此，未來在體育課程創意教學上，如何掌握重點、解決問題、嘗新求變、樂在其中及慎思互動上是值得加以參考的重要設計途徑。

另外，在創意教學自我效能感對於創意教學內在動機對創意教學行為方面。結果發現，背景變項的「性別」、「年齡」與「工作年資」對於創意教學內在動機的效果共可解釋0.1%的變異量，未具有統計意義。在控制了背景變項之後，將創意教學自我效能感的三個因素放入迴歸分析中，創意教學自我效能感對於創意教學內在動機的效果共可解釋56.8%的變異量。研究者進一步對於創意教學自我效能感的三個因素進行事後考驗，係數估計的結果指出，「正向肯定」與「抗壓信念」具有統計上的解釋力，顯示教師具有「正向肯定」與「抗壓信念」的效能越高，其「創意教學內在動機」會越高。本研究結果支持了過去研究，個體的創造自我效能感可能會在創造表現中發展且啟發內在動機（e.g., Amabile, 1983; 1988），也就是說，個體倘若擁有越高的自我效能感，越能激發他的內在動機，使其充滿愉悅的投入工作中。因此，教師的創意教學自我效能感，對創意教學內在動機有著重要的影響，在本研究中也獲得支持。此外，Csikszentmihaylyi（1996）及Sternberg & Lubart（1995）強調內在動機是激發創意行為的重要因素。國內外學者Cheng等人（2001）、楊智先（2000）、林偉文（2002）的研究



也發現，教師的創意教學內在動機越高，在教學上亦會擁有更多樣的創新表現，也就是說，教師若能在教學中感到樂在其中、投入忘我，且樂於接受挑戰，在教學與生活中保持開放的態度，能夠接受不同的經驗，對教師的創意教學行為具有相當重要的影響力。

最後，本研究分析創意教學行為因素的結構模式上證實了「創意教學自我效能感」是一個重要的中介影響的變項，「創造人格特質」與「學習結構與管道」皆可以透過「創意教學自我效能感」的提升，進而影響「創意教學行為」。此外，「創意教學自我效能感」亦能透過「創意教學內在動機」的激發，影響其「創意教學行為」。因此，本研究所提出的「創意教學行為之關聯模型」能夠獲得實際觀察資料的驗證可以有效的作為國小教師創意教學行為之參考。

未來研究有必要在創意教學的評量方面深入創意教學經驗、創意教學產品等評量工具，或許能更全面的了解教師的創意教學行為。另外，本研究所提出的創意教學行為之關聯模型，其影響的變項只包含個人因素的變項，未來可將其他影響教師創意教學的重要因素，例如，組織與環境因素、學習結構與管道、動態性的同事人際互動以及師生關係的影響歷程）納入模型當中，以探討更廣的創意教學行為的影響因素。



參考文獻

一、中文部分

- 周宏室（1996）。談大專體育課程與教學之改革。大專體育，27，8-11。
- 周宏室（2004）。體育高等教育之現況與發展—以國立體育學院之發展為例。九十三年全國大專校院運動會體育學術研討會。臺中市：臺灣體育學院。
- 林國瑞（2002）。臺北市國民小學體育教師專業發展需求之研究。健康與體育教學評鑑及學術研討會。臺北市：臺北市立師範學院。
- 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。未出版博士論文，國立政治大學教育學系，臺北市。
- 林碧芳、邱皓政（2003）。中小學教師創意教學的自我效能感-從概念到評鑑工具的發展。九十二學年度師範學院教師學術論文發表會。臺南市：國立臺南師範學院。
- 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。未出版碩士論文，東海大學教育研究所，臺中市。
- 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。
- 教育部（2002）。九年一貫課程總體綱要。臺北市：教育部。
- 教育部（2002）。創造力教育白皮書。臺北市：教育部。
- 莊美鈴、許義雄（1993）。樂趣化體育教學的意義及其方法。樂趣化教材彙編（頁2-3）。臺北市：教育部。
- 許義雄（1997）。目標與架構：體育教學設計與實施。學校體育教材與評量（頁26-27）。臺北市：教育部。
- 葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（2000）。影響科技與資訊產業人員創意發展的因素之量表編製。師大學報：科學教育類，45（2），39-63。
- 詹志禹（2002）。臺灣地區中小學創造力教育的實況條件與政策推展。創造能力課程開發國際學術研討會。
- 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。未出版碩士論文，國立政治大學教育研究所，臺北市。



二、外文部分

- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-376.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds). *Research in organizational behavior*, v10, 123-167. Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4, 62-83.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp.313-338). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39, 607-634.
- Rink, J. (1996). Tactical and skill approaches to teaching sport and games: Introduction, *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 397-398.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Siedentop, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education* (3rd Ed.). Palo Alto, CA: Mayfield.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd—Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: The Free Press.

