

國立臺灣體育學院體育研究所

碩士學位論文

台中縣市國中體育教師自我效能、教學
信念與教學行為相關之研究
THE RELATIONSHIP AMONG THE TEACHER
SELF-EFFICACY, THE TEACHING
BELIEF, AND THE TEACHING BEHAVIOR OF
THE TAICHUNG CITY AND COUNTY JUNIOR
HIGH SCHOOLS' PE TEACHERS



研究生：簡鈺蓁 撰

指導教授：蔡俊傑 博士

中華民國九十七年一月

論文名稱：台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為相關之研究

總頁數：123 頁

院校所組別：國立台灣體育學院體育研究所人文社會組

畢業時間及提要別：九十六學年度第一學期碩士學位論文提要

研究生：簡鈺蓁

指導教授：蔡俊傑 博士

摘要

本研究主要在探討台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之關係。為達研究目的，依據文獻探討分析，自編「教師自我效能量表」、「教學信念量表」與「教學行為量表」作為研究工具，並以台中縣市公立國民中學體育教師為研究對象，共抽取224位體育教師進行問卷調查與統計分析。研究發現：(一)台中縣市國中體育教師自我效能狀況佳，個人教學效能高於一般教學效能。教師教學信念與教學行為趨近進步取向，但教學行為強度低於教學信念。(二)教師自我效能與教學信念因背景變項的不同，部分層面具有顯著差異。(三)教學行為與背景變項未具有顯著差異。(四)以積差相關分析，教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著的正相關。(五)以典型相關分析，教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著的正相關，結構係數呈現一致性。(六)以多元逐步迴歸分析，教師自我效能各層面對教學行為，以個人教學效能具有最高的解釋力；教學信念各層面對教學行為，以體育學習評量具有最高的解釋力；教師自我效能各層面對教學信念，以個人教學效能具最高的解釋力；教師自我效能、教學信念各層面對教學行為，以體育學習評量具最高的解釋力。

關鍵字：教師自我效能、教學信念、教學行為

Chien, Yu-Chen(2008). The Relationship among the Teacher Self-Efficacy, the Teaching Belief, and the Teaching Behavior of the Taichung City and County Junior High Schools' PE Teachers. Unpublished master thesis, National Taiwan College of Physical Education, Taichung.

Abstract

The main purpose of this study is to explore the relationship among the teacher self-efficacy, the teaching belief, and the teaching behavior in the Taichung City and County junior high schools' PE teachers. Based on literature survey, the following instruments were self-designed: the Teacher Self-Efficacy Inventory, the Teaching Belief Inventory, and the Teaching Behavior Inventory. The samples are 224 PE teachers randomly chosen in the Taichung City and County junior high schools. The major results of the study are: 1. The teacher self-efficacy in Taichung City and County junior high schools' PE teachers are great, and personal teaching self-efficacy is higher than general teaching self-efficacy. The teaching belief and the teaching behavior are progress-oriented, but the teaching behavior is lower than the teaching belief. 2. The teacher self-efficacy and the teaching belief vary greatly in some aspects due to different background variables. 3. The teaching behavior and the background variables don't vary greatly. 4. According to Pearson correlation, the teacher self-efficacy, the teaching belief, and the teaching behavior are positively correlated. 5. According to canonical correlation, the teacher self-efficacy, the teaching belief, and the teaching behavior are positively correlated, consistency appears in structure coefficient. 6. According to multiple stepwise regression analysis, among all aspects of the teacher self-efficacy, the personal teaching self-efficacy has the most efficient explanation. Among all aspects of the teaching behavior, the PE-learning evaluation has the most efficient explanation.

Key word: the teacher self-efficacy, the teaching belief, the teaching behavior

目 錄

中文摘要	
英文摘要	II
目錄	III
表目錄	V
圖目錄	VIII
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究問題與假設	5
第三節 研究限制	7
第四節 重要名詞解釋	8
第二章 文獻探討	10
第一節 教師自我效能之理論與研究	10
第二節 教學信念之理論與研究	27
第三節 教學行為之理論與研究	37
第四節 小結	43
第三章 研究方法	44
第一節 研究架構	44
第二節 研究實施程序及進度管制	46
第三節 研究對象	49
第四節 研究工具	50
第五節 資料處理	58

第四章	結果與討論	.....	60
第一節	國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為現況分析	.....	60
第二節	不同背景變項在教師自我效能、教學信念與教學行為差異之分析	.....	64
第三節	教師自我效能、教學信念與教學行為相關之分析	.....	86
第四節	教師自我效能、教學信念與教學行為預測之分析	.....	93
第五章	結論與建議	.....	96
第一節	主要研究發現	..	96
第二節	結論		98
第三節	建議		103
參考文獻		.....	106
中文部份		..	106
英文部份		..	113
附錄	..	.....	119
附錄一	問卷	.....	119

表目錄

表 2-1-1	教師自我效能相關研究摘要表	17
表 2-2-1	教學信念相關研究摘要表	33
表 2-3-1	教學行為相關研究摘要表	38
表 3-4-1	預試樣本分配表	51
表 3-4-2	教師自我效能量表因素結構摘要表	53
表 3-4-3	教師教學信念與教學行為量表因素結構摘要表	55
表 4-1-1	教師自我效能各層面得分平均數、標準差摘要表	61
表 4-1-2	教學信念各層面得分之平均數、標準差摘要表	62
表 4-1-3	教學行為各層面得分之平均數、標準差摘要表	63
表 4-2-1	不同性別體育教師自我效能 t 考驗摘要表	65
表 4-2-2	不同性別體育教師教學信念 t 考驗摘要表	66
表 4-2-3	不同性別體育教師教學行為 t 考驗摘要表	67
表 4-2-4	不同年齡在教師自我效能各層面之差異比較	68
表 4-2-5	不同年齡在教師自我效能各層面變異數摘要表	69
表 4-2-6	不同年齡在教學信念各層面之差異比較	70
表 4-2-7	不同年齡在教學信念各層面之變異數摘要表	70
表 4-2-8	不同年齡在教學行為各層面之差異比較	71
表 4-2-9	不同年齡在教學行為各層面之變異數摘要表	72
表 4-2-10	最高學歷在教師自我效能各層面之差異比較	73

表 4-2-11	最高學歷在教師自我效能各層面變異數摘要表	73
表 4-2-12	最高學歷在教學信念各層面之差異比較	74
表 4-2-13	最高學歷在教學信念各層面之變異數摘要表	74
表 4-2-14	最高學歷在教學行為各層面之差異比較	75
表 4-2-15	最高學歷在教學行為各層面之變異數摘要表	76
表 4-2-16	不同任教年資在教師自我效能各層面差異比較表	77
表 4-2-17	不同任教年資在教師自我效能各層面之變異數摘要表	77
表 4-2-18	不同任教年資在教學信念各層面之差異比較	78
表 4-2-19	不同任教年資在教學信念各層面變異數摘要表	79
表 4-2-20	不同任教年資在教學行為各層面之差異比較	80
表 4-2-21	不同任教年資在教學行為各層面變異數摘要表	81
表 4-2-22	不同職務在教師自我效能各層面之差異比較	82
表 4-2-23	不同職務在教師自我效能各層面之變異數摘要表	82
表 4-2-24	不同職務在教學信念各層面之差異比較	83
表 4-2-25	不同職務在教學信念各層面之變異數摘要表	84

表 4-2-26	不同職務在教學行為各層面之差異比較	85
表 4-2-27	不同職務在教學行為各層面之變異數摘要表	85
表 4-3-1	教師自我效能與教學信念各層面相關矩陣摘要表	86
表 4-3-2	教學信念與教學行為各層面相關矩陣摘要表	87
表 4-3-3	教師自我效能與教學行為各層面相關矩陣摘要表	88
表 4-3-4	教師自我效能、教學信念與教學行為各層面相關矩陣摘要表	88
表 4-3-5	教師自我效能與教學信念典型相關顯著性考驗摘要表	89
表 4-3-6	教師自我效能與教學信念典型相關分析摘要表	89
表 4-3-7	教師自我效能與教學行為典型相關顯著性考驗摘要表	90
表 4-3-8	教師自我效能與教學行為典型相關分析摘要表	91
表 4-3-9	教學信念與教學行為典型相關顯著性考驗摘要表	92
表 4-3-10	教學信念與教學行為典型相關分析摘要表	92
表 4-4-1	教師自我效能各層面對教學行為之多元逐步迴歸分析摘要表	93
表 4-4-2	教學信念各層面對教學行為之多元逐步迴歸分析摘要表	94
表 4-4-3	教師自我效能各層面對教學信念之多元逐步迴歸分析摘要表	94

表 4-4-4	教師自我效能、教學信念各層面對教學行為之 多元逐步迴歸分析摘要表	95
---------	---	----

圖目錄

圖 2-1-1	效能信念與結果預期對行為的影響·····	10
圖 3-1-1	研究架構圖·····	45
圖 3-2-1	研究實施程序·····	46
圖 3-2-2	進度管制圖·····	48

第一章 緒論

本研究分為五節，包含研究動機與目的、研究問題與假設、重要名詞解釋、研究範圍等，茲分述如下：

第一節 研究動機與目的

壹、研究動機

教育是立國根本，也是提升人民素質的途徑之一。要提升國家競爭力，必須培植不同專長領域的人才，人才培育則需藉由教育達成。周新富（1991）認為，想要辦好教育，需要優良師資，故良師是各類學校教育成功不可或缺之要件。隨著時代的變遷，現今社會中，學童價值觀與過去的我們有諸多差異，如何透過教育教導這些新新人類，而教師在整個教育過程中扮演著極為重要的角色，教師的教學行為、教學信念在在皆影響學生學習成就（Jackson, 1996；Detchon, 2006；Tam, 2006）。有高效能教師教導的學生成就較低效能教師教導的學生進步（Education Commission of the States, 2002）。James(1995)研究也發現，一個有效能的老師，通常具有自我洞察力、自我接納與自信、接納學生且愛學生、有學習動機及意願、對自己及他人較具有耐心、具有彈性、並且有幽默感。一位具有高教師效能的老師是能夠了解有利或有害學生學習的情境，能敏銳地應用其知識於計劃、教學和評鑑活動（Haigh & Katterns, 1984）。Brandt（1986）也認為這些具有強烈效能感的教師，對教學工作有著積極的情感，對本身的教學能力有著充分的信心。具有高自我效能的教師能根據不同學生特質與環境，選擇對學生最有效的教學方式。

Guskey（1988）研究發現，那些能使學生學習良好的教師，有著許多共同的信念與觀點；這些教師一般都具有強烈

的教師效能感，確信他們能夠協助幾乎所有的學生學習，甚至是那些最難以教導、最沒有學習動機的學生。教師自我效能的高低對於教師教學行為選擇與學生學習成效有著明顯相關，國內外對教師自我效能相關研究頗多，由此可知教師自我效能研究之重要性。

教學信念可能潛藏在教師心靈深處，有時教師本身並不會察覺，但教師可能會透過教學行為而表現出其個人在教學上所秉持的信念。教師的教學信念導引著教學行為，同時，教師也在實際的教學活動中，從學生的學習成果所得到的教學回饋，修正教師先前的教學信念，如此的交互影響過程不斷的循環著（王恭志，2000）。因此，了解教師教學信念與教學行為間相互關係，將有助於了解教師教學時的思考模式、行為與教學策略，以達有效教學目標。

教育部長杜正勝在「台灣體育希望工程 2005 高峰論壇」會中公開呼籲，奧運奪金是運動員心智精神臻於最高境界的結果，體育其實是五育的根本。因此，將要求各級學校貫徹「早自習不如早運動」的作法，提倡校園運動風氣。教育部體育司長何卓飛（2005）也認為體育向下扎根工程須從學校體育著手。以及教育部於 2002 年提出學校體育發展中程計畫包含「一人一運動」、「一校一團隊」、「挑戰 2008 年黃金計畫」等，在在顯示政府推動體育運動深耕校園的重視。

學校體育是少數能提供孩童規律活動的機構（Sallis, Simons-Morion, Stone, Corbin, Epstein, Faucette, et al., 1992 引自 Kulinna, 2003），體育教師在體育課程中，扮演著體育課的中心人物，主導整個教學過程（吳萬福，1985），教師自我效能、教學信念與教學行為皆會影響學生學習成效。規律

身體活動能降低血壓、改善情緒、釋放壓力增加福祉的感覺。運動不但可以讓所有的人增進健康，而且可藉由學習相信和享受他們的身體變得更有力量（Lyons, 1989 引自 Erickson, 2006）。運動的重要性人人皆知，但規律運動的養成與正確運動知識增加有待努力。因此，體育教師在其中扮演的角色更是不容忽視。在教學的過程中，教師的角色是影響教學效果的最重要因素，而教師教學效能的高低更決定了教學的成敗（林國瑞，2001）。

體育教師在學校教育中既然扮演著舉足輕重的角色，其教師自我效能、教學信念、教學行為對學生學習成效有著密切關係。但國內外文獻針對體育教師尤其是國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為三者間關係的研究仍十分地缺乏。國中時期學生面臨青春期的身心上的成長與轉變以及升學壓力，使得這時期的學生容易放棄體育課，進而影響體育教師的教學態度與自我效能。國中體育教師該如何建立一有效學習與良好教學環境，提升學生參與體育課程的意願，促進學生對體育課程重要性的正確價值觀認識，在在皆考驗體育教師的智慧。因此，本研究希望藉由了解國中體育教師教學信念、教學行為、自我效能之間相互關係，以期能提供未來國中體育教師教學品質相關資訊與提供教師教學回饋。

貳、研究目的

根據上述之研究動機，本研究以台中縣市公立國中體育教師為範圍，透過問卷調查之實施，有系統的收集相關資料，旨在探討國中體育教師自我效能、教學信念及教學行為的現況及其關係。本研究之研究目的如下列三項：

一、了解台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學

行為三者之現況。

二、了解台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為三者之關係。

三、了解台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念對教學行為之解釋力。

第二節 研究問題與假設

壹、研究問題

依據研究動機及研究目的，本研究將探討下列問題：

- 一、目前台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為三者現況為何？
- 二、目前台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為三者關係為何？
- 三、目前台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念對教學行為之解釋力為何？

貳、研究假設

依據研究動機及研究目的，本研究將驗證下列假設：

假設一：不同的背景變項（性別、年齡、最高學歷、任教年資、擔任職務）在台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為具有顯著差異。

1-1：不同的背景變項在台中縣市國中體育教師自我效能具有顯著差異。

1-2：不同的背景變項在台中縣市國中體育教師教學信念具有顯著差異。

1-3：不同的背景變項在台中縣市國中體育教師教學行為具有顯著差異。

假設二：台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為具有顯著的關係。

假設三：教師自我效能、教學信念對教學行為具有顯著的解釋力。

3-1：教師自我效能對教學行為具有顯著解釋力。

3-2：教學信念對教學行為具有顯著解釋力。

3-3：教師自我效能對教學信念具有顯著解釋力。

3-4：教師自我效能、教學信念對教學行為具有顯著的解釋力。

第三節 研究限制

壹、研究方法的限制

本研究以問卷調查法為主，由於問卷調查法以自行編製的自陳量表為主，受試者閱讀理解能力不同是本研究方法限制之一。

貳、取樣的限制

本研究取樣以台中縣市為範圍，以立意取樣與隨機取樣為主，無法涵蓋全面性，取樣誤差為本研究限制之二。

參、研究推論的限制

本研究以台中縣市公立國中為範圍，對於不同教育階段、不同地區的推論有其限制，為本研究限制之三。

第四節 重要名詞解釋

本研究目的旨在瞭解台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之關係。因此對「台中縣市國中體育教師」、「教師自我效能」、「教學信念」與「教學行為」四個名詞定義，界定如下：

壹、台中縣市國中體育教師 (PE tacher at Junior high school in Taichung city and county)

本研究「台中縣市國中體育教師」是指任職於台中縣市公立學校之合格體育教師。

貳、教師自我效能 (teacher self-efficacy)

本研究「教師自我效能」是指教師在從事體育教學時，對自己所具備的技術與能力，及教師對學生所產生的影響程度之主觀上的評價。本研究所指的教師自我效能，是指教師在研究者自編「教師自我效能量表」上之填答得分情形，得分愈高代表教師自我效能愈好。

本研究將「教師自我效能」的向度分為「個人教學效能」與「一般教學效能」。

參、教學信念 (teaching belief)

本研究「教學信念」為教師在體育教學過程中所持有且信以為真的想法。本研究所指的「教學信念」，是指教師在研究者自編「教學信念量表」上之填答得分情形，得分愈高代表教學信念越傾向進步取向，反之則傾向傳統取向。

本研究共分為「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」等三個層面進行體育教師教學信念研究之分析。

肆、教學行為 (teaching behavior)

本研究之「教學行為」是指體育教師在體育教學過程中

所表現出與教學活動有關的一切行為。本研究所指的「教學行為」，是指教師在研究者自編「國中體育教師教學行為量表」上之填答得分情形，得分愈高代表其教學行為越傾向進步取向，反之則傾向傳統取向。

本研究共分為「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」等三個層面進行體育教師教學行為研究分析。

第二章 文獻探討

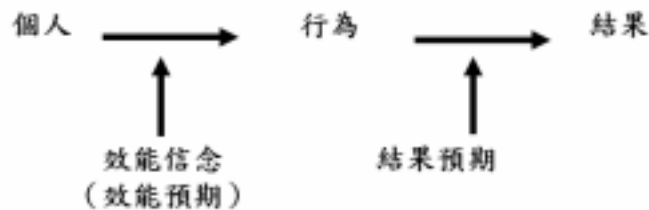
本章主要目的在探討台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為的關係，並分析國內外相關文獻，以作為本研究所使用的量表編製之參考；本章共分為四節：第一節探討教師自我效能之理論與研究，第二節探討教學信念之理論與研究，第三節探討教學行為之理論與研究，第四節文獻探討對本研究的啟示。以下分述本研究的文獻探討：

第一節 教師自我效能之理論與研究

壹、自我效能 (self-efficacy)

一、自我效能的意義

自我效能理論最早是由美國社會心理學家 Albert Bandura 於 1977 年提出的。自我效能是指對自己有能力完成某種行動的判斷，亦即個人對自己所能獲致成功所具有的一種信念，此信念會影響個人面對問題情境時的態度或看法 (Bandura, 1982)。自我效能是 Bandura 的社會學習理論 (Social Learning) 與社會認知理論 (Social Cognitive Theory) 中重要的概念之一 (Bandura, 1977)。其架構如圖 2-1-1：



【圖 2-1-1】效能信念與結果預期對行為的影響 (Bandura, 1997)

效能信念 (efficacy beliefs) 又稱為效能預期 (efficacy expectations)，也就是自我效能。效能信念是指一個人相信自己能成功的完成某一特定行為；結果預期 (outcome expectations) 是指一個人對於特定行為會導致某一個特定結果的評估。Bandura (1977, 1982) 認為越高的自我效能，就越有可能使特殊工作成功的被執行；更高層次的自我效能，可以獲得更佳的工作績效與表現成就。Busch (1995) 認為自我效能是一種個人判斷自己能成功執行某行為之信念，其在個人動機中扮演著相當重要之角色。

綜上所論，自我效能與結果預期會影響個人行為，進而影響行為結果。自我效能是指個人對於是否能夠達成或勝任某項工作的自信程度或信念，其自我效能高的人會堅持下面對困難與挑戰；相對的，低自我效能者在面對困難與挑戰時，常懷疑自己能力，也較容易選擇放棄。因此，自我效能對於個人達成任務目標具有影響力。

二、自我效能的來源

Bandura (1977, 1997) 認為效能預期有四個來源：表現成就 (performance accomplishment)、替代經驗 (vicarious experiences)、言語說服 (verbal persuasion)、生理狀態 (physiological and emotional states)。分述如下：

(一) 表現成就 (performance accomplishment)

Bandura 認為表現成就是效能預期最有效的來源，成功的經驗能提升效能信念，提供未來表現能達精熟的預期；相對的失敗的經驗也將會導致未來表現較差。歸因亦扮演影響自我效能的角色。假設將成功歸因為內在或可控制因素，如：能力或努力，自我效能將能提升。但若將成功歸因於運氣或

其他外在因素可能就無法提升自我效能（Bandura, 1993；Pintrich & Schunk, 1996）。

（二）替代經驗（vicarious experiences）

藉由觀察他人的行為表現來判斷自己的能力。當你所觀察的對象有良好的表現，觀察者的效能將會有所提升。如果個人對於所要從事的工作感到經驗不足或對自己的能力不確定，替代經驗能提供有效訊息來源，以增加其自我效能。

（三）言語說服（verbal persuasion）

透過他人言語上正面的鼓勵（pep talk）或特別表現的回饋，可以提高個人的自我效能信念。但口語說服偶爾也有可能產生自我懷疑的阻礙而破壞個人的持續性。說服的效用端賴於勸說者的可靠性、可信賴性與專業的知識（Bandura, 1986）。

（四）生理狀態（physiological and emotional states）

個人常依據自己的生理狀況來判斷自己的能力，當個體將身體不舒服的感覺與知覺失敗、無能扯上關係時，生理狀態就會影響自我效能。

三、自我效能的向度

依據 Bandura (1977) 的理論，自我效能包括三個向度：

（一）廣度（magnitude）：指工作的難易程度（如高、中、低的工作困難度）。當個人面對不同難易程度的工作任務時，會因個人不同自我效能而選擇不同難度的工作。有些人自我效能較低會選擇比較簡單的工作；有些自我效能高的則選擇較難以執行、困難度較高或較具挑戰性的工作。

（二）類化性（generality）：指個人的自我效能延伸到其他不同情境中的程度。有些人經驗不足使其效能預期只限於有

限的情境；而有些自我效能類化能力較強者，則可超乎其特定情境而延伸到其他情境中。

(三) 強度 (strength)：指個體對於自己能完成任務的信心程度。強度較弱的效能預期，其效能感就很容易因不確定的情境經驗或失敗經驗而消失；反之，具強烈效能預期的個人，對挫折與失敗較具有耐力能持之以恆。

貳、教師自我效能

一、教師自我效能之起源與定義

教師自我效能的概念源自 Bandura (1977) 的自我效能理論 (self-efficacy)。國內外研究教師自我效能的學者眾多，國外學者有人以「teacher efficacy」來代表，也有人以「teacher effectiveness」、「teachers' sense of efficacy」、「teaching self-efficacy」來表示。國內學者有人以「教師效能」來表示，也有以「教師效能感」、「教師效能信念」、「教師自我效能」或「教師教學自我效能」來表示(陳美言，1998)。簡紅珠(2006)提及效能教師/有效教師和效能教學/有效教學時常混合使用。值得注意的是教師自我效能感 (teacher efficacy) 與教師效能 (teacher effectiveness) 常一起混用，但兩者意涵有所不同。教師自我效能概念衍生自 Bandura，意指教師對自己提昇學生學習成就或完成某項教學工作之能力的「自我判斷」(Smylie, 1990)；而教師效能 (teacher effectiveness) 主要是依據學生學習成就的實際表現為準，對教師教學做效能的判斷，判斷的人往往是他人，雖然有時也可以是教師本人。因此，本研究所要探討的即是源自 Bandura 自我效能理論的教師自我效能。

綜合國內外研究者對教師自我效能所下的定義 (Barfield

& Burlingame, 1974 ; Berman, McLaughlin, Bass, Pauly, Zellman, 1977 ; Gibson & Dembo, 1984 ; Ashton & Webb, 1986 ; Woolfolk, Rossoff & Hoy, 1990 ; 王受榮, 1992 ; 陳木金, 1997 孫志麟, 1991 ; 劉威德, 1994 ; 顏銘志, 1996 ; 劉月娥, 2000 ; 顏淑惠, 2000 ; 簡佳珍, 2002), 各學者大都認為教師自我效能是教師對自己教學能力或其教學是否能夠有效影響學生的認知及信念, 即是教師對自己教學能力的主觀判斷。教師自我效能一般分為兩部分, 一為「個人教學效能」(personal teaching efficacy), 另一為「一般教學效能」(general teaching efficacy), 前者是教師對自己教學能力與教學技巧的自信程度, 亦即教師對於自己能否影響學生學習的能力知覺; 後者是指教師認為教學在外在環境因素的影響下仍能有效改變學生學習的信念。

二、教師自我效能測量工具

教師自我效能概念的形有多種方式, 最普遍的說法是起源於 1970 年代美國蘭德公司 (Rand Corporation) 的兩項教育評鑑報告。一項是為洛杉磯聯合學區董事會推展「學校閱讀優先方案」(school preferred reading program) 所進行的評鑑報告 (Armor, Conry-Osequera, Cox, Kin, McDonnel, Pascal, Pauly & Zellman, 1976)。另一項為美國教育總署 (U.S. Office of Education) 贊助所進行的「變遷動因研究」報告 (change agency study) (Berman & McLaughlin, 1977)。這兩份評鑑報告指出: 教師自我效能是影響學生閱讀成就及教育革新的成敗 (引自孫志麟, 1999)。

國內外學者對教師自我效能研究持不同的理論, 因此, 所發展使用的測量工具也不盡相同, 根據文獻探討針對國內

外學者的測量工具做以下簡單說明：

(一) 國外的測量工具

(1) 蘭德公司的評量工具 (Rand items)

蘭德公司使用兩個題目以 Likert 五點量表記分方式來評量教師自我效能，題目為：

題目一：當學生的動機與表現低落時，教師通常無法使學生有很大的改變，因為大部分學生的動機與表現，受家庭背景環境的影響很大。

題目二：假如我很努力去嘗試，相信可以處理那些感到有困難或沒有動機的學生。

題目一與結果預期有關，在測量教師對於自己教學能力能否影響學生的信念，屬於一般教學效能。題目二則是教師對自我教學能力的評估，屬於個人教學效能。由於該問卷題目過少，因此常配合其他測量工具使用（引自 Hoy, 2000）。

(2) Barfield 和 Burlingame (1974) 的教師效能量表 (The teacher Self-Efficacy Scale)

Barfield 和 Burlingame 的「教師效能量表」為評量教師效能感的工具，主要在探討教師效能感與學生管理理念的關係，內容包含五題題目，以「同意」或「不同意」擇其一回答。

(3) Gibson 和 Dembo (1984) 的教師自我效能量表 (Teacher Efficacy Scale; 簡稱 TES)

Gibson 和 Dembo 為了要改進蘭德公司量表的信度與效度而發展出一個三十題及兩個與蘭德公司的評量工具有一致

性的層面之量表。研究者採用 Bandura 社會認知學習理論去解釋這兩個層面。根據 Bandura (1977)，動機的決定是由於個人對其是否能完成任務的能力判斷（效能預期）與可能產生的行為結果之信念（結果預期）。結果預期係個人對某一行為會導致某一結果的估計；效能預期是個人對本身能否成功地執行某一行為以產生某一結果的信念。Gibson 和 Dembo 將教師自我效能分為「一般教學效能」（general teaching efficacy, GTE）與「個人教學效能」（personal teaching efficacy, PTE）兩個層面，採用 Likert 六點量表計分。Gibson 和 Dembo 三十題的量表經因素分析後發現有一些題目分析落在相同層面上，因此，有些研究者採用較少題數的量表，只擷取十六題落在單一層面或另一層面上的題目（Soodak & Podell, 1993; Woolfolk & Hony, 1990；引自 Hoy, 2000）。

（4）Bandura（1997）的教師自我效能量表（Teacher Self-Efficacy Scale）

Bandura 指出教師效能感並不全然一致的，因為教師被要求執行不同的工作或不同的主題，而有不同的教師效能。因此，他建構了一個三十題的量表。目的是要提供一個多面向的教師效能信念，而不致流於窄化。然而，很少有研究者能使用 Bandura 的量表（引自 Hoy, 2000）。

（二）國內的測量工具

（1）孫志麟（1991）的「教學自我效能量表」

孫志麟的「教學自我效能量表」是修正 Gibson 和 Dembo（1984）的「教師自我效能量表」發展出來的。該量表共有二十三題，十六題採用 Gibson 和 Dembo 的題目，七題為孫志麟自編。此量表共分六個向度的效能信念，「盡心教學及善

用方法的效能」、「診斷學習及變通教法的效能」、「抗衡家庭及社會負面影響的效能」、「抗衡家長管教負面影響的效能」、「抗衡傳播媒體負面影響的效能」與「抗衡學生參照人物負面影響的效能」。此總量表的 Cronbach's α 係數為 .79，並具有良好的建構效度與同時效度。

(2) 王受榮 (1992) 的「教師效能感量表」

王受榮以 Ashton 等人 (1983) 的教師效能感理論為基礎，並參考 Gibson 和 Dembo (1984) 教師自我效能量表與蘭德公司的評量工具，編製教師效能感量表。研究者將此量表分成個人教學效能感與一般教學效能感兩層面共四十題，以 Likert 五點量表記分。

參、教師自我效能相關研究探討

綜觀國內外學者有關教師自我效能之研究，發現大多數學者因為研究目的的不同而針對教師自我效能搭配不同變項的研究，以下為作者整理有關國內外關於教師自我效能相關之研究，如表 2-1-1：

【表 2-1-1】教師自我效能相關研究摘要表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
周新富 / 1991	國民小學教師專業承諾、教師效能信念與學生學業成就	高雄市小學四年級學生 484 位；教師 109 位。調查研究法、問卷	1. 教師專業承諾、教師效能信念對學生國語成就沒有顯著的影響。 2. 教師效能信念對學生數學成就有顯著的影響，教師效能信念愈高，學生的數學成就也愈高。

續下表

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
顏淑惠 / 1999	國民小學教師情緒管理效能	台北市公立國民小學教師904人。問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民小學教師具有良好的情緒管理能力。 2. 國民小學教師具有高度的教師效能。 3. 國民小學教師人口變項中，不同性別、年資、職務的教師，在教師情緒管理及教師效能上，具有差異存在。 4. 國民小學教師學校環境變項在教師情緒管理與教師效能上，沒有顯著差異。 5. 不同的教師情緒管理在教師效能上，具有顯著差異。 6. 教師性別、年資及教師情緒管理可以有效預測教師效能。
施信華 / 2000	綜合高、中學生態度、效能與教師效能	台灣公私立綜合高中20位教師與一個班級45位學生。問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綜合高中教師認為透過教學承諾與學習期待與讚賞能提升教師效能。 2. 服務年資對綜合高中教師效能有顯著差異。 3. 學生的對教師態度與教師效能中的教學承諾與教學策略有顯著相關。 4. 教師效能與學校效能有顯著相關。 5. 教師效能對學校效能具有預測力。
李幸 / 2000	國民中學學習組織效能與教師效能	台南縣市、高雄縣公立學校之教師與1072位。問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 男教師、學歷是研究所、46歲以上及服務21年以上的國中教師在自我效能的知覺上得分較高；教師兼任行政及教學在教師自我效能的知覺上得分均高於兼任導師。 2. 創校在「11-20年」、「城市地區」的國中教師在學習型組織與教師自我效能的知覺上得分較高；學校規模的大小對教師在學習型組織的知覺上並無顯著差異。 3. 國中教師知覺到學習型組織、教師自我效能與學校效能彼此間皆有顯著的正相關。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
林明烜 / 2002	台灣地區中等學校體育教師自我效能	台灣地區公私立國中體育教師 1200 人。問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體中等學校體育教師自我效能非常良好。 2. 中等學校體育教師個人教學效能高於一般教學效能。 3. 不同性別、任教年級、擔任職務、學校班級數和學生人數之中等學校體育教師整體自我效能未有顯著差異。 4. 不同學歷、任教年資與學校位置之中等學校體育教師之整體自我效能有顯著差異。
簡玉琴 / 2002	桃園縣國民小學教師自我效能	桃園縣 50 所公立國民小學教師 500 人。文獻分析法、問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民小學整體教師自我效能中上程度，其中以「個人教學自我效能」向度的得分最高。 2. 國民小學整體教師教學效能中上程度，其中以「教學評量」向度的得分最高。 3. 國民小學教師自我效能與教學效能間呈顯著的正相 ($r=.72$)。 4. 低、中、高三組不同教師自我效能的教師在教師教學效能上具有顯著差異；且高分組教師自我效能的教師之得分均顯著優於中、低分組。 5. 不同背景變項中，僅最高學歷、任教年資在教師自我效能上達顯著差異。 6. 不同背景變項中，僅任教年資在教師教學效能上達顯著差異。 7. 教師自我效能各因素對整體教師教學效能之聯合預測力達 60.9%，其中「個人教學自我效能」向度之預測力達 59.7%。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
鍾佳穎 / 2003	國民小學體育教師效能與行為	台北縣國民小學體育教師350人，問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台北縣國民小學體育教師之教師效能信念大致良好，但內控性教學效能低於抗衡性教學效能。 2. 台北縣國民小學體育教師之有效教學行為大致良好。 3. 男性、已婚、年齡年資愈高、研究所、體育主修之體育教師其教師效能信念較高。 4. 男性、已婚、年齡年資愈高、研究所、體育主修、體育科任、中型學校、專科及研究所、體育系組畢業、近一年參與進修體育相關研習及非師範院校畢業之體育教師，其有效教學行為較高。 5. 教師效能信念高者，其有效教學行為亦高；教師效能信念低者，其有效教學行為亦低。 6. 任職年資、性別及現任職務可預測體育教師效能信念。 7. 體育系組、年齡、教師取得及婚姻可預測體育教師之有效教學行為。 8. 內控性教學效能可預測體育教師之有效教學行為。
謝俊煌 / 2004	國民小學體育教師效能及行為	雲林縣國民小學體育教師600位。問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雲林縣國民小學體育教師之整體教師效能信念與教學效能得分情形均在中上程度。 2. 性別、婚姻、年齡、教學年資、擔任職務、最高學歷、是否為體育科、系、組畢業、是否與同儕教師充分交流互動，交換彼此體育教學的心得與經驗、是否參與各項體育相關的研習進修活動及是否閱讀體育相關之專業刊物在教師效能信念上達顯著差異。 3. 性別、年齡、教學年資、擔任職務、最高學歷、是否為體育科、系、組畢業、是否與同儕教師充分交流互動，交換彼此體育教學的心得與經驗、是否參與各項體育相關的研習進修活動及是否閱讀體育相關之專業刊物在教學效能上達顯著差異。 4. 教師效能信念與教學效能達顯著正相關。 5. 不同教師效能信念組別在教學效能上達顯著差異。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
蔡俊傑 / 2005	教導型組織、教師效能與學校效能之研究	全國公立國民中學1200位教師。卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導型組織可提升組織效能、教師效能與學校效能。 2. 教導型組織對教師效能具有顯著的解釋力；教導型組織對學校效能具有顯著的解釋力；教師效能對學校效能具有顯著的解釋力。 3. 教導型組織越高，學校效能越高；教導型組織越高，教師效能越高；教師效能越高，學校效能越高。
王欣薇 / 2006	國中體育教師專業角色信念	臺北市國中體育教師258位。卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臺北市國中體育教師之整體專業角色與效能信念得分情形均在中上程度。 2. 教學年資、擔任行政業務、教育類別、同儕互動、研習進修、閱讀刊物與教師專業角色達顯著差異。 3. 婚姻、教學年資、同儕互動、研習進修、閱讀刊物與教師效能信念達顯著差異。 4. 教師專業角色與效能信念達顯著正相關。
江明洲 / 2006	國民中學體育教師情緒管理效能	桃園縣國中體育教師332位。卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體教師情緒管理及教師效能信念得分情形均在中上程度。 2. 在整體情緒管理方面：以性別、婚姻、年齡、任教年資、體育主修達顯著差異。 3. 在整體教師效能信念方面：以性別、婚姻、年齡、任教年資、體育主修、進修研習及同儕教師互動達顯著差異。 4. 教師情緒管理及教師效能信念達顯著正相關。 5. 情緒的調適、情緒的表達及進修活動、體育主修及性別可預測體育教師之內控性教學效能；情緒的調適、情緒的表達、體育主修可預測抗衡性教學效能。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
林三維 / 2006	國民中學體育教師自我效能與教學效能	桃園縣公立國民中學體育教師 275 人。文獻分析法及問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民中學體育教師整體自我效能屬於良好，「內控性自我效能」得分高於「抗衡性自我效能」。 2. 國民中學體育教師整體教學效能，其中以「班級管理」向度的得分最高。 3. 國民中學體育教師整體自我效能與整體教學效能呈顯著正相關。 4. 不同低、中、高三組自我效能體育教師在教學效能及各向度上具有顯著差異；自我效能高分組體育教師得分均顯著優於中、低分組。 5. 不同個人背景變項中，性別、教學年資、擔任職務、最高學歷在自我效能上達顯著差異。 6. 不同個人背景變項中，性別、教學年資、擔任職務、最高學歷、學校規模在教學效能上皆達顯著差異。 7. 教師自我效能各因素對整體教師教學效能之聯合預測力達 52.4%，其中「個人教學自我效能」向度之預測力達 51.2%。
潘義祥 / 2006	國民小學健康學習領域體育教師自我效能與教學效能	高低效能教師各一位。觀察法、訪談法及文件分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高效能教師對健康與體育學習領域體育教學認同呈現深度化的體認，低效能教師產生較為模糊的認同印象。 2. 高效能教師較具有強烈的教學投入感，樂於對學生作各種動作技巧示範，會認真地作教學準備、動作示範及進行各種教學內容的評量，低效能教師則顯著較低的教學投入感。 3. 高效能教師對於各教學內容有清晰的目標設定及關心教學目標達成的程度，低效能教師對教學目標產生模糊現象。 4. 由於本身專業能力的關係，高效能教師易得到教學成就，較傾向留在健體領域繼續擔任體育教學工作，而低效能教師則有較弱的留業傾向承諾。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
Caver, L. /1988	學校組織、教師個人變項與教師自我效能的關係	校長及教師共 339 人。調查研究法、晤談法、教師自我效能量表	1. 性別、任教年級與教師自我效能有顯著相關。 2. 年齡、教學經驗與教師自我效能無顯著相關。 3. 教師對學生行為的知覺與教師自我效能有顯著相關。
Nix, A.R.S. /1998	州命令對體育教師效能的影響	470 位體育專家。問卷調查法	1. 當專業變相為高教師效能的有效預測因子時，環境變項是教師效能程度與州命令存在的預測因子。 2. 有無州命令的體育教師效能無顯著相關。 3. 高自我效能之體育教師傾向於較常訂閱專業雜誌。
Lin, H.L., Gorrell, J. & Taylor, J. /2002	文化和教育對國職效能的影響	台灣：240 位職前教師。美國：231 位職前教師。修改自 Gibson 和 Dembo (1984) 的教師自我效能量表	1. 這兩個國家的職前教師有不同的教學期待。 2. 這兩個國家的職前教師效能信念相似，認為教師的能力會依學生的不同而去調整教學方法。
Daugherty, S.G. /2005	教師效能與教室裡的教師行為	891 位教師。教師效能感量表、教師行為自陳測量	1. 教育程度與年資與教師效能感有關。 2. 有越多年教學經驗之教師其教師效能感較高。
Onafowoa, L. /2005	初任教師效能議題	25 位自願初任教師。人種誌方法並配式合開問卷	1. 參與該實驗的教師證明他們需要「教學學習」，「教學學習」有能幫助他們獲得好的教學實行與和其他教師有好的互動。藉由與經驗教師合作學習使他們能獲得教學技巧。 2. 透過專業發展訓練能有效提升初任教師自信心與教師效能。

續上表

研究者/ 年代	研究主題	研究對象 與方法	研究結果
Hughes, J.C. /2006	教師壓力、教師效能和標準測驗：紐約是公立學校教師的研究	94位自願教師。人口統計調查、教師效能量表、查覺壓力量表	1.高教師效能教師有較低的壓力感。 2.50歲以上的教師教29歲以下的教師有較低的壓力感。
Kolller, J. /2006	職前人格教育訓練與教師效能之研究	106位合格國小教師。調查研究方法，人格教育效能信念量表	1.教師效能與人格教育沒有顯著相關。 2.實習教師透過與學生討論對或錯的議題有較高的自我效能。 3.透過教導職前教師其在學校的責任感會有較好的自我效能感。
Tagger, I.T.C. /2006	職前體育教師在實習時的影響	31位職前體育教師。Ohio State 教師效能量表、教師效能量表、實習經驗問卷	1.女性職前教師有較男性職前教師有高的自信心。 2.實習期間，個人教學效能增加，但一般教學效能降低。 3.Bandura 效能來源能提供職前教師自我效能訊息。
Webster, L.E. /2006	教師對於教育革新：教師效能、工作價值和行政支持的觀念	98位小學教師。問卷調查法	1.學校行政越支持越能實施改革。 2.低的實施與低的創新價值和缺乏學校行政支持有關。

資料來源：研究者整理

分析表 2-1-1 文獻發現教師自我效能與性別無顯著相關（王受榮，1992；林明烜，2002；簡玉琴，2002）。但另有些學者則是發現性別與教師自我效能有相關的研究結果（顏淑惠，1999；鍾佳穎，2003；謝俊煌，2004；江明洲，2006；林三維，2006；Caver,1988）。

在教學年資方面，顏淑惠（1999）、施信華（2000）、林明烜（2002）、簡玉琴（2002）、鍾佳穎（2003）、謝俊煌（2004）、

林三維（2006）、Daugherty（2005）研究結果為教學年資與教師自我效能有顯著差異。而王受榮（1992）、郭峰偉（1999）、Caver（1988）則為相反的結果。

在擔任職務方面，王受榮（1992）、林明烜（2002）等研究結果顯示教師所擔任的職務與教師自我效能無顯著相關。而顏淑惠（1999）、鍾佳穎（2003）、謝俊煌（2004）、林三維（2006）等之研究則呈現擔任職務與教師自我效能有相關。

在學歷方面，王受榮（1992）研究結果發現最高學歷與教師自我效能無顯著相關。但李幸（2000）、林明烜（2002）、簡玉琴（2002）、鍾佳穎（2003）、謝俊煌（2004）、林三維（2006）、Daugherty（2005）等研究者則發現最高學歷與教師自我效能有顯著相關。也許因年代不同因而產生相反結果。

此外，亦有研究結果顯示教師參與研習進修、閱讀相關書籍或是與同儕間良好互動皆與教師自我效能有相關（王欣薇，2006；江明洲，2006）。

教師背景變項與教師自我效能的關係，不同研究者有不同研究結果，也許因為施測對象、研究領域的不同或地區上的研究限制因而有不同結果出現。不論是實習教師、初任教師或是已有多多年經驗教師，其教師自我效能受教師背景因素（年齡、性別、學歷、年資等）、外在社會因素（學生能力、學生背景、學校組織氣候、校長領導模式、學生家長背景因素及社會大眾、政策法令等）等影響。影響因素彼此相關，使得了解影響教師自我效能真正原因顯得十分重要。

第二節 教學信念之理論與研究

壹、信念的意義

牛津英文辭典 (The Oxford English Dictionary, 1989)，對於信念 (belief) 一詞的解釋，包括下列五點 (引自高強華, 1992)：

1. 信念是一種心理作用，條件或習慣，是對人或物的一種信任，依賴、確信、信仰或誠信。

2. 信念是指在心理上對於某一命題、陳述或事實確信為真，無論是基於權威或證據。信念是指對某項敘述之真實或是完全肯定或接納，不必再作觀察與證驗。

3. 信念是指我們所相信的事物，是我們視之為真的命題或一系列的命題。早先信念一詞多半指的是宗教上的種種教條或信條，近年來信念卻僅是指一種意見、主張或信仰。

4. 信念是對我們所相信之教條或規約的一種正式陳述，簡言之，信念就是信條 (creed)。

5. 信念是一種完全相信或接納的預想、希望或期望。

國內外研究者因研究目的不同而有不同的信念定義：林清財 (1990) 認為信念是我們所確信的看法，或確信某事存在的感覺，我們對各種事物、物質結構，未來應做之事等具有信念。

高強華 (1992) 認為信念是一種對事物或命題確信不疑或完全接納的心理傾向或狀態，是對某種事物、對象或命題表示接納、贊成或肯定的態度。

湯仁燕(1993)認為信念乃個人所持且信以為真的觀點，是一種視之為真，完全贊同與接納的心理傾向。

陳雅莉(1994)認為信念是個體面對環境中人、事、物時，一種認定為真，贊同與接納的心理傾向。

顏銘志(1996)認為信念是個人特質、成長經驗與現今所處環境交互作用後對某種事物或命題產生一種完全接納與認同的態度，此種態度可從個人有意或無意的言行中推衍歸納所得。

潘雅芳(1996)認為信念是個人對事物、對象或命題所持有且信以為真的觀點，是一種接納、贊同及肯定的態度或心理傾向。

黃天長(1999)認為信念是指對事物或命題確信不疑，完全接納的心理傾向或狀態，人們可據此解釋現實世界並引導行為。

劉威德(1999)認為信念乃是個人所有且信以為真的觀點；是一種視之為真完全贊同與接納的心理傾向。

方逸芸(2000)信念是一種對人、事、物表示確信不疑的心理傾向，且抱持贊成或肯定的態度，並且可做為行動傾向的心理依據。

何郁玟(2001)信念為個人所持有，且隱定不變的內在真理，指個人對事物或命題確信不疑，是一種視之為真，完全接納、贊同的心理傾向或狀態，並且可做為行動傾向的依據。

翁崑泉(2002)將信念定義為個人對於某種事物或命題產生一個認同或信以為真的態度；信念會因為

個人特質、成長經驗、生活環境而有不同，並交互影響成為一種動態改變過程。

Sigel(1985) 認為信念具有潛藏作用，個人未必能察覺出來，但信念對個人的行為具有潛在的影響，個人未意識的信念可藉由新情境或刺激的提供使隱藏的信念顯現出來。

Cornett(1990) 認為信念來自於個人先前的生活經驗以及教學實務上的經驗，而信念體系會主導教師的教學行為。（引自陳誠文，2002）

由以上各研究者對信念所下的定義，可知信念乃是一種對人、事、物信以為真的觀念，它可能潛藏在人們心中，個人未必能察覺，信念也可能受後天生長環境經驗所影響，並對個人行為有潛在影響，甚至是人們行動之依據。

貳、教學信念的意義與內涵

一、教學信念的意義

湯仁燕(1993)認為教學信念即是教師在教學歷程中，在面對不同的教學工作、學生、教學主題，其在角色扮演和責任上都抱持著某些信念，此種對教學所持的理念與執著，即為教師的教學信念。翁崑泉（2003）則將教學信念定義為教師依據個人學習和社會化的經驗，對教育所抱持的深信不疑的想法，用以協助教師在複雜多變的教學情境中，界定任務和目標，選擇可行的教學策略，進行教學行為。換言之，教師信念乃指教師秉持與教學歷程有關的想法或觀點。蘇素慧（2002）將教學信念定義為教師在教學過程中，對教學相關問題如數學學科本質的認識、教師如何教學、學生如何學習、評量方式等方面所持有且信以為真的觀點。

綜合上述各學者對教學信念之闡述，得知教學信念為教師在教學過程中對教學內容、目標、方法、評量方式所持有的信念，且其教學行為會受教學信念的影響。Nespor (1987) 也提到欲了解一位教師的教學，必須瞭解他對教學所抱持的信念。教學信念會影響教師的教學理念、教學目標、教學方法或教學評量及價值的判斷，並引導教師實際的種種教學相關行為。

二、教學信念的內涵

由上述教學信念的定義得知教學信念的意義會隨著研究者所研究領域不同而有不同定義，且教學信念所探討之層面也有所差異。教學信念可分為多種層面與不同的取向內涵，不同教師在教學歷程中可能秉持不同教學信念，並給予不同向度的分類。以下就國內外有關教學信念的研究來分析教學信念的內涵。

(一) Wehling 與 Charters (1969) 以教師的教學歷程為主題來研究教師信念，由「教師角色」、「教材設計」、「班級經營」、「學習活動」、「引起動機」等層面，發展出教師教育歷程知覺量表 (Inventory of Teacher Conceptions of the Education Process) 來進行教師信念研究，結果發現教師在教學歷程中有八個主要的信念系統，並可區分為「教師中心」與「學生中心」兩個取向 (引自王凱平，2006)。

(二) Tabachnick 與 Zeichner (1985) 研究實習教師實習經驗與第一年教學經驗對他們教學觀點的影響。研究者並將實習教師的教學觀點分為傳統取向與進步取向兩種，並將教學觀點分為「知識與課程」、「教師角色」、「學生差異」、「師生關係」等四個層面。

(三) 湯仁燕 (1993) 參考 Tabachnick 和 Zeichner (1985) 的「教學信念量表」，研究以國小教師的教學信念與教學行為之關係，將教師的教學信念分為「課程與學習」、「師生關係」、「教師角色」及「學生差異」等層面。

(四) 顏銘志 (1996) 研究國小教師教學信念、教學效能與教學行為之相關，從「課程與學習」、「師生關係」、「教師角色」及「學生差異」等層面來了解教師的教學信念。

(五) 方逸芸 (2000) 針對國中生活與科技學習領域教師教學信念及相關因素，以「課程目標」、「教師角色」、「學生角色」、「教室活動」、「教學方法」、「教學重點與程序」、「學生學習行為」及「教學結果」等層面探討教學信念。

(六) 廖居治 (2000) 則對國中生活與科技學習領域教師教學信念與教學效能研究，以「教育目標」、「課程」、「教師角色」、「學生角色」、「知識」及「學習」等層面分析探討教學信念。

(七) 馮雯 (2002) 研究國小教師教學信念與教學效能，將教學信念分成「教材教法」、「師生關係」、「社區參與」及「教師角色」等四個層面進行分析。

(八) 蘇素慧 (2003) 在針對九年一貫數學學習領域教師教學信念與教學行為的研究中，分以「知識與學習觀」、「教學任務」、「教學歷程」及「教學評鑑」進行分析。

(九) Matanin 與 Collier (2003) 運用訪談與開放式問卷等方法探討職前體育教師教學信念，並將教學信念分為「體育教學目標與內容」、「體育教師特質」、「計畫與教學」、「課室管理」、「學生評量」五個層面來探討。

(十) 陳麗綾 (2004) 將教學信念分為「教學計畫準備」、「系統呈現教材」、「多元教學策略」、「善用教學評量」、「良好學習氣氛」五個層面，探討臺北市國中健康與體育領域教師的教學信念。

(十一) 王凱平 (2006) 在探討中等學校健康與體育領域實習教師教學信念研究中，將教學信念分為「體育教學目標」、「體育課程內容」、「體育教材教法」、「教師角色」、「課室管理」與「學習評量」等層面做探討。

由上述可知，教學信念的取向大致上可分為學生中心與教師中心或進步取向與傳統取向，教學信念內涵主要則包括「教學目標」、「教學方法」、「課程內容」、「學習評量」、「教師角色」、「班級經營管理」、「師生關係」、「親師關係」、「計畫與教學」、「學生特質」及「社會環境」等層面。

2000 年之前的研究者探討教學信念內涵多採用「教師角色」、「師生關係」、「學生特質」或「課程與學習」，而近幾年來的研究則多朝「教學目標」、「學習評量」與「班級管理」做探討。本研究為探討國中體育教師的教學信念，其教學方式與一般學科領域不同，所面對的教學情境大多為室外教學，因此，本研究研究層面分為「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」等三個層面進行體育教師教學信念研究分析。

參、教師教學信念的相關研究

教學信念研究 1980 年後有越來越多研究者探討教師教學信念及其相關研究，以下為研究者整理國內外教學信念相關之文獻：

【表 2-2-1】教學信念相關研究摘要表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
Goodwin, A.L./1987	職前教師教學信念與教學行為	26 位職前教師。問卷調查，訪談	1. 職前教師持有大多信念與教學行為有關。 2. 職前教師能使教學信念與教學行為連結。
Jackson, F.B. /1996	教學信念與目標設定	8 位有學習障礙或輕微智能遲緩學生	信念評價策略有助於輕微學障學生在學業或非學業成就表現。
顏銘志 /1996	國小教師教學信念、教師效能與教學行為	1045 位國小教師。問卷調查	1. 國小教師教學信念大部份趨向進步取向，但不同變項間仍有差異存在。 2. 國小教師教學行為雖大部份趨向進步取向，但強度卻較教學信念低。 3. 國小教師教學行為趨向進步取向的強度因教學信念趨向進步取向強度之不同而有所差異 4. 國小教師教學行為趨向進步取向的強度因教師效能之不同而有所差異。
何郁玟 /2001	芭蕾教師教學信念	華岡藝術學校芭蕾教師。質性研究，觀察、訪談與文件分析	1. 教師具有教學效能信念。 2. 教師具備教學熱忱與敬業精神，給予學生精神上的支持與鼓勵。 3. 教師認為學習效果的評量在於學習者的學習態度與進步狀況，強調學習過程的重要性。 4. 影響教師教學信念的因素包括經驗、專業素養的累積、先前教師的影響、學生等四項。

續下表

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
吳松樺 / 2002	教師教學信念	一位國小一年級教師。質性研究，觀察、訪談與文件分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 王老師的核心信念，緊緊牽繫著她在教學上的信念。 2. 王老師的教學信念表現在教材教法、班級經營、親師溝通、教學評量及師生關係這幾方面，同時密切影響其教學行為。 3. 王老師之教學信念受到個人特性、生育子女、家庭環境、家長回饋、教學經驗、教學進度及社會環境因素的影響。
王秀惠 / 2003	教師教學信念、教學效能與教學行為	國小自然與生活科技領域教師 206 人。問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 該領域教師的教學信念趨向進步取向，性別變項間有差異存在。 2. 該領域教師的教學行為趨向進步取向，不同背景變項間無差異存在。 3. 「學習評量」、「課程與教學」、「知識與學習觀」之信念及「班級經營效能」是預測教師教學行為的主要因素。
陳麗綾 / 2004	國中健體領域教師教學信念及教學效能	國中健體學領域教師 209 人。文獻分析、問卷調查	教師教學信念均已達中上程度。其中教師「性別」、「授課情形(主授或配課課程)」、「專業背景」及「任教科目」等因素會影響教師各層面的教學信念。
吳承恩 / 2005	國小職前體育教師教育信念	師範與非師範院校學生 700 人。問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國小職前體育教師之教育信念大致良好。 2. 非師範院校、甄試入學及獨招入學之國小職前體育教師的教育信念較高。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
王凱平 / 2006	中等學校健康與體育領域實習教師教學信念	健體領域實習教師共146位。問卷調查法，訪談	1. 整體教學信念趨向進步取向。「學習評量」與「教學目標」兩個層面有較佳的教學信念，但在「課室管理」層面的教學信念相對較低。 2. 不同性別對教學信念有顯著差異，女性教學信念比男性更趨向進步取向。 3. 不同最高學歷對教學信念未達顯著差異。
Detchon, M. J. D. / 2006	教師信念、態度、期望與注意力失調學童的研究	10位教師，3位主任。觀察法	教師效能對學生的表現與成就有正面影響，此與教師所持有的信念有關，而非與教師年資或教育背景有關。
Tam, C. F. / 2006	中文教師教學信念與課程實施	12位教師。訪談、觀察	教師教學信念與教學行為有相關。教師成長促進信念改變有助於課程實施的完成。

資料來源：研究者整理

從上表中可歸納出教學信念會影響教師的教學行為 (Goodwin, 1987; 吳松樺, 2002; Detchon, 2006)，教師教學信念也許潛藏在教師心中而不自知，但卻能從其外顯的教學行為中表現出來，並引導著教師教學行為。從文獻探討中可知教師教學信念大部分趨向進步取向 (顏銘志, 1996; 王秀惠, 2003; 王凱平, 2006)，且發現教學信念與教學行為雖皆趨向進步取向，但教學行為在強度上較教學信念低。

在教師性別變項上與教學信念有顯著差異 (王秀惠, 2003; 陳麗綾, 2004; 王凱平, 2006)。此外，影響教學信念因素尚有：教學經驗、專業素養累積、學生、任教科目、社會環境等。教師教學信念除了與教學行為有顯著相關，對於

學生學習成就與表現也有相關（Jackson, 1996；Detchon, 2006；Tam, 2006）。

第三節 教學行為之理論與研究

壹、教學行為的內涵

教學是教育活動的核心，教學是一種有意圖的活動，也就是為了要實現教育目標，而由教師指導學生學習的一種複雜之活動或過程（簡紅珠，1992）。劉曜源（2001）認為教學是一種極為複雜的社會活動歷程，也是全方位的工作及師生共同參與而產生交互影響的動態歷程。教師透過教學行為指導學生學習，以實現教育的目的。教學過程中，教師通常會不斷的評估教學情境以及處理教學情境中所發生的訊息，以決定下一步要做的事情，並依據這些決定引導教學行為（林進材，1999）。國內外教師教學行為研究頗多，但由於研究領域的不同所探討的教學行為層面也會有所差異。以下為各研究者對教學行為所做的定義：

顏銘志（1996）認為教學行為是指教師在教學歷程中，受到教師個人教學信念與教師效能不同的影響，在教學歷程中所表現出來的行為知覺。

黃天長（1999）認為教學行為乃是教師依其教學信念而在教學過程中，所表現出口語及非口語的行為。

鄭玟玟（2000）將教學行為定義為：教師在教學情境中，能思考學生特質和課程內容後所表現出的行為。

吳品玫（2000）的教學行為定義：指教師表現在外，與教學活動有關的一切行為。

江月姻（2002）認為教學行為是教師在教學歷程中，不管在教學前、教學中或教學後，一系列思考、判斷與決定的歷程後所呈現的行為。

王滿馨(2004)教學行為是指施教者與受教者進行一系列複雜且多樣態的教學互動行為。並從「課程與學習」、「教師角色」、「師生關係」、「學生差異」等層面作分析。

李麗娟(2005)定義教學行為是將內在的教學信念敘述，轉換為外顯的教學行為陳述。因此，在架構上依循教學信念的知識與學習觀、教學任務、教學歷程及教學評鑑等四個層面作為教學行為之研究基礎。

由以上各研究者的定義得知，教學行為會受教學信念、教師效能等因素影響，也因研究領域不同而所探討層面也會有所差異。本研究將教學行為定義為體育課教學過程中教師所表現在外之所有行為。本研究層面為配合教學信念因此分為「體育課程內容」、「班級管理」、「體育學習評量」三個層面。

貳、教學行為相關研究

以下為研究者整理國內外教學行為相關研究文獻：

【表 2-3-1】教學行為相關研究摘要表

研究者/ 年代	研究主題	研究對象 與方法	研究結果
Mors, M. /1990	因果歸因 與教學行為	三組高、中、低預期的學生樣本，合作、個人、競爭三種體育教學。訪談	1. 「預期」會影響學生認知與教師行為的歸因。 2. 教學內容僅對學生認知與教師行為的歸因稍有影響。

續下表

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
顏銘志 / 1996	國小教師教學信念、教師效能與教學行為	1045位國小教師，問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學信念大部份趨向進步取向，但不同變項間仍有差異存在。 2. 教師在「內控性教學效能」上偏向高效能，在「抗衡性教學效能」上偏向低效能。教學年資和教師效能成正相關。 3. 教師教學行為雖大部份趨向進步取向，但強度卻較教學信念低。 4. 教師教學行為趨向進步取向的強度因教學信念趨向進步取向強度之不同而有所差異。 5. 國民小學教師教學行為趨向進步取向的強度因教師效能之不同而有所差異。
黃天長 / 1999	慈濟教師教學信念與教學行為	一位國小五年級導師及其班級。參與觀察、訪談	<ol style="list-style-type: none"> 1. 慈濟教師具有其獨特的教學信念。 2. 慈濟教師之教學信念密切影響其教學行為。
劉麗雲 / 2001	芭蕾舞教學行為	三位芭蕾舞教師。訪談、錄影觀察	了解三位教師在組織管理、教學與督導學生上的時間配置；回饋行為、教學時敘之間的差異。
蘇素慧 / 2002	數學領域教學信念與教學行為	665位國小教師。問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國小教師對九年一貫課程數學領域教學信念傾向進步取向。 2. 國小教師對九年一貫課程數學領域教學行為傾向進步取向，不同背景變項間具有顯著差異。女性教師、教學年資在「11-15年」與「21年以上」、曾擔任八十五年數學課程年資、參加數學領域研習時數「25-40小時」之國小教師較傾向進步取向的教學行為。 3. 教學信念與教學行為間具有顯著正相關。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
陳長明 / 2003	體育教學行為	健體領域教師 6 位。錄影觀察	體育教學行為：「指導、回饋」與「視察」平均比例共 47%。「發問」、「等待」及「回答、說明」三行為平均比例共 2.9%。教師「管理」行為平均比例共 23.1%
連主恩 / 2004	國小教師教學信念、教師效能、教學行為	國小教師。問卷調查	<p>1. 教學信念趨向於進步取向，在整體教學信念上並未達到顯著水準；在教師信念部分層面上，僅有部分變項達顯著準。</p> <p>2. 教學信念會因學校規模不同而有所不同。</p> <p>3. 教師效能不同教師個人屬性變項下，有「性別」、「教學年資」及「行政服務年資」在整體教師效能上達顯著差異，其中「性別」變項中男性教師高於女性教師且在教師效能分層面及整體層面上達顯著。但在環境變項下不論整體教師效能及教師效能各層面上並沒有差異存在。</p> <p>4. 教學行為在不同的個人背景變項中在整體教學行為及教學行為變項上仍有差異存在。在環境變項上教學行為在整體及分層上並沒有差異。</p> <p>5. 教師效能中「個人教學自我效能係」及「學生差異」層面是影響教師教學行為主要因素。</p>
施又誠 / 2004	有效教學行為與學生學習成效	共 150 位教師，750 位學生。問卷調查	<p>1. 台北市與大阪市小學體育教師之有效教學行為及學生學習成效情形均在中上程度。</p> <p>2. 已婚、年齡較大、任教年資較久、體育主修、經常參與進修研習、經常同儕互動、經常閱讀相關刊物之台北市小學體育教師，其有效教學行為達顯著差異。</p> <p>3. 中日之體育教師與學生皆呈現教師有效教學行為高者，其學生學習成效亦高。</p>

續上表

研究者/年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
馬榮哲 /2004	工作價值觀與教學行為	426位教師。問卷調查	1. 國小教師具有高度的工作價值觀及良好的教學行為。 2. 不同性別、最高學歷、現任職務、學校班級數及班級學生數之國小教師在教學行為各面向上的表現程度有顯著差異；而在其他教師背景變項上則沒有顯著差異。 3. 教師個人背景變項與工作價值觀能有效預測其教學行為。
黃泰源 /2004	教學行為與教學反省	國小體育專家教師與生手教師各一位，學生65位。錄影，內容分析	1. 在教學時間配置方面，專家教師較生手教師有較多督導學生時間，較少班級管理時間。 2. 在回饋次數方面，專家教師明顯多於生手教師。
張雅筑 /2005	國小教師教學信念與教學行為知覺	1027位教師。問卷調查	1. 不同性別、學歷、擔任職務、任職年資、學校規模、班級人數之教師教學信念有差異，其他則沒有差異。其中學歷高、擔任行政職務、資深教師、學校規模大、班級人數少之教師教學信念明顯較為積極。 2. 不同性別、學歷、擔任職務、任職年資、學校規模、班級人數之教師教學行為知覺有差異，其他則沒有差異。其中女性、學歷高、擔任行政職務、資深教師、學校規模大、班級人數少之教師教學行為知覺較為趨向進步取向。
Morgan, K. Sproule, J. McNell, M. Kingston, K. & Wang, J. /2006	不同文化動機氣候與教學行為	8位實習教師（聯合王國）與10位實習教師（新加坡）與其授課班學生。問卷法與攝影	1. 新加坡強調「表現」教學行為高於聯合王國。 2. 文化影響使得新加坡與聯合王國之實習教師教學行為有顯著差異。

續上表

研究者 / 年代	研究主題	研究對象與方法	研究結果
Kim, H. Y. / 2006	決策過程與教學行為	有經驗教師 (HETs) 與較少經驗教師 (LETs) 各兩位。訪談與問卷	1. 小班級教學對 LETs 較有利，能增加回饋頻率。 2. HETs 採多樣方法處理不同大小班級的問題。

資料來源：研究者整理

歸納表 2-3-1 文獻發現教學信念與教學行為存在密切關係 (黃天長, 1999; 蘇素慧, 2002; 連主恩, 2004), 教學行為多趨向進步取向。不同性別、學歷、擔任職務、年資、學校規模、班級人數等對教學行為有顯著差異 (馬榮哲, 2004; 張雅筑, 2005)。除了教師背景變項的影響外, 不同文化、教師經驗有無或授課領域不同也會影響教學行為的選擇。

第四節 小結

由以上文獻探討，可得下列啟示：

壹、本研究之教師自我效能的概念源自 Bandura (1977) 的自我效能理論 (self-efficacy)。

貳、教師自我效能與教學信念會影響教學行為。Bauch(1984)認為教師的計畫、決定與行動，深受其教學信念影響。因此本研究以教師自我效能與教學信念為自變項以探討其與教學行為之間的關係。

參、從文獻探討中得知教師自我效能、教學信念與教學行為在教育上的重要性，但國內外研究者探討的領域多為學科領域或針對小學教師做研究。因此，本研究將以國中體育教師為研究對象，探討國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為間是否有相關。

肆、過去研究鮮少討論教師自我效能、教學信念與教學行為之間的關係，但根據文獻探討發現三者間有相關存在。因此，本研究將探討三者之間的相關。

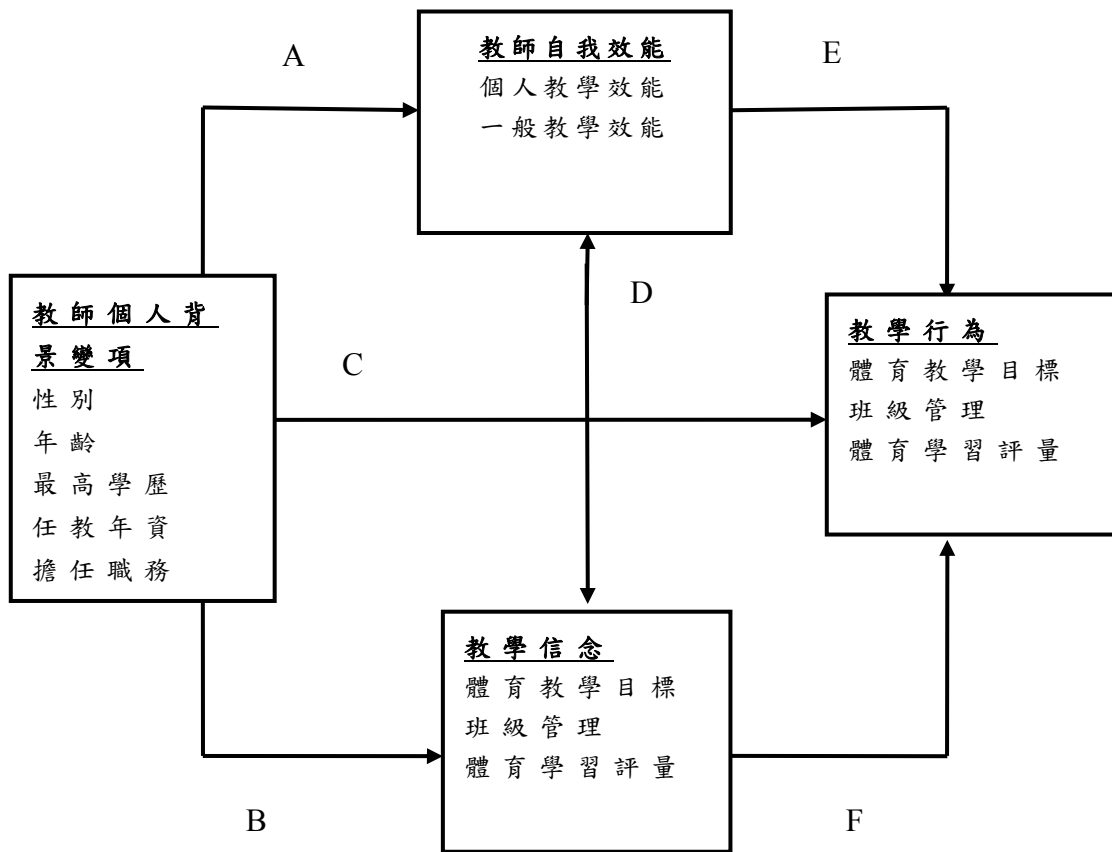
伍、過去研究多採量化研究與文獻探討方式，因此本研究亦採取此研究方法。此外，由於希望能得知現在的國中體育教師現況與與人口統計學的資料，因此採取問卷的方式蒐集所需之資料。

第三章 研究方法

本章根據研究動機、研究目的，並配合文獻探討的結果，作為研究架構之依據。本研究以文獻分析法及問卷調查法為主，探究研究架構所含的研究問題；茲就本研究方法分為研究架構、研究實施程序及進度管制、研究對象、研究工具以及資料處理等，依序分節敘述。

第一節 研究架構

本研究主要目的在探討國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之關係。依據研究動機與目的，及綜合文獻探討與分析；以教師自我效能與教學信念為自變項，教學行為為依變項。其次，背景變項（性別、年齡、學歷、任教年資、擔任職務）為中介變項，以探討國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之關係。本研究之研究架構圖如圖 3-1-1 所示：



【圖 3-1-1】研究架構圖

A：t 檢定、單因子變異數分析、雪費法

B：t 檢定、單因子變異數分析、雪費法

C：t 檢定、單因子變異數分析、雪費法

D：積差相關、典型相關、多元逐步迴歸

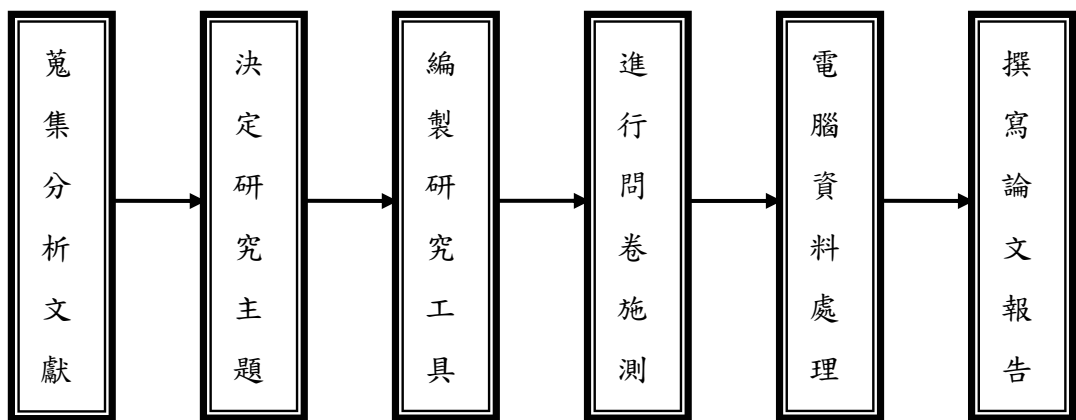
E：積差相關、典型相關、多元逐步迴歸

F：積差相關、典型相關、多元逐步迴歸

第二節 研究實施程序及進度管制

壹、研究實施程序

本研究實施程序分為：一、蒐集分析文獻；二、決定研究主題；三、編製研究工具；四、進行問卷施測；五、電腦資料處理；六、撰寫論文報告。如圖 3-2-1 所示：



【圖 3-2-1】研究實施程序

一、收集分析文獻

廣泛蒐集國內外相關文獻資料，利用圖書館教育資料光碟系統（Educational Resources Information Center；ERIC），博碩士論文摘要系統（Dissertation Abstracts On Disc；DAO）、ProQuest、中華民國期刊論文索引光碟系統，蒐集並研讀期刊、文獻、書籍，經分析、整理後，建構研究架構，以形成研究主題。

二、決定研究主題

廣泛蒐集及研讀文獻後，對教師自我效能、教學信念與教學行為有所了解，並確定為研究主題。

三、編製研究工具

因研究需要發展問卷作為研究工具，在發展工具過程中，對研究主題相關人員進行調查，了解研究主題實務層面的現況；接著結合文獻理論，以作為編製工具的基礎。

配合研究需要，結合理論分析與調查訪談資料，編製研究工具。研究問卷除了基本背景資料外，並依研究架構分為教師自我效能、教學信念與教學行為三個分量表。經預試後篩選及修正題目，考驗其信度、效度並確定量表題目以編製成正式問卷，作為本研究的研究工具。

四、進行問卷施測

在調查研究過程中以問卷調查為主，依研究需要選取研究樣本，並實施正式問卷調查，深入了解研究問題。問卷調查方式為委託相關人員或本人親自進行施測。

委託方式為委託各學校體育組長或相關人員負責，並以委託信函、電話請託，懇請惠予協助，祈使問卷有較高的回收率。本人親自施測則為本人親自前往發放問卷進行施測。

五、電腦資料處理

問卷回收後，檢視問卷進行分類編碼，並輸入電腦建檔處理，登錄問卷施測結果，再進行資料分析，以統計考驗研究假設，以了解研究結果。

六、撰寫論文報告

結果分析整理後撰寫論文，提出研究結論與建議，以完成研究論文。

貳、研究進度管制

本研究進度管制圖如下：

月份 項目	2006 年 9 至 2 月	2007 年 3 月	2007 年 4 月	2007 年 4 月	2007 年 6 月	2007 年 7 月	2007 年 8 月	2007 年 9 月	2007 年 10 月	2007 年 11 月	2007 年 12 月	2008 年 1 月
收 集 分 析 文 獻												
決 定 研 究 主 題												
編 制 研 究 工 具												
進 行 問 卷 施 測												
電 腦 資 料 處 理												
撰 寫 論 文 報 告												

【圖 3-2-2】進度管制圖

第三節 研究對象

壹、研究樣本

本研究以任職於台中縣市公立國民中學之合格體育教師為對象（包含代課教師）。以了解國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為。

貳、抽樣方法

本研究採隨機抽樣(random sampling)，抽取台中縣市公立國民中學共三十六所。本研究共發放問卷 224 份，回收問卷 213 份，回收率 95%。剔除無效問卷後有效問卷 204 份，問卷可用率為 96%。

第四節 研究工具

本研究以自編「教師自我效能、教學信念與教學行為調查問卷」為工具，問卷包含「基本資料」、「教師自我效能量表」、「教學信念量表」、「教學行為量表」。研究工具分析部份，分別採取因素分析與信度分析，其中，在因素分析部份，本研究簡化研究步驟不以項目分析做第一步驟篩選題目，因為項目分析僅是以題目的上下 27%做相關分析，採取其 CR 決斷值(critical ratio, 簡稱 CR)，因素分析即可以涵蓋。因此，本研究調查問卷直接以因素分析選取量表的題目，並考驗量表的建構效度。在信度分析部份，本研究以內部一致性係數 Cronbach's α 值，考驗研究工具的內部一致性情形，以了解研究問卷的信度。

壹、基本資料

本研究問卷第一部分基本資料，最主要調查國中體育教師相關的背景變項，包含性別、年齡、最高學歷、任教年資、擔任職務。

貳、教師自我效能量表

一、問卷架構

本研究問卷第二部份，以「教師自我效能量表」為主要架構，並參考林明炏(2000)、林三維(2006)、簡玉琴(2002)等人所編之相關量表。架構以「個人教學效能」、「一般教學效能」為向度，以研究者自編量表表示。

二、填答計分

本問卷採李克特式(Likert-style)填答計分，採取五點計分模式，受試者依其在「個人教學效能」、「一般教學效能

」的感受，直接於每一題後圈選代表適當的數字。1 表示「非常不同意」；2 表示「不同意」；3 表示「普通」；4 表示「同意」；5 表示「非常同意」。得分越高，表示教師自我效能越高。

三、預試之實施

問卷預試對象以台中縣市三十六所國中體育教師為樣本，採立意取樣方式，發放 207 份問卷，回收 191 份，回收率 92%。其中經問卷檢核，剔除填答不全問卷 8 份，共計有效問卷 183 份，可用率 96%，預試樣本分配如表 3-4-1。

【表 3-4-1】預試樣本分配表

校名	發出份數	回收份數	有效份數
居仁國中	14	11	8
雙十國中	6	6	6
崇倫國中	4	4	4
大德國中	5	5	5
北新國中	9	8	8
東峰國中	3	3	3
黎明國中	6	6	6
光明國中	7	7	7
向上國中	6	4	4
育英國中	3	3	3
四育國中	8	8	8
五權國中	5	4	4
東山國中	5	5	5
中山國中	5	4	4
崇德國中	4	4	4
立人國中	6	6	6
漢口國中	3	3	3
安和國中	8	8	8
至善國中	4	4	4
萬和國中	5	5	5
大業國中	6	6	6
三光國中	5	5	5
四張犁國中	5	5	5

續下表

續上表

校名	發出份數	回收份數	有效份數
西苑高中國中部	16	13	13
惠文高中國中部	8	7	7
日南國中	4	4	3
大華國中	5	5	5
沙鹿國中	6	5	5
清水國中	7	7	6
豐原國中	1	1	1
潭子國中	4	3	3
大甲國中	1	1	1
大道國中	3	3	2
潭秀國中	5	5	4
新光國中	8	8	8
光榮國中	7	5	4
合計	207	191	183

四、正式問卷編製

預試問卷之資料統計，以文獻探討及專家等之建構效度為依據，運用 SPSS 12.0 版統計套裝軟體進行因素分析，設定兩個因素，其特徵值分別為 6.02 與 1.37，特徵值均大於 1，此兩個因素佔總變異之累積百分比為 61.50%。經檢核各因素試題，乃將因素負荷量較低及題意與因素差距較大的題目刪除，本問卷題目共 12 題，有關因素摘要表如表 3-4-2。

【表 3-4-2】教師自我效能量表因素結構摘要表

題 目	個人教 學效能	一般教 學效能
1.我自信有足夠的體育專業知識來教導學生。	.77	
2.我能夠引起學生上體育課的興趣。	.82	
3.上體育課時，我能營造有趣愉快的學習氣氛。	.74	
4.學生能喜歡上體育課是由於我的認真教學。	.60	
5.我能夠針對不同運動能力的學生給予不同教導方式。	.70	
6.我有能力運用各種教學方法激發學生的學習興趣。	.77	
7.只要我盡力而為，不同運動能力的學生都能有所進步。	.65	
8.我能運用不同教學技巧引導學生學習。	.81	
1.我有把握能導正學生得自於家長或社會的不當學習觀念。		.70
2.即使學校體育設施不佳，我也能讓學生樂於學習體育。		.56
3.我有能力克服學校中影響教學的一些不良行政管理與措施。		.77
4.我能改變家長不當的管教態度，以利學生學習。		.88
特徵值	6.02	1.37
解釋變異量 %	50.12	11.38
累積解釋變異量 %	50.12	61.50

五、效度與信度

(一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis analysis)抽取因素。因素分析結果，依各題目所彙集之因素特性加以命名。因素分析結果經篩選因素負荷量低及與題意差距較大之題目，其因素命名與原建構效度符合。各因素結構如表 3-4-2。

(二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「教師自我效能」各

分量表的 Cronbach's α 值分別 .90 與 .79，而總量表的 Cronbach's α 值為 .90，顯示本問卷之總量表與各分量表內部一致性高，信度佳。

參、教學信念量表

一、問卷架構

本研究問卷第三部份，以「教學信念量表」為主要架構，並參考王凱平（2005）、張雅筑（2005）、施又誠（2005）、簡玉琴（2002）、林三維（2006）等人所編之相關量表。架構以「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」為向度，以研究者自編量表表示。

二、填答計分

本問卷採李克特式（Likert-style）填答計分，採取五點計分模式，受試者依其在「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」的感受，直接於每一題後圈選代表適當的數字。1 表示「非常不認同」；2 表示「不認同」；3 表示「普通」；4 表示「認同」；5 表示「非常認同」。得分越高，表示教師教學信念越傾向進步取向，反之則越接近傳統取向。

三、預試之實施

本研究之問卷預試對象以台中縣市三十六所國中體育教師為樣本，採立意取樣方式，發放 207 份問卷，回收問卷 191 份，回收率 92%。其中經問卷檢核，剔除填答不全問卷 8 份，共計有效問卷 183 份，可用率 96%，預試樣本分配如表 3-4-1。

四、正式問卷編製

預試問卷之資料統計，以文獻探討及專家等之建構效度為依據，運用 SPSS 12.0 版統計套裝軟體進行因素分析，設定三個因素，其特徵值分別為 7.89、1.38 與 1.81，特徵值均

大於 1，此三個因素佔總變異之累積百分比為 65.20%。經檢核各因素試題，乃將因素負荷量較低及題意與因素差距較大的題目刪除，本問卷題目共 17 題，有關因素摘要表如表 3-4-3。

【表 3-4-3】教師教學信念與教學行為量表因素結構摘要表

題 目	體育 教學 目標	班級 管理	體育 學習 評量
1.我認為體育課是要讓學生養成良好運動習慣。	.67		
2.我認為體育課的目的是要培養學生團隊合作並遵守紀律。	.75		
3.體育課目標在教導學生學會跑、跳、投、擲等基本運動能力。	.65		
4.體育課程在培養學生未來運動興趣。	.83		
5.體育課能教導學生人際互動的技巧。	.72		
6.體育課讓學生學會基本技能及健康與體適能知識與概念。	.77		
7.體育課程的目標在提升學生體適能。	.80		
1.處罰學生違規事件時，教師應先了解事情的原委。		.64	
2.我認為教師應鼓勵學生自我管理，遵守班級秩序。		.65	
3.讓學生學習遵守規範的觀念，比正式課程重要。		.84	
4.我認為應建立一套行為規範，並要求學生遵守。		.74	
1.對於不同學習能力的學生應給予不同的評量標準。			.62
2.教師應採用多元評量方式。			.80
3.教師在進行評量時，能兼採個別差異的評量標準。			.77
4.教師進行評量時，應兼顧認知、情意與技能。			.77
5.除了分數的呈現，教師也應運用文字敘述來呈現學習成效。			.73
6.教師應依照具體教學目標來評量學生的學習成果。			.74
特徵值	7.89	1.38	1.81
解釋變異量%	46.41	8.14	10.65
累積解釋變異量%	46.41	54.55	65.20

五、效度與信度

(一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis

analysis)抽取因素。因素分析結果，依各題目所彙集之因素特性加以命名。因素分析結果經篩選因素負荷量低及與題意差距較大之題目，其因素命名與原建構效度符合。各因素結構如表 3-4-3。

(二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「教學信念」各分量表的 Cronbach's α 值分別 .90、.80 與 .89，而總量表的 Cronbach's α 值為 .92，顯示本問卷之總量表與各分量表內部一致性高，信度佳。

肆、教學行為量表

一、問卷架構

本研究問卷第四部份，以「教學行為量表」為主要架構，並參考王凱平(2005)、張雅筑(2005)、施又誠(2005)、簡玉琴(2002)、林三維(2006)等人所編之相關量表。架構以「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」為向度，以研究者自編量表表示。

二、填答計分

本問卷採李克特式(Likert-style)填答計分，採取五點計分模式，受試者依其在「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」的感受，直接於每一題後圈選代表適當的數字。1表示「非常不符合」；2表示「不符合」；3表示「普通」；4表示「符合」；5表示「非常符合」。得分越高，表示教師教學行為越傾向進步取向，反之則越接近傳統取向。

三、預試之實施

本研究問卷預試對象以台中縣市三十六所國中體育教師為樣本，採立意取樣方式，發放207份問卷，回收問卷191份，

回收率92%。其中經問卷檢核，剔除填答不全問卷8份，共計有效問卷183份，可用率96%，預試樣本分配如表3-4-1。

四、正式問卷編製

預試問卷之資料統計，以文獻探討及專家等之建構效度為依據，運用SPSS 12.0版統計套裝軟體進行因素分析，設定三個因素，其特徵值分別為7.89、1.38與1.81，特徵值均大於1，此三個因素佔總變異之累積百分比為65.20%。經檢核各因素試題，乃將因素負荷量較低及題意與因素差距較大的題目刪除，本問卷題目共17題，有關因素摘要表如表3-4-3。

五、效度與信度

(一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis analysis)抽取因素。因素分析結果，依各題目所彙集之因素特性加以命名。因素分析結果經篩選因素負荷量低及與題意差距較大之題目，其因素命名與原建構效度符合。各因素結構如表3-4-3。

(二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「教學行為」各分量表的Cronbach's α 值分別.90、.80與.89，而總量表的Cronbach's α 值為.92，顯示本問卷之總量表與各分量表內部一致性高，信度佳。

第五節 資料處理

本研究問卷調查回收後，將全部有效問卷資料整理編碼（coding），輸入電腦儲存建檔，並採用 SPSS 12.0 版統計套裝軟體程式，進行研究假設的考驗與資料分析。

壹、資料整理

本研究問卷預試與正式問卷施測均依下列步驟進行資料整理，以求分類的確切性。

一、資料檢核

預試或正式問卷回收後，逐一檢視每份問卷的填答情形，凡資料填寫不全或固定式作答者即予以剔除。

二、資料編碼

每份有效問卷依順序予以編碼，並鍵入電腦儲存建檔，使問卷調查資料成為系統的數據。

三、資料核對

問卷調查資料完成建檔後，列印資料並以人工方式加以核對，修正可能的錯誤，使調查所得資料能夠正確無誤。

貳、統計分析

本研究所採取的研究方法主要包括：

一、描述性統計

以平均數、標準差、等描述性統計，了解台中縣市國中體育教師的基本資料情形。

二、研究假設之考驗

假設一：不同的背景變項（性別、年齡、最高學歷、任教年資、擔任職務）在教師自我效能、教學信念與教學行為具有顯著差異。

1-1：不同的背景變項在教師自我效能具有顯著差異。

1-2：不同的背景變項在教學信念具有顯著差異。

1-3：不同的背景變項在教學行為具有顯著差異。

以不同背景變項（性別、年齡、最高學歷、任教年資、擔任職務）為自變項，再分別以教師自我效能、教學信念與教學行為，進行單因子變異數分析（one-way analysis of variance，簡稱 one-way ANOVA），當單因子變異數分析之差異達顯著水準時，再進行雪費事後比較法（Scheffe' method），以了解差異情形。

假設二：教師自我效能、教學信念與教學行為具有顯著的關係。

以教師自我效能各層面、教學信念各層面及教學行為各層面，進行積差相關（product-moment correlation），以了解各變項各層面相關情形。

以教師自我效能與教學行為、教學信念與教學行為、教師自我效能與教學信念三組各層面做典型相關（canonical correlation），以了解各層面線性組合的相關。

假設三：教師自我效能、教學信念對教學行為具有顯著的解釋力。

3-1：教師自我效能對教學行為具有顯著解釋力。

3-2：教學信念對教學行為具有顯著解釋力。

3-3：教師自我效能對教學信念具有顯著解釋力。

3-4：教師自我效能、教學信念對教學行為具有顯著解釋力。

以多元逐步迴歸（stepwise multiple regression）分析教師自我效能與教學信念對教學行為的解釋力

第四章 結果與討論

本章旨在分析討論台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為的研究結果。全章共分為四節，第一節為國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為現況分析；第二節為不同背景變項在體育教師自我效能、教學信念與教學行為差異分析；第三節為教師自我效能、教學信念與教學行為相關分析；第四節為教師自我效能、教學信念與教學行為預測分析。

第一節 國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為現況分析

本節將透過描述性統計分析來探討台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之現況。

壹、體育教師自我效能現況分析

由下表 4-1-1 可知，教師整體自我效能（平均數/題數）為 3.95，顯示整體的自我效能介於「普通」到「同意」之間。整體而言，台中縣市國中體育教師自我效能狀況佳。

就各層面分析，教師自我效能層面中的個人教學效能為 4.14，介於「同意」到「非常同意」之間；一般教學效能為 3.58，介於「普通」到「同意」之間。再依教師自我效能各層面排序分析，依序為：1. 個人教學效能；2. 一般教學效能。

由表 4-1-1 得知個人教學效能（平均數 = 33.08、標準差 = 4.08）最高，一般教學效能（平均數 = 14.30、標準差 = 2.43）次之。顯示目前台中縣市國中體育教師在個人教學效能方面高於一般教學效能，此研究結果與孫志麟（1991）、林明炘（2002）、簡玉琴（2002）、鍾佳穎（2003）、林三維（2006）

之研究結果相同。從研究結果可以發現，國中體育教師自我效能中以「個人教學效能」得分最高，亦即台中縣市國中體育教師認為，教師對自己所具有的體育教學專業能力與技巧具有相當的自信。此外，在「一般教學效能」則發現體育教師在外在因素影響下仍能有效教學的信心較低。推究其原因，可能是教師認為在充實自我教學能力與專業技能方面能由教師自我掌控，而對於外在環境因素掌控上較不易因而使得教師在一般教學效能上呈現較低分數。

【表 4-1-1】教師自我效能各層面得分平均數、標準差摘要表

教師自我效能 層面	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
個人教學效能	8	204	33.08	4.08	4.14	1
一般教學效能	4	204	14.30	2.43	3.58	2
整體自我效能	12	204	47.39	5.86	3.95	

貳、體育教師教學信念現況分析

由下表 4-1-2 得知，整體教學信念(平均數/題數)為 4.37，顯示整體的教學信念介於「認同」到「非常認同」之間。

就各層面分析，教學信念中的體育教學目標為 4.37；班級管理為 4.39；體育學習評量為 4.34。體育教學目標、班級管理與體育學習評量三個層面均介於「認同」到「非常認同」之間。依教學信念各層面排序分析，依序為：1. 班級管理；2. 體育教學目標；3. 體育學習評量。結果顯示，台中縣市國中體育教師教學信念趨向進步取向。此研究結果與顏銘志(1996)、蘇素慧(2002)、王秀惠(2003)、陳麗綾(2004)、連主恩(2004)、

王凱平（2006）之研究相同。由以上研究結果發現，台中縣市國中體育教師在「班級管理」、「體育教學目標」與「體育學習評量」上皆趨向進步取向，體育教師大都認為體育教學時應該訂一套行為規範，要求學生遵守；也認為體育評量應採用多元評量。

【表 4-1-2】教學信念各層面得分之平均數、標準差摘要表

教學信念層面	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
體育教學目標	7	204	30.65	3.59	4.37	2
班級管理	4	204	17.56	1.87	4.39	1
體育學習評量	6	204	26.03	3.07	4.34	3
整體教學信念	17	204	74.24	7.16	4.37	

參、體育教師教學行為現況分析

由表 4-1-3 可知，台中縣市國中體育教師其整體教學行為（平均數/題數）為 4.31，介於「符合」與「非常符合」，顯示其整體教學行為趨向進步取向，但與教學信念相較，發現其教師教學信念較教學行為趨於進步取向，此研究結果與顏銘志（1996）、蘇素慧（2002）相同。由以上研究結果發現，台中縣市國中體育教師在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」上皆趨向進步取向，且在「體育教學目標」方面認為體育課程目標在提升學生體適能、培養學生基本運動能力、運動習慣、團隊合作等觀念。

就個別層面來看，教學行為中的體育教學目標為 4.37；班級管理為 4.33；體育學習評量為 4.22。體育教學目標、班級管理與體育學習評量三個層面均介於「符合」到「非常符合」

之間。各層面排序分析，依序為：1. 體育教學目標；2. 班級管理；3. 體育學習評量。從表中數據發現，體育教學目標平均數大於班級管理與體育學習目標，亦即體育教師在教學目標方面所表現出的行為趨近進步取向高於其他兩個層面。

【表 4-1-3】教學行為各層面得分之平均數、標準差摘要表

教學行為層面	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
體育教學目標	7	204	30.57	3.41	4.37	1
班級管理	4	204	17.31	1.84	4.33	2
體育學習評量	6	204	25.30	3.25	4.22	3
整體教學行為	17	204	73.19	7.48	4.31	

第二節 不同背景變項在教師自我效能、教學信念 與教學行為差異之分析

本節旨在探討不同背景變項（性別、年齡、最高學歷、任教年資與擔任職務）在教師自我效能、教學信念與教學行為的差異。

壹、性別

一、不同性別與教師自我效能之 t 考驗

由表 4-2-1 顯示，不同性別在教師自我效能總層面，其 t 值（-.34）未達顯著水準，顯示不同性別在教師自我效能總層面未具有顯著差異。

在兩個分層面上「一般教學效能」其 t 值未達顯著水準，顯示不同性別在「一般教學效能」無顯著差異；在「個人教學效能」層面，t 值達顯著水準，顯示不同性別在「個人教學效能」層面有顯著差異。在平均數比較上，「個人教學效能」男性體育教師平均數高於女性體育教師。

綜上所論，台中縣市國中體育教師不同性別在「個人教學效能」項目有顯著差異，且男性體育教師個人教學效能稍高於女性體育教師。一般教學效能與整體自我效能則無顯著差異，此研究結果與孫志麟（1991）、王受榮（1992）與林明烜（2002）相同；與 Cavers（1998）、顏淑惠（1999）、連主恩（2004）、謝俊煌（2004）、江明洲（2006）、林三維（2006）研究結果相反。男性體育教師在個人教學效能稍高於女性體育教師推究其原因，可能有些女性體育教師在其體育專業教學技巧與能力自信心稍弱，也許受傳統觀念影響，也有可能是國中生正值青春期，在管教上有些時候女性教師會面對較多管教上的問題，因而產生女性體育教師個人教學效能略低於男性體育教師。

【表 4-2-1】不同性別體育教師自我效能 t 考驗摘要表

教師自我效能層面	性別	人數	平均數	標準差	t 值
個人教學效能	男	111	33.32	3.74	.91*
	女	93	32.80	4.45	
一般教學效能	男	111	13.94	2.49	-2.39
	女	93	14.74	2.29	
整體教師自我效能	男	111	47.26	5.55	-.34
	女	93	47.54	6.23	

* $p < .05$

二、不同性別與教學信念之 t 考驗

由表 4-2-2 得知，不同性別在教學信念總層面，其 t 值（-.24）未達顯著水準，顯示不同性別在教學信念總層面未具有顯著差異。

在三個分層面上「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」其 t 值均未達顯著水準，顯示不同性別在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」均無顯著差異。不論是在教學信念各個層面或是整體教學信念，其與性別變項皆無顯著差異。此研究結果與陳麗綾（2004）、張雅筑（2005）、王凱平（2006）之研究結果相反。推究其原因，教師教學信念會受其所處的外在環境、先前經驗、個人特質等影響，而性別可能並非是絕對影響因素因而產生此研究結果。

【表 4-2-2】不同性別體育教師教學信念 t 考驗摘要表

教學信念層面	性別	人數	平均數	標準差	t 值
體育教學目標	男	111	30.64	3.84	-.03
	女	93	30.66	3.29	
班級管理	男	111	17.60	1.91	.30
	女	93	17.52	1.82	
體育學習評量	男	111	25.89	3.20	-.70
	女	93	26.19	2.92	
整體教學信念	男	111	74.13	7.51	-.24
	女	93	74.37	6.75	

三、不同性別與教學行為之 t 考驗

由表 4-2-3 得知，不同性別在教學行為總層面，其 t 值 (-.46) 未達顯著水準，顯示不同性別在教學行為總層面未具有顯著差異。

在三個分層面上「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」其 t 值均未達顯著水準，顯示不同性別在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」均無顯著差異。

不論是在教學行為各個層面或是整體教學行為其與性別變項皆無顯著差異。此研究結果與馬榮哲 (2004) 之研究結果相反。推究其原因，教學行為是教師教學信念的實際表現，因此，性別對教學行為可能並非有絕對影響因而產生此研究結果。

【表 4-2-3】不同性別體育教師教學行為 t 考驗摘要表

教學行為層面	性別	人數	平均數	標準差	t 值
體育教學目標	男	111	30.63	3.47	.26
	女	93	30.51	3.36	
班級管理	男	111	17.32	1.79	.01
	女	93	17.31	1.91	
體育學習評量	男	111	25.02	3.33	-1.35
	女	93	25.63	3.13	
整體教學行為	男	111	72.96	7.39	-.46
	女	93	73.45	7.62	

貳、年齡

一、不同年齡在教師自我效能的比較

由表 4-2-4、4-2-5 顯示，不同年齡在教師自我效能總層面，其 F 值(3.13) 達顯著水準，顯示不同年齡在教師自我效能總層面具有顯著差異；在平均數比較上，「36-45 歲」大於「46 歲以上」大於「26-35 歲」大於「25 歲以下」。

在兩個分層面上，不同年齡的「個人教學效能」之 F 值達顯著水準，顯示不同年齡的「個人教學效能」有顯著差異，經由雪費 (Scheffe) 事後比較得知，在「個人教學效能」層面上，「36-45 歲」大於「25 歲以下」。不同年齡的「一般教學效能」其 F 值未達顯著水準，顯示不同年齡的「一般教學效能」無顯著差異。

綜合上述研究發現不同年齡在教師自我效能總層面有顯著差異，此研究結果與孫志麟 (1991)、鍾佳穎 (2003)、謝俊

煌（2004）、江明洲（2006）相同；且發現年齡在「36-45歲」的體育教師不論在個人教學效能或是整體教師自我效能皆有較高的自我效能。推究其原因，可能是因為此年紀的體育教師已具有相當的人生經驗與教學經驗，且此時正值壯年，體力仍能負荷教學，也有豐富經驗處理教學中所遇到的問題，因而在「個人教學效能」與「整體教師自我效能」上有較高分數。

【表 4-2-4】不同年齡在教師自我效能各層面之差異比較

教師自我效能層面	年齡組別	人數	平均數	標準差
個人教學效能	25歲以下	12	30.67	2.23
	26-35歲	102	32.61	4.08
	36-45歲	56	34.30	4.20
	46歲以上	34	33.35	3.85
一般教學效能	25歲以下	12	13.67	1.44
	26-35歲	102	14.06	2.41
	36-45歲	56	14.61	2.74
	46歲以上	34	14.77	2.13
整體教師自我效能	25歲以下	12	44.33	2.90
	26-35歲	102	46.77	5.77
	36-45歲	56	48.91	6.37
	46歲以上	34	48.12	5.41

【表 4-2-5】不同年齡在教師自我效能各層面變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由度	均方	F 值	事後 比較
個人教學 效能	組間	178.99	3	59.67	3.74*	3 > 1
	組內	3194.58	200	15.97		
一般教學 效能	組間	23.37	3	7.79	1.33	
	組內	1171.79	200	5.86		
整體教師 自我效能	組間	312.99	3	104.33	3.13*	
	組內	6657.42	200	33.29		

*p<.05 1:25 歲以下 2:26-35 歲 3:36-45 歲 4:46 歲以上

二、不同年齡在教學信念的比較

由表 4-2-6、4-2-7 顯示，不同年齡在教學信念總層面，其 F 值(3.01) 達顯著水準，顯示不同年齡在教學信念總層面具有顯著差異；在平均數比較上，「26-35 歲」大於「36-45 歲」大於「25 歲以下」大於「46 歲以上」。

在三個分層面上，不同年齡的「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」層面上，無顯著差異。

不同年齡在教學信念總層面有顯著差異，研究者認為其原因可能為教學信念會受生長環境、個人特質等影響，因而在不同年齡階段受試者在人生經驗上的感受與想法可能會有所不同，因此當中存在顯著差異。

【表 4-2-6】不同年齡在教學信念各層面之差異比較

教學信念層面	年齡組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	25歲以下	12	29.92	2.91
	26-35歲	102	30.98	3.20
	36-45歲	56	31.02	4.21
	46歲以上	34	29.29	3.62
班級管理	25歲以下	12	17.00	1.60
	26-35歲	102	17.73	1.85
	36-45歲	56	17.68	1.79
	46歲以上	34	17.06	2.07
體育學習評量	25歲以下	12	25.08	1.88
	26-35歲	102	26.38	3.10
	36-45歲	56	26.23	2.98
	46歲以上	34	24.97	3.28
整體教學信念	25歲以下	12	72.00	5.10
	26-35歲	102	75.09	6.72
	36-45歲	56	74.93	7.55
	46歲以上	34	71.32	7.71

【表 4-2-7】不同年齡在教學信念各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體育教學目標	組間	87.67	3	29.22	2.31	
	組內	2532.92	200	12.67		
班級管理	組間	15.88	3	5.30	1.53	
	組內	690.41	200	3.45		
體育學習評量	組間	7.96	3	21.29	2.30	
	組內	878.75	200	9.27		
整體教學信念	組間	449.35	3	149.78	3.01*	
	組內	9951.36	200	49.76		

*p<.05

三、不同年齡在教學行為的比較

由表 4-2-8、4-2-9 顯示，不同年齡在教學行為總層面，其 F 值(2.54)未達顯著水準，顯示不同年齡在教學行為總層面無顯著差異。

在三個分層面上「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」F 值均未達顯著水準，顯示不同年齡與「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」之間並無顯著差異。

不同年齡在教學行為總層面與各個分層面皆無顯著差異，推究其原因，教師的教學行為無形中會展現其教學信念，但教學行為強度較教學信念強度低，且教學行為亦會受制於外在環境，如學校教學設備或學校、學生家長對教學支持度等，因而可能使得年齡與教學行為無顯著差異。

【表 4-2-8】不同年齡在教學行為各層面之差異比較

教學行為層面	年齡組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	25歲以下	12	29.50	1.83
	26-35歲	102	30.94	3.26
	36-45歲	56	30.82	3.77
	46歲以上	34	29.44	3.45
班級管理	25歲以下	12	16.75	1.14
	26-35歲	102	17.54	1.83
	36-45歲	56	17.30	1.84
	46歲以上	34	16.85	1.99
體育學習評量	25歲以下	12	23.5	2.02
	26-35歲	102	25.73	3.19
	36-45歲	56	25.29	3.55
	46歲以上	34	24.68	3.05
整體教學行為	25歲以下	12	69.75	3.67
	26-35歲	102	74.21	7.12
	36-45歲	56	73.41	8.25
	46歲以上	34	70.97	7.65

【表 4-2-9】不同年齡在教學行為各層面之變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
體育教學目標	組間	74.65	3	24.88	2.18	
	組內	2287.24	200	11.44		
班級管理	組間	16.22	3	5.41	1.62	
	組內	669.70	200	3.35		
體育學習評量	組間	70.58	3	23.53	2.27	
	組內	2074.18	200	10.37		
整體教學行為	組間	417.47	3	139.16	2.54	
	組內	10941.45	200	54.71		

*p<.05

參、最高學歷

一、最高學歷在教師自我效能的比較

由表 4-2-10 與表 4-2-11 顯示得知，不同學歷在教師自我效能總層面，其 F 值（1.26）未達顯著水準，顯示不同學歷在教師自我效能總層面無顯著差異。

在兩個分層面上「個人教學效能」、「一般教學效能」其 F 值均未達顯著水準，顯示不同學歷的「個人教學效能」、「一般教學效能」均無顯著差異。此研究結果與孫志麟（1991）、王受榮（1992）相同；但與李幸（2000）、林明烜（2002）、簡玉琴（2002）、鍾佳穎（2003）、謝俊煌（2004）、林三維（2006）相反。推究其原因，可能因為台中地區體育教師的教學資訊豐富且方便取得、進修管道暢通等因素，因而使得教師能有效獲得教學資訊並加以利用及充實自我教學能力，因此在學歷方面

對教師自我效能產生無顯著差異之結果。

【表 4-2-10】最高學歷在教師自我效能各層面之差異比較

教師自我效能層面	學歷組別	人數	平均數	標準差
個人教學效能	專科	6	34.33	2.94
	大學	157	32.93	4.21
	研究所	41	33.49	3.72
一般教學效能	專科	6	15.50	1.87
	大學	157	14.13	2.38
	研究所	41	14.81	2.59
整體教師自我效能	專科	6	49.83	4.36
	大學	157	47.06	5.93
	研究所	41	48.29	5.72

【表 4-2-11】最高學歷在教師自我效能各層面變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
個人教學效能	組間	19.78	2	9.89	.59	
	組內	3353.81	201	16.69		
一般教學效能	組間	23.77	2	11.88	2.04	
	組內	1171.39	201	5.83		
整體教師自我效能	組間	86.60	2	43.30	1.26	
	組內	6883.81	201	34.25		

*p<.05

二、最高學歷在教學信念的比較

由表 4-2-12、4-2-13 顯示，不同學歷在教學信念總層面，其 F 值（1.68）未達顯著水準，顯示不同學歷在教學信念總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同學歷的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值均未達顯著水準，顯示不同學歷

的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。此研究結果與王凱平（2006）相同；但與張雅筑（2005）研究結果相反。從研究結果得知，台中縣市體育教師其教學信念的獲得與學歷並無顯著差異，研究者認為影響教學信念的因素眾多，因為不同研究目的不同、取樣上亦有差異等，因而產生此研究結果。

【表 4-2-12】最高學歷在教學信念各層面之差異比較

教學信念層面	學歷組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	專科	6	28.00	3.85
	大學	157	30.68	3.68
	研究所	41	30.90	3.12
班級管理	專科	6	17.00	1.10
	大學	157	17.57	1.85
	研究所	41	17.59	2.01
體育學習評量	專科	6	24.17	2.71
	大學	157	26.01	3.17
	研究所	41	26.39	2.69
整體教學信念	專科	6	69.17	5.85
	大學	157	74.26	7.27
	研究所	41	74.88	6.75

【表 4-2-13】最高學歷在教學信念各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體育教學目標	組間	44.90	2	22.45	1.75	
	組內	2575.69	201	12.81		
班級管理	組間	1.94	2	.97	.28	
	組內	704.36	201	3.50		
體育學習評量	組間	26.24	2	13.12	1.39	
	組內	1891.58	201	9.41		
整體教學信念	組間	171.19	2	85.60	1.68	
	組內	10229.52	201	50.89		

三、最高學歷在教學行為的比較

由表 4-2-14、4-2-15 顯示，不同學歷在教學行為總層面，其 F 值 (.77) 未達顯著水準，顯示不同學歷在教學行為總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同學歷的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值均未達顯著水準，顯示不同學歷的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。此研究結果與馬榮哲 (2004)、張雅筑 (2005) 相反。推究其原因，可能受限於研究目的的不同、取樣上的差異等，因而導致不同研究結果。

【表 4-2-14】最高學歷在教學行為各層面之差異比較

教學行為層面	學歷組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	專科	6	29.00	2.10
	大學	157	30.55	3.55
	研究所	41	30.88	3.00
班級管理	專科	6	16.33	.52
	大學	157	17.31	1.91
	研究所	41	17.49	1.63
體育教學評量	專科	6	25.17	2.86
	大學	157	25.17	3.35
	研究所	41	25.81	2.93
整體教學行為	專科	6	70.50	4.46
	大學	157	73.03	7.76
	研究所	41	74.17	6.69

【表 4-2-15】最高學歷在教學行為各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體育教學目標	組間	18.72	2	9.36	.80	
	組內	2343.18	201	11.66		
班級管理	組間	7.02	2	3.51	1.04	
	組內	678.90	201	3.38		
體育學習評量	組間	13.13	2	6.57	.62	
	組內	2131.63	201	10.61		
整體教學行為	組間	86.78	2	43.39	.77	
	組內	11272.15	201	56.08		

肆、任教年資

一、任教年資在教師自我效能的比較

由表 4-2-16、4-2-17 顯示，不同任教年資在教師自我效能總層面，其 F 值（1.58）未達顯著水準，顯示不同任教年資在教師自我效能總層面無顯著差異。

在兩個分層面上不同任教年資的「個人教學效能」與「一般教學效能」其 F 值未達顯著水準，顯示不同任教年資的「個人教學效能」與「一般教學效能」無顯著差異。此研究結果與王受榮（1992）、郭峰偉（1999）相同。但與孫志麟（1991）、林明烜（2002）、簡玉琴（2002）、鍾佳穎（2003）謝俊煌（2004）、連主恩（2004）、王欣薇（2006）、江明洲（2006）、林三維（2006）、Daugherty（2005）相反。推究其原因，可能受限於研究目的、受試者的差異等，因而導致不同研究結果，其真正原因有待後續配合質性研究做更深入的探討。

【表 4-2-16】不同任教年資在教師自我效能各層面差異比較

教師自我效能層面	任教年資組別	人數	平均數	標準差
個人教學效能	1-5 年	92	32.47	4.06
	6-10 年	40	33.98	3.70
	11-15 年	26	33.42	3.67
	16 年以上	46	33.35	4.55
一般教學效能	1-5 年	92	13.96	2.48
	6-10 年	40	14.50	2.59
	11-15 年	26	14.65	1.96
	16 年以上	46	14.63	2.40
整體教師自我效能	1-5 年	92	46.42	5.76
	6-10 年	40	48.48	5.74
	11-15 年	26	48.08	5.04
	16 年以上	46	47.98	6.44

【表 4-2-17】不同任教年資在教師自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
個人教學效能	組間	72.93	3	24.31	1.47	
	組內	3300.66	200	16.50		
一般教學效能	組間	20.73	3	6.91	1.18	
	組內	1174.43	200	5.87		
整體教師自我效能	組間	161.14	3	53.71	1.58	
	組內	6809.27	200	34.05		

二、任教年資在教學信念的比較

由表 4-2-18、4-2-19 顯示，不同任教年資在教學信念總層面，其 F 值（1.63）未達顯著水準，顯示不同任教年資在教學信念總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同任教年資的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值皆未達顯著水準，顯示不同任教年資的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。此研究結果與陳麗綾（2004）相同。亦即，體育教師其教學信念並不會隨著其年資的增加而影響其信念。

【表 4-2-18】不同任教年資在教學信念各層面之差異比較

教學信念層面	任教年資組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	1-5 年	92	30.69	3.49
	6-10 年	40	31.23	3.45
	11-15 年	26	31.54	3.84
	16 年以上	46	29.57	3.63
班級管理	1-5 年	92	17.76	1.86
	6-10 年	40	17.55	1.78
	11-15 年	26	17.39	1.90
	16 年以上	46	17.26	1.94
體育學習評量	1-5 年	92	26.32	2.99
	6-10 年	40	26.35	3.09
	11-15 年	26	25.65	3.27
	16 年以上	46	25.39	3.08
整體教學信念	1-5 年	92	74.76	6.93
	6-10 年	40	75.13	6.82
	11-15 年	26	74.58	7.60
	16 年以上	46	72.22	7.49

【表 4-2-19】不同任教年資在教學信念各層面變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
體育教學目標	組間	87.99	3	29.33	2.32	
	組內	2532.60	200	12.66		
班級管理	組間	8.63	3	2.88	.83	
	組內	697.66	200	3.49		
體育學習評量	組間	34.02	3	11.34	1.20	
	組內	1883.80	200	9.42		
整體教學信念	組間	247.42	3	82.47	1.63	
	組內	10153.29	200	50.77		

三、任教年資在教學行為的比較

表 4-2-20、4-2-21 顯示，不同任教年資在教學行為總層面，其 F 值（2.18）未達顯著水準，顯示不同任教年資在教學行為總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同任教年資的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值皆未達顯著水準，顯示不同任教年資的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。此研究結果與張雅筑（2005）相反。從研究結果發現，不同任教年資的體育教師其教學行為並無不同，研究者認為因為受限於研究區域與研究領域的差異，因而在其研究結果上才產生不同研究結果。

【表 4-2-20】不同任教年資在教學行為各層面之差異比較

教學行為層面	任教年資 組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	1-5 年	92	30.83	3.07
	6-10 年	40	31.15	3.45
	11-15 年	26	30.81	3.45
	16 年以上	46	29.44	3.84
班級管理	1-5 年	92	17.55	1.88
	6-10 年	40	17.35	1.58
	11-15 年	26	17.08	1.67
	16 年以上	46	16.94	2.02
體育學習評量	1-5 年	92	25.54	3.13
	6-10 年	40	25.95	3.23
	11-15 年	26	24.77	2.89
	16 年以上	46	24.54	3.60
整體教學行為	1-5 年	92	73.92	6.92
	6-10 年	40	74.45	7.31
	11-15 年	26	72.65	6.77
	16 年以上	46	70.91	8.71

【表 4-2-21】不同任教年資在教學行為各層面變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
體育教學目標	組間	80.24	3	26.75	2.34	
	組內	2281.66	200	11.41		
班級管理	組間	13.44	3	4.48	1.33	
	組內	672.48	200	3.36		
體育學習評量	組間	56.01	3	18.67	1.79	
	組內	2088.76	200	10.44		
整體教學行為	組間	359.02	3	119.67	2.18	
	組內	10999.90	200	55.00		

伍、擔任職務

一、不同職務在教師自我效能之比較

由表 4-2-22、4-2-23 顯示，不同職務在教師自我效能總層面，其 F 值（2.20）未達顯著水準，顯示不同職務在教師自我效能總層面無顯著差異。

在兩個分層面上不同職務的「個人教學效能」、「一般教學效能」其 F 值皆未達顯著水準，顯示不同職務的「個人教學效能」、「一般教學效能」無顯著差異。此研究結果與王受榮（1992）、林明烜（2002）相同；但與顏淑惠（1999）、謝俊煌（2004）、林三維（2006）相反。推究其原因，可能台中地區體育教師不論是兼任行政、導師或是專任教師皆認為其本身專業能力、技術與教學技巧皆能有效教導學生，並幫助學習，因而產生此結果。

【表 4-2-22】不同職務在教師自我效能各層面之差異比較

教師自我效能 層面	職務組別	人數	平均數	標準差
個人教學效能	體育專任教師	87	32.31	4.58
	體育教師兼任行政	69	34.03	3.40
	體育教師兼任導師	35	33.31	3.53
	健體專任教師	13	32.62	4.50
一般教學效能	體育專任教師	87	13.97	2.49
	體育教師兼任行政	69	14.62	2.41
	體育教師兼任導師	35	14.43	2.44
	健體專任教師	13	14.54	1.98
整體教師 自我效能	體育專任教師	87	46.28	6.46
	體育教師兼任行政	69	48.65	5.16
	體育教師兼任導師	35	47.74	5.28
	健體專任教師	13	47.15	5.81

【表 4-2-23】不同職務在教師自我效能各層面之變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由度	均方	F 值	事後 比較
個人教學效能	組間	118.40	3	39.47	2.43	
	組內	3255.18	200	16.28		
一般教學效能	組間	18.26	3	6.09	1.03	
	組內	1176.90	200	5.89		
整體教師 自我效能	組間	222.99	3	74.33	2.20	
	組內	6747.41	200	33.74		

二、不同職務在教學信念之比較

由表 4-2-24、4-2-25 顯示，不同職務在教學信念總層面，

其 F 值 (.71) 未達顯著水準，顯示不同職務在教學信念總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同職務的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值皆未達顯著水準，顯示不同職務的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。由上述結果發現，體育教師所擔任之職務對教師所持有之教學信念並不會造成影響。

【表 4-2-24】不同職務在教學信念各層面之差異比較

教學信念層面	職務組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	體育專任教師	87	30.62	3.82
	體育教師兼任行政	69	30.65	3.22
	體育教師兼任導師	35	30.97	3.58
	健體專任教師	13	29.92	4.25
班級管理	體育專任教師	87	17.72	1.91
	體育教師兼任行政	69	17.39	1.75
	體育教師兼任導師	35	17.89	1.64
	健體專任教師	13	16.46	2.40
體育學習評量	體育專任教師	87	26.31	2.91
	體育教師兼任行政	69	25.78	2.98
	體育教師兼任導師	35	26.00	3.47
	健體專任教師	13	25.54	3.69
整體教學信念	體育專任教師	87	74.66	7.22
	體育教師兼任行政	69	73.83	6.76
	體育教師兼任導師	35	74.86	7.13
	健體專任教師	13	71.92	9.00

【表 4-2-25】不同職務在教學信念各層面之變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
體育教學目標	組間	10.56	3	3.52	.27	
	組內	2610.03	200	13.05		
班級管理	組間	23.71	3	7.90	2.32	
	組內	682.59	200	3.41		
體育學習評量	組間	14.23	3	4.74	.50	
	組內	1903.59	200	9.52		
整體教學信念	組間	109.93	3	36.64	.71	
	組內	10290.78	200	51.45		

三、不同職務在教學行為之比較

由表 4-2-26、4-2-27 顯示，不同職務在教學行為總層面，其 F 值 (.30) 未達顯著水準，顯示不同職務在教學行為總層面無顯著差異。

在三個分層面上不同職務的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」其 F 值皆未達顯著水準，顯示不同職務的「體育教學目標」、「班級管理」、「體育學習評量」無顯著差異。此研究結果與馬榮哲 (2004)、張雅筑 (2005) 相反。推究其原因，可能受限於研究目的的不同、取樣上的差異等，因而導致不同研究結果。

【表 4-2-26】不同職務在教學行為各層面之差異比較

教學行為層面	職務組別	人數	平均數	標準差
體育教學目標	體育專任教師	87	30.70	3.54
	體育教師兼任行政	69	30.59	2.94
	體育教師兼任導師	35	30.43	3.72
	健體專任教師	13	30.00	4.26
班級管理	體育專任教師	87	17.43	1.99
	體育教師兼任行政	69	17.26	1.66
	體育教師兼任導師	35	17.43	1.74
	健體專任教師	13	16.54	1.94
體育學習評量	體育專任教師	87	25.25	3.31
	體育教師兼任行政	69	25.55	3.03
	體育教師兼任導師	35	25.09	3.56
	健體專任教師	13	24.85	3.41
整體教學行為	體育專任教師	87	73.38	7.81
	體育教師兼任行政	69	73.41	6.65
	體育教師兼任導師	35	72.94	7.77
	健體專任教師	13	71.38	9.15

【表 4-2-27】不同職務在教學行為各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體育教學目標	組間	6.46	3	2.15	.18	
	組內	2355.44	200	11.78		
班級管理	組間	9.55	3	3.18	.94	
	組內	676.37	200	3.38		
體育學習評量	組間	8.82	3	2.94	.28	
	組內	2135.94	200	10.68		
整體教學行為	組間	50.84	3	16.95	.30	
	組內	11308.08	200	56.54		

第三節 教師自我效能、教學信念與教學行為相關分析

壹、積差相關分析

從表 4-3-1、4-3-2、4-3-3、4-3-4 顯示教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著的正相關 ($p < .01$)，而且在總層面教學信念與教學行為相關係數 .80 ($p < .01$)，教師自我效能與教學信念 .56 ($p < .01$)，教師自我效能與教學行為 .54 ($p < .01$)，高於 .5 的正相關。換言之，教學信念越高，教學行為越高；教師自我效能越高，教學信念越高；教師自我效能越高，教學行為越高。此研究結果與 Goodwin (1987)、黃天長 (1999)、吳松樺 (2002)、蘇素慧 (2002)、Tam (2006) 相同。

【表 4-3-1】教師自我效能與教學信念各層面相關矩陣摘要表

	整體 自我 效能	個人 教學 效能	一般 教學 效能	整體 教學 信念	體育 教學 目標	班級 管理
個人教學效能	.94**					
一般教學效能	.82**	.60**				
整體教學信念	.56**	.54**	.44**			
體育教學目標	.55**	.51**	.46**	.88**		
班級管理	.30**	.32**	.20**	.73**	.49**	
體育學習評量	.48**	.47**	.37**	.85**	.58**	.55**

** $p < .01$

【表 4-3-2】教學信念與教學行為各層面相關矩陣摘要表

	整體 教學 信念	課程 目標 (信念)	班級 管理 (信念)	學習 評量 (信念)	整體 教學 行為	課程 目標 (行為)	班級 管理 (行為)
課程目標 (信念)	.88**						
班級管理 (信念)	.73**	.49**					
學習評量 (信念)	.85**	.58**	.55**				
整體教學 行為	.80**	.65**	.64**	.72**			
課程目標 (行為)	.76**	.71**	.52**	.65**	.88**		
班級管理 (行為)	.62**	.43**	.70**	.55**	.81**	.60**	
學習評量 (行為)	.67**	.49**	.53**	.68**	.88**	.61**	.66**

**p<.01

【表 4-3-3】教師自我效能與教學行為各層面相關矩陣摘要表

	整體自我效能	個人教學效能	一般教學效能	整體教學行為	課程目標(行為)	班級管理(行為)
個人教學效能	.94**					
一般教學效能	.82**	.60**				
整體教學行為	.54**	.54**	.40**			
課程目標(行為)	.49**	.48**	.37**	.88**		
班級管理(行為)	.37**	.39**	.25**	.81**	.60**	
學習評量(行為)	.52**	.52**	.39**	.88**	.61**	.66**

**p<.01

【表 4-3-4】教師自我效能、教學信念與教學行為各層面相關矩陣摘要表

	整體自我效能	整體教學信念
整體教學信念	.56**	
整體教學行為	.54**	.80**

**p<.01

貳、典型相關分析

從下表 4-3-5、4-3-6 顯示以教師自我效能為自變項，教學信念為依變項，進行典型相關分析，共抽取出一組典型 ($\rho = 0.60$, $p < .01$)。自變項透過此典型因素，可以解釋依變項總變異量的 21.82%。換言之，教師自我效能透過此組典型因素，可以說明體育教學目標、班級管理、體育學習評量等三個教學信念總變異量 21.82%；而此典型因素可以直接解釋教學信念

總變異量的 16%。

就此典型因素而言，自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教師自我效能越高，教學信念越高；其中自變項中的個人教學效能、一般教學效能與依變項中的體育教學目標、體育學習評量呈正相關（結構係數絕對值大於.7）。

【表 4-3-5】教師自我效能與教學信念典型相關顯著性考驗摘要表

典型變項	特徵值 Eigen. Root No.	解釋變異量(%)	累積解釋變異(%)	典型相關 ρ	決定係數 ρ^2	自由度 df	顯著考驗 Sig. of F
1	.56	95.43	95.43	.60	.36	6	.00
2	.03	4.57	100.00	.16	.03	2	.07

【表 4-3-6】教師自我效能與教學信念典型相關分析摘要表

自變項 (教師自我效能)	典型變項 χ_1	依變項 (教學信念)	典型變項 η_1
個人教學效能	-.93	體育教學目標	-.93
一般教學效能	-.86	班級管理	-.51
		體育學習評量	-.83
抽出變異量%	79.52	抽出變異量%	.60
重疊量%	2.85	重疊量%	21.82
		ρ (典型相關係數)	.60
		ρ^2 (典型相關係數平方)	.16
		P (考驗顯著水準)	.00

從下表 4-3-7、4-3-8 顯示以教師自我效能為自變項，教學

行為為依變項，進行典型相關分析，共抽取出一組典型 ($\rho = 0.61$, $p < .01$)。自變項透過此典型因素，可以解釋依變項總變異量的 25.55%。換言之，教師自我效能透過此組典型因素，可以說明體育教學目標、班級管理、體育學習評量等三個教學行為總變異量 25.55%；而此典型因素可以直接解釋教學行為總變異量的 37%。

就此典型因素而言，自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教師自我效能越高，教學行為越高；其中自變項中的個人教學效能、一般教學效能與依變項中的體育教學目標、體育學習評量呈正相關（結構係數絕對值大於 .7）。

【表 4-3-7】教師自我效能與教學行為典型相關顯著性考驗摘要表

典型變項	特徵值 Eigen. Root No.	解釋變異量 (%)	累積解釋變異 (%)	典型相關 ρ	決定係數 ρ^2	自由程度 df	顯著考驗 Sig.
1	.58	97.21	97.21	.61	.37	6	.00
2	.62	2.79	100.00	.13	.02	2	.19

【表 4-3-8】教師自我效能與教學行為典型相關分析摘要表

自變項 (教師自我效能)	典型變項 χ_1	依變項 (教學行為)	典型變項 η_1
個人教學效能	-.99	體育教學目標	-.89
一般教學效能	-.73	班級管理	-.65
		體育學習評量	-.93
抽出變異量%	75.00	抽出變異量%	69.34
重疊量%	27.63	重疊量%	25.55
	ρ (典型相關係數)		.61
	ρ^2 (典型相關係數平方)		.37
	P (考驗顯著水準)		.00

從下表 4-3-9、4-3-10 顯示以教學信念為自變項，教學行為為依變項，進行典型相關分析，共抽取出三組典型（第一組 $\rho = 0.82$ ， $p < .01$ ；第二組 $\rho = 0.54$ ， $p < .01$ ；第三組 $\rho = 0.33$ ， $p < .01$ ）。自變項透過第一個典型因素，可以解釋依變項總變異量的 45.75%，透過第二個典型因素，可以解釋依變項總變異量的 5.05%，透過第三個典型因素，可以解釋依變項總變異量的 1.53%；換言之，教學信念透過三組典型因素，可以說明體育教學目標、班級管理、體育學習評量等三個教學行為總變異量 52.33%（45.75+5.05+1.53）；而此典型因素可以直接解釋教學行為總變異量的 67%。

就第一典型因素而言，自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教學信念越高，教學行為越高；其中自變項中的教學目標（信念）、班級管理（信念）、學習評量（信念）與

依變項中的教學目標(行為)、班級管理(行為)、學習評量(行為)呈正相關(結構係數絕對值大於.7)。

教學信念與教學行為抽出三組典型，在本研究採取高相關係數(結構係數絕對值大於.7)，第二及第三組，屬於中低係數，不予討論。

【表 4-3-9】教學信念與教學行為典型相關顯著性考驗摘要表

典型變項 Root No.	特徵值 Eigen.	解釋變異 量(%)	累積解釋 變異(%)	典型 相關 ρ	決定係 數 ρ^2	自由 度 df	顯著考 驗 Sig. of F
1	2.02	79.37	79.37	.82	.67	9	.00
2	.40	15.84	95.22	.54	.29	4	.00
3	.12	4.79	100.00	.33	.11	1	.00

【表 4-3-10】教學信念與教學行為典型相關分析摘要表

自變項 (教學信念)	典型變項			依變項 (教學行為)	典型變項		
	χ_1	χ_2	χ_3		η_1	η_2	η_3
教學目標 (信念)	-.93	.20	.31	教學目標 (行為)	-.80	.38	.46
班級管理 (信念)	-.78	-.63	.09	班級管理 (行為)	-.77	-.61	.20
學習評量 (信念)	-.88	-.03	-.47	學習評量 (行為)	-.90	.11	-.41
抽出變異量 %	74.62	14.39	10.99	抽出變異量 %	68.37	17.57	14.06
重疊量%	49.94	4.14	1.20	重疊量%	45.75	5.05	1.53
			ρ (典型相關係數)		.82	.54	.33
			ρ^2 (典型相關係數平方)		.67	.29	.11
			P (考驗顯著水準)		.00	.00	.00

第四節 教師自我效能、教學信念與教學行為預測分析

壹、教師自我效能對教學行為預測分析

由表 4-4-1 顯示教師自我效能各層面對教學行為可以解釋 34%，以個人教學效能具有最高的解釋力。

【表 4-4-1】教師自我效能各層面對教學行為之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項 順序	多元 相關係 數 R	決定係數 R ²	R ² 增加量	F 值	標準迴 歸係數 值 (β)
個人教學效能	.59	.34	.34	104.96***	.59

*** p<.001

貳、教學信念對教學行為預測分析

由表 4-4-2 顯示教學信念各層面對教學行為可以解釋 67%，以體育學習評量具有最高的解釋力，其次依序為班級管理、體育教學目標。此研究結果與王秀惠（2003）相同。

【表 4-4-2】教學信念各層面對教學行為之多元逐步迴歸分析
摘要表

投入變項 順序	多元 相關 係數 R	決定係 數 R ²	R ² 增加量	F 值	標準迴歸 係數值 (β)
學習評量(信念)	.74	.55	.55	241.72***	.44
班級管理(信念)	.79	.63	.09	171.53***	.29
教學目標(信念)	.82	.67	.04	133.09***	.24

*** p<.001

三、教師自我效能對教學信念預測分析

由表 4-4-3 顯示教師自我效能各層面對教學信念可以解釋 33%，以個人教學效能具有最高的解釋力，其次為一般教學效能。

【表 4-4-3】教師自我效能各層面對教學信念之多元逐步迴歸
分析摘要表

投入變項 順序	多元相 關係數 R	決定係數 R ²	R ² 增加 量	F 值	標準迴歸 係數值 (β)
個人教學效能	.55	.30	.30	87.46***	.42
一般教學效能	.58	.33	.03	49.95***	.22

*** p<.001

肆、教師自我效能、教學信念對教學行為預測分析

由表 4-4-4 顯示教師自我效能、教學信念各層面對教學行為可以解釋 70%，以體育學習評量具有最高的解釋力，其次依序為班級管理、個人教學效能、體育教學目標。

【表 4-4-4】教師自我效能、教學信念各層面對教學行為之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項 順序	多元相 關係數 R	決定係 數 R^2	R^2 增加量	F 值	標準迴 歸係數 值 (β)
學習評量 (信念)	.74	.55	.55	241.72***	.38
班級管理 (信念)	.79	.63	.09	171.53***	.29
個人教學效能	.83	.69	.06	145.35***	.22
教學目標 (信念)	.84	.70	.02	116.31***	.16

*** $p < .001$

第五章 結論與建議

本研究以台中縣市公立國民中學體育教師為研究對象，旨在描述與分析教師自我效能、教學信念與教學行為的概況及三個變項之間的關係。

本章共分三節，第一節為主要研究發現，第二節結論，第三節建議，以提供瞭解教師自我效能、教學信念與教學行為及進一步研究之參考。

第一節 主要研究發現

綜合上述研究結果與分析，歸納本研究結論如下：

- 壹、從文獻探討得知教師教學信念大部分趨向進步取向，且發現教學信念與教學行為雖皆趨向進步取向，但教學行為在強度上較教學信念低。並經本實証研究顯示台中縣市國中體育教師教學行為強度確實低於教學信念且兩者之間有顯著相關存在。
- 貳、不同性別在教師自我效能、教學信念與教學行為總層面無顯著差異，但在「個人教學效能」分層面則有顯著差異，平均數比較上男性體育教師平均數高於女性體育教師。
- 參、不同年齡在教師自我效能與教學信念總層面有顯著差異存在，在教學行為總層面則無顯著差異。
- 肆、最高學歷、任教年資、擔任職務在教師自我效能、教學信念教學行為總層面皆無顯著差異。
- 伍、教師自我效能對教學行為具有顯著的解釋力（34%）；教學信念對教學行為具有顯著的解釋力（67%）；教師自我效能對教學信念具有顯著的解釋力（33%）；教師自我效

能、教學信念對教學行為具有顯著的解釋力（70%）。
陸、教學信念越高，教學行為越高；教師自我效能越高，教學信念越高；教師自我效能越高，教學行為越高。

第二節 結論

壹、教師自我效能、教學信念與教學行為的現況分析，台中縣市國中體育教師自我效能狀況佳，教學信念與教學行為趨近進步取向。

一、台中縣市國中體育教師自我效能狀況佳，個人教學效能高於一般教學效能。

二、台中縣市國中體育教師教學信念趨近進步取向。

三、台中縣市國中體育教師教學行為趨近進步取向，但教學行為強度低於教學信念。

貳、不同性別在教師自我效能、教學信念與教學行為的之差異分析，部分層面具有顯著差異。

一、不同性別在「教師自我效能總層面」未具有顯著差異；在「個人教學效能」則有顯著差異，平均數比較上男性體育教師平均數高於女性體育教師。

二、不同性別在「教學信念總層面」中並無顯著差異，在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三層面亦無差異存在。

三、不同性別在「教學行為總層面」中並無顯著差異，在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三層面亦無差異存在。

參、不同年齡在教師自我效能、教學信念與教學行為的之差異

異分析，部分層面具有顯著差異。

一、不同年齡在「教師自我效能總層面」中有顯著差異，在平均數比較上，「36-45歲」大於「46歲以上」大於「26-35歲」大於「25歲以下」。在「個人教學效能」層面有顯著差異，經事後比較發現「36-45歲」大於「25歲以下」。

二、不同年齡在「教學信念總層面」上具有顯著差異，在平均數比較上，「26-35歲」大於「36-45歲」大於「25歲以下」大於「46歲以上」。

三、不同年齡在「教學行為總層面」上，並無顯著差異。此外，在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面上亦無顯著差異。

肆、最高學歷在教師自我效能、教學信念與教學行為的之差異分析，各層面均無顯著差異。

一、最高學歷在「教師自我效能總層面」上，無顯著差異。而在「個人教學效能」與「一般教學效能」兩個層面上亦無顯著差異。

二、最高學歷在「教學信念總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

三、最高學歷在「教學行為總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

伍、不同任教年資在教師自我效能、教學信念與教學行為的之差異分析，各層面均無顯著差異。

一、不同任教年資在「教師自我效能總層面」無顯著差異。而在「個人教學效能」與「一般教學效能」兩個層面上亦無顯著差異。

二、不同任教年資在「教學信念總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

三、不同任教年資在「教學行為總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

陸、不同職務在教師自我效能、教學信念與教學行為的之差異分析，各層面均無顯著差異。

一、不同職務在「教師自我效能總層面」無顯著差異。而在「個人教學效能」與「一般教學效能」兩個層面上亦無顯著差異。

二、不同職務在「教學信念總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

三、不同職務在「教學行為總層面」上，並無顯著差異。在「體育教學目標」、「班級管理」與「體育學習評量」三個層面亦無顯著差異。

柒、教師自我效能、教學信念與教學行為積差相關分析，教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著正相關。換言之，教學信念越高，教學行為越高；教師自我效能越高，教學信念越高；教師自我效能越高，教學行為越高。

捌、教師自我效能、教學信念與教學行為典型相關分析，教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著正相關，結構係數呈現一致性。

一、以典型相關分析發現，教師自我效能、教學信念與教學行為各層面均達顯著的正相關，結構係數呈現一致性。換言之，教師自我效能越高，教學信念越高；教師自我效能越高，教學行為越高；教學信念越高，教學行為越高。

二、以教師自我效能為自變項，教學信念為依變項，進行典型相關分析，共抽取出一組典型。自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教師自我效能越高，教學信念越高；其中自變項中的個人教學效能、一般教學效能與依變項中的體育教學目標、體育學習評量呈正相關（結構係數絕對值大於.7）。

三、以教師自我效能為自變項，教學行為為依變項，進行典型相關分析，共抽取出一組典型。自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教師自我效能越高，教學行為越高；其中自變項中的個人教學效能、一般教學效能與依變項中的體育教學目標、體育學習評量呈正相關（結構係數絕對值大於.7）。

四、以教學信念為自變項，教學行為為依變項，進行典型相關分析，共抽取出三組典型。自變項與依變項之結構係數呈負值的一致性，顯示教學信念越高，教學行為越高；其中自變項中的教學目標（信念）、班級管理（信念）、學習評量（信念）與依變項中的教學目標（行為）、班級管理（行為）、學習評量（行為）呈正相關（結構係數絕對值大於.7）。

玖、教師自我效能、教學信念與教學行為多元逐步迴歸分析後得知，教師自我效能各層面對教學行為，以個人教學效能具有最高的解釋力；教學信念各層面對教學行為，以學習評量具有最高的解釋力；教師自我效能各層面對教學信念，以個人教學效能具最高的解釋力；教師自我效能、教學信念各層面對教學行為，以體育學習評量具最高的解釋力。

一、教師自我效能各層面對教學行為，以個人教學效能具有最高的解釋力。

二、教學信念各層面對教學行為，以學習評量具有最高的解釋力，其次依序為班級管理、教學目標。

三、教師自我效能各層面對教學信念，以個人教學效能具最高的解釋力，其次為一般教學效能。

四、教師自我效能、教學信念各層面對教學行為，以體育學習評量具最高的解釋力，其次依序為班級管理、個人教學效能、體育教學目標。

第三節 建議

依據本研究目的、研究結果與討論，提出下列的建議事項，供體育教師、學校及有意從事進一步相關研究者之參考。

壹、研究結果之應用

一、提升「教師自我效能」中的「一般教學效能」

從統計數據中發現台中縣市國中體育教師的「個人教學效能」高於「一般教學效能」，表示教師對自己教學能力與教學技巧及教師對於自己能否影響學生學習的能力知覺與自信程度高於在外在環境因素的影響下教師仍能有效改變學生學習的信念。也就是體育教師認為自己有能力改變學生，並對自我教學能力與技巧有自信，但另一方面其能力卻可能受限於社會、學生家長支持與否、學校或上課環境所影響。

因此，家長對於體育教師的支持以及學校提供適合軟硬體教學設備、學校與社會大眾的支持皆能有助於提升「一般教學效能」。

二、提昇「整體教師自我效能」

從文獻探討與統計分析上可以發現，「教師自我效能」、「教學信念」與「教學行為」皆具有顯著的相關，且教師自我效能亦會影響學生學習成就。教師自我效能為教師在從事體育教學時，對自己所具備的技術與能力，及教師對學生所產生的影響程度之主觀上的評價。因此，要提昇教師自我效能，就需提昇教師其體育專業技術與能力，可透過教師間教學經驗的分享、研習的參與或其他有助專業知能提升的種種學習，皆能提升教師自我效能，進而提昇其教學信念與教學行為之程度，最後達到提升學生學習興趣與成就。

三、提升「教學行為」

從統計數據中得知，體育教師之教學行為較教學信念強度低，亦即教學信念較教學行為更趨近進步取向，因此在「想法」與實際「行為」上存在差別。本研究中發現，教師自我效能、教學信念能有效預測教學行為，由文獻探討中亦發現教師有效教學行為能促進學生學習。因此，教師逐漸增加的教學經驗，對抗外來環境壓力的能力提升，能有助教師自我效能與教學信念的增長，進而促使教學行為的提升並落實「想法」與「實際行為」合一。

貳、研究上的建議

一、修正教學信念與教學行為量表的部份指標

就所使用之統計方法中發現，雖然部分的相關檢驗能達顯著水準，但仍有另一部份是呈現未達顯著的情況，建議後續研究能再加以修正，使得此兩量表能更符合研究樣本。

二、對後續研究之建議

本研究以教師自我效能、教學信念與教學行為為主要變項，以及性別、年齡、最高學歷、任教年資、擔任職務等背景變項來做相關之分析。建議後續研究可再加入其他變項或增加變項研究的構面，例如：文化價值觀、不同國家或區域、不同教育階段等相關變項，加入研究中做探討，以瞭解各變項對於教師自我效能、教學信念與教學行為之關係。

三、對研究法之建議

本研究主要採取量化研究予以探討教師自我效能、教學信念與教學行為三者之關係，並採用描述性統計、t 檢定、積差相關、典型相關、多元逐步迴歸等統計方式來加以驗證，建議後續研究能利用不同的統計分析結果，交互印證各變項間之關係，並可採用質性研究方式來加以補充、檢證統計上

不足之處。

四、對研究對象的建議

本研究對象主要是以台中縣市公立國民中學之體育教師為主，但不同區域之體育教師在教師自我效能、教學信念與教學行為上也許有差異存在。因此，未來對於其他區域或是其他階段（例如：高中體育教師、大專體育教師）之體育教師亦是可加以探討的研究對象。

參考文獻

中文部份

- 王受榮(1992)。我國國民中小學教師效能感及其影響因素之研究。國立台灣師範大學教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 王恭志(2000)。教師教學信念與教學實務之探析。教育研究資訊，8(2)，84-98。
- 王滿馨(2004)。高工專業學科教師與技術教師教育信念與教學行為之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 王凱平(2005)。中等學校健康與體育領域實習教師教學信念之研究。國立臺灣師範大學體育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 王欣薇(2006)。臺北市國中體育教師專業角色與效能信念之研究。台北市立體育學院運動教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 方正一(2004)。一名國小英語教師教學信念之研究。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 江月嫻(2002)。國民小學教師教學信念之研究。台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 江明洲(2006)。桃園縣國民中學體育教師情緒管理與教師效能信念之研究。台北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 朱陳翰思(2001)。國民小學教師自我效能感與專業知能關係之研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。

- 自由電子報 (2005)。《台灣體育希望工程2005高峰論壇》為體育政策把脈。2005年8月30日，取自
<http://www.libertytimes.com.tw/2005/new/aug/30/today-sp8.htm>
- 吳萬福。(1990)。體育教學研究的意義與方法。國民體育季刊，19(2)，8-15。
- 吳萬福。(1985)。如何辦好國民小學體育科教學研習會。國民體育季刊，14(2)，21-27。
- 吳品玫(2000)。高中補習班數學教師信念與教學行為之質性研究。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 吳松樺(2001)。教師教學信念之個案研究：以國小一年級教師為例。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 吳威廷(2003)。國民中學教師信念、教學行為與其學生學習結果之關係探討－以雲林縣為例。成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 吳承恩(2005)。國小職前體育教師教育信念與任教意願之結構方程式模式(SEM)因果徑路關係研究。臺北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 李瑜霏(2004)。國民小學教師之建構式教學信念及教學行為之研究：以數學科為例。國立東華大學公共行政研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 李麗娟(2005)。南部地區國小教師防災教學信念與教學行為之研究～以天然災害為例。國立臺南大學自然科學教育學系碩士論文，未出版，臺南市。
- 林進材(1999)。從教師教學信念與決定談教學實施與效能。

中等教育，50(3)，9。

- 林國瑞、李一聖、楊靜芳(2001)。台北市立體育學院國小職前教師教師效能研究。北體學報，8，118-128。
- 林明烜(2002)。臺灣地區中等學校體育教師自我效能之研究。國立台灣體育學院體育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 林三維(2006)。桃園縣國民中學體育教師自我效能與教學效能之相關研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 邱皓政(2004)。量化研究與統計分析：SPSS中文視窗版資料分析範例解析。臺北市：五南圖書。
- 周新富(1991)。國小教師專業承諾、教師效能信念與學生學業成就關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 施又誠(2004)。中日小學體育教師有效教學行為及學生學習成效之比較研究-以台北市與大阪市為例。台北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 馬榮哲(2004)。國小教師工作價值觀與教學行為相關因素之研究。臺南師範學院社會科教育學系碩士論文，未出版，台南市。
- 陳誠文(2002)。國中生活科技科實習教師教學信念之個案研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 陳長明(2003)。健康與體育學習領域教師體育教學行為之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。

- 陳麗綾 (2004)。台北市國中健康與體育領域教師對九年一貫課程之角色知覺、教學信念及教學效能研究。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 連主恩 (2004)。高雄市國民小學教師教學信念、教師效能與教學行為之研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 孫志麟 (2003)。教師自我效能的概念與測量。教育心理學報 34 (2)，139-156。
- 孫志麟 (1991)。國民小學教師自我效能及其相關因素之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 孫志麟 (1999)。教師自我效能：有效教學的關鍵。教育研究資訊。7：6。
- 孫志麟 (2003)。教師自我效能的概念與測量。教育心理學報，34 (2)，139-156。
- 翁崑泉 (2002)。國小教師社會科教學信念之研究—以二位低年級教師為例。國立臺東師範學院教育研究所碩士論文，未出版，台東市。
- 張雅筑 (2005)。桃園縣國民小學教師教學信念與教學行為知覺之關係研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 湯仁燕 (1992)。國民小學教師教學信念與教學行為關係之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 黃天長 (1999)。慈濟教師教學信念與教學行為之個案研究。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出

版，台中市。

- 黃儒傑 (2002)。國小初任教師教學信念、教學成敗歸因及其有效教學表現之研究。國立高雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄市。
- 黃泰源 (2004)。國小體育專家教師與生手教師教學行為及教學反省之比較研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 童師薇 (2004)。國中教師對九年一貫課程教學信念之研究。國立彰化師範大學碩士論文，未出版，彰化市。
- 馮雯 (2002)。國民小學教師信念與教學效能之研究。國立屏東師範學院碩士論文，未出版，屏東市。
- 廖居治 (2000)。國中生活科技科教師教學信念與教學效能之研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 蔡貞雄 (1994)。體育教學的意義和本質。國民體育季刊，23 (3)，22-28頁。
- 蔡俊傑 (2005)。教導型組織、教師效能與學校效能關係之研究。台中市：漢明。
- 鄭玟玟 (2000)。國民小學自然科非專長與專長教師教學信念與教學行為之個案研究。台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 潘雅芳 (1996)。國中教師科學信念與教學信念、教學行為的關係。政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 潘義祥 (2006)。國民小學健康與體育學習領域體育教學教師自我效能對教學承諾影響之質化取向研究。國立臺北

- 教育大學學報，第19(1)，211-224。
- 劉威德(1999)。教師教學信念系統之分析及其與教學行為關係之研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 劉月娥(2000)。國民小學教師專業決定與教師效能感之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 劉曜源(2001)。國小美勞科教師教學信念之個案研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 劉麗雲(2001)。國中舞蹈班芭蕾舞教學行為之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 盧威志、陳榮賢(2005)。教師效能與學校效能。教育論叢：學校行政。2005,04,03。
- 鍾佳穎(2003)。台北縣國民小學體育教師效能信念與教學行為之相關研究。台北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 謝俊煌(2004)。雲林縣國民小學體育教師效能信念及教學效能。台北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 顏銘志(1996)。國民小學教師教學信念、教師效能與教學行為之相關研究。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。
- 顏淑惠(2000)。國民小學教師情緒管理與教師效能感之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

- 簡紅珠(1996)。國小新手與專家教師的班級管理實作與決定之研究。教育研究資訊，4(4)，36-48。
- 簡紅珠(2006)。以學習成就為主的教師效能研究與教師評鑑。教育資料與研究雙月刊，73，75-90。
- 簡玉琴(2002)。桃園縣國民小學教師自我效能與教學效能關係之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 簡佳珍(2002)。桃園縣國民小學教師組織承諾與教師效能感關係之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蘇素慧(2002)。國小教師對九年一貫課程數學領域教學信念與教學行為及相關問題之研究。屏東師範學院數理教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。

英文部份

- Armor, D., Conroy-Oseguera, P., Cox M., King, N., McDonnell, L., Pascal, A. Pauly, E., & Zellman, G. (1976). *Analysis of the school preferred reading programs in selected Los Angeles minority schools*. (REPORT NO. R-2007-LAUDS). Santa Monica, CA: Rand Corporation. (ERIC Document Reproduction Service No. 130 243).
- Bandura, A(1977).Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*,84,191-215.
- Bandura, A(1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*,37,122-147.
- Bauch, P.(1984) . *The impact of teachers' instructional belief on their teaching : Implication for research and practice*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. (ERIC Document Reproduction Service NO.ED 252954.)
- Berman,P., McLaughlin, M., Bass, G., Pauly, E.& Zellman, G. (1977). *Federal Programs supporting educational change. Vol. VII Factors affecting implementation and continuation* (Report No. R-1589/7-HEW) Santa Monica, CA: The Rand Corporation (ERIC Document Reproduction Service No. 140 432).
- Brandt, R. S. (1986) .On the expert teacher: A conversation with David Berliner. *Education Leadership*, 44, 4-9.
- Busch, T. (1995) .Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers. *Journal of Educational*

- Computing Research*, 12 (2) ,147-158.
- Caver, L. (1988) . *Teacher efficacy: Its relationship to school level organizational conditions and teacher demographic characteristics*. EDD., The University of British Columbia. DAI, 49/12A.
- Daugherty, S. G. (2005) . *Teacher efficacy and its relation to teachers' behaviors in the classroom* . Ph.D., University of Houston, United States – Texas.
- Detchon, M. J. D. (2006) . *Teacher beliefs, attitudes, and expectations towards students with attention disorders in three schools in the United Kingdom's independent school system*. Ed.D., Oklahoma State University, United States – Oklahoma.
- Erickson, E. (2006) . *Outdoor Recreation Opportunities in the Southwest For Individuals with Disabilities: Organizations, Programs, and Equipment* . *Palaestra*. Macomb: Winter 2006. Vol.22, Iss. 1;29-35.
- Goodwin, A. L. (1987) . *Teaching images: unlocking preservice student teaching beliefs and connecting teaching beliefs to teaching behavior*. Ed.D., Columbia University Teachers College, United States -- New York.
- Guskey, T. R. (1988). *Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the Implementation of instructional innovation*. *Teaching and Teacher Education*, 4, 63-69.
- Haigh, N. & Katterns, B. (1984). *Teacher effectiveness: problem or goal for teacher education*. *Journal of Teacher*

- Education*, 34 (5) , 23-25.
- Hoy, A.W. (2000) .Changes in Teacher Efficacy During the Early Years of Teaching.Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA. Session 43:22, *Qualitative and Quantitative Approaches to Examining Efficacy in Teaching and Learning*.
- Hoy,W.K. & Woolfolk, A.E. (1990) .Socialization of student teachers. *American Educational Research Journal*, 27, 279-300.
- Hughes, J. C. (2006) .*Teacher stress, teacher efficacy, and standardized testing: A study of New York City public school teachers*. Ed.D., Fordham University, United States -- New York.
- Jackson, F. B.(1996).*The effects of teaching belief evaluation and goal setting on the academic performance and nonacademic behavior of students with mild learning disabilities* .Ed.D., The University of Alabama, United States – Alabama.
- James, M. (1995).*Teachers' problem solving: A casebook of award-winning teacher case* . Boston : Allyn and Bacon .
- Kim, H. Y.(2006).*Analysis of different class sizes on decision making processes and teaching behaviors of highly experienced teachers (HETs) and less experienced teachers (LETs)*. Ed.D., West Virginia University,United States -- West Virginia.

- Koller, J. (2006) . *A study of the relationship between pre-service character education training and teacher efficacy*. Ed.D., Lehigh University, United States – Pennsylvania.
- Lin, H. L., Gorrell, J. & Taylor, J. (2002). Influence of culture and education on U.S. and Taiwan preservice teachers' efficacy beliefs. *The Journal of Educational Research*. *Bloomington: 96*, 1; 37.
- Martin, J.J., Kulinna (2003) .The development of a physical education teachers' physical activity self-efficacy instrument. *Journal of Teaching in Physical Education*, 02735024, 20030101, 22, 2.
- Morgan, K., Sproule, J., McNell, M., Kingston, K., Wang, J. (2006) .A cross-cultural study of motivational climate in physical educations in the UK and Singapore. *International Journal Sport Psychol*, 37:299-316.
- Mros, M. (1990). *A description of the causal attributions made to perceived teaching behavior across three elementary physical education contexts*. Ed.D., The University of North Carolina at Greensboro, United States -- North Carolina.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19(4), 317-328.
- Nix, A. R. S. (1998). *The impact of state mandates for physical education and environmental, personal, and professional variables on physical education teacher efficacy*. Ph.D.,

- University of Arkansas, United States – Arkansas.
- Onafowora, L.L. (2005) . Teacher Efficacy Issues in the Practice of Novice Teachers .*Educational Research Quarterly. West Monroe:28, 4, 34.*
- Paneque, O. & Barbetta, P.(2006). A Study of Teacher Efficacy of Special Education Teachers of English Language Learners With Disabilities. *Bilingual Research Journal. Washington: 30, 1, 171.*
- Petray-Rowcliffe, C., Lavay, B., Williams, E., & Hakim-Butt, K. (2002) . Ongoing, systematic self-assessment of preservice physical educators' teaching behaviors. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance. 73 (7) ,49-56.*
- Pintrich, P.R., & Schunk, D.H. (1996) .*Motivation in Education: Theory, research ,and applications.* Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Scherie, E.L. (1997) . Shared decision making in schools: Effect on teacher efficacy. *Education. Chula Vista: 118, 1; 150.*
- Soodak, L. & Podell, D (1993) . Teacher efficacy and student problem as factors in special education referral. *Journal of Special Education, 27 ,66-81.*
- Soodak, L. & Podell, D. (1996). Teacher efficacy: Toward the understanding of a multi-faceted construct. *Teaching and Teacher Education. 12 (4), 401-411.*
- Tagger, I. T. C. (2006) .*The effect of student teaching on teacher efficacy among preservice physical educators.*

- Ph.D., Michigan State University, United States – Michigan.
- Tam, C. F. (2006) .*Teaching beliefs of Chinese language teachers and their influence on curriculum implementation* .Ed.D., The Chinese University of Hong Kong (People's Republic of China), Peoples Republic of China.
- Tucker,C. , Porter,T., Reinke,W., Herman,K. et al. (2005) . Promoting Teacher Efficacy for Working With Culturally Diverse Students. *Preventing School Failure*. Washington: Fall 2005.Vol.50, Iss. 1; 29-35.
- Utley, J., Moseley,C.& Bryant, R. (2005) .Relationship Between Science and Mathematics Teaching Efficacy of Preservice Elementary Teachers. *School Science and Mathematics*. Bowling Green: 105, 2,82.
- Valentine, J. W. (1992). *Principles and practices for effective teacher evaluation*. Boston: Allyn and Bacon.
- Webster, L. E. (2006) .*Teacher motivation to implement an educational innovation: Teacher efficacy, task value, and perception of administrative support* . Ed.D., University of Southern California, United States –California.
- Woolfolk, A. E. & Hoy, W. K. (1990) Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. *Journal of Education Psychology*, 82, 81-91.

附錄

附錄一、問卷

台中縣市國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為調查 問卷

親愛的體育教師：

您好，感謝您撥冗填寫本份問卷。此份問卷目的在瞭解國中體育教師自我效能、教學信念與教學行為之關係，以做為提昇體育教學研究之參考。請您根據自己想法與實際教學狀況填答，無所謂對與錯的答案。研究結果僅供學術研究之用，同時您的填答也絕對保密，請您放心作答。再次感謝您的協助。

敬祝 教安

國立臺灣體育學院體育研究所

指導教授：蔡俊傑 博士

研究生：簡鈺蓁 敬上

【第一部份】 個人基本資料

填答說明：請您依實際狀況在 內打 。

一、性別： 1. 男 2. 女

二、年齡： 1. 25歲以下 2. 26-35歲
 3. 36-45歲 4. 46歲以上

三、最高學歷： 1. 專科 2. 大學 3. 研究所

四、任教年資： 1. 1-5年 2. 6-10年
 3. 11-15年 4. 16年以上

五、擔任職務： 1. 體育專任教師 2. 體育教師兼任行政
 3. 體育教師兼任導師 4. 健體專任教師

【第二部份】 教師自我效能

填答說明：請您依據您的教學經驗，圈選符合您看法的答案。

個人教學效能	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我自信有足夠的體育專業知識來教導學生。	1	2	3	4	5
2.我能夠引起學生上體育課的興趣。	1	2	3	4	5
3.上體育課時，我能營造有趣愉快的學習氣氛。	1	2	3	4	5
4.學生能喜歡上體育課是由於我的認真教學。	1	2	3	4	5
5.我能夠針對不同運動能力的學生給予不同教導方式。	1	2	3	4	5
6.我有能力運用各種教學方法激發學生的學習興趣。	1	2	3	4	5
7.只要我盡力而為，不同運動能力的學生都能有所進步。	1	2	3	4	5
8.我能運用不同教學技巧引導學生學習。	1	2	3	4	5
一般教學效能	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我有把握能導正學生得自於家長或社會的不當學習觀念。	1	2	3	4	5
2.即使學校體育設施不佳，我也能讓學生樂於學習體育。	1	2	3	4	5
3.我有能力克服學校中影響教學的一些不良行政管理與措施。	1	2	3	4	5
4.我能改變家長不當的管教態度，以利學生學習。	1	2	3	4	5

【第三部份】教師教學信念

填答說明：請依據您對您的教學看法，圈選符合您認同程度的答案。

體育教學目標	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.我認為體育課是要讓學生養成良好運動習慣。	1	2	3	4	5
2.我認為體育課的目的是要培養學生團隊合作並遵守紀律。	1	2	3	4	5
3.體育課目標在教導學生學會跑、跳、投、擲等基本運動能力。	1	2	3	4	5
4.體育課程在培養學生未來運動興趣。	1	2	3	4	5
5.體育課能教導學生人際互動的技巧。	1	2	3	4	5
6.體育課讓學生學會基本技能及健康與體適能知識與概念。	1	2	3	4	5
7.體育課程的目標在提升學生體適能。	1	2	3	4	5
班級管理	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.處罰學生違規事件時，教師應先了解事情的原委。	1	2	3	4	5
2.我認為教師應鼓勵學生自我管理，遵守班級秩序。	1	2	3	4	5
3.讓學生學習遵守規範的觀念，比正式課程重要。	1	2	3	4	5
4.我認為應建立一套行為規範，並要求學生遵守。	1	2	3	4	5

體育學習評量	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.對於不同學習能力的學生應給予不同的評量標準。	1	2	3	4	5
2.教師應採用多元評量方式。	1	2	3	4	5
3.教師在進行評量時，能兼採個別差異的評量標準。	1	2	3	4	5
4.教師進行評量時，應兼顧認知、情意與技能。	1	2	3	4	5
5.除了分數的呈現，教師也應運用文字敘述來呈現學習成效。	1	2	3	4	5
6.教師應依照具體教學目標來評量學生的學習成果。	1	2	3	4	5

【第四部份】教師教學行為

填答說明：請您依據 您實際教學所呈現的行為，圈選符合您行為程度的答案。

體育教學目標	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.我認為體育課是要讓學生養成良好運動習慣。	1	2	3	4	5
2.我認為體育課的目的是要培養學生團隊合作並遵守紀律。	1	2	3	4	5
3.體育課目標在教導學生學會跑、跳、投、擲等基本運動能力。	1	2	3	4	5
4.體育課程在培養學生未來運動興趣。	1	2	3	4	5

5.體育課能教導學生人際互動的技巧。	1	2	3	4	5
6.體育課讓學生學會基本技能及健康與體適能知識與概念。	1	2	3	4	5
7.體育課程的目標在提升學生體適能。	1	2	3	4	5
班級管理	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.處罰學生違規事件時，教師應先了解事情的原委。	1	2	3	4	5
2.我認為教師應鼓勵學生自我管理，遵守班級秩序。	1	2	3	4	5
3.讓學生學習遵守規範的觀念，比正式課程重要。	1	2	3	4	5
4.我認為應建立一套行為規範，並要求學生遵守。	1	2	3	4	5
體育學習評量	非常不認同	不認同	普通	認同	非常認同
1.對於不同學習能力的學生應給予不同的評量標準。	1	2	3	4	5
2.教師應採用多元評量方式。	1	2	3	4	5
3.教師在進行評量時，能兼採個別差異的評量標準。	1	2	3	4	5
4.教師進行評量時，應兼顧認知、情意與技能。	1	2	3	4	5
5.除了分數的呈現，教師也應運用文字敘述來呈現學習成效。	1	2	3	4	5
6.教師應依照具體教學目標來評量學生的學習成果。	1	2	3	4	5

