

中學師生對理解式球類教學實施知覺之探討

Secondary School Teachers and Students' Perceptions of Teaching Games for Understanding

廖智倩*
Chih-Chien Liao

闕月清**
Nyit Chin Keh

(收件日期 96 年 3 月 21 日；接受日期 97 年 2 月 13 日)

摘要

理解式球類教學是國外學者 Bunker 和 Thorpe (1986) 以認知為主的教學而發展的，在戰術理解與做決定能力方面對現今的體育教學有所啟發，本研究旨在探討中學師生對理解式球類教學實施情形的知覺。研究參與者為三位中學體育教師，每一位教師選擇一個班級，進行六週的理解式羽球教學，研究者於研究期間，進行教學觀察、學生日誌的蒐集，並於教學後進行教師的正式、非正式訪談及學生的團體訪談，資料的分析是採持續比較，從資料中發現主題和概念。針對研究結果發現如下：(一) 體育教師對理解式球類教學的知覺，可歸納為三部分：包括發現別於傳統體育教學之處、實施上的限制與困境及可採折衷辦法進行教學。其中，六種別於傳統體育教學之處為有助於學生思考、富有新鮮感且挑戰性較高、比賽時學生較能學以致用、師生間互動較為頻繁、學生剛開始時較難進入狀況、實施起來費時費力等；(二) 學生對理解式球類教學實施的知覺，可歸納為四部分：包括增加師生互動、享受運動樂趣、戰術戰略與規則的瞭解、提升技能等。本研究發現可供師資培育機構與其他相關單位，做為推展理解式球類教學的參考，且建議未來的研究可以針對其他運動項目進行研究，做進一步的探討。

關鍵詞：知覺、理解式球類教學、體育教師

* 國立臺灣師範大學體育系博士生

** 國立臺灣師範大學體育系教授

Abstract

Teaching Games for Understanding (TGfU) was developed by Bunker and Thorpe in 1986. It contributed to physical education teaching in tactical understanding and decision making. The purpose of this study was to examine secondary school teachers and students' perceptions on the TGfU. The study involved 3 secondary school PE teachers and their PE class students. Each teacher planned and taught 12 classes in PE lessons using TGfU approach on badminton. During the period of research, researchers made field notes through observation, and students' learning journals were collected. Both formal and informal interviews with the teachers after class, and students' group interviews were conducted to collect more information. The data were analyzed using constant comparison method. The results indicated that (1) Perception of PE teachers towards TGfU: Teachers found that TGfU was different from traditional teaching in many aspects. TGfU enhanced student thinking, the teaching was very refreshing and challenging. Students could apply what they learned in games and teacher-student interaction was improved. Students had to learn to adapt to TGfU and more time and effort was needed for teachers to implement TGfU. However, teachers could compromise to implement TGfU although there were some limitations. (2) Students' perception towards TGfU: They included the increase in the interactions among students and teachers, fun during class, the understanding of badminton tactics and rules, and badminton techniques improvement. The findings of this study have implications for the promotion of TGfU for teacher education institutions and other related units. It is suggested further study should consider examining other different game sports.

Key words: Perception, Teaching Games for Understanding (TGfU), Physical Education Teacher

壹、緒論

一、研究背景與目的

理解式球類教學是一種球類的教學法，強調促進學生學習比賽中的戰術，培養其在各種球類運動比賽中解決問題的能力 (Butler, Griffin, Lombardo, & Nastasi, 2003)。此理念一提出便引起國際間體育學者熱烈的迴響與激烈討論，二十幾年來，經過不斷的討論、修正與精進，已經漸趨完善。目前，此新方法已逐漸廣泛為世界各國所接受及研究推廣，成為體育教學研究的一股新興潮流。

傳統的教學，體育教師對於球類甚至其他運動項目，常常著重於技能的傳授，從教學的設計、實施及評量，都顯現出對於技能獲得重視的傾向 (闕月清、蔡宗達，2003)，這樣的教學受到不少體育學者的批評。相對於上述的體育教學，理解式球類教學 (Teaching Games for Understanding，簡稱 TGfU) 已被公認是球類運動教學的新趨勢，在許多國家受到很高的評價，其思考啟蒙，起源於 1960 年代初期位於英國的 Loughborough 大學，這所大學中幾位教授 Wade, Worthington 和 Wigmore 的理念—「透過遊戲或比賽的原理進行教學」、「要求學習者進行思考」—為當時還是學生的 Thorpe 與 Bunker 開啓了體育教學的新思維。Bunker 和 Thorpe (1986) 指出理解式球類教學是由一個簡單的遊戲或比賽開始，學生在這個運動情境中，認識運動的特點和規則，學習如何得分、攻擊與防守等概念，進而對戰術的運用有所瞭解。學生經由教師的引導，培養做適當決定的能力—「做什麼？」以及「如何做？」，教師再依據學生的個別差異進行技能指導與練習。

在國外有關理解式球類教學的研究，多年來已有許多相關的研究成果 (Holt, Streat, & Bengoechea, 2002; Kirk & MacPhail, 2002; Nevett, Rovengo, & Babiarz, 2001; Timothy, 1996; Turner & Martinek, 1992)，國內則才開始對此課題有所關注，如郭世德 (2000)、蔡宗達 (2004)、黃志成 (2004)、邱奕銓 (2005) 和游淑霞 (2006) 分別針對足球、手球、羽球、籃球和合球做過研究外，相較於其他國家積極投入相關研究所獲的豐富成果而言，顯得我們起步較晚，因此積極投入此一議題的研究已是刻不容緩。上述五篇論文，有三篇是研究學生的學習效果 (郭世德, 2000; 黃志成, 2004; 游淑霞, 2006)，其研究共同之處為學生在接受理解式球類教學後，主觀或客觀的技能表現有明顯的進步，而除了郭世德 (2000) 的研究外，黃志成 (2004) 與游淑霞 (2006) 的研究均發現，學生在認知、比賽表現上亦有明顯的進步。另外二篇論文則是傳統體育教學和理解式球類教學的比較 (蔡宗達, 2004; 邱奕銓, 2005)，研究結果相同之處為理解式球類教學對學生在情意與比賽表現的學習產生較為顯著的效果，而在技能學習上則是呈現部分相同的結果，邱奕銓 (2005) 的研究指出，傳統體育教學對學生技能學習較理解式為佳，然蔡宗達 (2004) 的研究卻有性別上的不同，傳統體育教學對於男生學習主觀技能上具有相當大的幫助，反觀女生則不明顯。綜觀這五篇國內論文，郭世德 (2000)、黃志成 (2004)、游淑霞 (2006) 等人的研究呈現出理解式球類教學對學生技能的學習結果較佳，而蔡宗達 (2004) 與邱奕銓 (2005) 的

研究則是認為傳統體育教學對學生技能學習較有幫助。可見，傳統體育教學和理解式球類教學各有優點，體育教師應視學生的學習狀況，調整使用兩種教學法。雖然近年來對於理解式球類教學的研究陸續出現，但多屬學生學習效果或與傳統體育教學的比較研究，較少從事教師或學生知覺的研究。

知覺的目的在於獲取我們周圍世界的訊息，而不是我們感覺器官上的影像（鐘聖校，1993），我們所得到的感覺事件都在我們有關世界的知識背景中得到處理，我們過去的經驗會賦予它們意義。透過理解式球類教學的實施，可以使我們瞭解教師和學生對此教學法的想法、實際班級教學的情形、此新教學法在推行上的成效與限制，及評估此新教學理念與方法在中學體育課的適用性，因此，探討師生對理解式球類教學的知覺實有其重要性。在國外有關理解式球類教學師生知覺的研究中（廖玉光，2002；Keh, Tsai, & Huang, 2003；Light, 2003a；Light, 2003b；Timothy, 1996），絕大多數探討在職或職前體育教師的知覺情形，研究發現多數教師對理解式球類教學抱持正面肯定的態度，也願意運用此理念在體育教學上，相較之下，甚少探討學生知覺的研究。有鑑於此，本研究乃透過教學觀察、訪談、團體訪談、文件等方法蒐集資料，瞭解三位中學體育教師的班級中，師生對理解式球類教學實施的知覺情形。具體言之，本研究的目的有：（一）探討理解式球類教學中，體育教師對此教學法實施的知覺情形；（二）探討理解式球類教學中，學生對此教學法實施的知覺情形。

二、名詞釋義

（一）理解式球類教學

理解式球類教學為英國學者 Bunker 和 Thorpe (1982) 提出的一種體育教學法，以學生為教學的中心，主要有六個教學階段：1. 球類比賽；2. 比賽賞識；3. 戰術意識；4. 做適當決定；5. 技能執行；6. 比賽表現。

（二）知覺

知覺是根據感覺所獲得的訊息所產生的心理反應，以過去經驗為基礎，將感覺器官在環境刺激中所獲得的訊息，給予分析與解釋的心理歷程（張春興，1991）。本研究所稱之知覺，是指研究者透過教學觀察和教師訪談，蒐集體育教師於實施理解式球類教學後的反應，及他們如何對此教學賦予意義的資料，同時，也透過教學觀察、學生日誌和學生團體訪談，蒐集學生所表現與呈現出來的主觀資料。

貳、文獻探討

一、理解式球類教學法的教學模式

理解式球類教學的教學階段主要包括六個部分，其教學模式如圖 1 所示，茲將各個階

段加以說明：

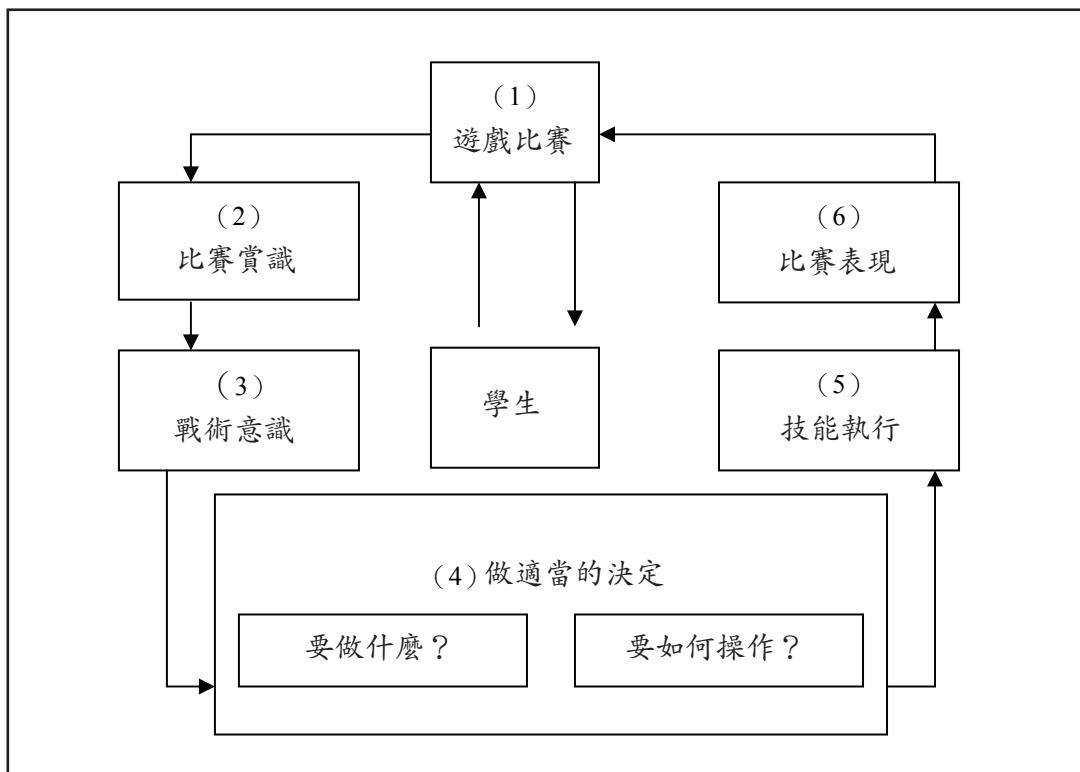


圖 1 理解式球類教學模式圖

資料來源：Landmarks on our way to teaching for understanding, (p.5-6), by R. Thorpe, D. Bunker, and L. Almond (Eds.), 1986, Loughborough, England: University of Technology.

（一）遊戲 / 比賽 (game)

Mitchell, Griffin 和 Oslin (2003) 提出教師應以簡單的空間和時間概念為基礎，考量學生、場地、器材與設備等因素，創造一個「小型的」、「有條件的」遊戲或比賽環境，讓學生主動探究運動的概念，並思考解決問題的策略。教師將所要教導的技能融於遊戲或比賽中，創造一個盡可能與真實運動情境相結合的簡單遊戲或比賽，讓學生在競爭性的活動中，提高學習的興趣與享受運動的樂趣。

（二）比賽賞識 (game appreciation)

在這個階段，學生認識比賽的規則與瞭解如何進行比賽，學生在球類比賽情境中，開始建構他們的體育知識，經由教師有系統、循序漸進地引導，並與同學間相互討論，使學生對該項球類運動的特點、規則、禮儀與技能，有基本的認識與瞭解（廖玉光，2002）。此外，學生也於簡化修正的比賽中，理解到許多與成人正規及完整比賽相仿的比賽形式和遊戲規則。

（三）戰術意識 (tactical awareness)

在修改及簡化的比賽裡，學生除了從中獲得進步比賽所需的技能外，並從複雜的比賽情境裡得到許多與對手及隊友互動的訊息，學生設法瞭解如何進行比賽的同時，與對手

及隊友互動的戰術戰略因此而生，也更進一步產生對比賽進行時戰術戰略的認知，理解到「做決定」的需求與應用的能力。在遊戲或比賽進行一小段時間後，教師應根據觀察所發現的問題，與學生相互討論，共同思考解決的策略，進而協助學生對基本的戰術有所瞭解、體會與運用。

（四）做適當的決定 (making appropriate decision)

這個階段包含兩個基本的決定，一是該做什麼？二是該如何做？學生為決定「做什麼？」，對於戰術的理解是必要的，至於「如何做？」則是指決定做什麼之後，所選用的適當回應。因此，不論學生資質之高低、能力之優劣，教師應鼓勵他們各司其職、各展所長，依自己的能力做出適當的決定與適當的表現。

（五）技能執行 (skill execution)

技能的執行是延續「做適當的決定」而來，因應適當決定而行使的技能，將視其是否能配合比賽中所需的戰術戰略。因此，「做適當的決定」與「技能執行」是雙向互動檢討的過程。Mitchell, Griffin 和 Oslin (2003) 提出教師應該盡可能在類似運動比賽的情境中，讓學生體會技能的執行，因此，在學生進行小組比賽時，教師可依照學生的能力及個別的需要，開始教導學生各項基本動作的要領和運用技能的訣竅，而技能的練習應盡量符合真實之運動情境，以期達到學以致用的效果。

（六）比賽表現 (game performance)

一連串技術的合併將會出現一連串的運動表現，其運動表現將是呼應遊戲 / 比賽中戰術戰略規則而產生的附屬品，也就是說，從遊戲中我們經由對戰術戰略規則的瞭解而產生的技能，不僅是單一運動技能而已，且是適合於遊戲 / 比賽情境中行使的多種運動技能。

由上述可知，理解式球類教學由一個簡單的遊戲或比賽開始，學生在這個運動情境中，認識運動的特點和規則，學習如何得分、攻擊與防守等概念，進而對戰術的運用有所瞭解。學生經由教師引導，培養做適當決定的能力—「做什麼？」以及「如何做？」，透過這些遊戲 / 比賽，學習到其中的戰術意識及所需要的技能，培養學生把握時機、即時應變的能力。而傳統的體育教學其流程先從介紹活動主題開始，作為課程的起始點，將所要教學的內容經由教師透過講解、示範、指示做一個簡介，然後將所欲教授的技能化成分解動作，慢慢的一步步配合主題使學生學習片段的運動技能，在整個課程的最後安排比賽，讓學生將所學的技能運用於比賽當中。因此，技能的獲得可說是整個教學流程的重心，教師通常對於「比賽」的概念是缺乏創新的教法，學生也往往於學習運動技能的過程中失去信心或興趣，而學會的運動技能，不知道該於何時應用。相較於傳統的體育教學，理解式球類教學以比賽情境、比賽時的戰術戰略及讓學生學習做決定為教學重點 (Bunker & Thorpe, 1986)，是一種認知取向的教學，使學生在教學過程中，不是單調的聽從教師說明、刻板的練習，而是使學生能從遊戲或比賽中思考如何進行，及該發展哪一種技能運用其中。Ellis (1986) 強調將球類運動加以修改及簡化，使之適合學生的年齡、身心發展、

個別差異等，因此，我們會看到規則的改變、人數的調整或設備的修改等情形，如此，教師在進行體育教學時，也更容易掌握到學生在學習中所產生的需求，幫助學生提升學習效率、增進學習樂趣。雖然理解式球類教學法在目前並未受到普遍的接受，但它對戰術理解與做決定能力的重視，揭示了體育教學長期以來一直遭受忽視的重點，值得我們重視。

二、理解式球類教學的師生知覺研究

「知覺」(perception)屬於心理學名詞，心理學的術語一向很難解釋，各家有各家的說法。一般而言，提到「知覺」就會提到「感覺」一詞，「感覺」是多種生理感覺的總稱，包括聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等，所以學者們在為知覺下定義時，總是以知覺和感覺的關係來做闡釋，舉例說明如下：張春興(1991)指出，知覺是根據感覺所獲得的訊息所產生的心理反應，以過去經驗為基礎，將感覺器官在環境刺激中所獲得的訊息，給予分析與解釋的心理歷程。黃天中、洪英正(1992)認為知覺是屬於較高層的心理活動歷程，它是以感覺為基礎，亦即，「感覺」的產生主要是由於感覺器官接受外在刺激所引發的生理活動歷程，而「知覺」的產生則是感覺到資訊加以選擇、統整、組織與解釋。葉重新(2004)也指出，知覺是指個體接受外界訊息之後，對這些訊息的分析、解釋與認知的心理歷程。從上述學者對知覺的解釋，本研究歸納出以下看法：知覺乃是個體藉由感官接受外在刺激與外在環境，進而產生互動後，以自己的經驗、認知對此刺激產生推想、判斷、解釋及賦予意義，進而影響身心行為與反應的主觀歷程。

早期體育教學研究以「過程—結果」的研究為多，著重在教師教學的過程變項對學生學習成就的影響。然而，「過程—結果」的研究在1980年代受到質疑，興起了認知與決定的研究，包括教師知覺與學生知覺的研究，此階段的研究將教學視為做決定及執行決定的過程，認為教師在教學過程中扮演主動處理訊息的角色，是一個慎思熟慮的個體，在教室中對事件的瞭解、詮釋及決定和行動，受其知識、信念的支配與影響，因此，教師知覺的研究受到重視。另外，許多學者提出教學是師生互動的過程(簡紅珠，1992；Wittrock, 1986)，教師行為不能與教學效果劃上等號，研究學生對體育教學的知覺情形，可以幫助老師瞭解學生的學習情形，協助教師在教材的選擇、活動的設計與教學環境的布置上真正符合學生所需。由上述可知，無論是教師知覺研究或是學生知覺研究，均是教與學的重要媒介，在追求體育課程改革的今天，更是有其研究的價值。

傳統的體育教學方式過於重視技能學習的過程，強調重複練習以獲得熟練的技能，但這些技能的練習常脫離實際的運動比賽情境，學生的運動比賽表現不易提升，這樣的教學方法早已受到不少體育學者的批評，他們認為學習是複雜的過程，學生基於先備經驗吸收不同的資訊，因此，教師必須提供能引起每位學習者學習的環境。各種體育教學方法之探索與研討，不僅是體育學者的任務與使命，也是每位從事體育教學工作者應努力的方向，其目的在於改善教學品質，提升學生的學習效果。

在理解式球類教學的知覺研究(廖玉光，2002；Keh, Tsai, & Huang, 2003；Light, 2003a；Light, 2003b；Timothy, 1996)中發現，在職或職前教師對於理解式球類教學，普

遍認為具有可以提升學生的學習動機、學生在教學中能享受運動的樂趣、適應學生的能力、上課較為專心、促使學生建構有意義的學習、學習遷移效果較佳等優點，因此，多數教師對理解式球類教學抱持正面肯定的態度，認為能對體育教學有所啓示，驅使自己反省在球類教學中所使用的方法與改善自己的教學，也願意運用其理念在體育教學上。然而，學者們也從研究中提出一些負面的看法，最主要是質疑理解式球類教學忽略了技能的部分 (Light, 2003a；Timothy, 1996)，且學生上課秩序較難管理、教師需花更多的時間來準備教材，也有教師提出理解式球類教學的限制在於場地設施、參考資料與教師專業能力等方面，同時，教學時具挑戰性及壓力 (廖玉光, 2002；Timothy, 1996)。相對於上述有意願實施理解式球類教學的研究，也有學者 (Mesquita & Graça, 2003；Sullivan & Swabey, 2003) 發現，有些教師其實比較支持傳統的技能取向教學，甚至認為可以結合不同的教學法來進行體育教學。

在接觸理解式球類教學法之初，體育教師可能受其教學理念所吸引，提出許多正面的看法，然而在實施理解式球類教學後，可能會產生不同的看法，因此，實施理解式球類教學時，教師的想法是值得我們加以探討的。再者，以往學生總是被當作是被動的學習者，老師怎麼教學生就怎麼學，然而許多研究顯示，教師想教的不一定是學生想學的，而學習者也不一定能夠瞭解或知覺到教師教些什麼，不過，學生是教學過程中的主角，教師扮演輔助者的角色，學生在理解式球類教學中的知覺情形，在過去的研究中甚少探討，這部分亦是值得我們深入瞭解的。

參、研究方法

一、研究參與者的選擇

選取臺北縣市三位中學體育教師及其教學的班級（共三個班級），進行六週的理解式球類教學研究。研究參與者的選取考量以下因素：（一）曾參與過理解式球類教學的相關研習者；（二）具有參與研究的意願，能提供研究者豐富且有意義的資料；（三）具有教學熱誠及良好的表達能力；（四）具有多年體育教學經驗者，其相關資料如表 1。

表 1 研究參與者的基本資料表

體育教師	性別	任教年級	學歷	教學年資	學生人數
T ₁	男	7	臺灣師範大學體育學系	7	男 20 女 20 (人)
T ₂	女	10	臺灣體育學院體育學系	10	男 18 女 18 (人)
T ₃	女	7	臺灣師範大學體育學系	12	男 19 女 18 (人)

二、教學實施的內容和程序

研究者在準備階段先蒐集理解式球類教學的相關資料，包括教學光碟、碩士論文、

國內外文獻、研習會資料及廖玉光 (2002) 編著「球類教學－領會教學法」一書，將以上各資料提供研究參與者參考，在與研究參與者多次的討論後，讓研究參與者有更充分的瞭解，以利研擬教學計畫。三位體育教師六週的教學計畫不盡相同，其教學目標與配合的戰術、技能如表 2。

表 2 理解式羽球教學計畫表

教學目標	配合戰術	配合技能
學生能瞭解羽球比賽的基本概念	瞭解對手場區有哪些空間	正拍長球
學生能使用正拍長球誘使對手向後場移動	創造空間	正拍長球
學生能瞭解與做出回位還原	空間防守	前後移動步法
學生能運用長球與切球設計攻擊	創造空間，空間防守	切球
學生能發長球配合切球設計攻擊	創造空間，空間防守	發長球
學生能回擊挑球，且能回位還原至原心位置	創造空間，空間防守	挑球

本研究理解式球類教學計畫是依據 Bunker 和 Thorpe (1986) 所提的教學模式進行設計，此外，亦採用 Turner (1995) 的理解式課堂教學過程：(一) 進行創造的遊戲或比賽形式；(二) 教師觀察遊戲或比賽的進行；(三) 師生共同研討戰術問題及可能的解決方法；(四) 必要時在類似運動中練習運動技能；(五) 教師觀察而學生繼續進行遊戲或比賽；(六) 教師介入提高學生運動技能；(七) 教師繼續觀察遊戲或比賽，並於結束前進行回饋。三位體育教師的羽球教學目標均為「創造空間」與「空間防守」，以正拍長球、前後移動步法、切球、發長球和挑球等為教學內容。

Bunker 和 Thorpe (1982) 指出，教師必須讓學生在參與運動的過程中體會技能的執行，因為當學生體會了運用某種技能的必要性時，他們將為了熟練它們而努力學習，這才是指導技能的時機。就羽球而言，學生要能瞭解打一個深遠的球或網前小球的價值後，才可能準備花時間去學習高遠球或網前小球技能。其實，本研究三位體育教師的理解式球類教學均含有練習的時間，課堂中視學生狀況而至少有 10 分鐘以上的練習，學生經由體育教師的教學，培養做適當決定的能力，三位教師再依據學生的個別差異進行技能指導與練習。研究者在正式研究階段，不斷地和三位體育教師溝通，針對他們的教學進行討論，使其符合理解式球類教學的精神。

三、資料蒐集方法

(一) 教學觀察

教學觀察的目的在瞭解三位中學體育教師實施理解式球類教學的實際情形，研究者實際進入教學現場，每週觀察三位體育教師二次體育教學過程中所發生的事情（共六週），透過研究者的記錄及攝影，更能掌握教學過程中教師的課堂講述、教師與學生的互動、學生之間的互動、學生的學習反應，以作為訪談資料的參考。

（二）訪談

本研究透過正式與非正式訪談，進一步瞭解三位體育教師對理解式球類教學實施的知覺情形。訪談大綱的擬定，除了參考相關文獻外，主要是以教師實施的心得、遭遇到的困境、此教學法可以怎麼改變等問題為主，同時，從現場觀察中產生的問題，也成為訪談時討論的重要議題。正式訪談是於體育教師實施理解式球類教學後進行，每位體育教師均進行一次正式訪談，時間為 30-40 分鐘，目的在瞭解體育教師的知覺，而非正式訪談的時間、內容並無事先規劃，而是在研究過程中和體育教師隨意、開放地討論相關問題。

（三）團體訪談

為讓學生有發言時間及討論的更深入，於教學後每班隨機選取六位學生（3 位男生和 3 位女生），進行團體訪談，每次約 40 分鐘，著重在瞭解他們的學習心得。訪談時以訪談大綱為基礎，並依觀察的現象、問題、欲瞭解的事實進行。訪談大綱的內容如：你是否喜歡理解式球類教學法？原因是什麼？這種教學法和以前的球類教學有何不同？你是否希望體育老師以後繼續用這種教學法等問題。

（四）文件蒐集

除了觀察與訪談外，在研究過程中還蒐集學生的日誌，原則上每次上完體育課寫一次，幫助研究者更瞭解學生的知覺，求多元資料來源，以互補可能缺漏的面向。

四、資料分析

各資料的代碼以英文字母表示學校的成員，如 T 代表體育教師，「T₁」「T₂」「T₃」分別代表三位不同的教師，S 代表學生，「S₁」「S₂」「S₃」分別代表三個老師的班級，又如文中 S2-11-940502 代表 T2 教師班級的學生，其座號是 11 號，而最後的阿拉伯數字則代表資料出現的日期，上例即表示 94 年 5 月 2 日。

在教師訪談及學生團體訪談後，將內容轉譯成訪談稿，並輔以教學觀察記錄與學生日誌作為資料的分析，本研究質性資料的整理與分析是同時進行的，並非分開的兩個階段。先藉由反覆閱讀各項資料後，以相關議題為主軸，掌握師生對理解式球類教學的知覺情形，在初步分析資料後，便架構初始概念，本研究的概念命名是依據訪談大綱和文獻，接著將命名的概念予以聚攏成主題，最後再和同儕一起討論並修正概念與主題名稱。以本研究為例，將「與運動教育模式的結合」和「彈性運用理解式球類教學」的概念，聚集為「理想還是可以實現－折衷作法」的主題。

五、效度的建立

在撰寫本文的過程中，研究者將學生的團體訪談、學生日誌和觀察記錄等資料，進行文本之間的交叉比對，對於在某一資料上所看到的現象，都會到其他兩種資料尋找支持的資料。在老師的知覺方面，除了將三位體育教師的訪談轉譯稿和觀察記錄拿來做比對外，

亦將所蒐集的資料或所做的分析、詮釋，拿給研究參與者表示意見，察看內容是否有誤或有疑義之處，增加研究的效度。

肆、結果與討論

一、體育教師對理解式球類教學實施的知覺情形

依據本研究蒐集的資料，將體育教師對理解式球類教學實施的知覺情形，分三部分來探討，以下分別敘述之：

（一）發現別於傳統體育教學之處

教師是教學的關鍵人物，藉由本次三位體育教師所嘗試的理解式球類教學，本研究歸納出他們對理解式球類教學的知覺包括：1. 有助於學生思考；2. 富有新鮮感且挑戰性較高；3. 比賽時學生較能學以致用；4. 師生間互動較為頻繁；5. 學生剛開始時較難進入狀況；6. 實施起來費時費力等。關於教學方式較有挑戰性方面，有位教師表示：「……老師的問題問得不好的話，就是不會設計問題，那教學效果不見得比較好，所以在問題設計上是一門學問，這是在傳統教學很少會用的（940515，訪談 T₁）」。Thorpe, Bunker 和 Almond (1986) 指出，在理解式球類教學裡，學生能從複雜的比賽情境裡得到許多與對手及隊友互動的訊息，在設法瞭解如何進行比賽的同時，戰術戰略因此而生，使他們能理解到做決定的需求與應用的能力。此與上述的結果，有諸多相似之處，可見，三位體育教師有知覺到理解式球類教學獨特之處。而學生剛開始時較難進入狀況，可能是因為第一次接觸此種教學法所致。

另一方面，教師也對傳統體育教學提出他們的看法，諸如對技能的學習較有幫助、比較制式化、學生的學習動機不高、容易導致學生在臨場比賽時無法變通、對初學的學生較有幫助等。可見，不論是理解式球類教學或傳統體育教學，其教學特色不同，且都有優缺點，誠如 T₃ 教師所言：「傳統體育教學是從基本動作教起，再讓學生去比賽……；而理解式球類教學是不管學生會不會，先讓他們去比賽……（940615，訪談 T₃）」。對於理解式球類教學的實施，綜合三位體育教師的看法，最大的優點是能夠刺激老師的教學，有助於學生思考與做決定，例如 T₂ 教師提到：「……和學生一樣，在教學過程中，學習解決問題……（940511，訪談 T₂）」。

（二）實施的限制與困境

在實施六週的理解式球類教學之後，三位研究參與者均表示這是一次難得的經驗，他們很努力的在嘗試一種新的教學模式，但從訪談資料，發現老師們對此教學法實施的意願不高，以下就幾方面來探討：

1. 備課時間增加

三位參與研究教師均表示，這次的教學研究是一個很好的教學方式，但在設計教學

時，教師必須花不少時間做課前的準備，如參考國外的教學光碟、教案，設計一些適合學生的活動，或者修改規則、調整學生的人數等，以使更多的學生產生更大的動機學習，增進學習樂趣。

「……這種教學方式，需要讓學生思考或引導學生，其目的很好，但對老師來說，是一個很大的挑戰與負擔，老師一星期課很多，又有校隊要負責，而學校還要我們辦一些體育活動或競賽，未來不見得有心力去做這樣的教學，不過這次的研究讓我嘗試不一樣的教學，感覺是不錯啦！（940530，訪談 T₃）」

另外，T₂ 教師表示，她的備課時間增加尚包括她必須更加瞭解羽球的教學及戰術戰略的知識，原因在於羽球不是她的專長項目，為了配合這次的研究，還特地請教同事有關羽球的教學，也買了相關的書籍參考。可見，實施理解式球類教學，教師要對進行教學的運動項目非常瞭解，而且課前準備是很重要的。

2. 學校場地的限制

場地的限制一向是從事體育教學研究很大的問題，這次亦然，雖然這次的研究順利的克服了這個問題，但未來若老師們想再次實驗這種教學法，恐怕要縮短教學的時間，T₁ 教師指出：「未來我還蠻想嘗試這種教學，但學校的場地是有做安排的，每位體育老師輪流使用，所以我可能會以三週來實施教學，否則別的老師會抗議（940602，訪談 T₁）」。除了 T₁ 教師外，另二位教師也談到，許多學校的運動場地需和其他同事協調分配，無法一直使用某個場地，而且若要和同事協調場地，有時會不好意思，可見，這個因素是造成實施理解式球類教學的的阻礙之一。

3. 不善設計問題

三位體育教師在實施六週的理解式羽球教學時，只有一位體育教師較能針對學生的上課情形，設計問題讓他們做思考，其餘二位因為過去的羽球教學裡，只有在最後的綜合活動時，將發展活動的學習做整理，並未針對上課情形設計問題讓學生思考，因此，在此次實施新的教學法中，常出現體育教師不善或不知如何設計問題的狀況。

4. 教學項目的選擇

以這次實施的羽球教學來看，有兩位教師談到「教學項目的選擇」很重要，若以團體性的運動項目如籃球（或手球、足球）來實施會更恰當，因為羽球的競爭性不如籃球，且需要較高的技能，較難引起學生的學習動機。

「羽球因為技術性較高，例如：學生知道發球要怎麼發，可是他可能要經過比較長的時間去練習，才能把球打出去，可是他又沒有時間靜下來練習這個動作，相對的，他在兩個人的對打上面，就表現不出來……這個教學項目比較適合的是籃球，若可以用這樣的方式去教學，我覺得很棒。（940614，訪談 T₃）」

「我覺得很多人一起玩的運動項目，像是籃球、手球、足球好像比較適合用

理解式球類教學耶！因為很多人一起玩的時候，能力好的人可以帶動能力差的，也就是說，他們可以跟，多多少少可以玩到。……可是就羽球來說，學生如果連基本的動作都不太會，會有很大的挫折感。(940611，訪談 T₂)」

Almond (1986) 指出，理解式球類教學將遊戲 / 教學的焦點建立在四種球類運動的分類系統裡，依其屬性和特性分成四種類型：(1) 侵入性運動 (invasion) —如籃球、手球、足球等；(2) 網 / 壁運動 (net/wall) —如羽球、網球、桌球、排球等；(3) 守備 / 跑分運動 (fielding/run-scoring) —如棒球、壘球、板球等；(4) 標的運動 (target) —如高爾夫球、保齡球、木球等。本研究的教學項目—羽球是屬於網 / 壁運動，但研究參與者顯然的對侵入性和守備 / 跑分兩類運動以理解式球類教學來實施有較高的肯定，不過，這是在其他研究未發現的，是否因為本研究參與者的專長限制或對球類的瞭解不夠全面所導致，仍待未來研究去釐清。

本研究體育教師對實施理解式球類教學前後知覺由肯定到意願不高，與上述因素有關。Keh, Tsai 和 Huang (2003)、Light (2003a)、Light (2003b)、Sullivan 和 Swabey (2003) 的研究指出，在職教師對於實施理解式球類教學，大多數呈現正面支持的看法，且願意在自己的體育課進行這樣的教學。然而也有教師質疑理解式球類教學忽略技能的部分 (Light, 2003a；Timothy, 1996)，且教師需花更多的時間準備教材，亦有教師提出理解式球類教學的限制在於場地設施 (廖玉光, 2002；Timothy, 1996)。綜上所述，不論是本研究或其他相關研究，場地限制、準備教材的時間較多和技能問題，是教師在實施理解式球類教學時常會面臨的問題。至於體育教師對於設計問題讓學生思考感到有難度，是本研究的一個重要發現，值得在未來的研究深入去探究。

在理解式球類教學的相關研究 (廖玉光, 2002；Keh, Tsai, & Huang, 2003；Mesquita & Graça, 2003) 中發現，教師在進行理解式教學後，有些教師變得更有教學熱忱，因為教學具有挑戰性；而有些教師則認為學生需要的，還是以技能教學為主的傳統教學，因為基本的技能學會之後，才能進行進階的教學，再者，錯誤的動作一旦習慣之後會很難改正；亦有老師表示可以考慮結合兩種教學方法。從訪談過程中發現，在接觸理解式球類教學之初，三位體育教師可能受其教學理念所吸引，提出一些正面的看法，然而，在實施理解式球類教學後，可能因現實狀況的限制，而感到實施不易。本研究有二位研究參與者明顯表示，會考慮以傳統的體育教學為主，因其對初學的學生比較好，此考量與上述文獻所提及—錯誤的動作一旦習慣之後會很難改正，有著相同的看法。而另一位體育教師表示願意採用理解式球類教學上課，但認為應先給學生基本的技能概念，再隨著活動帶入技能發展，這也與上述文獻所提及—結合兩種教學方法的論點相同。可見，除了備課時間增加、學校場地的限制、不善設計問題和教學項目的選擇等因素外，學生的學習起點行為也是教師考量實施理解式球類教學的一大因素。

(三) 理想還是可以實現－折衷作法

雖然三位體育教師中有二位表示，未來實施理解式球類教學的意願不高，但他們三位均提出一些想法，供有興趣的老師做為參考。

1. 與運動教育模式的結合

理解式球類教學以小型球類比賽為主，學生必須相互合作，才能進行有意義的學習。運動教育模式能幫助學生發展知覺能力，使之成為熱中運動的人，若結合 Siedentop (1994) 所提出的運動教育模式，運用團隊的編排、分派簡單的角色和安排慶祝活動等，更能培養學生責任感與團隊合作，給予學生均等的學習機會，讓學生在歡樂的學習活動中獲得成功的經驗。此種想法與 Mitchell, Griffin 和 Oslin (2003) 的研究有類似之處，均提出採用運動教育模式協助理解式球類教學的進行。

2. 彈性運用理解式球類教學

在六週的理解式羽球教學後， T_2 和 T_3 教師均表示，不只是羽球，其他球類若也能運用這種教學，相信能帶給學生新鮮感，但實施的方式最好能彈性，例如：不同球類穿插著上，也就是同一運動項目不要上太久，學生的接受度應該會更高，同時，才不會有場地限制的問題。相較於 T_2 和 T_3 教師， T_1 教師則是提出他個人的看法：「……在國中三年的羽球課中，若以理解式球類教學來教，真的可以好好規劃進度，每一年或每個學期循序漸進的設計課程，這樣學生可以在不同的時間，學到羽球的規則、戰術戰略、比賽、技能執行等。(940610，訪談 T_1)」上述的想法，或許可以帶給我們一個啟發：體育教師實施理解式球類教學時，除了和不同球類穿插著上外，還可以根據不同年級的教學進度與目標做彈性的運用。

本研究的參與者提出與運動教育模式相結合及彈性運用理解式球類教學二項作法，是值得我們未來從事體育教學時思考的。此外，教師對理解式球類教學實施的知覺情形，也需要我們重視與進一步再去探討。對於老師的負面看法，研究者在整個研究結束後，除了肯定三位體育教師的用心外，也鼓勵老師建立理解式球類教學的資料庫，將他們這次參與研究的所有資料建檔，作為未來再實施此教學的參考，畢竟，嘗試新教學法是辛苦的，但這樣的辛苦是短暫的，累積的資料與經驗可以成為往後教學的資源，三位體育教師頗能認同這樣的作法。至於場地的限制，研究者建議老師們，體育教學應以簡單的空間和時間概念為基礎，配合學生的年紀、體型及能力，由老師謹慎的思考場地的大小、形狀、使用器材及參與人數，創造一個「小型的」、「相似的」遊戲或比賽環境，亦即，器材、場地和比賽規則等因素是可以依學生的條件而修改，期望這樣的建議對老師未來的教學有幫助。

二、學生對理解式球類教學實施的知覺情形

根據過去許多研究 (Lee, Landin, & Carter, 1992 ; Lee, 1997 ; Sander & Graham, 1995 ; Solmon & Carter, 1995) 證實，學生對教師的教學行為具有知覺的能力，而且不同成就、技能的學生對老師的教學知覺有所不同，探討學生對教師行為的知覺，可以瞭解學生的想法，並作為未來教師調整教學的參考。依據本研究蒐集的資料，將學生對理解式球類教學

實施的知覺情形，歸納為「增加師生互動」、「享受運動樂趣」、「戰術戰略與規則的瞭解」、「提升技能」四部分，以下分別敘述之：

（一）增加師生互動

經由體育教師循序漸進的引導，分組練習與討論後，因為學生彼此的接觸變多，頗能增加其互動，不僅從教學觀察記錄中可以發現（940421，教學觀察 T1；940508，教學觀察 T3），更可以從學生的日誌看出端倪。

「這幾週的羽球課還蠻好玩的，老師的上課方式能讓同學增加互動，並從互動中增進師生感情交流，我認為還蠻不錯的，跟一般的體育課不同，能讓我們獲益良多。（S1-05-940520，學生日誌）」

不少學生有這種反應是因為之前的老師，上課較自由，雖然上體育課也有分組，但老師常忽略師生的互動、學生和學生之間的互動，也甚少到各組觀察，或讓他們直接遊戲（比賽），而且一直教運動技能。反觀這次的理解式球類教學，由於比賽和遊戲的成分增加，讓學生覺得彼此的互動跟著增加。黃志成（2004）的研究指出，學生在遊戲或比賽的情境中發現規則與戰術的問題，進而主動向教師發問，因此師生互動的次數明顯比以往提升。本研究參與者則是透過上課的提問，促進學生思考而對老師有較多的回應與溝通，雖然不像黃志成（2004）的研究是學生主動向教師發問，但師生的互動仍然明顯增加。

（二）享受運動樂趣

在教學之初，三位體育教師均以簡單的空間和時間概念為基礎，考量學生、場地與設備等因素，創造一個盡可能與真實運動情境相結合的簡單遊戲，讓學生在活動中提高學習的興趣與享受運動的樂趣。從學生的團體訪談與學生日誌，發現大部分的學生都有感受到運動的樂趣，有學生表示：「體育老師把課程改成遊戲讓我們玩，……不僅增加同學們之間的友誼，還讓大家玩得很快樂（S1-29-940604，團體訪談）」。Light（2003a）的研究指出，多數學生在理解式球類教學中享受到樂趣，對比賽戰術的認識，有助於學生瞭解比賽與肯定團隊中個人的價值。可見，有比賽情境的理解式球類教學，不僅容易引起學生學習動機與興趣，同儕間互動較為頻繁，更容易讓學生藉此享受運動樂趣。

（三）戰術戰略與規則的瞭解

由於這次的教學，老師們會在上課時提問戰術戰略或規則的問題，或讓學生進行分組的討論，六週下來，不論學生能力高低，在比賽中運用前後調動對手的戰術非常明顯，大多能依據比賽時的情況做出適當的決定，且能觀察對手的弱點，善用自己的優點來得分。另外，學生也學會利用空間來爭取移位的時間，及比賽時要回位還原至原心位置，來防守我方空間的觀念。

「T₂：在羽球比賽時，回球後應該順勢移動到哪個位置比較理想？」

S：移位至原心位置會比較理想。

T₂：為什麼？

S：因為移位至原心位置可讓你在打下一顆球時，較容易往前後左右移動，能防守我方空間。(940515，教學觀察 T₂)」

廖玉光 (2002) 的研究中指出，理解式球類教學有助於學生思考與做決定，並能幫助學生在比賽中做出適當的反應，本研究亦然。在團體訪談中，許多學生表示：「……以前上體育課就只有動作分解，現在多了討論，就比較知道為什麼和怎麼做」。可見，理解式球類教學能協助學生對基本的知能、戰術有所瞭解、體會與運用。另外，在 T₂ 教師的學生日誌中，有不少學生指出，一開始上課覺得很無聊，也覺得很奇怪，可是由發球到高遠球的教學時，才知道之前教的東西是有用的。

(四) 提升技能

理解式球類教學是強調由戰術教學到技能教學的過程，和傳統以技能為主的教學最大的區別，在於理解式球類教學把戰術學習置於技能學習的前面，讓學生建立球類運動概念後，在理解的基礎上學習動作技能，可見，這種教學並非不重視學生的運動技能。Mitchell, Griffin 和 Oslin (2003) 提出應該盡可能在類似運動比賽的情境中，練習解決問題的技能。本研究參與教師在學生進行小組比賽時，多能依照學生的能力及個別的需要，教導學生各項基本動作的要領和運用技能的訣竅，且技能的練習盡量符合真實的運動情境，因此，從團體訪談到學生的日誌，許多學生表示自己的技能變好，這樣的進步包括長球、反手擊球、切球、發球、挑球等均較教學初期理想，進步的原因在於對羽球規則與戰術有所瞭解並能加以運用。

「……學會如何將球打高打遠，如何讓對手接不到球等，真是受益匪淺啊！」

(S₂-21-940505，學生日誌)」

「以前都是亂打，準確度不好，……，現在比較容易控制球的速度、力量和長遠。(S₃-13-940613，團體訪談)」

T₃ 教師的學生在長球、發球與挑球方面，其擊球距離、動作姿勢與準確度進步頗多 (940608，教學觀察 T₃)，而另二位老師的班級雖也有進步，但不及 T₃ 教師的班級。不過，不論是哪位老師的班級，大多數的學生都知覺到自己的技能進步，但這是因為實施理解式球類教學造成？或是因為教學研究的時間比較長造成？是值得再去探討的。

上述所呈現的資料是屬於學生知覺到理解式球類教學的優點部分，其實，亦有少部分學生私底下透露此教學法實施的時間太長，令他們覺得有些煩，而希望老師能快點進行其他運動項目的教學。從學生的團體訪談中得知，這少部分學生，有的是因為他們本身不喜

歡打羽球，以致不想上課上太久。另有學生表示，體育老師在從事理解式球類教學時，活動排得很緊密，對學生較嚴格，使他們上課時覺得較不習慣。透過三位老師的非正式訪談亦發現，他們平時上體育課時，都有保留一些時間讓學生自由活動，但在研究參與期間，為配合研究的進行，而將整堂課上滿，這樣的安排也許造成少數學生不適應。除此之外，學生的負面反應也值得我們去思考另一個問題，是否有學生不太適應一次六週相同運動項目的教學？可能是因為過去一個運動項目只上二或三週，而現在可以藉此教學法的推展，讓學生慢慢習慣較長時間的單元學習，因根據學習理論發現，短時間的技能學習，並不能讓學生真正學習或熟練某項技能。本研究藉由團體訪談和學生日誌，發現學生的接受度比教師的接受度高，其反應多呈現正面作用，這是令人鼓舞的結果，而少數的負面反應，提供了我們思考的空間與改進的方向。

伍、結論與建議

一、結論

從三位體育教師對實施理解式球類教學的知覺分析來看，雖然他們認為理解式球類教學有其優點，如：有助於學生思考、富有新鮮感且挑戰性較高、比賽時學生較能學以致用及師生間互動較為頻繁等，但也覺得實施起來費時費力，且學生剛開始上課時較難進入狀況，造成後者的原因，主要是學生過去的學習經驗裡，沒有經歷過這樣的教學，因此，需要有一小段適應期，較沒辦法立刻進入狀況。另外，三位體育教師對此教學法的實施意願不高，乃是受到備課時間增加、不善設計問題讓學生思考、學校場地限制、教學項目的選擇等因素的影響，後兩者可藉彈性的教學及自身的專長而獲得解決，但備課時間增加則是增加了老師不少的負擔，也是影響實施意願最大的因素。

在學生的知覺方面，是呈現較正面的反應，如增加師生互動、享受運動樂趣、戰術戰略與規則的瞭解和提升技能等，唯一抱怨的是教學法實施的時間太長。從本研究可發現，學生建構的羽球知識主要作為戰術上、策略上與技能上的需要，而不是在標準化的前提下進行學習，學生在他所認為相似的情境中，達到良好的學習遷移，概念的建構流程是一個整體的相互影響體系，藉由這樣的學習，才能對動作有較佳的認識，而不是為動作而學動作。

二、建議

根據研究的結果，本文提出以下幾點建議：

(一) 對體育教師的建議

1. 學校體育教師應持積極的態度和對教育的熱忱從事教學與進修，敢於嘗試教學的新理念、新方法，才能帶給自己對教學能力的知覺及對教學問題的敏銳度，從而養成探究的精神。

2. 以本研究實施的羽球教學來看，因為有二位體育教師反應其技能較高，因此，在運動中多些時間練習運動技能應屬必要。
3. 針對這次研究，由於有些學生覺得此教學法實施的時間太長，若將實施的時間改為三週或四週，或是實施理解式球類教學期間，穿插其他運動項目，也許可以讓學生更喜歡這樣的教學而不會覺得厭煩。

(二) 對未來研究的建議

1. 本研究以網／牆性的羽球運動為研究項目，來探討師生對理解式球類教學的知覺，未來的研究也可以其他的網／牆性運動，如桌球、排球等運動項目，或侵入性、標的性、守備／跑分性球類運動項目，瞭解師生對不同運動項目的知覺情形。
2. 本研究於研究期間，發現理解式球類教學的進行中，教師對於如何設計問題讓學生思考感到有難度，建議針對這個過程做進一步的研究。

參考文獻

一、中文部分

邱奕銓 (2005)。傳統式與理解式教學法對高職學生籃球學習效果比較之研究。桃園縣：國立體育學院碩士論文（未出版）。

郭世德 (2000)。理解式教學在國小五年級學生足球學習效果的研究。桃園縣：國立體育學院碩士論文（未出版）。

張春興 (1991)。張氏心理學辭典。臺北市：東華。

黃天中、洪英正 (1992)。心理學。臺北市：桂冠。

黃志成 (2004)。理解式球類教學對國小六年級學生羽球學習效果之研究。臺北市：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。

游淑霞 (2006)。理解式球類教學法對高中生合球學習效果之研究。臺北市：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。

葉重新 (2004)。心理學（三版）。臺北市：心理。

廖玉光 (2002)。球類教學－領會教學法。香港：香港教育學院。

蔡宗達 (2004)。理解式球類教學法與技能取向球類教學法比較研究。臺北市：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。

簡紅珠 (1992)。教學研究的主要派系及其啟示之探析。高雄市：復文。

闕月清、蔡宗達 (2003)。體育教學的新概念－遊戲比賽理解式教學法 (TGfU)。載於黃金柱主編，體育課程教學設計理論與實務（頁 24-42）。臺北市：國立教育研究院。

鐘聖校 (1993)。認知心理學。臺北市：心理。

二、英文部分

Almond. L. (1986). Reflecting on themes : A games classification. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp.71-72). Loughborough, England : University of Technology.

Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary school. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.

Bunker, D., & Thorpe, R. (1986). Landmarks on our way to teaching for understanding. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (p.5-6). Loughborough, England : University of Technology.

Butler, J., Griffin, L., Lombardo, B., & Nastasi, R. (2003). *Teaching Games for Understanding in physical education and sport: An international perspective*. Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.

Ellis, M. (1986). Modification of games. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp.75-77). Loughborough, England : University of Technology.

Holt, N. L., Strean, W. B., & Bengoechea, E. G. (2002). Expanding the Teaching Games for Understanding Model: New avenues for future research and practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 162-176.

Keh, N. C., Tsai, T. D., & Huang, C. C. (2003). *Teachers' perceptions of and attitudes towards Teaching Games for Understanding*. Oral session presented at the 2nd International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding, Melbourne, Australia.

Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 177-192.

Lee, A. M., Landin, D. K., & Carter, J. O. (1992). Student thoughts during tennis instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 256-267.

Lee, A. M. (1997). Contributions of research on student thinking in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 262-277.

Light, R. (2003a). Pre-service teachers' perceptions to TGfU in Australian University: "No Room for Heroes" . In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching Games for Understanding in physical education and sport: An international perspective* (pp. 67-78). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.

Light, R. (2003b). The joy of learning: Emotion and learning in games through TGfU. *Journal of Physical Education New Zealand*, 36(1), 93-108.

Mesquita, I., & Graça, A. (2003). Physical education teachers' conceptions about teaching TGfU in Portuguese School. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching Games for Understanding in physical education and sport: An international perspective* (pp.87-98). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.

Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2003). *Sport foundations for elementary physical education: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Nevett, M., Rovengo, I., & Babiarz, M. (2001). Fourth-grade children's knowledge of cutting, passing and tactics in invasion games after a 12-lesson unit of instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 389-401.

Sanders, S., & Graham, G. (1995). Kindergarten children's initial experiences in physical education: The relentless persistence for play clashes with the zone of acceptable responses. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 372-383.

Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experience*. Champaign, IL : Human Kinetics.

Solmon, M. A., & Carter, J. O. (1995). Kindergarten and first-grade students' perceptions of physical education in one teachers' classes. *The Elementary School Journal*, 95, 354-365.

Sullivan, E., & Swabey, K. (2003). Comparing assessment of preservice teaching using traditional and TGfU instructional models: Data from Australia and the United States. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching Games for Understanding in physical education and sport: An international perspective* (pp.67-78). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.

Timothy, C. (1996). Reflections and further questions. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(4), 49-52.

Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games. *International Journal of Physical Education*, 29(4), 15-31.

Turner, A. P. (1995). *An investigation into teaching games for understanding*. Unpublished doctoral dissertation, North Carolina University, Greensboro.

Wittrock, M. C. (1986). *Handbook of research on teaching* (3rd ed.). New York: Macmillan.

議題中心教學法之結構性爭論模式應用於國小環境教育之研究

The Research of the Structured Controversy Model in Issues-Centered Approaches Applied to Environmental Education in the Elementary School

黃志豪*
Chih-Hao Huang

劉惠元**
Hui-Yuen Liu

(收件日期 96 年 4 月 24 日；接受日期 97 年 4 月 15 日)

摘要

本研究以議題中心教學法之結構性爭論模式進行國小環境教育的教學，目的在探討實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學童環境態度與環境教育學習態度之影響情形，以及探討環境態度與環境教育學習態度之相關性，並了解學生對「議題中心教學法之結構性爭論模式」的評價。

研究者以彰化縣一所國小五年級學生為研究對象，進行環境議題的教學。研究設計為準實驗研究法，實驗組採議題中心教學法，控制組採傳統講述教學法。研究工具則使用「環境態度量表」與「環境教育學習態度量表」為主，將前、後測所得分數加以分析討論，探討議題中心教學法對學童環境態度與環境教育學習態度之影響情形與相關性。另根據學童的小組討論紀錄表、學習省思紀錄表、訪談紀錄、議題中心教學法教學回饋單以及研究者的教學札記等資料，探討學童對於「議題中心教學法」的評價。

本研究所得結果如下：

- 一、「議題中心教學法之結構性爭論模式」與「傳統講述教學法」均能提升學生的環境態度，但「議題中心教學法之結構性爭論模式」的成效顯著高於「傳統講述教學法」。
- 二、「議題中心教學法之結構性爭論模式」能提升學生的環境教育學習態度，但「傳統講述教學法」卻不能提升學生的環境教育學習態度。此外，「議題中心教學法之結構性爭論模式」的成效顯著高於「傳統講述教學法」。
- 三、「環境態度」與「環境教育學習態度」之間有正相關存在。環境態度越佳，環境教育學習態度也越佳。
- 四、學生在「環境教育採用議題中心教學法之結構性爭論模式的教學方式」、「進行議題中心教學法之結構性爭論模式的過程」、「對於課程中所討論的議題喜歡程度」等方面均有正面的評價。

最後，研究者根據過程與結果，提出未來教師從事教學與研究上的建議，作為日後以議題中心教學法之結構性爭論模式進行環境教育教學及後續研究之參考。

關鍵詞：議題中心教學法、結構性爭論模式、環境議題、環境教育、態度

* 國立臺中教育大學環境教育研究所研究生、彰化縣橋頭國小教師

** 國立臺中教育大學環境教育研究所副教授

Abstract

This study was a research of the structured controversy model in issues-centered approaches applied to environmental education in the elementary school. The purpose of this study was to discuss some influences of applying the issues-centered approach to the students' environmental attitude and learning attitude, to discuss the relationship between environmental attitude and learning attitude, and to understand some comments of students about issues-centered approaches.

The researcher selected subjects from fifth-grade students of elementary school in Changhua. The researcher practiced the instruction about environmental issues. The researching design was nonequivalent pretest-posttest control group design. The experimental group practiced the issues-centered approach, and the control group practiced the didactic instruction. The researching approach included "The Environmental Attitude Scale" and "The Learning Attitude Scale toward Environmental Education" which was adapted by the researcher. Then The researcher analyzed and discussed results of the pre-test and post-test scales to understand that how the issues-centered approach effected students' environmental attitude and learning attitude. Besides, the researcher used students' discussion records, learning records, interview records, questionnaire toward the issues-centered approach, and the teacher's observation-reflection records to understand some comments of students about issues-centered approaches.

The results were as follows:

- (1)Both of the issues-centered approach and the didactic instruction could promote students' environmental attitude, but effects of the issues-centered approach were better than those of the didactic instruction.
- (2)The issues-centered approach could promote students' learning attitude, but the didactic instruction couldn't. Besides, effects of the issues-centered approach were better than those of the didactic instruction.
- (3)The relationship between environmental attitude and learning attitude was a positive correlation. The better environmental attitude were, the better learning attitude were.
- (4)Students had higher appraisals of "the teaching method by applying issues-centered approaches to environmental education" , "the process in issues-centered instructions" , "the degree that students were pleased with issues" .

Finally, the researcher gave some suggestions about instructions and future researches according to the study. The researcher hoped them to be references when teachers applied issues-centered approaches to environmental education in the future.

Key words: Issues-Centered Approach, Structured Controversy Model, Environmental Issue, Environmental Education, Attitude

壹、緒論

一、研究動機與目的

環境教育源自於 1972 年的聯合國人類環境會議中的「人類環境宣言 (The Stockholm Declaration)」。由於世界各國都體認到環境問題的嚴重性，進行環境教育實刻不容緩。因此我國自九十學年度起實施的九年一貫課程中將「環境教育」訂為六大議題之一，以融入其他學科領域的方式進行教學。

余興全 (1990a, 1990b) 譯自美國 Louis A. Iozzi 博士的文章中曾提到：環境教育的研究者似乎很早就理解到，想要有效的實施環境教育，建立學生積極的環境態度和價值的話，集中力量在情意方面的教學是非常重要的。曾正茂 (1990) 亦指出推動環境教育的基石在於加強、增進環境態度的改變，環境價值的澄清及一些行為技巧的能力。由此可知，國小階段的環境教育，應該視培養情意領域的環境態度與環境教育學習態度為重要課題。

現今傳播媒體廣設爭論、辯論性的節目，時常可見重要環境議題被廣泛批判討論，若學生獨立思考的能力不足，可能會陷入某一立場或角度思考問題而產生偏見，影響到其對環境的態度。然而教師在探討相關的環境議題時，考量到教學進度與升學壓力等因素，通常會以傳統講述方式進行，使學生能了解該環境議題的相關知識，卻無法真正去體會衝突的情境，在培養民主風度、深層思考與批判能力等方面成效有限，無法展現爭論性議題的重要價值，因此需要一個適合教導議題的教學法。

議題中心教學法 (Issues-centered Approach) 是環繞著議題或主題而進行的教學法，源自於 1996 年美國社會科教育學會所出版的社會議題教學手冊 (Handbook on Teaching Social Issues)。它是一種強調學生主動學習參與、批判思考能力訓練的教學方式，藉由爭論性議題的討論，培養學生反省思考的能力，以動態課程的教學過程，實際有效提昇批判思考能力 (董秀蘭，1998)。是故，讓學生接觸爭論性環境議題之教學是目前教育中非常重要的一環，而議題中心教學法諸多模式中，又以「結構性爭論模式」最能顯現議題的爭論點 (張秀雄，2003；劉美慧，1998)，最適合爭論性環境議題之教學。

研究者深感多元文化觀點所引發的爭論不斷出現，加上環境問題日益嚴重，於國小實施環境議題的教學實在刻不容緩，若配合議題中心教學法應能事半功倍，運用教育方式，妥善解決紛爭才是教育者應深思之處。因此研究者嘗試以議題中心教學法之結構性爭論模式實施國小環境教育，並著重於情意領域的環境態度與環境教育學習態度等研究方向，以了解此教學法在環境教育上的實施成效。

二、研究目的

- (一) 探討實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學童環境態度之影響情形。
- (二) 探討實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學童環境教育學習態度之影響情形。

(三) 探討實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」後對國小學童「環境態度」與「環境教育學習態度」之相關性情形。

(四) 了解實驗組學生對於「議題中心教學法之結構性爭論模式」的評價。

三、名詞界定

(一) 議題中心教學法 (Issues-centered Approach)

「議題中心教學法」的名稱是美國社會科教育學會 (NCSS) 在 1996 年將問題教學法或公共議題教學法等相關概念統一命名，並出版議題中心教學法的教學手冊作一系列介紹。

議題中心教學法主要是著重於爭論性的議題，任課老師以科際整合方式，結合各學科相關知識，運用多元教學方法，將不同的觀點呈現給學生。學生經由不同角色及觀點的揣摩，激盪出合理共識的一種教學法（劉美慧，1998；董秀蘭，1998；Evans，1998）。

議題中心教學法有許多教學策略，本研究乃以結構性爭論 (structured controversy) 模式教學策略進行實驗教學。

(二) 結構性爭論模式 (Structured Controversy model)

結構性爭論模式是議題中心教學法衆多的教學模式之一，由 Johnson, Johnson, 和 Smith(1991) 所提出，將學生分成數個小組，運用分組討論合作學習方式，透過正反立場互換，使學生深入探討分析重要的公共議題。結構性爭論可讓學生了解衝突與爭論在民主社會中扮演的角色，是探討複雜且具多元觀的公民議題的理想方法（劉美慧，1998）。

(三) 環境議題 (Environmental Issue)

環境議題是指人類過度利用環境的結果往往衍生出許多環境問題，其中有一些問題具有爭議性，並無一致的看法（黃朝恩，1995）。環境議題即在社會與生態方面，與環境有關的重要問題，當中還包含人們不同的信念與價值觀 (Ramsey, Hungerford, Volk, 1989)。本研究所擬定的環境議題是「高山蔬菜應該栽種嗎？」、「湖山水庫應該興建嗎？」、「塑膠袋應該限用嗎？」與「流浪狗應該撲殺嗎？」等四個。

四、研究限制

(一) 本研究之研究對象為國小五年級普通班之學童，且研究所在區域位於傳統之農業鄉鎮，故研究結果不宜推論至不同地區背景之學童。

(二) 本研究以研究者依據議題中心教學法之結構性爭論模式所自編的環境教育課程，進行共十六節課的實驗教學，唯研究結果是否能推論到該教學法之其他模式需經審慎評估。

(三) 本研究受限於學校行政與研究者本身時間人力與物力之限制，採準實驗研究法，故本研究之各項結果，僅限於研究層面的解釋，不宜進行普遍性之推論。

貳、文獻探討

一、議題中心教學法的理論基礎

(一) 議題中心教學法

議題中心課程是指對歷史、地理、經濟、政府及其他社會科課程的一種課程設計模式，主要在探究目前尚未有解答的持續性社會問題，強調自由、平等、權利、義務及社會正義的價值，期望促使社會進步（張秀雄，2003）。

而「議題中心教學法」一詞來自美國社會科教育學會在 1996 年出版「社會議題教學手冊」，將早期稱之為問題教學法或公共議題教學法相關概念整合並命名之，強調批判性教學，培養學生獨立思考及批判能力。美國社會科期刊 (The Social Studies) 也在 1989 和 1992 年專刊探討議題中心教學法，強調議題教學的重要性（溫春琳，2002）。民國 84 年，劉美慧於對臺北市的高中公民教師進行「爭論性議題教學研究」為開端，並隨後進行一系列強調理論介紹與實証研究之研究（石雅攷，2001），自此國內的議題中心教學法相關研究論文便陸續出現。

根據劉美慧 (1998) 和石雅攷 (2001;2002) 的分析可知，議題中心教學法的理論基礎來自進步主義、重建主義、建構主義與認知失衡理論。而議題中心教學法對於知識的觀點與以學科為基礎的教學觀有很大的不同，劉美慧 (1998) 提到兩者在理論基礎方面，前者認為知識是動態的，重視影響教學的經濟、政治及社會等因素，而後者認為知識是靜態的，以教育心理學的理論為主，考慮兒童的學習準備度。

表 1 議題中心模式與學科基礎模式的教學觀比較

模式 項目	議題中心模式	學科基礎模式
理論基礎	<ul style="list-style-type: none"> 知識是動態的。 重視影響教學的經濟、政治及社會等因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 知識是靜態的。 以教育心理學的理論為主，考慮兒童的學習準備度。
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> 培養批判思考、做決定及行動的能力。 瞭解多元的觀點與價值。 批判日常生活中隱藏的意識形態問題，進而促進社會正義。 	<ul style="list-style-type: none"> 瞭解學科知識的原理原則。 接受權威者界定的知識與價值。 培養獲得、組織及解釋資料的能力。
學習者的特質	<ul style="list-style-type: none"> 學習者是知識的建構者。 學習者是社會的改造者。 	<ul style="list-style-type: none"> 學習者是知識的接受者。 學習者是社會的維護者。
課程組織	<ul style="list-style-type: none"> 強調學科間的統整性。 屬於動態課程。 注重課程的深度。 以議題為課程組織要素。 	<ul style="list-style-type: none"> 學科以獨立方式呈現。 屬於概念性課程。 注重課程的廣度。 以概念與通則為課程組織要素。

教學活動	• 教學是辯證式的。 • 教學以環繞議題為中心的方式開展。	• 教學是結構式的。 • 教學以學科知識結構為主，層層推進。
評量方式	• 教師以學生批判思考能力的進步情形為評量的標準。	• 教師以正確答案評量學生的學習成效。
教師角色	• 教師是教學設計的詮釋者。 • 教師是教學活動的引導者。 • 教師會鼓勵學生關心問題，營造教室開放的環境。	• 教師是教學設計的執行者。 • 教師是知識的提供者。 • 教師是價值中立者。

(資料來源：劉美慧，1998)

(二) 結構性爭論模式

議題中心教學的模式非常多，張秀雄(2003)指出其中較受到重視的大約有 10 種。結構性爭論模式是議題中心教學法眾多模式中最具結構性的模式，特別適合運用在衝突性高的議題教學。該模式由 Johnson, Johnson, 和 Smith (1991) 所提出，將學生分成數個小組，運用分組討論合作學習方式，透過正反立場互換，使學生深入探討分析重要的公共議題。這種模式比一般的辯論法更能突顯議題之爭論點，有效擴大學生透析問題的各種面向，提升其批判思考的能力，也和民主社會衝突與爭論的角色一致（張秀雄，2003；Smith & Sandell，1996）。

董秀蘭(1998)則依據其實驗教學經驗與配合國情，將結構性爭論模式的實施流程修正為三階段十四步驟，簡述如下：

1. 引導教學階段

- (1) 教師與學生選擇一個重要的議題。
- (2) 教師說明、解釋與議題有關的主要概念與討論活動進行步驟。
- (3) 將學生分組，每組均選定其中半數準備贊成觀點，另半數準備反對觀點。
- (4) 老師提供學生參考書目及資料，以幫助學生組織自己的觀點。
- (5) 學生閱讀相關資料並準備具說服力的觀點，教師可舉例說明強有力的觀點。
- (6) 教師編寫引導說明，協助學生把握討論主題及進行多面向的思考。

2. 討論議題階段

- (7) 贊成的學生提出觀點，反對的學生注意聆聽、作筆記，並提出問題。
- (8) 反對的學生提出觀點，贊成的學生注意聆聽、作筆記，並提出問題。
- (9) 贊成與反對的學生互換立場。
- (10) 互換立場後，重複第(7)及第(8)步驟。
- (11) 小組成員摒棄立場，嘗試達成共識。此時，學生亦可提出第三種觀點。
- (12) 小組將所達成之共識及其主要論點，以條列方式書寫於海報紙。
- (13) 小組對全班發表小組達成的共識，並接受全班同學的質詢及進行答辯。

3. 補充教學階段

(14) 教師針對討論進行講評，挑戰學生立場，刺激學生再思考，補充澄清問題。

表 2 結構性爭論模式參考流程

步驟	時間	備註
引導教學	50 分鐘	第一週
正方陳述觀點，反方聆聽、紀錄、發問	8 分鐘	第二週
反方陳述觀點，正方聆聽、紀錄、發問	8 分鐘	第二週
正反雙方互換立場		
正方（新）陳述觀點，反方（新）聆聽、紀錄、發問	7 分鐘	第二週
反方（新）陳述觀點，正方（新）聆聽、紀錄、發問	7 分鐘	第二週
小組嘗試達成共識	20 分鐘	第二週
下課休息（整理小組所達成的共識）		
小組對全班發表所達成的共識（每組報告 6 分鐘，質詢答辯 4 分鐘，共 10 分鐘）	50 分鐘	第二週
教師補充、澄清相關問題，並刺激學生再思考	50 分鐘	第三週
總計	200 分鐘	共 3 週 4 節

(資料來源：董秀蘭，1998)

劉美慧 (1998) 指出結構性爭論模式主要有二大特色：一是經由互換立場的過程，讓學生同時思考同一議題的正反二面觀點，不僅可以使學生瞭解議題立論觀點的強弱，亦可培養學生觀點取替 (perspective-taking) 的能力；其二是小組透過協商的過程，達成對議題的共識，此過程可以使學生體會衝突與爭議之產生，及如何透過民主程序達成共識，是一種機會式的民主學習過程。

依據上述，本研究乃以議題中心教學法中最能顯現議題爭論點的結構性爭論模式，採董秀蘭 (1998) 修正的實施流程，並配合國小節次的安排，擬定四個正反立場相當的環境議題進行環境教育教學，以探討該教學法在國小階段對環境教育情意層面的影響情形。

二、環境教育、環境態度與環境教育學習態度

1972 年的聯合國人類環境會議 (United Nations Conference on Human Environment) 中人類因注意到環境的問題而發表了「人類環境宣言」，該宣言曾稱「為了現在及將來的世代，維護和改進環境已成為人類的主要目標。」並認為解決世界環境危機最佳工具之一就是發展環境教育 (楊冠政，1997)。環境教育的宗旨，主要在引導人們瞭解人在自然與社會環境中的角色與互動關係，增進相關的環境知識、技能與倫理，以期有共識地參與環境保育工作，並保護人類社會的生活環境，進而維護自然環境的生態平衡 (汪靜明，2000)。

環境態度乃是個人的價值觀與信念對於某些與環境有關的事務持贊成或反對、喜愛或不喜愛的程度 (Hines, Hungerford, & Tomera, 1987)。在環境態度的內涵方面，毛群欽 (2003) 的研究將環境態度之內涵分為資源回收、環境倫理、污染防治與自然生態保育等四大向度。黃慧貞 (2006) 的研究將環境態度之內涵分成環境敏感度、價值觀、環境倫理、環境信念四個部份。而劉美玲、王佩蓮 (2003) 的研究則將環境態度之內涵分成人類開發活動、人類與自然的關係、生活品質、環境責任四個向度。謝佩靜 (2000) 的研究則根據國內外文獻探討，將環境概念內涵歸納為生態平衡、自然資源、公害污染、環境倫理等四類目，做為環境態度之內涵。本研究所稱之「環境態度」參照謝佩靜 (2000) 研究國小學童環境態度量表四大類目之態度分類，依研究需要設計並編製量表之內容。

學習態度是指影響個人在學習時所做出行為選擇的一種內在準備狀態 (張春興、林清山, 1990)。官淑如 (1997) 的研究認為學習態度應包含對學校教學的態度、對學校環境的態度、學習動機、讀書習慣、讀書策略等。黃朝凱 (2003) 的研究則認為學習態度包含上課態度、學習方法、學習動機、環境態度等。王貴春 (2000)、蔡擇文 (2003) 的研究乃將自然科學學習態度分成對自然科課程的態度、對自然科教師的態度、自然科學學習動機、自然科學學習策略等四個層面。本研究以環境教育為研究主題，參考王貴春 (2000) 所編的自然科學學習態度量表，依研究需要將原量表四個層面修正為對環境教育課程的態度、對環境教育教師的態度、環境教育學習動機、環境教育學習策略等，並適當修改量表內容。

三、議題中心教學法之相關研究

本研究綜觀國內外對議題中心教學法有進行探討的學者之研究 (如表 3)，發現議題中心教學法對於學生批判思考能力的提升、學習態度與對議題的態度改變、深層與多面向思考的發展多有顯著成效，而學生與教師均認為議題中心教學法確實可以深入主題，引起學習興趣，並進行深度學習，雖然實施過程中，也會遭受到許多阻礙，諸如討論情形不佳、課程發展費時費力等，但對於此教學法仍持有正面的評價。

表 3 議題中心教學法相關研究一覽表

研究者	研究對象	研究方法	重要研究結果
廖添富、劉美慧、董秀蘭 (1998)	國中二年級	準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> 可以提昇國中生的公民參與態度。 影響因素有性別、議題中心教學、討論政治問題的頻率、討論社會問題的頻率。 學生喜歡的主因是上課方式生動活潑。
廖添富、劉美慧、董秀蘭 (1999)	高中二年級	準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> 無法提昇高中生的公民參與態度，原因可能是次數不足、期間太短，或其他因素。 學生認為可提昇公民科的學習興趣、瞭解爭論議題的本質、理解別人不同的意見。 教師傳遞議題的態度，會影響學生的看法。 學生對教學法持正面評價。

石雅玟 (2000)	國小教師	問卷調查	<ul style="list-style-type: none"> • 階級議題的重要性與教學適合性較高。 • 教師普遍具有積極的議題中心教學信念。
潘志忠 (2002)	國小六年級	準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> • 批判思考、歸納能力均提升，且受社會科學業成就變項影響。 • 學生對教學法評價正面。
溫春琳 (2002)	國中生	行動研究	<ul style="list-style-type: none"> • 議題應符合原課程，能引發興趣、爭辯、深度學習與化為行動。 • 宜採異質分組、四節課為佳 • 教師宜採共同探究者的角色。此教學法可提升興趣與能力。
鍾敏龍 (2002)	國小五年級	行動研究	<ul style="list-style-type: none"> • 教師組研究小組可有效建構教學課程設計。
		晤談法	<ul style="list-style-type: none"> • 批判思考能力提升。
		參與觀察	<ul style="list-style-type: none"> • 學生對教學法持正面肯定態度。
陳銀筑 (2002)	國小高年級	準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> • 可提升政治態度、認知與評價、行為傾向、公民功效感與義務感。 • 可有效預測學生的政治態度。 • 學生對教學法持正面評價。
呂慧娟 (2002)	國中教師	問卷調查	<ul style="list-style-type: none"> • 教師教學態度略偏向積極。
		訪談調查	<ul style="list-style-type: none"> • 實施議題中心教學最適合的教學方法為討論法、辯論法。 • 教師角色以批判思考者或中立者最適合。 • 人權教育、兩性教育、環境教育最適合進行爭論性議題教學。
陳建儒 (2004)	國小六年級	文本分析	<ul style="list-style-type: none"> • 在兩代、財富、成就、性別、愛情等議題呈現弔詭價值取向。
		準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> • 批判思考能力提升。 • 學生對教學法評價正面。
陳毓華 (2004)	國小教師	問卷調查	<ul style="list-style-type: none"> • 不同個人變項之教師，其議題調查、選擇議題標準與議題中心教學信念上有差異。 • 教師具積極議題中心教學信念。
涂馥麗 (2005)	國小五年級	準實驗研究	<ul style="list-style-type: none"> • 「做決定」、「爭議性的結構論辯」在「辨認假設」與「評鑑」兩向度的能力上有差異。 • 學生對於使用兩種的不同教學策略皆持正面肯定的態度。
Liu (1995)	高中公民科 教師	質性研究 調查研究 訪談法	<ul style="list-style-type: none"> • 教師支持的理由是可增加學生對議題的知識、增進高層次思考、鼓勵有更多行動。 • 教師的角色應該只是陳述事實。 • 辯論是探索爭論性議題最有效的方式。 • 教師可分成社會科學家、批判思考者、非結構者三種角色。

Byrnes& Torney-Purta (1995)	青少年與成人	準實驗研究法	• 高層次思考能力與年齡、教育程度無關。 • 教學法有助於提升高層次思考。
Rossi& Pace (1998)	低成就高中生	質性研究	• 教學法適用於低成就學生。 • 學生表示有機會發表意見。
Chilcoat& Ligon (2000)	國小高年級	質性研究	• 教學結構程序很重要。 • 教師的能力影響成效。 • 教學課程費時費力。 • 教學著重過程而非內容。
Ochoa-Becker 等人 (2001)	一、三、五年級	質性研究	• 適合以民主式教學觀、種族觀與性別觀等進行教學。
Kohlmeier& O'Brien (2004)	高中生	質性研究	• 教學法有助於將議題概念化。 • 教學課程費時費力。

由於國內外運用本教學法於環境教育的研究並不多見，因此在參酌前人研究後，研究者選擇國小學童為研究對象，以環境教育情意領域之環境態度與環境教育學習態度為研究方向，採準實驗研究法，配合相關文件資料的分析描述，探討議題中心教學法之結構性爭論模式在環境教育上的應用情形。

參、研究方法

一、研究對象

本研究採用準實驗研究法，研究對象為彰化縣某國小五年級兩班之學生。一班為實驗組 23 人，採用議題中心教學法進行教學；一班為控制組 25 人，採用傳統講述教學法進行教學。實驗組與控制組均由研究者各進行 16 節課的實驗教學。

二、研究架構

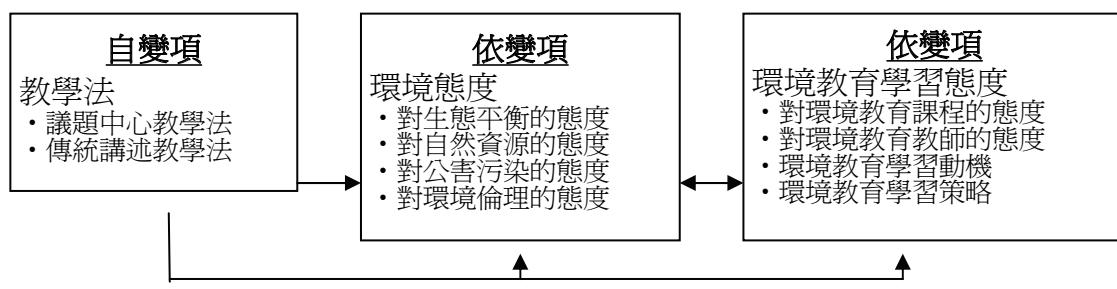


圖 1 研究架構圖

(一) 自變項：此指「教學法」。實驗組施以「議題中心教學法之結構性爭論模式」，控制組施以「傳統講述教學法」，分別代表有無接受「議題中心教學法之結構性爭論

模式」的環境教育教學。

- (二) 依變項：此指學生在進行實驗教學後的環境態度與環境教育學習態度。
- (三) 統計控制變項：指環境態度量表與環境教育學習態度量表之前測分數，作為共變數分析之共變量。
- (四) 實驗控制變項：指年級、教材、教學者、教學時間、「環境態度量表」與「環境教育學習態度量表」。亦即本研究的實驗組與控制組之學童皆為五年級，教材之內容與目標均相同，皆由研究者對實驗組與控制組進行教學，實驗組與控制組教學時間、進度與對兩組實施之前、後測之量表皆一致，且均由研究者自行施測，時間控制在 30 分鐘左右。

三、教學主題

本研究全部課程共四個議題主題，規劃十六節課，每個議題主題安排四節課，每週上兩節課，整個實驗教學時間為八週。課程設計之初需選定合適的議題作主題，研究者參考新聞時事會出現過的熱門環境議題，如「紅火蟻入侵」、「蘇花高速公路興建」、「中橫公路修復」、「湖山水庫興建」、「核四續建」、「焚化爐設立」、「流浪狗撲殺」、「生態工法施工」、「放生問題」、「丹大狩獵計畫」、「高山蔬菜栽種」、「柴山獼猴保育」……等，由於需考慮到議題是否具衝突性與配合本研究「生態平衡」、「自然資源」、「公害污染」、「環境倫理」等四個環境態度之類目，研究者和同年級教師初步選定了幾個較合乎學生能力與生活經驗的議題，再與指導教授討論適切性，最後決定分別搭配「高山蔬菜應該栽種嗎？」、「湖山水庫應該興建嗎？」、「塑膠袋應該限用嗎？」、「流浪狗應該撲殺嗎？」等四個議題。

「流浪狗撲殺議題」評估可能是環境倫理與衛生安全方面的衝突，且學生在校園或社區到處都可以看到流浪狗，貼近生活經驗；「塑膠袋限用議題」評估可能是公害污染與便利生活方面的衝突，且學生都經歷了此政策的實施情形，有一定的體認；「湖山水庫興建議題」評估可能是自然資源與民生工業方面的衝突，且湖山水庫預定地就在本研究場域之鄰縣—雲林縣，雖然工程已動工，但目前環保團體仍持續抗爭，具有討論性；「高山蔬菜栽種議題」評估可能是生態平衡與經濟發展方面的衝突，加上土石流災情嚴重，遷村與封山問題不斷被提出，值得重視。然而以上四個議題本身可能包含其他環境態度的內涵，衝突點也可能是多面向的，環境議題難以有所定論，正因為其具有相當的複雜性，由各方立場角度思考均會有不同的結果。

本研究之實驗教材內容資料以研究者提供為主，資料主要從網路與各大報紙中取得，除符合現今時事外，亦考量學生生活經驗與理解能力。除此之外，研究者亦鼓勵學生每人至少準備一篇資料。

表 4 本實驗教學課程議題與可能衝突點一覽表

環境議題	可能的衝突點
一、流浪狗應該撲殺嗎？	環境倫理 VS 衛生安全
二、塑膠袋應該限用嗎？	公害污染 VS 便利生活
三、湖山水庫應該興建嗎？	自然資源 VS 民生工業
四、高山蔬菜應該栽種嗎？	生態平衡 VS 經濟發展

四、教學節數與流程安排

全部課程共四個議題主題，規劃十六節課，每個議題主題安排四節課，每週上兩節課，整個實驗教學時間為八週。若遇學校月考或重要活動則順延。教學節次安排於連續兩節彈性時間進行，以利教學的連貫性，且減少對一般課程的影響。另外研究者參考董秀蘭(1998)的研究，並將原先教學步驟中引導教學階段包含分組、找資料與議題選擇的部分事先於課程安排前完成，而不規劃在各議題第一節課中進行，實際第一節課的引導教學則著重於引導學生閱讀內容。

實驗組議題中心教學法之結構性爭論模式的教學步驟依照「引導教學階段→討論議題階段→補充教學階段」進行，而控制組傳統講述教學法之教學步驟則參考林寶山(1980)依照「引言階段→正題階段→摘要及提問階段→結論階段」進行。研究者實際運用結構性爭論模式的各議題流程規劃如表 5：

表 5 本研究之結構性爭論模式流程規劃

步驟	時間	備註
引導教學階段	40 分鐘	第一週 (第一節)
討論議題階段	6 分鐘 6 分鐘 1 分鐘 6 分鐘 6 分鐘 15 分鐘	第一週 (第二節)
補充教學階段	40 分鐘 40 分鐘	第二週 (第三節) 第二週 (第四節)
總計	160 分鐘	共 2 週 4 節

五、分組方式

研究者將實驗組學生以異質分組方式分成四個小組，每組 5~6 位。雖然各小組學生的素質平均，卻無法保證討論能順利進行，其關鍵在於學生的學業成績高低與良好的討論能力並非成正比，因此分組時，也適當考量每位學生的討論能力，平均每組的討論狀況。此外，研究者於課前選定較具主持能力的小組長，並加以訓練，使他能了解詳細的討論流程與方式，俾使教學過程順利進行。

六、環境態度量表與環境教育學習態度量表的編製

本研究所稱之「環境態度量表」乃參照謝佩靜 (2000) 研究國小學童環境態度量表對於「生態平衡」、「自然資源」、「公害污染」、「環境倫理」等四大類目之態度分類。本研究便依以上四大類目，配合研究議題的內容進行量表初稿的編製。配合議題的內容，採李克特 (Likert) 式五點量表評量尺度編製，在「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」等五個選項中擇一勾選，且每題分別計分。正向題中，「非常同意」得 5 分、「同意」得 4 分、「普通」得 3 分、「不同意」得 2 分、「非常不同意」得 1 分；反向題則反向計分。受試者於各類目之題目所得之總分代表對該類目所持之態度，分數越高，表示態度越趨於正向。而四個類目合計之總分即代表受試者之整體環境態度，分數越高，表示環境態度越趨於正向。

量表的初稿編製完成後，請多位環境教育與議題中心教學法之專家審核內容與修改，並請數名國小教師審閱量表題目陳述上的適宜性，期能符合國小學童的理解能力，最後再經過預試與信度分析，剔除信度不佳的題目，之後便完成正式的環境態度量表，共 30 題，其信度與內涵如表 6 所示，整體信度 0.84。

表 6 環境態度量表之雙向細目表

環境態度內涵	題 號	正向 題數	反向 題數	題數	分量表 信度
一、生態平衡	1、5、7、12*、17*、23、24、28	6	2	8	0.66
二、自然資源	2、6、11、13、19*、22、29*	5	2	7	0.69
三、公害污染	3、8、14、16、21*、25*、27、30	6	2	8	0.70
四、環境倫理	4、9、10*、15*、18*、20、26	4	3	7	0.64
合 計		21	9	30	

說明：全部共 30 題，整體信度 0.84，* 表示該題為反向敘述題。

「環境教育學習態度量表」乃參考王貴春 (2000) 所編的自然科學習態度量表，並依研究需要，將原量表四個層面修正為「對環境教育課程的態度」、「對環境教育教師的態度」、「環境教育學習動機」、「環境教育學習策略」等，並適當修改量表內容。本研究配合議題的內容，採李克特 (Likert) 式五點量表評量尺度，由受試者根據題目和自己的看法，

在「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」等五個選項中擇一勾選，且每題分別計分。正向題中，「非常同意」得 5 分、「同意」得 4 分、「普通」得 3 分、「不同意」得 2 分、「非常不同意」得 1 分；反向題則反向計分。受試者於各層面之題目所得之總分代表對該層面所持之態度，分數越高，表示態度越趨於正向。而四個層面合計之總分即代表受試者之整體環境教育學習態度，分數越高，表示環境教育學習態度越趨於正向。

量表的初稿編製完成後，請多位環境教育與議題中心教學法專家審核內容與修改，並請數名國小教師審閱量表題目陳述上的適宜性，期能符合國小學童的理解能力，最後再經過預試與信度分析，剔除信度不佳的題目，之後便完成正式的環境教育學習態度量表，共 26 題，其信度與內涵如表 7 所示，整體信度 0.94。

表 7 環境教育學習態度量表之雙向細目表

環境教育學習態度內涵	題號	正向題數	反向題數	題數	分量表信度
一、對環境教育課程的態度	1、5、10、12、20、21、25	7	0	7	0.76
二、對環境教育教師的態度	2、4、7、13、16、22	6	0	6	0.87
三、環境教育學習動機	8、11、15、17、19、24、26*	6	1	7	0.77
四、環境教育學習策略	3、6、9、14、18、23	6	0	6	0.78
合計		25	1	26	

說明：全部共 26 題，整體信度 0.94，* 表示該題為反向敘述題。

七、訪談大綱

「訪談大綱」是研究者根據陳銀筑 (2002) 與潘志忠 (2003) 等人的研究，並依本研究所需部分改編，再經專家審查修正而成，於實驗組每一主題課程結束後，每一小組隨機抽取二位學生進行訪談，在徵得學生同意後以錄音方式進行，並將結果加以整理，以了解議題中心教學實施的情況與學生反應。在題目編製上，主要希望得到下面問題的解答：資料難易度狀況、蒐集資料的困難點、是否認同不同立場的理由、對環境議題的興趣與行動、對於議題中心教學法的觀感、形成共識的方式、發表時的感受、是否了解對方的說明與是否能順利陳述自己的觀點等。

八、小組討論紀錄表與學習省思紀錄表

「小組討論紀錄表」與「學習省思紀錄表」是研究者根據自編之教學課程主題所設計，並經專家審查修正而成。研究者希望透過「小組討論紀錄表」呈現實驗組各小組的討論、凝聚共識與表決過程；「學習省思紀錄表」則呈現每位學生的思考歷程，並協助學生整理論點。

九、議題中心教學法教學回饋單

「議題中心教學法教學回饋單」是研究者根據陳銀筑 (2002)、潘志忠 (2002) 與溫春琳 (2002) 等人的研究，並依本研究所需改編，經專家審查修正而成，於教學課程結束後針對實驗組學生實施。主要是希望透過教學回饋單了解學生對於議題中心教學法的相關意見為何，做為日後改進的參考。議題中心教學法教學回饋單的內容分為以下四個部分：

- (一) 對於環境教育採用「議題中心教學法之結構性爭論模式」的教學方式，對學生的自我學習狀況為何。
- (二) 在進行「議題中心教學法之結構性爭論模式」的過程中，學生的感受為何。
- (三) 對於課程中所討論的議題之喜歡程度為何。
- (四) 對於議題中心教學法之結構性爭論模式的教學方式，喜歡與不喜歡的理由為何。

十、資料處理與分析

本研究在描述性統計方面，運用次數與百分比 (%)、平均數、標準差等方式求得實驗組與控制組學生在量表總分與各面向得分之情形。而在推論性統計方面，運用成對樣本 t 檢定、獨立樣本 t 檢定、獨立樣本單因子共變數分析、皮爾遜積差相關等方式檢定各組內或組間之各量表差異情形。

肆、研究結果

一、兩組學生「環境態度量表」後測分數之差異性分析

研究者先將兩組學生「環境態度量表」各分量表與整體總分之前測分數以獨立樣本 t 檢定進行考驗，其結果皆未達顯著水準，表示教學實驗前兩組學生之環境態度並無顯著差異。之後以兩組學生「環境態度量表」各分量表與整體總分之「前測分數」為共變量，「後測分數」為依變項，運用獨立樣本單因子共變數分析進行考驗。如表 8 和表 9 統計結果顯示，兩組的學生在「環境態度量表」各分量表與整體總分方面之後測結果均達顯著水準，在教學實驗後實驗組學生之環境態度分數均顯著高於控制組。

表 8 兩組學生「環境態度量表」後測分數共變數分析摘要表

分量表名稱	變異來源	SS	df	MS	F 值	顯著性
生態平衡	組間 (教法)	154.203	1	154.203	7.815	.008**
	組內 (誤差)	887.911	45	19.731		
	全體	1042.114	46			
自然資源	組間 (教法)	138.195	1	138.195	13.225	.001**
	組內 (誤差)	470.245	45	10.450		
	全體	608.44	46			

公害污染	組間 (教法)	108.79	1	108.790	8.206	.006**
	組內 (誤差)	596.587	45	13.257		
	全體	705.377	46			
環境倫理	組間 (教法)	72.645	1	72.645	8.573	.005**
	組內 (誤差)	381.306	45	8.473		
	全體	453.951	46			
總分	組間 (教法)	1879.912	1	1879.912	16.995	.000***
	組內 (誤差)	4977.701	45	110.616		
	全體	6857.613	46			

表 9 兩組學生「環境態度量表」後測分數描述性統計表

分量表名稱	組別	個數	平均數	標準差	調整後之平均數
生態平衡	實驗組	23	34.91	4.63	34.67
	控制組	25	30.84	5.18	31.06
自然資源	實驗組	23	32.39	2.89	32.53
	控制組	25	29.24	4.15	29.12
公害污染	實驗組	23	36.91	3.82	36.57
	控制組	25	33.20	4.55	33.52
環境倫理	實驗組	23	32.57	3.20	32.66
	控制組	25	30.28	3.08	30.19
總分	實驗組	23	136.78	11.99	136.43
	控制組	25	123.56	14.75	123.89

二、實驗組學生「環境態度量表」分數之前後測差異分析

研究者將實驗組學生「環境態度量表」各分量表與整體總分之前、後測分數以成對樣本 t 檢定進行統計分析，其結果如表 10 所示，實驗組學生在「環境態度量表」各分量表與整體總分方面之前、後測結果均達顯著水準，故在教學實驗後實驗組學生之環境態度分數均顯著提高，亦即「議題中心教學法之結構性爭論模式」可以提高學生的環境態度。

表 10 實驗組學生「環境態度量表」分數之前後測差異分析

分量表名稱	測驗別	平均數	個數	標準差	t 值	顯著性
生態平衡	前測	26.13	23	3.47	-9.979	.000***
	後測	34.91	23	4.63		
自然資源	前測	26.74	23	3.29	-7.959	.000***
	後測	32.39	23	2.89		

公害污染	前測	28.17	23	4.45	-10.383	.000***
	後測	36.91	23	3.82		
環境倫理	前測	24.48	23	3.75	-9.868	.000***
	後測	32.57	23	3.20		
總分	前測	105.52	23	10.13	-15.136	.000***
	後測	136.78	23	11.99		

註：* 表示 $p < .05$ ** 表示 $p < .01$ *** 表示 $p < .001$

三、兩組學生「環境教育學習態度量表」後測分數差異性分析

研究者先將兩組學生「環境教育學習態度量表」各分量表與整體總分之前測分數以獨立樣本 t 檢定進行考驗，其結果皆未達顯著水準，表示教學實驗前兩組學生之環境教育學習態度並無顯著差異。之後以兩組學生「環境教育學習態度量表」各分量表與整體總分之「前測分數」為共變量，「後測分數」為依變項，運用獨立樣本單因子共變數分析進行考驗。由表 11 和表 12 統計結果顯示，兩組的學生雖然在「環境教育學習態度量表」之分量表「學習動機」與「學習策略」方面之後測結果均未達顯著水準，但在分量表「對課程的態度」、「對教師的態度」與整體總分方面之後測結果均達顯著水準。研究者認為可能的原因在於實驗組與控制組的教材均由教師提供為主，且兩組學生並未相對表現出主動學習、找資料等動機與策略，因此在考驗上也無法呈現差異性。整體而言，教學實驗後實驗組學生之環境教育學習態度總分高於控制組，並達顯著水準，亦即教學實驗後實驗組學生之環境教育學習態度分數顯著高於控制組。

表 11 兩組學生「環境教育學習態度量表」後測分數共變數分析摘要表

分量表名稱	變異來源	SS	df	MS	F 值	顯著性
對課程的態度	組間(教法)	96.331	1	96.331	4.899	0.032*
	組內(誤差)	884.866	45	19.664		
	全體	981.197	46			
對教師的態度	組間(教法)	130.033	1	130.033	7.771	0.008**
	組內(誤差)	753.003	45	16.733		
	全體	883.036	46			
學習動機	組間(教法)	14.719	1	14.719	0.551	0.462
	組內(誤差)	1201.574	45	26.702		
	全體	1216.293	46			
學習策略	組間(教法)	32.796	1	32.796	1.347	0.252
	組內(誤差)	1095.976	45	24.355		
	全體	1128.772	46			
總分	組間(教法)	958.032	1	958.032	4.724	0.035*
	組內(誤差)	9125.363	45	202.786		
	全體	10083.395	46			

註：* 表示 $p < .05$ ** 表示 $p < .01$ *** 表示 $p < .001$

表 12 兩組學生「環境教育學習態度量表」後測分數描述性統計表

分量表名稱	組別	個數	平均數	標準差	調整後之平均數
對課程的態度	實驗組	23	31.48	4.01	31.26
	控制組	25	28.20	5.24	28.40
對教師的態度	實驗組	23	26.91	4.42	26.95
	控制組	25	23.68	3.86	23.65
學習動機	實驗組	23	27.70	4.23	27.28
	控制組	25	25.76	6.35	26.14
學習策略	實驗組	23	24.39	4.47	24.05
	控制組	25	22.04	5.66	22.36
總分	實驗組	23	110.48	13.15	109.57
	控制組	25	99.68	16.98	100.52

四、實驗組學生「環境教育學習態度量表」分數之前後測差異分析

研究者將實驗組學生「環境教育學習態度量表」各分量表與整體總分之前、後測分數以成對樣本 t 檢定進行統計分析，其結果如表 13 所示，實驗組學生除了在「學習策略」方面前後測的環境教育學習態度並無顯著差異外，在「環境教育學習態度量表」其他各分量表與整體總分方面之前後測結果均達顯著差異，研究者認為可能的原因是學生在教學過程中由於較為被動，以及所運用的學習工具與方式、能力等不足，故無法提升這方面的環境教育學習態度。但整體而言，教學實驗後實驗組學生之環境教育學習態度總分已提高，並達顯著水準，亦即「議題中心教學法之結構性爭論模式」可以提高學生的環境教育學習態度。

表 13 實驗組學生「環境教育學習態度量表」分數之前後測差異分析

分量表名稱	測驗別	平均數	個數	標準差	t 值	顯著性
對課程的態度	前測	26.39	23	3.79	-7.389	.000***
	後測	31.48	23	4.01		
對教師的態度	前測	22.78	23	3.52	-4.057	.001**
	後測	26.91	23	4.42		
學習動機	前測	25.65	23	4.60	-2.489	.021*
	後測	27.70	23	4.23		
學習策略	前測	22.61	23	3.82	-1.783	.088
	後測	24.39	23	4.47		
總分	前測	97.43	23	13.86	-5.295	.000***
	後測	110.48	23	13.15		

註：* 表示 $p < .05$ ** 表示 $p < .01$ *** 表示 $p < .001$

五、環境態度與環境教育學習態度的相關性

爲了解「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學生「環境態度」與「環境教育學習態度」的相關性影響情形，本研究以皮爾遜積差相關對實驗組進行教學後之「環境態度量表」整體後測分數與「環境教育學習態度量表」分量表與整體後測分數進行考驗，其結果如表 14 所示。

表 14 實驗組「環境態度」與「環境教育學習態度」的相關性分析

環境態度總分	Pearson 相關	環境教育學習態度				整體總分
		對課程的態度	對教師的態度	學習動機	學習策略	
		個數	23	23	23	
		.365	.538**	.404	.612**	.631**
	顯著性(雙尾)	.086	.008	.056	.002	.001
		23	23	23	23	23

註：* 表示 $p < .05$ ** 表示 $p < .01$ *** 表示 $p < .001$

由以上結果可知，「環境態度」與「環境教育學習態度」之分量表「對教師的態度」、「學習策略」、「整體總分」之間均達顯著水準，表示有正相關性，意即環境態度越佳，對教師態度、學習策略與整體環境教育學習態度均會越佳。而「環境態度」整體與「環境教育學習態度」之分量表「對課程的態度」和「學習動機」之間卻無相關，即「環境態度」越佳，並不代表其對課程的態度或學習動機會越佳，研究者認爲這表示雖有很好的環境態度，但不見得就會對環境教育課程感到喜歡（例如課程編製不活潑），也不見得有良好的學習動機。但整體而言，「環境態度」與「環境教育學習態度」之間仍有正相關存在，此結果與歐莓芋（2004）的研究結果雷同，環境態度越佳，環境教育學習態度也越佳。

六、議題中心教學法教學回饋單分析

本研究爲了解學生對於議題中心教學法的意見爲何，做爲日後改進的參考，故於實驗教學課程結束後請實驗組學生填寫「議題中心教學法教學回饋單」，並加以統計分析，如表 15 所示。

表 15 議題中心教學法教學回饋單之描述性統計

題目敘述	平均數	標準差
一、對於環境教育採用「議題中心教學法」的教學方式：	4.35	
1. 這種教學方式讓我對環境教育的學習更感興趣。……	4.43	0.79
2. 這種教學方式讓我更了解環境議題的衝突點。……	4.43	0.66
3. 這種教學方式讓我更了解各種不同的觀點。……	4.30	0.82
4. 這種教學方式讓我更能提升自己的表達能力。……	4.43	0.84
5. 這種教學方式讓我更能接納別人的意見。……	4.17	1.15

二、在進行「議題中心教學法」的過程中：	3.94	
6. 我對於自己的論點能提出有力的理由。· · · · ·	4.17	0.83
7. 我有充足的時間說明所支持的論點。· · · · ·	4.04	1.02
8. 我能回答別人所提出的問題。· · · · ·	3.70	0.88
9. 我能在別人發表意見時仔細聆聽。· · · · ·	3.83	1.03
10. 我能在別人發表意見時不任意插話。· · · · ·	4.13	0.81
11. 我能適時接受別人不同的意見。· · · · ·	3.78	1.04
三、對於課程中所討論的議題喜歡程度：	4.39	
12. 我喜歡「流浪狗應該撲殺嗎？」的議題。· · · · ·	4.13	1.18
13. 我喜歡「塑膠袋應該限用嗎？」的議題。· · · · ·	4.57	0.79
14. 我喜歡「湖山水庫應該興建嗎？」的議題。· · · · ·	4.48	0.67
15. 我喜歡「高山蔬菜應該栽種嗎？」的議題。· · · · ·	4.39	0.99
四、對於議題中心教學法的教學方式：	勾選人數	百分比
我很喜歡，因為：(可複選)		
<input type="checkbox"/> 生動有趣的上課方式· · · · ·	21	91.3
<input type="checkbox"/> 很喜歡這些環境議題· · · · ·	18	78.3
<input type="checkbox"/> 可以發表自己的意見· · · · ·	16	69.6
<input type="checkbox"/> 能夠學習蒐集資料的方法· · · · ·	18	78.3
<input type="checkbox"/> 能有上臺報告的機會· · · · ·	11	47.8
<input type="checkbox"/> 能夠聽到別人的想法· · · · ·	19	82.6
<input type="checkbox"/> 其他：〈 〉 · · · · ·	0	0.00
我不喜歡，因為：(可複選)		
<input type="checkbox"/> 要花時間蒐集資料· · · · ·	11	50.0
<input type="checkbox"/> 環境議題的內容很無聊· · · · ·	5	22.7
<input type="checkbox"/> 不喜歡發表自己的意見· · · · ·	7	31.8
<input type="checkbox"/> 上課秩序太吵鬧· · · · ·	19	86.4
<input type="checkbox"/> 討論的時間太少· · · · ·	6	27.3
<input type="checkbox"/> 小組共識難形成· · · · ·	2	9.1
<input type="checkbox"/> 其他：〈 〉 · · · · ·	3	13.6

本研究分析發現學生在「環境教育採用議題中心教學法的教學方式」方面、在「進行議題中心教學法的過程」方面以及在「對於課程中所討論的議題喜歡程度」方面均有正面的評價，而且學生也認為議題中心教學法較為活潑有趣，有機會上臺發表與分享意見，又能學習蒐集資料的方式。相反的，議題中心教學法也應注重上課秩序的維持，減少學

生收集資料的困難，增加討論與發表的時間，謹慎選取議題的內容主題，並多鼓勵學生發表，方能順利進行教學。此結果與涂馥麗(2005)、潘志忠(2002)、溫春琳(2002)、鍾敏龍(2002)、Rossi 和 Pace(1998) 等人的研究結果雷同。

七、教學歷程整理

研究者透過實驗組學生的小組討論紀錄表和學習省思紀錄表，整理出學生在實驗教學過程的學習情形，與學生對於議題中心教學法的意見與想法，如下所述：

(一)「流浪狗應該撲殺嗎？」議題教學結果

由小組討論紀錄與學習省思紀錄得知：最初立場時，34.8% 的學生贊成撲殺，65.2% 反對，0% 沒意見。撲殺流浪狗的原因大致為「會造成環境髒亂(25.0%)」、「會攻擊人類(50.0%)」、「會引發狂犬病或帶來疾病(12.5%)」、「會影響交通(12.5%)」等，包含了環境污染、衛生、公共安全等方面；反對撲殺流浪狗的原因大致為「狗狗也是有生命的個體(53.3%)」、「人類棄養在先才有流浪狗，錯不在狗(26.7%)」、「用領養替代撲殺(6.7%)」、「撲殺不能完全解決問題(13.3%)」等，包含了尊重生命、責任歸屬、解決方案等方面。學生也認為在過程中學到了「愛護動物(30.4%)」、「尊重生命(60.9%)」與「了解狗的習性(8.7%)」等知識。

小組討論的結果方面，由於四個小組內並無人贊成，所以全部一致通過之結果為反對。討論結果四個小組的共識均為反對撲殺流浪狗。

(二)「塑膠袋應該限用嗎？」議題教學結果

綜合小組討論紀錄與學習省思紀錄得知：最初立場時，56.5% 的學生贊成限用，43.5% 反對，0% 沒意見。贊成限用塑膠袋的原因大致為「會造成空氣污染(23.1%)」、「會產生有毒物質(23.1%)」、「會破壞生態環境(46.2%)」、「改用購物袋(7.6%)」等，包含了環境污染、衛生與其他替代方法等方面；反對限用塑膠袋的原因大致為「生活會不方便(70.0%)」、「影響製造業者的生計(20.0%)」、「紙袋無法裝液體(10.0%)」等，包含了生活便利性、經濟問題、紙袋替代性等方面。學生也認為在過程中學到了「環境對動植物的重要性(26.1%)」、「塑膠袋的成分(17.4%)」、「塑膠袋對環境的影響(47.8%)」、「尊重環境(8.7%)」等知識。

小組討論的結果方面，第一與第三小組內並無人反對，所以一致通過之結果為贊成。第二小組中雖有 1 人反對，表決結果仍為贊成。第四小組中贊成 2 人，反對 1 人，中立 3 人，中立者雖佔一半，卻不表示意見，所以表決結果仍為贊成。討論結果四個小組的共識均為贊成限用塑膠袋。

(三)「湖山水庫應該興建嗎？」議題教學結果

綜合小組討論紀錄與學習省思紀錄得知：最初立場時，30.4% 的學生贊成興建，52.2% 反對，17.4% 沒意見。贊成興建湖山水庫的原因大致為「不建會造成缺水，用水不

便 (57.1%)」、「不建水庫而繼續超抽地下水會造成地層下陷，破壞水土保持 (28.6%)」、「水庫可以儲水 (14.3%)」等，包含了民生用水、水土保持與生活便利等方面；反對興建湖山水庫的原因大致為「會影響動物棲息地 (16.7%)」、「會造成土石流 (41.7%)」、「讓八色鳥絕種 (33.3%)」、「水庫附近有斷層 (8.3%)」等，包含了自然生態保育、國土保育、物種生存、生命財產安全等方面。學生也認為在過程中學到了「水庫的重要性 (30.4%)」、「水庫對環境的影響 (43.5%)」與「環境保護 (26.1%)」等知識。

小組討論的結果方面，第一與第三小組內並無人贊成，所以一致通過之結果為反對。第二小組中雖有 1 人贊成，表決結果仍為反對。第四小組全部 6 人皆贊成，所以一致通過之結果為贊成。討論結果有三個小組的共識均為反對興建湖山水庫，一個小組贊成興建湖山水庫。

(四)「高山蔬菜應該栽種嗎？」議題教學結果

綜合小組討論紀錄與學習省思紀錄得知：最初立場時，52.2% 的學生贊成栽種，39.1% 反對，8.7% 沒意見。贊成栽種高山蔬菜的原因大致為「好吃美味 (66.7%)」、「很賺錢 (25.0%)」、「許多人賴以維生 (8.3%)」等，大致包含了民生需求、經濟利益、維持生計等方面；反對栽種高山蔬菜的原因大致為「山區開墾造成破壞 (22.2%)」、「會造成土石流 (66.7%)」、「會破壞水土保持 (11.1%)」等，包含了國土保育、人為災害、破壞自然等方面。學生也認為在過程中學到了「高山蔬菜的相關知識 (39.1%)」、「水土保持的重要 (60.9%)」等知識。

小組討論的結果方面，第一與第四小組內並無人贊成，所以一致通過之結果為反對。第二小組中雖有 1 人贊成，表決結果仍為反對。第三小組中雖有 1 人中立，表決結果仍為反對。討論結果四個小組的共識均為反對栽種高山蔬菜。

此外，研究者在整個議題中心教學法的教學過程，特別問學生最喜歡的討論報告組別以及原因為何，目的在於期望學生能夠從觀察欣賞一個優秀的組別應具備的條件，加以學習仿效。研究者從紀錄中整理出學生認為最好的討論報告組別應該具有講解認真清楚 (43.5%)、討論結果很多很清楚 (34.8%)、海報很好看很豐富 (69.6%)、發表的很清楚有道理很用心 (47.8%)、答辯的很激烈 (52.2%)、發問時讓每一組都問到 (21.7%)、問題都有回答和說明 (30.4%) 等條件。

八、訪談結果分析

為了能夠更深入的從學生口中得知他們對於議題中心教學法的學習狀況，研究者擬定半結構式訪談大綱，針對實驗組學生進行訪談，整理結果如下：

【題目一】對於老師所提供的資料，你覺得容易理解嗎？為什麼？

82.6% 的學生認為研究者針對這個課程所提供的教材資料貼近他們的生活經驗，但 91.3% 的學生反應張數和內容太多，這也是不易克服的地方，雖然研究者已經盡量將資料

精簡，但仍有內容過多的問題。有足夠的資料，才會有更多的觀點可以討論，因此在取捨之下，研究者建議可再提供學生更多的閱讀時間，而非一味的精簡內容。

【題目二】你自己在蒐集相關資料時，有沒有遇到什麼問題呢？

本研究的教學資料雖然以研究者提供的為主，但亦鼓勵學生自行尋找相關資料閱讀，由於不採強迫方式，因此也發現只有少數(17.4%)能力與責任感較佳的學生會主動蒐集資料，多數學生仍屬被動而沒有蒐集。另外，69.6%的學生對於蒐集資料的方式也多半侷限於「電腦網路」，認為沒有電腦就無法找資料，研究者認為這與現在推行的資訊教育有關。至於其他的蒐集方式，如簡報、訪問週遭長輩、同儕討論、上圖書館……等，雖然研究者有提醒，卻沒有學生如此做，這應該是原先學校課程中並沒有加以訓練的關係。因此，研究者認為在國小五年級這階段還是以教師提供主要資料，並由學生尋找其他資料輔助較為妥當。

【題目三】在閱讀相關資料時，你覺得那些和你立場不同的想法合理嗎？為什麼呢？

91.3%的學生對於與自己立場不同的資料內容會採取接受的態度，並不會過度堅持己見，研究者另外再追問發現，78.2%的學生認為每一個立場的理由都很有道理，但他們認為這些理由均不會直接影響到自己(就是不關他的事)，因此也不會有過度的反應。反觀我們成人世界，由於接受的資訊較多，批判思考的能力也較強，反而容易出現據理力爭的狀況，但這情況在國小學生身上並不明顯，而且在教學討論過程中也很少出現爭執到面紅耳赤的情形。

【題目四】你平時會不會多關心留意這類的環境議題呢？你會如何做？

43.5%的學生平時對於自然環境相當有興趣，比較願意接觸這類的資訊，21.7%的學生反應當遇到問題時會想查一下資料。至於行動方面，82.6%的學生都是有興趣卻無具體行動，而是採被動方式(要有人提供訊息)，或是不知如何接觸環境議題相關訊息。

【題目五】你喜歡這樣的教學方式嗎？為什麼呢？

95.7%的學生很喜歡議題中心教學法，認為它是很有趣的，特別是討論的過程，而且也有機會學到更多的知識。研究者認為平時上課受限於進度壓力，一般教師均很少給予學生較多的討論機會或時間，因此議題中心教學法正是提供了這個難得的機會給予學生表現。而研究者也發現實驗組的學生雖然以前較少接受討論的訓練，進行第一個主題課程時雖然表現較為生疏，但他們進步的很快，之後大多能順利完成討論。

【題目六】你們小組在討論過程中，是如何達成共識的？若沒有，那你覺得應該如何做呢？

研究者由訪談紀錄與小組討論紀錄中得知，學生對於議題一、二、四的看法並無太大不同，而在議題三「湖山水庫興建議題」上立場比較會產生較大的歧異。95.7%的學生對於共識的凝聚方式均採取「少數服從多數」的原則，而在「多數尊重少數」的原則方面就

較為欠缺。43.5% 的學生會強硬要對方接受大部分人的意見，或直接忽視他，沒有嘗試說服他；少數 (17.4%) 學生認為因為組長較大，組長說了就算數等。最後研究者還問說萬一贊成反對人數一樣多時怎麼辦等問題，82.6% 的學生則多半回答用猜拳方式決定，而不是進行協商，因為他們認為這樣最公平。

【題目七】在你表達意見時，你覺得同學是否仔細在聽呢？你的感受如何？

69.6% 的學生覺得自己發表時若其他同學漠不在乎會感到不悅與難過，而慢慢體會到當別人表達時應該要安靜與用心聆聽。研究者發現當學生表達過不受尊重的感覺後，也學到了尊重他人，因為他們慢慢的能設身處地為他人著想，最明顯的就是在進行議題三、四時的小組討論與小組發表過程中，秩序明顯變好了，仔細聆聽的學生也變多了。

【題目八】同學在表達意見時，你覺得你了解他的想法嗎？若沒有，你會如何做呢？

學生對於聽不懂發言同學的話時，只有少數 (8.7%) 會舉手提問，43.5% 的人只有問隔壁同學而容易聊起天，還有些人 (34.8%) 消極的表示聽不懂就算了。研究者認為表達的同學若能夠具有較好的說話方式，以及平時就具有較大影響力的話，聆聽者的態度與行為表現自然會比較好，因此教師在各課程中可多讓學生上臺與發表，除了訓練膽量，也訓練其表達，良好的表達方式與風格自然會吸引聆聽者的注意力。

【題目九】你對於自己是否能清楚陳述觀點方面，有沒有遇到什麼困難呢？

國小五年級學生在完整表達自己的觀點方面是有些困難的，因為語文能力尚未足夠，不是說話容易停頓、忘詞，就是結結巴巴；26.1% 的學生自己想法也沒有很清楚，一旦遇到別人提問時就無法回應；13.0% 的學生因為個性較內向，容易緊張；8.7% 的同學平時人際關係不佳，發表時其他同學對他的態度造成心灰意冷。不過，仍有 21.7% 的學生本身的語文能力就不錯，臺上臺下都能從容自若，實屬不易，研究者於補充教學過程時也多加以讚美鼓勵，作為其他學生的榜樣。

九、教學省思

本研究在教學過程中發現議題中心教學法之結構性爭論模式有以下幾點問題，並提供解決之道：

- (一) 在班級的教學上，由於議題中心教學法重視討論的過程，而本研究中的實驗組學生過去較少有這樣的討論經驗，因此一開始的討論氣氛比較不足，容易有冷場或討論速度太快的狀況發生。另外，討論過程因秩序不佳而發生失控的狀況屢見不鮮，多少會影響教學時間的掌控與流程的順暢，甚至沒有遵守聆聽與發問的禮節。研究者認為教師平時應該要營造良好的班級討論氣氛，讓學生能夠習慣於和同儕間相互討論，而且時時給予學生發表的機會，除了能夠讓學生習慣於發表與聆聽，更能訓練口才、膽量與禮節。此外，若平時能要求學生進行一些需要小組合作才能完成的功課或任務，也有助於小組形式的運作。

(二) 在議題的選取上，以能符合學生的生活經驗為主，而且議題越新鮮、越熱門，越能引發學生的興趣。本研究的議題雖由研究者指定，但除了「四、高山蔬菜應該栽種嗎？」議題比較無法貼近學生生活經驗外（研究場域非山地區域），其他均能符合，因此在教學內容上能獲得大多數學生的共鳴而引起興趣。研究者建議教師可以自行配合學科內的議題或現今時事來擬定，若能由學生票選欲討論的議題則會讓他們更有參與感。由於本研究發現「流浪狗撲殺議題」可能在正反立場方面不夠相當，容易在討論時一面倒，因此也建議教師在選取議題時，能事先調查正反立場支持人數。教師在議題選材上要考量學生的能力，挑選適合的難易度，而且也應注意到議題是否具有相當的衝突性，如本研究運用的議題中心教學法之「結構性爭論」模式乃適合衝突性較高的議題進行教學。

(三) 在資料取得與閱讀方面，由於國小階段的學生資料搜尋整理的能力較為不足，加上本研究之實驗組學生因課業壓力與家庭狀況不一，資料取得有一定的困難度，因此教材內容資料仍以研究者提供為主，但仍鼓勵學生每人至少準備一篇資料，資料來源如網路、報章雜誌或書籍，甚至請教其他師長或父母皆可。研究者並要求學生事先閱讀資料，畫下重點，特別是內容出現某一方有某一個論點時。有些內容如果有些不懂，可以請教老師、長輩或同學，問得越多、問得越好，研究者同樣給予適當獎勵，以提升學生主動學習的態度。

(四) 在分組方面，研究者採異質分組方式，將學生依學科能力分成4~6組，每組5~6位，並選擇組內一位較具主持能力者擔任小組長。研究者認為異質分組雖然可以將各組學生的素質平均，卻無法保證討論能順利進行，其關鍵在於學生的學業成績高低與良好的討論能力並非成正比，因此本研究分組時，也適當考量每組同學的討論能力，才不至於發生有些組討論熱烈，有些組則幾乎沒有討論。另外，教師需選定較具主持能力的小組長，並於課前進行訓練，使他能了解詳細的討論流程與方式，教學過程才會順利。

(五) 在時間的安排上，研究者乃利用彈性時間進行教學，但若有搭配統整課程，則可利用每週連續兩節的彈性時間或在相關課程中進行融入式教學，一個議題安排兩週共四節課為原則。研究者認為將原先教學步驟中引導教學階段包含分組、找資料與議題選擇的部分事先於課程安排前完成，而不規劃在正式的四節課中進行，才能充分進行引導教學，並著重於引導學生閱讀內容。

(六) 在討論的過程中，學生會有較複雜的角色互換活動，此階段較容易出現角色立場混淆與流程進行不順的情形發生，尤其四個議題中均有學生表示無法做到角色互換，甚至角色錯亂，因此在扮演相反的立場時往往無法說服對方，答辯時也不知該說什麼。研究者認為角色互換的過程應是結構性爭論模式最難的一環，雖然它的用意在於讓學生體會不同的立場，但對國小階段的學生而言仍屬不易，因此研究者請學生在表達相反的立場時，可適當重複別人的說法，或用自己的意思重新表達。另外，研究者請已受過訓練的小組長幫忙提醒組員配合目前的程序，適時

告知組員目前應扮演哪一方的角色，並利用響鈴來區分每一個流程進行的時間點。研究者也加強各組巡視，遇到學生無法進行討論時，則加以舉例示範，或運用問句引導學生回答。

(七)在發表的過程中，研究者請每小組準備海報，內容包括組別、決定的立場、支持的理由等，然後小組需推派一名組員上臺報告並接受別組發問，其他組員則當作智囊團，當臺上同學無法回答時，須由臺下同組同學代為解答。研究者如此安排的目的，就是希望報告時，所有臺下的學生均要專心參與，而非臺上報告同學自唱獨角戲，同小組的學生更要團結一致幫忙回答問題。研究者也於小組發表前叮嚀大家需互相尊重，並保持良好的禮節，以維持小組報告的秩序。至於報告與發問的時間長短，在教學過程中均可視實際討論情形隨時加以調整，不必拘泥於形式規定，以免中斷一個難得熱列討論的機會。

本研究於實施教學過程中所遭遇的困難，與涂馥麗(2005)、陳建儒(2004)、溫春琳(2002)、潘志忠(2002)、鍾敏龍(2002)、Chilcoat 和 Ligon(2000)、Rossi 和 Pace (1998)等人的研究結果雷同。因此，教師若以議題中心教學法之結構性爭論模式進行教學時，能事先了解該教學法的問題，並加以克服，一定能夠達到預期的成效。

伍、結論與建議

本研究依據研究目的、研究結果與實際教學上所遇到的問題，獲得以下結論，並提出幾點建議：

一、結論

(一) 實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學童環境態度之影響情形方面，「議題中心教學法之結構性爭論模式」與「傳統講述教學法」均能提升學生的環境態度，但「議題中心教學法之結構性爭論模式」的成效顯著高於「傳統講述教學法」，亦即「議題中心教學法之結構性爭論模式」比「傳統講述教學法」更能提高學童的環境態度。

是故，實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對學童環境態度的影響優於「傳統講述教學法」，且能提升學童的環境態度。

(二) 實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對國小學童環境教育學習態度之影響情形方面，「議題中心教學法之結構性爭論模式」能提升學生的環境教育學習態度，但「傳統講述教學法」卻不能提升學生的環境教育學習態度。另外，「議題中心教學法之結構性爭論模式」的成效顯著高於「傳統講述教學法」，亦即「議題中心教學法之結構性爭論模式」比「傳統講述教學法」更能有效提高學童的環境教育學習態度。

是故，實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」對學童環境教育學習態度的

影響優於「傳統講述教學法」，且能提升學童的環境教育學習態度。

- (三) 實施「議題中心教學法之結構性爭論模式」後對國小學童「環境態度」與「環境教育學習態度」之相關性情形方面有正相關存在，環境態度越佳，環境教育學習態度也越佳。
- (四) 有關「議題中心教學法之結構性爭論模式」的評價方面，實驗組學生對於「議題中心教學法之結構性爭論模式」、「進行議題中心教學法之結構性爭論模式的過程」、「對於課程中所討論的議題喜歡程度」等均有正面的評價；學生認為議題中心教學法之結構性爭論模式較活潑有趣，有機會上臺發表與分享意見，又能學習蒐集資料的方式，但認為議題中心教學法應注重上課秩序的維持，減少收集資料的困難，增加討論與發表的時間。

由以上結論可知，在國小五年級實施議題中心教學法之結構性爭論模式是可行的，尤其運用在環境教育方面，對環境態度與環境教育學習態度均有顯著提升，學生的評價也很好，因此該教學法亦可運用於國小五年級階段。

二、建議

研究者根據實際教學經驗與省思，對實施議題中心教學法之結構性爭論模式上的建議如下：

- (一) 在議題取材方面，建議教師在選取議題時，以能符合學生的生活經驗為主，並事先調查正反立場支持人數，了解議題是否具有相當的衝突性。
- (二) 在分組討論準備方面，依學業成績分成 4~6 組為宜，每組 5~6 位，且適當考量每組同學的討論能力，並於課前訓練小組長。
- (三) 在引導教學階段方面，教師可大略解說教材資料中的內容，尤其要強調每一種不同觀點的利害衝突之處，讓學生能了解事情的爭論點所在。
- (四) 在討論議題階段方面，教師可請小組長幫忙提醒組員配合目前的程序，適時告知組員目前應扮演哪一方的角色，並利用響鈴區分每個流程進行的時間點。
- (五) 在補充教學階段方面，教師要解釋過程中出現的難題，以及對於學生的報告、上課態度、討論情形等做一番講評，對於答辯或表現優良的同學均給予鼓勵。

參考文獻

一、中文部分

毛群欽 (2003)。大高雄地區國中小學生環境態度與水污染概念之研究。高雄市：國立高雄師範大學環境教育研究所碩士論文。

王貴春 (2000)。STS 教學與國小學生創造力及學習態度之研究。臺北市：臺北市立師範學院自然科學教育研究所碩士論文。

石雅玟 (2000)。花蓮地區國小教師議題中心教學信念及多元文化議題調查之研究。國立花蓮師範學院多元文化研究所碩士論文。

石雅玟 (2001)。花蓮地區國小教師議題中心教學信念及多元文化議題調查之研究。課程與教學季刊, 4:1, 129-154。

石雅玟 (2002)。議題中心教學法的理論基礎及實施模式。教育研究資訊, 10-2, 145-163。

余興全譯 (Louis A. Iozzi 著) (1990a)。環境教育研究的啓示—環境教育和情意教育。環境教育季刊, 7, 8-15。

余興全譯 (Louis A. Iozzi 著) (1990b)。環境教育研究的啓示—環境教育和情意教育 (之二)。環境教育季刊, 8, 25-32。

呂慧娟 (2002)。臺北市國中公民與道德科教師對議題中心教學信念之研究。臺北市：國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士論文。

汪靜明 (2000)。學校環境教育的理念與原理。環境教育季刊, 43, 18-34。

官淑如 (1997)。綜合高中學生學習態度及其相關因素之研究。臺北市：國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文。

林寶山 (1980)。教學論。臺北市：五南圖書。

涂馥麗 (2005)。議題中心教學法對國小學生批判思考能力的影響—以議題取向的藝術人文課程為例。新竹市：國立新竹教育大學美勞教育學系碩士班碩士論文。

張秀雄 (2003)。議題中心課程模式在九年一貫課程「社會學習領域」的應用。公民訓育學報, 14, 15-35。

張春興、林清山 (1990)。教育心理學。臺北市：東華書局。

陳建儒 (2004)。臺灣偶像劇弔詭價值觀分析及國小學童實施議題中心教學法之探討。臺南市：國立臺南師範學院國民教育研究所碩士論文。

陳銀筑 (2002)。議題中心教學法對國小學生政治態度影響之實驗研究。花蓮市：國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文。

曾正茂 (1990)。我國環境教育之推動與展望 (上)。環境教育季刊, 7, 16-24。

黃朝恩 (1995)。環境議題分析與教學。環境教育季刊, 27, 20-34。

黃朝凱 (2003)。國民小學學童知覺班級氣氛、學習態度與創造傾向之相關研究。嘉義市：國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文。

黃慧貞 (2006)。應用 STS 理念教學將環境教育議題融入國小自然與生活科技之相關研究。臺中市：國立臺中教育大學自然科學教育學系碩士班碩士論文。

楊冠政 (1997)。環境教育。臺北市：明文書局。

溫春琳 (2002)。議題中心教學法在國中公民與道德科的行動研究。臺北市：國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士論文。

董秀蘭 (1998)。議題中心教學法在國中法治教育課程的應用：結構性爭論模式的實例。人文及社會學科教學通訊, 9(2), 53-64。

廖添富、劉美慧、董秀蘭 (1998)。議題中心教學對國中學生公民參與態度影響之

實驗研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (編號：NSC87-2413-H-003-020)，未出版。

廖添富、劉美慧、董秀蘭 (1999)。議題中心教學對高中學生公民參與態度影響之實驗研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (編號：NSC88-2413-H-003-021)，未出版。

劉美玲、王佩蓮 (2003)。以繪本為媒介進行環境議題教學之研究。環境教育學刊，2，93-122。

劉美慧 (1998)。議題中心教學法的理論與實際。花蓮師院學報，8，173-200。

歐莓芋 (2004)。遊戲教學應用於國小環境教育之研究。臺中市：國立臺中師範學院環境教育研究所碩士論文。

潘志忠 (2002)。議題中心教學法對國小學生批判思考能力影響之實驗研究。花蓮市：國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文。

蔡擇文 (2003)。國小五年級自然科融入 STS 教學對學生學習態度、批判思考與科技創造力之影響。高雄市：國立中山大學教育研究所碩士論文。

謝佩靜 (2000)。國小學童生態平衡概念與環境態度之相關研究。臺北市：國立臺北師範學院數理教育研究所碩士論文。

鍾敏龍 (2002)。國小社會科以爭論性議題中心的批判思考教學之行動研究。花蓮：國立花蓮師範學院社會科教學碩士班碩士論文。

二、英文部分

Avery,P.G.,Sullivan,J.L.,Smith,E.S.,& Sandell,S.(1996). Issues-centered approaches to teaching civics and government. In R.W. Evans,& D.W. Saxe,(Eds.), *Handbook on teaching social issues* (pp.199-210). Washington, DC: National Council for the Social Studies.

Byrnes,J.P.& Torney-Purta,J.V.(1995). Native Theories And Decision Making As Part Of Higher Order Thinking In Social Studies. *Theory and Research in Social Education*, 23(3),260-277.

Chilcoat,G.W.& Ligon,J.A.(2000). Issues-Centered Instruction in the Elementary Social Studies Classroom. *Theory and Research in Social Education*,28(2),220-272.

Evans,R.W.(1998). Teaching social issues through a discipline-based curriculum. *Social Studies Review*, Fall-Winter,70-76.

Hines,J.,Hungerford,H.R.,& Tomera,A.N.(1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2),1-8.

Johnson,D.S.,Johnson,R.T.,& Smith,K.A.(1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*. Edina, MN:Interactin Book Company.

Kohlmeier,J.& O' Brien,J.(2004). A Web-based,Issues Centered Assignment for Teacher Education and High School Students. *Journal of Social Studies Research*,28(1),3-15.

Liu,M.(1995).*Teachers' perspectives toward the issues-centered instructional approach: A study of Taipei senior high school civics teachers*.Unpublished doctoral dissertation,University of Minnesota.

Ochoa-Becker,A.S.& Morton,M.L.& Autry,M.M.& Johnstad,S.& Merrill,D.(2001). A Search For Decision Making In Three Elementary Classrooms:A Pilot Study.*Theory and Research in Social Education*,29(2),261-289.

Ramsey,J.M.,Hungerford,H.R.& Volk,T.(1989.) A technique for analyzing environmental issues. *Journal of Environmental Education*,21(1),26-30.

Rossi,J.A.& Pace,C.M.(1998). Issues-Centered Instruction With Low Achieving. High School Students:The Dilemmas Of Two Teachers. *Theory and Research in Social Education*,26(3),380-409.

臺中市幼兒園所教師知覺園所長領導風格與教師工作 投入關係之研究

A Study on the Relationship Between the Leadership of the Preschool
Principals and the Job Involvement of Teachers in Taichung City

黃寶園* 周莎涵** 陳淑觀** 張起梅** 吳水仙** 陳秋蓮**
Bao-Yuan Huang Sha-Han Jou Shu-Guan Chen Chi-Mei Chang Shuei-Shian Wu Chiou-Lian Chen

(收件日期 96 年 6 月 13 日；接受日期 97 年 5 月 9 日)

摘要

本研究的目的在探討幼兒園所長領導風格與教師工作投入的關係。本研究藉由研究者自行設計的「園所長領導風格與教師工作投入量表」作為研究工具，抽取臺中市 500 位幼兒園所教師為樣本進行施測，經剔除未作答及無效量表後，共獲得 404 份有效量表。研究結果顯示，現職幼托園所教師所知覺的園所長領導風格均屬於中間偏高，亦即較偏向高關懷與高倡導型；在本研究所設定的八個個人背景變項中，不同婚姻狀況及任職於不同學校規模的幼教師，其所知覺的園所長領導風格達顯著差異。在幼教師的工作投入上也顯示幼教師的工作投入程度頗高，此外在不同婚姻狀況、不同教育背景、不同年齡的幼教師，其工作投入的程度也達統計上的顯著水準。前述結果顯示目前幼教界的園所長「領導」風格偏向於高關懷型，教師的「工作投入」則傾向於積極投入。此外，研究結果也發現園所長的領導風格與幼教師工作投入程度有顯著的正相關存在。因此，藉由本研究結果，可使幼兒園所長或相關教育學術與行政機關，瞭解目前幼教界的狀況，並藉此針對工作投入相較下較不積極的老師，多予以關懷及生活輔導，或許將因此而使得幼教界的教育品質更臻於理想，此為本研究最大的貢獻。

關鍵詞：工作投入、幼兒園所、領導風格

*私立中臺科技大學幼兒保育系助理教授

**私立中臺科技大學幼兒保育系學生

Abstract

This paper aimed to inquire the relationship between the leadership of the preschool principals and the job involvement of teachers. The study employed self-designed 'Scale of the leadership of the preschool principals and the job involvement of teachers' to conduct the test on 500 subjects sampled from the preschool teachers in Taichung City. 404 valid scales were obtained via excluding the unanswered and the invalid scales. The result indicated the leadership of the principals perceived by teachers was middle-high. Concerning the personal variables the leadership perceived by the teachers with diverse marriage conditions and at diverse school scales showed significant difference. It demonstrated high level of job involvement of teachers. Besides, the teachers with diverse marriages conditions, educational background and ages demonstrated the significant difference on job involvement. The result indicated the good condition of the leadership of the principals and the job involvement of teachers. Moreover, the result showed the positive correlation between the leadership of the head teachers and the job involvement of teachers. Therefore, the result enabled the preschool principals or the related educational academic and administrative institutions to realize the status quo of the preschool education and to improve it as well. It might lead to the better quality for the preschool education, which is the optimal contribution of this study.

Key words: Job involvement, Leadership, Preschool

壹、緒論

一、研究動機

「沒有一個社會是完美的，但教育卻帶給我們走向完美社會的希望。」幼兒教育就是此希望的種子（盧美貴，2002）。幼兒教育是一切教育的基礎，對個人的影響深遠，而幼教品質的良窳，與幼托園所長的領導風格及幼教師對幼教工作的投入程度息息相關。

一個幼教機構是否能提供優質的服務品質，與主管是否具備效率的領導風格，合作團隊是否緊密配合有密切關係，這種現象更對其機構的生存與否具有決定性的影響力（李文正、張幼珠譯，1999）。是故不同的領導者有其不同的領導風格，所產生的組織效能也必然不同，進而影響組織成員的工作投入程度。因此，園所長的領導風格不僅在實務上具有其重要性，更是二十一世紀教育機構行政之重要議題。以學校為例，相關的研究發現，校長的不同領導風格與教師的服務精神（教師工作滿意、道德精神、組織承諾、組織氣氛、組織績效）之間具有正相關，而校長的領導風格更是影響教師服務精神的主要因素之一，尤其是校長的「關懷」風格更是教育服務精神的最佳預測變項（李團益，2001）。

對此重要議題，國內的相關研究其研究對象大多集中在中小學，有關幼教領域中主管的領導風格，及其所產生的影響的研究並不多（簡楚瑛，2001）。但據本研究者的實際觀察發現，幼兒教育的生態環境實與小學、中學等教學單位不同，此不同處包括：幼教機構的組織較為扁平且編制簡單，且其成員多為女性；幼教機構多為私立，有著生存與競爭的壓力（鄭珊珊，2002）。因此若將其它教育階段有關主管領導風格的研究成果，置於幼教領域中，其適用性將面臨諸多的質疑。對於此問題，最佳的方法便是實際在幼教領域進行幼兒園所長領導風格與教師工作投入關係的研究，如此所獲得的成果對幼教領域而言是最實際的，本研究即基於此觀點，進而產生從事本研究的動機。

教師是站在改革的第一線，也是教育工作的實踐者，更是推動「教育搖籃」的手，教育成敗繫於教師之良窳，任何教育行政作為，若得不到教師的認同、接受與配合，是很難有成效的，終將束之高閣，而流於空談（歐陽教，1989）。因此，教育機構教學品質的提升，最關鍵的因素非老師莫屬。每位老師若是能體認到個人身為教育的執行者，必須勇於接受挑戰，具備更多的專業知識，用心投入工作，則將能夠帶動整個園所的氣氛。亦即只有高度工作投入的教師，才會對自身的工作產生責任感和認同感，也才會樂於參與其中。因此，教師對教學工作抱著什麼樣的看法？對教學工作投入的實際情形又如何？教師是否能夠在教育工作上兢兢業業，全心全力投入工作？這些都是值得深入探討與分析的議題，也是本研究的動機之二。

西諺云：「有怎樣的校長，就有怎樣的學校」。營造一個具有領導效能的幼兒園所，園所長是關鍵人物；幼兒園所品質提昇的關鍵也將繫於「園所長的領導」，而園所長領導的相關研究與發展則需要更多的關注（歐姿秀，2002）。由於領導者的領導風格不同，成員對組織的認同度與工作投入的情況也將有所不同；教師的教學活動及工作上的認知也會受到園所長的領導風格影響，對目前講求「效率」和「品質」的學校教育來說，我們希望教

師要能夠為教育奉獻心力，不只是要留住他們的人，也要留住他們的心。有鑑於此，本研究試圖深入了解教師知覺園所長的領導風格對教師工作投入的影響，也就是說園所長的領導風格與教師工作投入之間，是否存在著某種關係？據此，教師工作投入與園所長領導風格之關係實有進一步深入研究之必要性，此為本研究的動機之三。

二、研究目的

基於前述動機，本研究之研究目的有三：

- (一) 分析臺中市幼兒園所教師知覺其園所長領導風格之現況，並探究不同背景變項教師在知覺園所長領導風格上的差異情形。
- (二) 調查臺中市幼兒園所教師工作投入的程度，並探究不同背景變項教師工作投入的差異情形。
- (三) 瞭解臺中市幼兒園所教師知覺園所長領導風格與教師工作投入之間的關係。

三、研究問題

基於前述研究目的，本研究之研究問題有下列三項：

- (一) 臺中市幼兒園所教師知覺園所長領導風格之現況如何？是否因教師個人背景變項之不同而有所差異？
- (二) 臺中市幼兒園所教師工作投入的現況如何？是否因教師個人背景變項之不同而有所差異？
- (三) 臺中市幼兒園所教師知覺園所長領導風格與教師工作投入之間是否有顯著相關存在？

四、研究假設

基於以上的研究問題，本研究的研究假設有下列三項：

- (一) 不同個人背景變項之幼教師，其知覺園所長的領導風格有顯著差異。
- (二) 不同個人背景變項之幼教師，在其工作投入程度上有顯著差異。
- (三) 幼教師知覺其園所長領導風格與教師工作投入之間具有顯著正相關。

貳、文獻探討

一、領導的概念與領導風格

(一) 領導的意義

領導，必須讓追隨者心悅誠服的跟隨，然後發揮其影響力並逐漸擴大強化。要讓人心悅誠服的跟隨，領導者就得學會放下自己的需求，放下自己的慾望，以部屬的需要為前題，並且從聆聽中得到智慧，進而領導組織成員自我成長、自我發展，最終完成組織目

標。廖春文(1994)認為領導應以人為人性化，以義為合理化，以禮為制度化來領導組織成員自我成長、自我發展，進而完成組織目標。許玉齡(1998)則認為，領導係指主管所直接掌握的措施、與老師有直接的接觸，而且能提升行政效能的行為。此外謝文全(1998)也指出，領導乃是在團體狀況裏，藉著影響力來引導成員的努力方向，使其同心協力，齊赴共同目標的歷程。張瓊雲(1999)曾針對托兒所中的領導行為特別加以陳述指出，領導應是托兒所所長為達成托兒所預定的目標，考量托兒所所處的情境，在兼顧托兒所與家長的需求下，體察托兒所員工及家長的意向，協商出一種能有效運用周遭環境資源、滿足托兒所員工及家長的需求，選擇一適當的領導方式，並藉由維持或改變托兒所的結構與程序，激勵托兒所員工有效能地共同努力，創造適合幼兒活動與發展的安全環境，以達成托育服務目標的一連串過程。

對此問題國外學者的看法與國內學者的看法頗為相似，例如 Koontz (1990)便認為領導是一種影響力、一種技巧或程序，藉以影響他人，使其能自願的、熱心的，致力於全體目標的達成。Avolio (1994) 則指出領導是領導者引導成員發展各方面的能力，並激發部屬繼承原領導者的責任感而臻於自我實現，進而超越原預期表現。

綜合上述國內、外學者的觀點後，本研究認為「領導」就是引領誘導，引領的方法是以身作則，誘導的手段是藉由影響力進行勸說、感召、教育、訓練…等。在一個組織團體內領導者與被領導者之間的默契，是無法為外人所體會與感受，兩者之間存在著許多無法用語言形容的感知。領導是讓部屬了解任務輕重緩急的認知歷程，領導者規劃出應做的事情、對的事情，而讓部屬很快速的將事情做好，進而讓部屬追隨領導者的責任感而達自我實現，進而超越原來預期的表現。

(二) 領導風格

有關領導風格的理論頗多，例如有從個人所具特質而加以分析的特質理論，並強調一位成功的領導者應具有某些特定的特質，方能成為一位傑出的領導者。另外，也有根據領導、動機作用、溝通、決策、目標、控制等六構面歸納出四種領導型態：威權獨裁型、仁慈獨裁型、諮詢民主型、參與民主型。不過最為大眾所熟稔的領導風格理論應屬美國俄亥俄州立大學(Ohio State University)所建構的「雙構面領導理論」，此理論將領導風格分成倡導構面與關懷構面。

倡導構面(Initiating structure)強調要達到工作效率，便需要建立明確的組織型態與溝通管道，以反映出領導者企圖於組織工作與目標的程度，在一高度倡導結構裡面，領導者會界定與被領導者群體的權責關係，並且評鑑工作團體的績效，直到組織的任務達成(Lunenberg & Ornstein, 1991)。

關懷構面(consideration)則著重於人際關係與支持性的社會行為，在一高度關懷結構裡面，領導者將是仔細聆聽、支持成員且是可親近的，反映出領導者與被領導者建立相互的信任與維持工作關係特徵之程度，領導者能隨時體察成員的感情需求(Lunenberg & Ornstein, 1991)。事實上，倡導與關懷是彼此互動的，兩者基本上是互補而非互斥的；也

就是說領導者可以表現出高或低的倡導風格；也可以表現出高或低的關懷風格。如果把兩者加以區分，基本上可構成四個向度，即「高倡導高關懷」、「高倡導低關懷」、「低倡導高關懷」、「低倡導低關懷」四種領導風格 (Stogdill, 1962)

「高關懷高倡導」即在相互尊重及信任的氣氛下努力工作，以達成組織的目標，亦即兼顧組織任務及組織成員需求之行為，領導者對工作相當重視，亦關懷部屬需求的滿足。

「低關懷高倡導」的領導型式其領導者與部屬間只有工作上的服從關係，亦即重視組織目標甚於部屬需求，領導者強調組織任務的達成，目標的獲得，而較不關心部屬的需求。

「低關懷低倡導」的領導型式其領導者對組織任務與部屬要求均未予重視，在這種領導行為之下，通常組織士氣低落，工作成效不彰。「高關懷低倡導」的領導方式其領導者重視部屬需求甚於組織任務的行為，即領導者比較重視部屬需求的滿足，反而較不重視組織任務，因此部屬能在較無壓力的環境下工作。

根據上述，國內曾有專家學者對此四種領導型式進行研究，結果發現：「高關懷高倡導」是最佳的領導型式。「低關懷高倡導」的領導型式雖然有較高的生產力，但往往因領導者對部屬體恤不足，而招致員工抱怨甚至離職。「低關懷低倡導」的領導型式，領導者不關心組織目標的達成，更不考慮部屬的工作滿足感，組織形同一盤散沙，效果欠佳。「高關懷低倡導」的領導型式，重點在於如何提昇部屬之滿足感，使其與生產力成正相關（徐燕山，1982；張鴻友，2004；黃坤和，2002；黃素華，1997；蔡淑苓，1988）。

二、工作投入理論與相關研究

工作投入是指個人對工作的認同感、個人主動參與工作的程度，並重視工作成果的一種工作態度。Robbins (2002) 認為工作投入係個人心理上對工作的認同程度。Brown (1996) 則指出工作投入起因於潛在滿足、心理需求與尋求實現需求。吳復新、江岷欽、夏學理、許道然 (2003) 也指出影響工作投入之重要因素是組織中的領導關係、個人特質、工作特性與職位角色等。基於前述說明，對於「教師工作投入」，我們將其定義為：教師基於自我信念與期望，對於與其精神理念相契合之學校教育工作主動投注的一種心理狀態或態度。

一般學者論及個人工作投入時，總是從期望理論、動機模式、綜合理論模式加以論述。Vroom (1964) 提出期望理論之概念，他認為一項行動能否滿足個人的需要受到下列條件影響。(1)個人的能力是否有機會完成；(2)個人認為行動之後可獲得何種重要的成果；(3)該成果對個人是否具有積極的吸引力。對於該項行動能不能產生所期望的後果？這個變項，Vroom 稱之為期望 (expectance)，而該項行動所產生的後果對所需要的滿足能提供多大的貢獻 (contribution)？Vroom 稱之為期望價值 (valence)，它有愛好或價值之含義，係指員工對不同後果或酬賞價值的認定與愛惡（陳淑嬌，1989）。也就是說員工依報酬的偏好，決定其工作投入的程度。

此外，Kanungo (1979) 則提出動機性回饋模式 (a motivational framework)，即整合社會學和心理學對工作投入和疏離的看法，並從個別的行為現象與因果的條件，來解釋不同

的投入型式（引自郭騰淵，1991）。動機性回饋模式的要點有二：首先，當工作能滿足個人顯著的需求與期望時，則產生工作投入，亦即對工作的一種心理認同與普遍化的認知狀態。其次，當工作不能滿足個人需求與期望時，則產生疏離感。換言之，工作投入是受個人社會化及工作環境是否能滿足個人需求潛力所影響。

Robinowitz 和 Hall (1977) 綜合多位學者對工作投入的研究發現，影響工作投入的因素可歸為三類：第一類將「工作投入」為「人格特質」的變項，包含年齡、教育程度、婚姻狀態、性別、內外控性格、成就動機、服務年資、高層次需求之強度、清教徒倫理特質等。第二類將「工作投入」視為「情境函數」，包括：工作特性、組織氣氛、領導者行為、決策的參與、組織之大小、職務的層次等。Vroom (1964) 便指出工作因素會影響員工投入工作的程度。第三類視「工作投入」是「個體與情境因素互動所產生的結果」，並認為工作投入是一種個體對工作的價值導向，同時也受到工作情境的影響。當綜合前述這些觀點後統稱為綜合理論模式。

三、領導風格與教師工作投入之相關實證研究

國內目前有關幼兒園所長領導風格與教師工作投入之研究相當少見，已完成的研究報告其研究對象多為小學教師、工廠員工及公務人員等等，與幼兒園所有關的，其研究變項均只包含其中一項，例如在黃明昌 (2006)、蘇玫夙 (2005)、黃瑜鈞 (2004)、康貞娥 (2003)、林光志 (2006) 等人的研究中，其研究變項均只有領導風格或是工作投入其中一項，因此本研究有關領導風格與工作投入關係之分析，其研究對象將擴及各類人員，並以此做為本研究之參考。

綜觀國內過去有關領導風格與教師工作投入之相關實證研究後，獲知下列數項特性：

(一) 不同的領導風格，會產生不同的組織氣氛；不同的領導風格會影響教師的服務精神。在高倡導高關懷的領導型式下，教師的工作投入最高、工作滿意度最大、所知覺的整體組織效能最佳。由此可見，領導風格與教師工作投入之間確實具有顯著相關，而此關聯性為學校效能的重要指標。

(二) 不同的教師個人背景變項會影響教師個人工作投入的程度：

1. 就受試者性別而言

曾有研究（李新鄉，1996；陳淑嬌，1989；蔡麗華，2001；Robinowitz & Hall，1977）指出，男性教師之工作投入程度顯著高於女性教師。但是，另有一些研究（李佳穗，2000；陳怡君，2001；董秀珍，2001）發現，性別在工作投入程度上並無顯著差異。此外，另有一些研究結果顯示：不同性別之國小教師在工作投入的「工作專注」層面的得分上是存有顯著差異的，女性教師的平均數高於男性教師；不過在整體的工作投入上，兩性之差異則不顯著。前述結果的可能原因为時代愈進步，觀念上的改變就越大，使得現代女性愈脫離以往以家庭為中心的傳統窠臼，而積極努力地投注在工作上，因此在此層面的得分上，相較於男性而言是較高。由此可見，性別對工作投入之影響截至目前為止並無定論，值得再探討。

2. 就服務年資而言

有不少的研究結果顯示，服務年資愈久對工作投入的程度愈深（林秀美，1980；李新鄉，1969；陳淑嬌，1989；莊惠敏，2002；董秀珍，2001；蔡麗華，2001；謝天德，1998）。此外謝天德（1998）的研究亦指出，服務超過26年以上的國小教師，其整體工作投入程度皆顯著高於服務年資為11-15年、6-10年與5年以下的教師。之所以如此，可能的原因為服務年資較淺的教師，剛從學校畢業不久，所學得的知識較新，又加上年紀尚輕，故對自己的學習能力很有自信，因此在此層面的工作投入程度就不及資深教師般的戰戰兢兢。同時服務年資較深者，因隨著服務年資的增加，年齡也跟著增長，此時已較心無旁騖，且經驗豐富，因而對自己的工作就更能專心投入。因此可知，教師服務年資之不同，對工作投入的影響程度亦有所不同，不過這樣的論述仍需要更多的研究驗證再予以支持。

3. 就教育水準方面而言

Schein (1970) 指出，組織若能提供員工較高層次需求滿足之機會，則高教育水準者將有較高的工作投入（引自李新鄉，1996）；國內的研究亦有共同之發現，即不同學歷之教師在工作投入上存有顯著性差異（李新鄉，1996；李團益，2002；林秀美，1980；陳淑嬌，1989；莊惠敏，2002；蔡麗華，2001；謝天德，1998）。但李佳穗（2002）從國立大學319名教職員的調查研究中發現，教育水準與工作投入間並無顯著關係。此可能原因为現今教師不僅對自己本身的自我專業成長的需求愈來愈高，社會上對教師的專業要求也是如此。因此，只要教師能時時充實自己，則不管教師原先的教育水準為何，在工作投入上就無差別。

4. 就婚姻狀況而言

在目前可見的諸多研究中發現，已婚教師組的工作投入程度高於未婚教師組（李佳穗，2000；李團益，2002；陳淑嬌，1989；莊惠敏，2002；謝天德，1998），其可能原因为，未婚者大多年齡較輕，居所未定，心易有所旁騖，故在工作投入的情況較已婚教師為低。

（三）經國內外實證研究發現，不同領導行為會影響組織成員的工作士氣、工作滿足、組織氣氛和效能。園所長的領導風格，在教師工作投入的研究上常被視為重要變項。

因此，在研究教師工作投入的同時，應掌握主要變項並將重心擺放在此。

總之，有關領導行為之研究（林美秀，1980；林新發，1989；陳淑嬌，1989；曾燈燦，1976；蔡淑苓，1988）均指出，首長不同的領導風格會影響教師工作投入，尤其以在高倡導高關懷的領導風格下，教師工作投入程度最高；這符應了「關係」是領導的核心，有效的領導必須建立在相互尊重與關懷的基礎上，以獲取成員的支持（李芳齡，2003）。在職場上，上司與下屬的權利關係本來就不對等，要求上位者替下位者著想，難度很高，但是在幼兒園所不論園所長或教師，教育的對象都是孩子，如果能以面對孩子的心，因為有愛，人們將開放自己的心，以成就他人，這將有機會看到自己積存已久的偏見，進而改變行為，以成就孩子的精神來成就部屬，就是帶人帶心的境界，也就達到領導的核心價值。

值。本研究團隊多數服務於臺中市私立托兒所並兼任行政職務，因此更啟發本研究團隊想了解臺中市幼兒園所之實際情形，以提供園所長領導與經營之參考。

參、研究方法

一、研究架構

研究者依據相關文獻分析與本研究之個別需求，繪製研究架構如圖 1 所示：由研究架構中可知，本研究的目的在於分析不同個人背景變項的幼教師在知覺園所長領導風格與工作投入上的差異情形，以瞭解重要的影響因素；並針對幼教師所知覺的園所長領導風格與幼教師工作投入之關係進行探究。

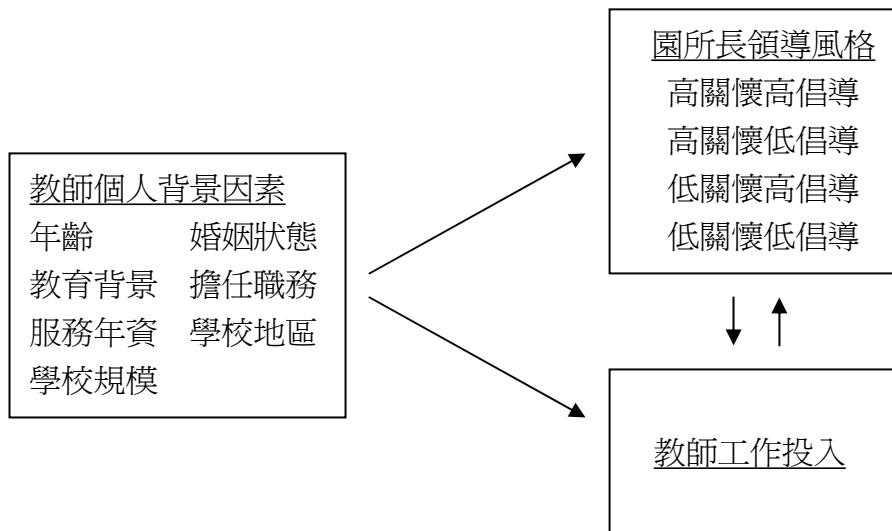


圖 1 本研究之研究架構

二、研究樣本

本研究之目的在於探討幼教師工作投入的現況與相關的因素，因此本研究的標的母群體為全臺灣地區的幼托園所教師；惟顧及研究者本身的時間、經濟與人力等因素，故本研究僅以臺中市公私立幼稚園及托兒所的教師為本研究之可取得母群體。本研究採立意抽樣（purposive sampling）方式進行抽樣，計發出問卷 500 份，踢除無效問卷後，實際可用問卷為 404 份，可用比率為 80%。實際的樣本特性如表 1 所示：

表 1 本研究受試者類別分析統計表

類別	水準	人數	類別	水準	人數
學校地區	市區	372	年齡	20.9 歲以下	6
	一般鄉鎮	28		21-25.9 歲	97
	未答	4		26-30.9 歲	156
	合計	404		31-35.9 歲	81
婚姻	未婚	251		36-40.9 歲	44
	已婚	152		41 歲以上	20
	未答	1		合計	404
	合計	404	工作年資	3 年以下	104
教育背景	研究所	3		3-5	113
	師大師院	26		6-10	125
	一般大學	197		11-20	55
	專科	98		20 年以上	7
	高中職	71		合計	404
	其他	9	學校規模	5 班以下	94
現任職務	合計	404		6-8 班	128
	主任	12		9-12 班	103
	組長	12		13-15 班	32
	教師兼行政工作	62		16 班以上	47
	教師未兼行政工作	245		合計	404
	助理教師	61			
	其他	12			
	合計	404			

三、研究工具

本研究的主要研究工具為本研究者自編之「園所長領導風格與教師工作投入量表」。此量表之編製先根據相關理論，再參考陳東星 (2004) 編製的校長領導風格問卷、康真娥 (2002) 編製的園長領導風格量表及國內相關領導行為問卷與研究者個人工作實務經驗編修而成。

(一) 「園所長領導風格與教師工作投入量表」之內容與形式

本量表內容分為二大部分：

第一部分是基本資料，其內容包含：1. 性別；2. 婚姻狀態；3. 教育背景；4. 擔任職務；5. 年齡；6. 服務年資；7. 學校地區；8. 學校規模。

第二部分為實際量表部分，又分為兩部分：第一部分為幼兒園所長領導風格量表，第二部分為教師工作投入量表。第一分量表共有三十道題目，其中十五題用於測量教師知覺其園所長之「關懷」的領導行為；另十五題則用以測量教師所知覺其園所長的「倡導」領導行為。本量表採李克特氏六點量表設計，從「完全同意」到「完全不同意」，正向題依序給 6、5、4、3、2、1 分，反向題依序給 1、2、3、4、5、6 分。之後將所有分數加總，以代表教師知覺幼兒園所長的關懷與倡導行為。平均分數在 3.5 分以上者，代表幼教師知覺其園所長是從事高關懷（或是高倡導）的領導；平均分數在 2.5 分以下者，代表幼教師知覺其園所長是從事低關懷（或是低倡導）的領導；也就是說分數越高代表其所知覺的園所長關懷倡導的行為越正向；相反的，分數越低代表所知覺的園所長的關懷倡導行為越負向。藉由上述分數的界定，最後可將受試者的反應分數歸納成高關懷高倡導、高關懷低倡導、低關懷高倡導、低關懷低倡導等四種領導型態。

第二分量表為幼教師工作投入量表，共有 18 個試題，用以測量幼教師工作投入的程度。本量表亦採李克特氏六點量表設計，從「完全同意」到「完全不同意」，依序給予 6 分～1 分，以作為教師工作投入之狀況。分數越高代表教師對其工作較投入；相反的，分數越低代表教師對其工作較不投入。

（二）量表之預試

量表初稿完成後，以臺中市幼兒園所之教師為對象進行預試。預試的總人數為 150 人。

1. 信度分析

本研究採用內部一致性 Cronbach α 係數，以判斷信度水準的高低。第一分量表幼兒園所長領導風格量表、第二分量表教師工作投入量表，經電腦統計套裝軟體 SPSS 處理後，其 α 值分別為 .970 與 .757。過程中發現第二分量表的第 1,3,7,11,18,24,25 題與全體分數的相關係數小於 .30，顯示其在同質性上較有疑慮，因此予以刪除，刪除後所得到的相關係數提升至為 .879。由此可見本量表在信度層面上是相當理想的。

2. 效度分析

本研究在效度分析上是以因素分析的方式進行，採用主軸因素萃取法 (principal axis factoring) 萃取特徵值 (Eigenvalues) 大於 1 的因素，並以最大變異法 (varimax) 進行轉軸。最後計抽得兩個因素，而所抽得的兩個因素將之命名為：「幼兒園所長領導風格」與「幼教師工作投入」。而此兩個因素之特徵及累積變異量如表 2 所示。由表 2 可知，本量表其總解釋量達 48.75%，表示本量表之「建構效度」亦屬理想之值。

表 2 因素分析特徵值及累積解釋變異量摘要表

因素名稱	特徵值	解釋變異量	累積解釋變異量
幼兒園所長領導風格	18.064	35.012	35.012
幼教師工作投入	5.336	13.738	48.750

四、資料處理

本研究資料以 SPSS14.0 版加以處理。各項調查問卷回收之後，剔除無效問卷，並將有效問卷加以編號，給予代碼（反向題重新編碼），以便電腦統計分析作業。根據本研究之目的與欲驗證有關假設之需要，本研究採用下列統計方法：

以 t 考驗 (t-test) 及單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 分析假設一與假設二，探究臺中市幼兒園所教師在知覺園所長領導風格及其工作投入狀況的差異。再以皮爾森積差相關 (Pearson's product-moment correlation)，分析研究假設三，以瞭解園所長領導風格與幼教師工作投入之相關情形。

肆、結果與討論

在本研究實徵所蒐集的資料中，有關幼教師性別部分僅蒐集到女性幼教師的資料，未能擴及男性幼教師，因此，有關不同性別幼教師的態度差異比較，在本研究中將無法進行。

一、幼教師知覺園所長領導風格的差異比較

在幼教師知覺園所長領導風格差異（含關懷取向與倡導取向）的比較中發現，在本研究所設定的八個個人背景變項中，只有在不同婚姻關係與不同學校規模二個變項上達顯著水準。

有關不同婚姻狀況幼教師知覺園所長領導風格的統計資料如表 3 所示。

表 3 不同婚姻狀況的幼教師知覺園所長領導風格變異數分析摘要表

	SV	SS	df	MS	F	Sig
組間	(不同婚姻)	6633.230	1	6633.230	11.024*	.001
組內	(誤差)	241280.149	401	601.696		
全體		247913.380	402			

*p<.05

從表 3 可知，不同婚姻狀況的幼教師，在知覺園所長的領導風格上，其結果達 .05 的顯著水準，若再參照已婚與未婚幼教師在知覺園所長領導風格量表的平均數後可知，已婚的幼教師與未婚的幼教師相較之下，其所知覺的園所長領導風格較為正向。也就是說，已婚幼教師在園所中所知覺到的園所長領導風格，較傾向於高關懷與高倡導型；相對的，未婚幼教師所知覺到的園所長領導風格則不若已婚教師來得正向。這樣的結果與李佳穗 (2000)、黃坤和 (2002) 的研究結果相一致。之所以如此，或許是因為已婚幼教師在身心的成熟度較未婚幼教師為高，而且也有較豐富的人生經驗，在人際關係與人的互動上也較能體諒不計較 (蕭道弘，2002)；而未婚幼教師則多數年紀較輕，在為人處事及面對工作的

經驗上較無法深思熟慮且從善如流，所以已婚幼教師在知覺園所長的領導風格上可能因此比未婚幼教師來得正向。

雖然已婚與未婚幼教師之間在知覺園所長的領導風格上有此差異，不過若對照二者所填答的量表結果發現，二者所知覺到的園所長領導風格均屬正向。已婚者所填達的量表分數每題的平均數為 4.46，未婚者的平均數則為 4.33，這樣的結果若對照於量表的填答意義，將是介於「大部分同意」與「部分同意」之間，顯示本研究所施測的幼教師在知覺其任職園所長的領導風格上，均偏向於關懷與倡導型。

另外有關不同學校規模幼教師知覺園所長領導風格的差異檢定，其結果如表 4 所示。

表 4 不同學校規模的幼教師知覺園所長領導風格變異數分析摘要表

	SV	SS	df	MS	F	Sig	事後比較
組間	(不同學校規模)	12069.399	4	3017.350	5.090	.001	1>4
組內	(誤差)	236537.361	399	592.825			2>4
全體		248606.760	403				3>4

註：1.*p<.05

2. 學校規模代號：1 表 5 班以下；2 表 6-8 班；3 表 9-12 班；4 表 13-15 班；5 表 16 班以上。

由表 4 的結果顯示，統計結果達 .05 的顯著水準，此結果意味著任職於不同學校規模的幼教師，其知覺到的園所長領導風格並不相同。進一步以薛費法 (scheffe) 進行事後比較分析後發現，此差異現象發生於「5 班以下的學校與 13-15 班的學校」、「6-8 班的學校與 13-15 班的學校」、「9-12 班的學校與 13-15 班的學校」之間，且方向相當一致，均顯示任職於 13-15 班學校規模的幼教師，其所知覺到的園所長領導風格較任職於其他學校規模的老師為低，若對照其平均數只達量表中「部分不同意」與「部分同意」之間。有關學校規模對教師知覺主管人員領導風格的研究，在過去的研究中，結果相當分歧，例如有的研究結果顯示學校規模並不會影響教師對主觀領導風格的感受，此類研究如張瑞村 (1991)、張瓊云 (2000)；但相對的，另有些研究結果顯示二者是有關係的，例如：高士傑 (1996)、黃素華 (1997)、黃坤和 (2002) 等人的研究。之所以有此差異，其可能原因为抽樣的方法不同，量表試題的設計差異所致。面對這種分歧的現象，或許可考慮以統合分析 (meta-analysis) 法加以檢驗。

而本研究的結果顯示小型學校的幼教師所知覺到的園所長領導風格較偏向高關懷，這種結果可能是由於小型學校之班級數與成員數，較有利於園所長領導風格的發揮，所以小型學校的幼教師比大型學校的幼教師知覺園所長的領導風格較為正向。這樣的結果值得幼托園所長深思，特別是 13-15 班規模的學校，是否因為中型學校在師生人數上較不利於領導，或是存有其它不利園所長領導的因素，值得進一步探討。

至於其它幼教師的個人背景變項則不影響其所知覺的園所長領導風格，其結果摘要表如表 5 所示：

表 5 不同背景變項幼教師所知覺園所長領導風格之差異檢定結果

變項	變異來源	SS	df	MS	F	Sig
不同教育背景	組間	6058.599	5	1211.720	1.988	.079
	組內	242548.161	398	609.417		
	全體	248606.760	403			
不同工作職務	組間	3024.094	5	604.819	.980	.430
	組內	245582.666	398	617.042		
	全體	248606.760	403			
不同年齡	組間	4177.299	5	835.460	1.360	.238
	組內	244429.461	398	614.144		
	全體	248606.760	403			
不同服務年資	組間	5643.730	4	1410.933	2.317	.057
	組內	242963.030	399	608.930		
	全體	248606.760	403			
不同地區學校	組間	3.062	1	3.062	.005	.944
	組內	245573.435	398	617.019		
	全體	245576.497	399			

二、不同幼教師個人背景變項在個人工作投入程度的差異比較

不同幼教師個人背景變項在個人工作投入程度（包含工作樂趣、工作專注、工作準備）的差異比較上，在本研究所設定的八個個人背景變項中，只有在婚姻狀況、教育背景、不同年齡等三個變項上達統計上 .05 的顯著差異，其餘變項則未達顯著。

有關不同婚姻狀況幼教師工作投入之差異檢定結果如表 6 所示：

表 6 不同婚姻狀況幼教師工作投入之差異檢定結果

	SV	SS	df	MS	F
組間	(不同婚姻)	1738.144	1	1738.144	13.224*
組內	(誤差)	52708.382	401	131.442	
全體		54446.526	402		

*p< .05

從表 6 可知，不同婚姻狀況的幼教師其工作投入程度是達 .05 的顯著水準。參照二者的平均數後發現，已婚幼教師的工作投入程度顯著高於未婚幼教師的工作投入程度。此結果顯示，已婚幼教師對於工作較為投入；相對的，未婚幼教師的工作投入程度較低。這樣的結果與陳淑嬌 (1989) 的研究發現相同，均認為婚姻關係之有無，是影響教師工作投入的一項重要因素，但卻與 Lodahl 和 Kejner (1965) 分別以護士人員和工程師為樣本的研究

結果相異。面對這樣的結果，研究者在結果的解釋上應更為謹慎，或許工作投入與婚姻關係間的關係不似表面單純，可能受到第三因素的影響，如受試者的身份等等。

而本研究的結果之所以如此，其可能原因或許是已婚幼教師在身心方面有較佳的成熟度與穩定度，而未婚幼教師則大多年齡較輕，居所未定，心易有所旁騖，所以已婚幼教師在工作投入的表現較為積極正向。唯前述結果是二者相較下的觀點，若以絕對的角度觀之，則未婚幼教師的工作投入程度亦頗高，量表每個題目的平均數達 4.8，已相當接近「大部分同意」的程度。

有關不同教育背景幼教師工作投入之差異檢定結果如表 7 所示：

表 7 不同教育背景幼教師工作投入之差異檢定結果

	SV	SS	df	MS	F	事後比較
組間	(不同教育背景)	1946.330	5	389.266	2.936*	4>3
組內	(誤差)	52760.976	398	132.565		
全體		54707.307	403			

註：1.*p<.05

2. 事後比較組別：3 表示大學，4 表示高中職。

表 7 的結果顯示，幼教師因為個人不同的教育背景，有著不同的工作投入程度，此差異達統計上 .05 的顯著水準。這樣的結果在過去的相關研究中是得到支持的，例如賴秋江 (2006)、李新鄉 (1996)、吳鴻明 (1997)、Siegel 和 Ruh (1973)、Ruh, White 和 Wood (1975) 等人的研究。前述各研究的結果均顯示，教育程度是影響個人工作投入的一項重要因素。

針對本研究結果，當進一步以薛費法 (scheffe) 進行事後比較後發現，其中在高中職與大學學歷此一比較上達顯著差異，這樣的結果表示：高中職學歷的幼教師，其工作投入程度較大學學歷幼教師的工作投入程度為高。其餘各教育背景之間的幼教師，其工作投入的程度並未達統計上的顯著水準。而前述結果頗令人訝異，因為目前幼托園所的主力教師多為大學學歷，可是本研究卻顯示高職學歷背景教師的工作投入程度較高。造成此現象的原因為何？值得教育工作者深思。或許是高中職背景教師因為自己學歷上之限制，反而產生一股更投入之心，也或是因為教師對自己本身的自我成長需求愈來愈高，可再進修的管道也增多，因此積極透過研習，實務理論與教學相長相配合，因此在工作投入上較正向積極。不過這樣的論述僅為相較下的結果，若以絕對的量表分數而言，大學學歷的幼教師其工作投入所獲得的分數每題平均也都在 4 分以上，顯示其工作投入程度亦屬偏高。

另外有關不同年齡幼教師工作投入之差異檢定結果如表 8 所示：

表 8 不同年齡幼教師工作投入之差異檢定結果

	SV	SS	df	MS	F	事後比較
組間	(不同年齡)	2054.889	5	410.978	3.107*	4>2
組內	(誤差)	52652.418	398	132.293		
全體		54707.307	403			

註：1.*p<.05

2. 事後比較組別：2 表示 21-25 歲組，4 表示 41-50 歲組。

上述不同年齡組幼教師工作投入程度之比較結果顯示，不同年齡組的幼教師其工作投入程度並不相同，其差異值達統計上 .05 的顯著水準。這樣的研究結果與賴秋江 (2006)、李佳穗 (2000) 的研究所得相一致。針對本研究的分析結果進一步以薛費法 (scheffe) 進行事後比較後發現，在「21-25 歲組」與「41-50 歲組」之間的工作投入程度上達顯著差異，且是「41-50 歲組」的工作投入程度顯著高於「21-25 歲組」的工作投入程度，其餘各年齡組幼教師的工作投入程度差異則未達統計上的顯著水準。之所以產生此現象或許是年紀輕的幼教師在工作經驗與人生歷練上比較不足，因而影響幼教師的工作興趣及工作投入，而年長的幼教師隨著年紀的增加，有著更豐富的教學經驗及處理事情的應變能力，心無旁騖，進而使他們可以更專注於工作之上。所幸此結果與前述各變項間的比較狀況相同，均屬相對性的。因為即使是「21-25 歲組」的幼教師，其工作投入的每題平均數也達 4 分（部分同意）以上，顯見不同年齡幼教師間雖然在工作投入程度上有所不同，但整體而言，各年齡組的幼教師其工作投入程度均偏高，顯示幼教師是積極努力投入於自己的工作中。

至於其它幼教師的個人背景變項則不影響其所知覺的園所長領導風格，其結果摘要表如表 9 所示：

表 9 不同幼教師的個人背景變項在工作投入之差異檢定結果

變項	變異來源	SS	df	MS	F	Sig
不同工作職務	組間	1058.989	5	211.798	1.571	.167
	組內	53648.318	398	134.795		
	全體	54707.307	403			
不同服務年資	組間	1013.384	4	253.346	1.883	.113
	組內	53693.923	399	134.571		
	全體	54707.307	403			
不同學校規模	組間	981.088	4	245.272	1.822	.124
	組內	53726.219	399	134.652		
	全體	54707.307	403			
不同地區學校	組間	138.387	1	138.387	1.026	.312
	組內	53672.510	398	134.856		
	全體	53810.898	399			

三、幼教師知覺不同園所長領導風格與教師工作投入之現況分析與差異比較

(一) 幼教師知覺園所長的領導風格類型（高關懷高倡導、高關懷低倡導、低關懷高倡導、低關懷低倡導）與教師工作投入之現況分析

表 10 不同園所長領導風格與教師工作投入之差異檢定結果

SV	SS	df	MS	F	Sig.	事後比較
組間	11512.055	3	3837.352	35.535	.000	3 > 1
組內	43195.252	400	107.988			4 > 1
全體	54707.307	403				4 > 2

註：1.*p<.05

2. 事後比較組別：1 表示低關懷低倡導、2 表示低關懷高倡導、3 表示高關懷低倡導、4 表示高關懷高倡導

由表 10 的檢定分析表可知，知覺到不同園所長領導風格的幼教師，在工作投入之差異達 .05 顯著水準。進一步以薛費法 (scheffe) 進行事後比較分析後發現：凡幼教師知覺到園所長是從事「高關懷低倡導」(代號 3) 的領導風格時，他們在工作投入上，將比那些知覺到園所長是從事「低關懷低倡導」(代號 1) 的幼教師在工作投入之工作樂趣上的表現較為正向；凡知覺到園所長是從事「高關懷高倡導」(代號 4) 的領導風格者，比那些知覺到園所長是從事「低關懷低倡導」(代號 1) 的幼教師在工作投入上的表現也較為正向；此外，凡知覺到園所長是從事「高關懷高倡導」(代號 4) 的領導風格者，比那些知覺到園所長是從事「低關懷高倡導」(代號 2) 的幼教師在工作投入上的表現也較為正向。此結果顯示，只要是幼教師知覺到園所長是進行高關懷的領導風格，不論園所長是否高倡導或低倡導，均能使幼教師在工作投入上的表現是較為正向的。究其原因可能是因為幼教師在園所長的高度關懷下，心理上比較安定、有歸屬感，因此更樂意主動專心投注在工作上，所以在工作樂趣層面的表現上，會比知覺到園所長從事低關懷低倡導的領導風格的幼教師為佳。

這樣的結果與李佳穗 (2000) 以大學教師為對象所進行的研究結果相異。二篇研究的最大差異處在於研究對象的任教學校層級，一為幼托園所、一為大學，此二階層的學校教師，所擔負的責任與所面對的教育情境差異甚大，這種差異性或許是造成結果不同的最主要原因。雖然前述二研究結果呈現相反的現象，但本研究的結果卻與賴秋江 (2006) 的研究結果相同，而賴秋江的研究對象是國小教師，其與大學教師相較之下，與幼托園所教師在性質是較為接近，或許正是此原因使得二研究結果較為相似。從前述的分析中可以瞭解，研究對象的特性不同，將可能對研究結果產生截然不同的結果，亦即研究對象對本研究而言，應是一項重要的中介變項。

(二) 幼教師知覺的園所長領導風格與教師工作投入間的相關性

在幼教師知覺的園所長領導風格與教師工作投入間的關係上，經統計分析後發現二者的相關為 .480，達 .01 的顯著水準，結果如表 11 所示。這是一個中等程度的正相關，也就是說，幼教師所知覺的園所長領導風格較傾向於高關懷與高倡導型者，則其教師的工作投入程度也較高；相對的，若幼教師所知覺到的園所長領導風格較傾向低關懷與低倡導型者，則幼教師的工作投入程度也將較低。這樣的結果與前述有關工作樂趣、工作專注、工作準備的分析是相一致的。

不過這種相關性並不具有因果關係，若從變異量的觀點而言，幼教師所知覺的園所長領導風格僅能解釋幼教師工作投入變異量的 23% ($.48^2=.2304$)，換句話說，影響幼教師工作投入程度的其它因素仍多，非僅園所長的領導風格所能決定，或許如本研究所設定的其它個人背景變項亦可能是影響幼教師工作投入程度的重要變項。至於是否如此，值得後續研究進一步分析。不過若就相關的強度而言，似乎並不高，約只有中等程度，例如在賴秋江 (2006) 的研究中發現，領導風格與工作投入的相關達 .65，不過賴秋江 (2006) 的研究對象是國小教師，其工作性質與幼托園所教師有所不同，因此二者的結果差異應是可理解的。

表 11 園所長領導風格與教師工作投入關係

	工作投入	領導風格
工作投入	1	.480**
領導風格	.480**	1

** p<.01

綜合言之，幼托園所長的領導風格（關懷、倡導兩層面）與幼教師工作投入各層面之間有正相關。究其原因，可能在於園所長是否能領導教師朝向明確的目標與方向前進，其次為傾聽與關照幼教師的身心需求並維持團體與成員的凝聚力。園所長如能多關懷新進教師或年紀較輕的幼教師，使其在最短的時間內適應環境，並適時給予協助，相信幼教師在知覺園所長高關懷高倡導的領導風格後，在整體工作投入的程度上應會提高其積極度，那將有助於幼托園所業務的推展。

從本研究調查中發現，幼教師若是知覺到園所長是採取高關懷的領導風格後，即使園所長是低倡導，亦能使幼教師在「工作樂趣」、「工作專注」、「工作準備」與整體的「工作投入」的層面得分高於採取低關懷高倡導的園所長。其可能原因是因為當園所長採取低關懷高倡導的領導風格後，園所長對幼教師只倡導沒有鼓勵與關懷，在工作上的表現比較容易安於現狀，沒有工作樂趣，且只是消極應付。所以，園所長身為一托育機構的領導者，要提高幼教師在「工作樂趣」、「工作專注」、「工作準備」與整體的「工作投入」的得分表現，應該給予幼教師更多的關心與鼓勵，多一點關懷，而不是一味的高倡導。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 在幼教師知覺幼兒園所長領導風格上

1. 在本研究所設定的八個個人背景變項中，不因幼教師的職務、年齡、年資、學校地區的不同，而知覺到不同的園所長領導風格，亦即前述這些個人背景變項不會影響幼教師知覺其園所長領導風格的方向（高關懷與高倡導）。
2. 本研究量表原本設定欲調查幼教師的性別，做為個人背景變項之一，並以此為比較對象，但實際所獲得的資料只有女性幼教師，故無法進行性別的分析比較。
3. 不同婚姻狀況在本研究中是影響幼教師知覺園所長領導風格的一個重要變項，結果顯示，已婚幼教師與未婚幼教師相較之下，其所知覺到的園所長領導風格較為正向，唯這僅是相較下的結果，從實際得分顯示，二者所知覺到的園所長領導風格均傾向於高關懷與高倡導型。
4. 不同學校規模是另一個影響幼教師知覺園所長領導風格的重要變項，結果顯示，任職於 5 班以下學校的幼教師較任職於 13-15 班學校的幼教師知覺到較正向的園所長領導風格；任職於 6-8 班學校的幼教師較任職於 13-15 班學校的幼教師知覺到較正向的園所長領導風格；任職於 9-12 班學校的幼教師較任職於 13-15 班學校的幼教師知覺到較正向的園所長領導風格。唯前述現象是相較性的結論，若以絕對的標準來看，不同學校規模的幼教師其所知覺到的園所長領導風格均屬於偏正向，亦即偏於高關懷與高倡導型。

(二) 在幼教師工作投入程度上

1. 在幼教師工作投入程度的差異比較中，不因幼教師不同的職務、年齡、學校規模、學校地區而有所差異，亦即在前述幾個變項中，以統計的觀點而言，幼教師的工作投入程度是相同的。且從幼教師在這些變項的分數可知，幼教師的工作投入程度頗高，每一個試題的平均得分均在 4 分（部分同意）以上。
2. 在不同婚姻狀況的差異檢定中，結果顯示已婚之幼教師與未婚幼教師相較之下，其工作投入程度較高。唯此現象是相較性的，若從未婚幼教師的反應結果中分析將發現，未婚幼教師的工作投入程度亦屬於中間偏高（4 分）的數值。
3. 在不同教育背景的幼教師工作投入程度的比較上，結果顯示高中職學歷的幼教師其工作投入的程度高於大學學歷的幼教師，其餘各學歷背景之間的幼教師其工作投入程度則無明顯差異。
4. 在不同工作年齡的幼教師工作投入程度的比較中，結果顯示，41-50 歲組的幼教師其工作投入程度較 21-25 歲組的幼教師正向，其餘各年齡組之間的幼教師其工作投入程度則未達顯著差異。
5. 前述三種變項的比較，雖然不同背景幼教師在工作投入程度上有顯著差異，但此種差異是相對性的，若從個別的量表分數分析，則顯示本研究所調查的幼教師，其工作投

入程度均偏於正向。

(三) 在幼教師所知覺的園所長領導風格與幼教師工作投入相關的分析中顯示，二者間的相關係數為 .48，並達 .01 的統計顯著水準，顯示當幼教師所知覺的園所長領導風格是偏於「高關懷高倡導」時，則幼教師的工作投入程度就較高；相對的，若幼教師所知覺的園所長領導風格是偏於「低關懷低倡導」時，則幼教師的工作投入程度就較低，唯二者之間並不具有因果關係。

二、建議

- (一) 本研究所調查的幼教師其所知覺到的園所長領導風格均較偏於高關懷與高倡導型，唯在未婚與任職於 13-15 班學校的幼教師，其所知覺到的園所長領導風格相較之下較低。因此，身為園所長者，對於園所內的未婚教師應投以較高之關懷，讓老師感受到園所長的用心；此外，13-15 班學校的園所長，應特別留意自己的領導方式，隨時反躬自省，切勿在老師面臨各項工作壓力之際，再讓老師們感覺到園所長只有要求，而無關懷。
- (二) 未婚、大學學歷、21-25 歲組的幼教師，是三項相對之下工作投入程度較低的幼教師族群，因此，不論是園所長，或是相關行政機關，對於上述三族群的幼教師，應投以更多的關懷或生活輔導，特別是這些年輕的未婚幼教師，否則當其經驗不足之際，便遭遇種種不順，將容易增高幼教師的工作壓力，進而產生職業倦怠的現象，這是相當可惜的。
- (三) 從幼教師知覺園所長領導風格與其工作投入的相關中發現，雖然二者的相關係數達統計上的顯著水準，不過若從變異量的觀點而言，園所長領導風格對幼教師工作投入所能解釋的變異量偏低，此現象意味著影響幼教師工作投入的因素仍多，且在本研究中未曾尋得。因此，在未來的相關研究中，研究者可著力於影響幼教師工作投入因素的探討，如此對於幼教的貢獻度將更高。
- (四) 本研究因人力與經費的限制，未能以隨機抽樣的方式進行樣本抽選，所以在某些變項中，各水準的人數差異較大，例如不同學校地區，因此抽樣結果的代表性便受到連帶影響。未來若再從事類似研究時，應兼顧各背景變項教師的抽選，盡可能使各類教師人數較接近，如此所得結果將較具代表性。此外，公私立學校之間的差異、國小與幼托園所之間的不同，都是未來可以努力的方向。
- (五) 園所長的領導風格對教師的工作投入程度所產生的影響，在本研究中已獲支持，惟本研究所得結果顯示園所長領導風格對幼教師工作投入所能解釋的變異量偏低。此結果意味著在此過程中尚有一些重要的影響因素未為本研究所發現，例如是否與教師個人的責任感與教育理念有所關連？或者是否因為對園所長的領導失望而產生負向的工作表現？這些問題將是未來再從事類似研究時應努力探究的。

參考文獻

一、中文部分

吳復新、江岷欽、夏學理、許道然（2003）。組織行爲。臺北：國立空中大學。

吳鴻明（1997）。員工對企業內人力資源管理的滿意度與員工工作士氣之相關研究—以臺電
協和火力電廠為例。國立交通大學管理科學研究所碩士論文。

李文正、張幼珠譯（1989）。成功的托教行政管理。臺北：光佑。

李佳穗（2000）。主管領導風格對部屬工作投入影響之研究—以高雄地區國立大學為例。國
立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。

李芳齡譯（2003）。未來式領導人。臺北：商智。

李新鄉（1996）。國民中小學教師教學工作投入現況之比較研究。行政院國家科學委員會專
題研究計畫成果報告。計畫編號：NSC85-2413-H-023-001。

李團益（2001）。領導行爲對工作信心相關研究。中國文化大學勞工研究所碩士論文。

林光志（2006）。臺中市托兒所教保人員工作價值觀、角色壓力與預防性危機管理工作投入
之相關研究。中國文化大學青少年兒童福利研究所碩士論文。

林秀美（1980）。我國高級工業職業學校校長領導行爲與工科教師專業精神關係之研究。國
立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文。

林新發（1989）。透視學習型組織。中等教育，50(1)，49-53。

孫立歲（2001）。幼兒園品質的把關者需要什麼？國教世紀，196，47-50。

徐燕山（1982）。領導者的權力基礎、領導行爲與員工工作滿足。政治大學企管研所碩士論
文。

高士傑（1996）。幼稚園園長領導型式、教師準備度與組織效能之研究。國立臺北師範學院
國民教育研究所碩士論文。

康真娥（2002）。臺南地區幼稚園園長領導風格、教師工作價值觀與教師組織承諾關係之研
究。臺南師範學院教師在職進修教育行政碩士學位班碩士論文。

康真娥（2003）。臺南地區幼稚園園長領導風格、教師工作價值觀與教師組織承諾關係之研
究。臺南師範學院教師在職進修教育行政碩士學位班碩士論文。

張瑞村（1991）。高級職校業校長領導型態與學校組織氣氛關係之研究。國立彰化大學工業
教育研究所碩士論文。

張鴻友（2004）。領導風格、勞資協商與工作滿足關係之研究。國立中正大學勞工研究所碩
士論文。

張瓊云（2000）。托兒所所長領導型式、托兒所組織氣氛、保育人員組織成諾與服務機構組
織績效關係之研究 - 以臺北市為例。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文。

莊惠敏（2002）。醫院護理人員工作價值觀與工作投入關係之研究—以基督教醫院為例。國
立政治大學行政管理碩士學程碩士論文。

許玉齡（2001）。幼教品質繫於幼兒園園長。國教世紀，196，41-46。

郭騰淵 (1991)。國中教師工作價值、角色壓力與工作投入關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所未出版之碩士論文。

陳怡君 (2001)。職業學校校長領導行爲與教師組織承諾關係之研究。國立彰化師範大學工業教育所碩士論文。

陳東星 (2004)。屏東縣國小校長領導風格與教師工作投入關係之研究。國立嘉義大學教育學院國民教育研究所碩士論文。

陳淑嬌 (1989)。國民中學校長領導型式、教師工作投入與組織效能關係之研究。國立高雄師範學院教育研究所碩士論文。

黃坤和 (2002)。彰化縣國民小學訓導主任領導型態對行政效能影響之研究。國立臺中師範學院進修暨推廣部國民教育研究所學校行政碩士學位班碩士論文。

黃昆輝 (1996)。教育行政學。臺北：東華。

黃明昌 (2006)。幼托園所之員工離職傾向與園所長領導風格、組織氣氛關聯性之研究—以臺中、彰化縣市幼稚園托兒所為例。逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。

黃素華 (1997)。幼兒園園長領導型式與教師組織承諾之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。

黃瑜鈞 (2004)。臺北市托兒所女性主管領導風格與保育人員工作壓力之相關研究。國立臺北護理學院嬰幼兒保育研究所碩士論文。

董秀珍 (2001)。國小教師工作價值觀、角色壓力與工作投入關係之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。

廖春文 (1994)。二十一世紀領導理論研究。臺北：師大書苑。

歐姿秀 (2002)。臺灣近十五年幼兒園園長領導研究派系轉移之探究。幼兒教育年刊，14，177-202。

歐陽教 (1989)。教育哲學導論。臺北：文景。

蔡淑苓 (1988)。幼稚園園長領導型式與教師工作滿意之關係。國立臺灣師範大學家正教育研究所碩士論文。

蔡麗華 (2001)。臺北縣國民小學教師工作投入與教學效能關係之研究。國立臺北師範學院國民教育研究所碩士論文。

鄭珊珊 (2002)。幼教機構主管專業發展及其相關因素之研究。國立臺灣師範大學人類發展與家庭研究所碩士論文。

盧美貴 (2002)。費德勒權變領導理論在幼稚園園長領導之應用。臺北市立師範學院學報，33，1-18。

蕭道弘 (2002)。遴選制度實施後校長領導行爲與工作滿意度之研究—以臺北縣市為例。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。

賴秋江 (2006)。國民小學學校行銷、校長領導風格與教師工作投入之相關因素研究。國立中山大學傳播管理研究所碩士論文。

謝天德 (1998)。國小教師工作投入、團體凝聚力與社會閒散關係之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。

謝文全 (1988)。教育行政—理論與實務，十三版。臺北：文景。

簡楚瑛 (2001)。幼稚園園長與托兒所所長角色及其所處園、所文化環境互動關係之研究。教育與心理研究, 20, 1, 135-165。

蘇玫夙 (2005)。基隆市托兒所所長領導風格、托兒所組織氣氛與托育服務品質之相關研究。中國文化大學青少年兒童福利研究所碩士論文。

二、英文部分

Avolio, B. J. (1994). The Alliance of Total Quality and the Full Range of Leadership. In B. M. Bass and B. J. Avolio (Eds.), *Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership* (121-45). Thousand Oaks, CA: SAGE

Brown, S. P. (1996). A Meta-Analysis and Review of Organizational Research On Job Involvement. *Psychological Bulletin*, 120(2), 235-255.

Koontz, J. L. (1990). Taking a Lesson from McDonald's. *Production*, 29-31.

Lodahl, T. M. and Kejner, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49, 24-33.

Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (1991). *Educational Administration: Concepts and Practices*. Belmont, California: Wadsworth.

Robbins, S. P. (2002). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Applications*. (8th ed.). Prentice Hall International Inc.

Robinowitz, D., Hall, T. S. & Goodale, J. G. (1977). "Job Scope and Individual Difference as Predictors of Job Involvement : Independent or Interactive?" *Academy of Management Journal*, 2, 11.

Ruh, R. A., White, J. K. & Wood, R. R. (1975). Job involvement, values personal background, participation in decision marking and job attitudes. *Academy of Management Journal*, 18(2), 300-312.

Siegel, A. L. & Ruh, R. A. (1973). Job involvement, participation in decision making, personal background and behavior. *Organizational Behavior And Human Performance*. 9, 318-327.

Stogdill, R. M. (1963). *Handbook of Leadership: A Survey of the Literature*. NY: Free Press.

Tannenbaum, R., Weschler I. R., & Massarik F. (1961). *Leadership and Organization*. NY: McGraw-Hill.

Vroom V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.

國小學生運動認定量表之發展與因素分析研究

Athletic Identity Questionnaire's Confirmation Factor Analysis for Elementary School Students

蕭俊杰 *
Chun-Chieh Hsiao

林章榜 **
Chang-Pang Lin

劉又仁 ***
Yu-Jen Liu

(收件日期 96 年 11 月 8 日；接受日期 97 年 5 月 9 日)

摘要

本研究以運動認定的觀點，探討國小學生是否存在運動認定的概念，更進一步以國小學生為樣本來檢驗謝沛書 (2004) 運動認定量表中文版因素結構的穩定性，並期望建立一個適合測量小學生的運動認定量表。本研究分成兩個階段，分別以 297、498 位小學生為樣本，經過項目分析、驗證性因素分析及 LISREL 最大概似法 (maximum likelihood method) 進行適配度檢驗，得到排他性 / 負面情緒、正面認定的情緒、運動認定、重要性 4 個因素，Cronbach's α 係數分別為 .91、.89、.75 及 .70，解釋變異量分別為 20.10%、18.02%、7.22% 及 6.47%。最後，建立了具備良好信效度的「運動認定量表 - 國小學生版」。

關鍵詞：國小學生、運動認定量表、運動

* 臺中市北屯國小教師

** 臺中縣明道高中教師

*** 南投縣大成國中教師

Abstract

The study was based on athletic identity viewpoint to research elementary school students have existence the athletic identity concept. Furthermore, the scale was administered to elementary school students in order to test Hsieh, Pei-Shu (2004) Athletic Identity Scale's structure stable. The study attempted to establish a reliable questionnaire for test elementary school student's athletic identity. The study has two steps: In the first step chose 297 elementary school students were selected, in the second step choose 498 elementary school students to item analyses, factor analyses and LISREL maximum likelihood method for suitable check. Factor analysis showed a 4-factor solution including exclusivity/negative effect, positive affect, athletic identity, and importance (Cronbach's α .91 、.89 、.75 and .70 , $R^2 = 20.10$ 、 18.02 、 7.22 and 6.47). Finally, to establish high reliability and validity a version of elementary school student's Athletic Identity questionnaire.

Key words: Elementary School Student, Athletic Identity Questionnaire, Exercise

壹、緒論

對國小學生而言，運動參與對他們身心發展是有極大的益處，如：尋求同儕間的歸屬感、獲得樂趣、追求勝利、知覺勝任能力、體能的增加、運動技能的學習與改善……等等 (Gould & Horn, 1984)，謝伸裕 (1997) 也認為從事規律的運動對於身體和心理健康皆有正面的助益。但是，現今國小學生因生活形態與家長期望價值的轉變，如：坐式生活取代身體勞動、學業成績的要求，導致大多數的國小學生普遍缺乏規律的運動，陳俊忠 (2002) 提出：國小學生因坐式生活的比率增加、身體活動量的減少，學生的體重就相對的增加，體重的增加必然對健康產生負面的影響。因此，教育部在西元 1999 年推行提升學生體適能計畫，以三三三計畫要求學生從事規律運動，也就是每週至少運動三次、每次最少 30 分鐘、每分鐘心跳達 130 次以上，但是，實際從事規律運動的國小學生仍偏低，反而每四到五位國小學生就有一人有體重過重的情形 (郭家驛、陳美枝，2002)。Curis 和 McTeer (1999) 從研究發現求學階段運動涉入的程度，和成人階段運動涉入的程度有顯著的相關，也就是說國小階段學生若養成規律的運動習慣，會有助於未來運動涉入程度的提升。

過去有許多理論研究個體從事運動行為的原因，如：健康信念模式 (Becker & Maiman, 1975)、計畫行為理論 (Ajzen & Madden, 1986)、跨理論模式 (Prochaska et al., 1994)，運動角色認定概念 (Anderson & Cychosz, 1994, 1995)。這些理論各自以其理論基礎探討個體參與運動的行為，包含：參與運動、持續參與運動、退出參與運動的原因，以教育心理學觀點而言，運動角色認定的概念是影響個體運動參與的重要心理因素之一 (Bem, 1967)，過去研究發現個體角色認定的程度與角色相關的行為有正相關 (Anderson & Cychosz, 1994)，也就是個體對該角色的認定程度愈高，會表現出愈多與該角色相關的行為。個體在多種角色中，如：學生、運動員、朋友……等等，若運動員的角色顯要性愈高，就代表個體對運動角色的認定程度愈高，可能有較多運動行為的傾向，如：Anderson and Cychosz, (1995) 發現運動認定程度越高的人，會有較多的運動行為。

而運動認定的概念是源自於自我概念 (self-concept)，Cooley (1902) 以「鏡中的自我 (looking-glass self)」描述個體自我概念知覺的形成，是源至於他人對自己的評價與行為，Mead (1934) 也認為：個體在不同情境中，經由他人對自己的態度與反應，形成對自己的知覺，於是這種知覺逐漸形成個體的自我概念，Fox (1997) 則指出「自我概念是個人所認識的自己」，也就是說自我概念是一個人整體的描述。因此，由上述研究可知自我概念是一個人對自己的知覺及他人對自己的評價，所形成的自我看法。個體的自我概念會經由個體認定與社會他人的認定而形成自我認定 (self-identity)，而自我認定的形成和維持是個體與社會互動的一連串過程 (McCall & Simmons, 1966)。

其實，每個人在社會環境中都擁有多種角色，因應不同情境而有不同角色，並產生個體認定與社會認定的角色相關行為，如：國小學生在教室上課是扮演學生的角色，表現出認真聽解、完成作業等行為，在運動校隊接受訓練是扮演運動員的角色，表現出熱衷運動訓練與競賽的行為，回家後則扮演家人的角色，表現出關懷家人的行為，

McCall 和 Simmons (1966) 認為個體在各種社會情境中，選擇符合個體與該社會情境的角色，這種現象稱為角色認定 (role-identity)。而個體在多種不同角色中，以角色認定的顯要性 (role-identity salience) 來組織一種獨特的階層角色關係，這種角色認定的顯要性程度會影響個體行爲的選擇 (Stryker & Serpe, 1982)，如：一位國小籃球運動員有顯要的運動員角色認定，他就應該會選擇去參與籃球隊的練習而不去參加家庭或朋友的聚會。Abbot, Weinmann, Bailey 和 Laguna (1999) 並認為個體行爲的選擇是一連串的過程所形成，是個體經由社會的互動形成角色的認定，而角色認定的程度是受個體對該角色的承諾 (Commitment) 所影響，承諾的程度是因個體以該角色與社會互動的次數和強度所決定，承諾程度愈高則角色認定的顯要性愈高，於是角色認定的顯要性愈高就愈常表現出該角色相關的行爲。

從運動教育的觀點，期望國小學生能樂於運動，養成規律運動的習慣，而運動認定是影響運動行爲的重要指標之一。所以，本研究期望以運動認定的觀點，來瞭解國小學生是否存在運動認定的概念，也進一步以國小學生為樣本來檢驗運動認定量表中文版因素結構的穩定性。

貳、研究方法

本研究包含研究一及研究二，兩個階段。研究一初步瞭解小學生運動認定的結構，研究二以與研究一同質且不同的樣本再次檢驗量表的建構，以中南部地區國小學生為樣本對運動認定量表中文版的因素結構進行檢驗，藉此探討國小學生的運動認定概念。

一、研究參與者

研究一以中南部地區國小學生為對象，包含排球隊、網球隊、棒球隊、手球隊及一般學生。共發 330 份問卷，去除無效問卷 33 份，有效問卷率 90%。有效樣本共 297 人，年齡為 9-13 歲 ($M=10.99$, $SD=0.77$)，188 位男性、109 位女性；研究二以中部地區國小學生為對象，共發 530 份問卷，全數回收，有效樣本共 498 人，有效問卷率 93.7%。年齡 9-13 歲 ($M=11.23$, $SD=1.10$)，305 位男性、193 位女性。

二、測量工具

(一) 運動認定量表

經謝沛書同意，使用謝沛書 (2004) 運動認定量表中文版，來測量國小學生運動認定的程度。原始運動認定量表指出運動認定的概念是由正面認定的情緒、排他性 / 負面情緒、運動員認定、重要性等四個向度所組成。運動認定量表共 27 題，包含：正面認定的情緒 10 題、排他性 / 負面情緒 10 題、運動員認定 4 題、重要性 3 題，Cronbach's α 係數介於 .81 至 .94 之間，總量表的 Cronbach's α 係數為 .96，總解釋變異量為 68.21%，以李克特式七點量表來評量，7 分代表非常同意到 1 分代表非常不同意，得分愈高代表運動認定的程度愈高。

三、研究程序

本研究分為預試及正式研究兩個部分。在預試前將研究需要的量表，由一位運動心理學博士及一位任教超過十年的國小體育教師來評估內容是否適合國小學生，語法結構是否流暢通順而文字是否淺顯易懂。之後，選取非本研究參加者的國小學生男女各十人進行預試，以符合樣本特質中年紀最小的為優先，確定國小學生能瞭解問卷的內容，填答完畢並記錄完成時間後，開始徵詢預試者的想法，在不損害各題項原意的情形下進行文字或語意的修正，結果接受預試的國小學生都能瞭解所有題項的原意，因此無須進行文字或語意的修正。

正式研究前先與國小教師與教練取得聯繫，並附上說明整個研究目的、過程和注意事項的說明單，請國小教師與教練閱讀後並簽名以示同意參與研究。正式研究時，研究者親自在場施測，開始宣讀書面指導語並開始填答，另外，在資料保密的部分，除了不記名外，施測者準備一個紙箱做為問卷投入用。其用意是讓不想填答者，也可以如其他同學一樣將問卷投入紙箱內，而沒有身份曝露的疑慮。測量後，逐一檢查填答問卷，去除空白卷、任何一頁填答同一性質答案或漏答、以及以 Z 字型或斜線填寫者，做為無效問卷的認定標準。

參、結果與討論

一、研究一

(一) 鑑別度檢驗

以各題項得分高、低 27% 做為高、低分組的指標，各題項平均得分以 t 考驗比較高、低二組差異，結果顯示項目分析的差異均達顯著水準，代表所有題項皆具有鑑別度，將以這 27 題進行下一階段的分析（邱皓政，2004）。

(二) 因素分析與內部一致性檢驗

分析結果顯示：Kaiser-Meyer-Olkin 值為 .94，Bartlett 球形檢定結果也達到顯著水準 ($p < .001$)，表示母群體的相關矩陣存有共同因素。從上述檢驗顯示，本研究的資料適合進行因素分析（王保進，2004；邱皓政，2004；吳明隆，2003）。

以主成分因素分析的直交轉軸法抽取潛在共同因素，因素特徵值大於 1 以上予以保留，各題項的負荷量大於 .40 以上予以保留（吳明隆，2003），各題項都沒有跨因素的情形，抽取出五個因素。其中第三個因素（第 2、9、12、26 題）的 Cronbach's α 係數為 .50，所以予以刪除。因此，第一次因素分析中有 27 個題項，總共刪除 4 個題項。將以剩餘的 23 題進行第二次因素分析（王保進，2004；吳明隆，1999）。第二次因素分析特徵值大於 1 的因素共有 4 個，因素一包含：正面認定的情緒有 1 題、排他性 / 負面情緒有 8 題、重要性有 1 題，共有 10 個題項，因素負荷量介於 .75-.49 之間，可解釋 20.10% 的變異量，Cronbach's α 係數為 .91；第二個因素的題項包含：正面認定的情緒有 9 題，共

有 9 個題項，因素負荷量介於 .78-.43 之間，可解釋 18.02% 的變異量，Cronbach's α 係數為 .89；第三個因素的題項包含：運動員認定有 2 題，共有 2 個題項，因素負荷量介於 .84-.73 之間，可解釋 7.22% 的變異量，Cronbach's α 係數為 .75；第四個因素的題項包含：重要性有 2 題，共有 2 個題項，因素負荷量介於 .78-.63 之間，可解釋 6.47% 的變異量，Cronbach's α 係數為 .70。可解釋之總變異量為 51.81%。四個因素的題項屬性與意義，與運動認定的概念大致相同（因素分析摘要，請參閱表 1）。因此，分別命名為：排他性 / 負面情緒、正面認定的情緒、運動員認定、以及重要性。量表並正式命名為「運動認定量表—小學生版」。

表 1 因素分析摘要

題 項	1	2	3	4
3	.75			
14	.74			
15	.71			
6	.66			
5	.65			
8	.64			
20	.63			
1	.62			
24	.61			
27	.49			
19		.78		
16		.76		
4		.68		
22		.61		
7		.60		
18		.60		
13		.59		
11		.48		
10		.43		
21			.84	
23			.73	
25				.78
17				.63
特徵值	5.56	4.68	2.26	1.98
解釋變異量 %	20.10	18.02	7.22	6.47
累積變異量 %	20.10	38.12	45.34	51.81

二、研究二

(一) 因素分析

為確認所發展的量表結構是否穩定，以指定因素個數的方式，各題項之因素負荷量大於 .40、以及因素特徵值大於 1 的因素共有 4 個，可解釋之總變異量為 65.87%。所有的因素及題項分配與研究一完成相同，內部一致性介於 .93-.75，表示量表具有良好的建構效度（王俊明，2004）。4 個因素呈現低到中等相關（相關情形及 Cronbach's α 值，請參閱表 2）。

表 2 各因素之相關情形及內部一致性

因 素	1	2	3	4	Cronbach's α
1. 排他性 / 負面情緒	1.00				.91
2. 正面認定的情緒	.70*	1.00			.89
3. 運動認定	.65*	.49*	1.00		.75
4. 重要性	.63*	.45*	.50*	1.00	.70

* $p<.05$

(二) 適配度檢驗

以 LISREL 最大概似法 (maximum likelihood method) 進行適配度檢驗，使用研究一所發展的運動認定量表 - 小學生版的 23 個題項為觀察變項，以排他性 / 負面情緒、正面認定的情緒、運動認定、重要性，4 個因素為潛在變項。結果發現基本適配指標方面，沒有負值的誤差變項，表示觀察資料與理論模式基本上是合適的（王保進，2004；張紹勳，2004；黃芳銘，2003）（請參閱表 2）。在整體模式適配指標方面 $\chi^2=563.87$ ($p<.05$)、 $\chi^2/df=2.56$ 、GFI=.90、NFI = .95，達理想適配標準、NNFI=.95，達理想適配指標、CFI=.96，達理想適配標準、RFI=.95，達理想適配標準、IFI=.97，達理想適配標準、RMSEA=.07 ($p<.05$)，達理想適配標準；在模式的內在品質方面各題項之因素負荷量介於 .43-.84 之間，表示模式的內在品質適配；CN=205，大於 200，表示模式被接受（參閱表 3）。

表 3 運動期望與價值量表適合度指標摘要表

χ^2	χ^2/df	GFI	NFI	NNFI	CFI	RFI	IFI	RMSEA	CN
563.87*	2.56	.90	.95	.95	.96	.95	.97	.07*	205

* $p<.05$

因此本量表的結構，應達到適配的標準。在研究二的階段確認本量表的排他性 / 負面情緒、正面認定的情緒、運動認定及重要性，是一個穩定的 4 個因素結構。

肆、結論與建議

一、結構確認

以與研究一不同的樣本進行的研究二之因素分析發現，所有的題項與因素分配與研究一相同，表示本量表具有良好的建構效度（王俊明，2004）。因為，大部份的適配度指標呈現適配度良好 (χ^2 、 χ^2/df 、GFI、NFI、NNFI、CFI、RFI、IFI、RMSEA、CN)，所以本量表的結構達到適配的標準。另外，4 個因素呈低到中等相關，呈現合理的分量表關係，因此，確認本量表的排他性 / 負面情緒、正面認定的情緒、運動認定、重要性，是一個穩定的 23 個題項、4 個因素結構。

二、學理上的意義

謝沛書 (2004) 運動認定量表中文版的結構，運動認定量表指出運動認定的概念是由正面認定的情緒、排他性 / 負面情緒、運動員認定、重要性等四個向度所組成。運動認定量表共 27 題，包含：正面認定的情緒 10 題、排他性 / 負面情緒 10 題、運動員認定 4 題、重要性 3 題。本研究結果發現，國小學生的運動認定信念，大致與謝沛書 (2004) 運動認定量表中文版的結構相似，但是本研究第一次因素分析發現五個因素的結構，可是其中第三個因素（第 2、9、12、26 題），的 Cronbach's α 係數為 50，所以予以刪除。檢視被刪除的四個題項，題項內容如下，第 2 題：不能運動時，讓我覺得人生毫無意義、第 9 題：如果我被迫放棄運動，會覺得很失落、第 12 題：當我運動表現很差時，會覺得很不好受、第 26 題：當他人不贊同我運動時，我會覺得很難過。結果發現，這四個題項都與運動退出的意圖和負面評價有關，也可能的原因是小學生身心發展尚未成熟到可以判斷出人生毫無意義、失落的感覺。所以，國小學生運動認定的概念應該排除退出的意圖。

三、應用上的意義及未來的研究方向

在實際應用的層面上，「運動認定量表 - 國小學生版」可以協助國小的體育教師及運動教練瞭解國小學生運動認定的程度，或是不同性別、年齡、地域、種族、運動項目、運動涉入程度的小學生運動認定的程度是否存在差異，也可以進一步探討運動認定與運動行為的關係，也就是從各分量表的得分探究與運動行為的關連，若是在排他性 / 負面情緒的得分較高，可以嘗試排除這些負面阻礙因素，藉此高小學生運動行為的涉入程度，或是有助國小運動教練藉由提升運動員的正面認定的情緒、運動員認定及重要性，進一步增強運動認定的水準，運動員的認定程度愈高，也就愈能專注於運動訓練，達到運動訓練的目標。

參考文獻

一、中文部分

王保進 (2004)。多變量分析：套裝程式與資料分析。臺北市：高等教育。

王俊明 (2004)。問卷與量表的編製及分析方法。2004年8月3日，取自國立體育學院，網址 <http://websrv5.ncpes.edu.tw/~physical/index-0.htm>

邱皓政 (2004)。量化研究與統計分析。臺北市：五南。

吳明隆 (2003)。SPSS 統計應用實務。臺北市：松崗。

黃芳銘 (2003)。結構方程模式理論與應用。臺北市：五南。

張紹勳 (2004)。研究方法 (第三版)。臺中市：滄海。

陳俊忠 (2002)。體能活動，載於周碧瑟主編：強健體魄、活動青春 (109-164)。臺北市：遠流出版社。

郭家驛、陳美枝 (2002)。肥胖與運動對脂肪儲存的效應，58，89-94。

謝伸裕 (1997)。規律運動的生活適應—教師體適能手冊。臺北市：師大體研中心。

謝沛書 (2004)。運動認定的概念與測量。未出版碩士論文，國立臺灣體育學院，臺中市。

二、英文部分

Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal directed behavior: attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

Anderson, D. F., & Cychosz, C. M. (1994). Development of an exercise identity scale. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 747-751.

Anderson, D. F., & Cychosz, C. M. (1995). Exploration of the relationship between exercise behavior and exercise identity. *Journal of Sport Behavior*, 18(3), 169-166.

Abbot, C. L., Weinmann, C. A., Bailey, C. I., & Laguna, P. L. (1999). The Relationship Between Sport Salience and Choice Behaviour in Division I Collegiate Baseball Players. *International Journal Sport Psychology*, 30, 369-380.

Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonances phenomena. *Psychological Review*, 74, 183-200.

Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health care and medical care recommendations. *Medical Care*, 13, 10-24.

Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scribner's.

Curtis, J., & McTeer, W. (1999). Exploring effects of sport experiences on sport participation in later life. *Sociology of Sport Journal*, 16, 348-365.

Fox, K. (1997). Introduction: Let's get Physical. In K. Fox (Ed.), *The Physical self: From motivation to well-being*. (pp. vii-xiii). Champaign, IL: Human Kinetics.

Gould, D., & Horn, T. (1984). Participation motivation in young athletes. In J. M. Silva & R. S. Weinberg (Eds.), *Psychological foundation of sport* (pp. 359-370). Champaign, IL: Human Kinetics.

Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994).

Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society: from the standpoint of a social behaviorist*.

McCall, G. H., & Simmons, J. L. (1966). *Identities and Interactions*. New York: Free Press.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L. L., Redding, C. A., Rosenbloom, D., & Rossi, S. R. (1994). Stage of change and decisional balance for twelve problem behaviors. *Health Psychology, 13*, 39-46.

Stryker, S., & Serpe, R. T. (1982). Commitment, identity salience, and role behavior : Theory and research example. In W. Ickles & E. S. Knowles (Eds.), *Personality, Roles and Social Behavior* (pp. 199-218). New York: Springer-Verlag.

運動認定量表—小學生版

非常
同意

1. 我與朋友之間的話題，大部分都與運動相關。 1 2 3 4 5 6 7

2. 與其他事物比較，我比較重視與運動相關的消息。 1 2 3 4 5 6 7

3. 要去運動前，我會很期待與興奮。 1 2 3 4 5 6 7

4. 我認為自己是一個運動的人。 1 2 3 4 5 6 7

5. 當運動與其他事物相抵觸時，我會選擇運動。 1 2 3 4 5 6 7

6. 運動可以改善我的情緒。 1 2 3 4 5 6 7

7. 與其他事物比較起來，我花比較多的時間去學習
與運動相關的技能或知識。 1 2 3 4 5 6 7

8. 朋友與家人的支持，會讓我更加投入與運動相關的事物上。 1 2 3 4 5 6 7

9. 運動在我的自我概念中是一項重要的因素。 1 2 3 4 5 6 7

10. 我參加運動讓自己覺得好過一些。 1 2 3 4 5 6 7

11. 相較於其他事物，我花很多心思放在運動上。 1 2 3 4 5 6 7

12. 別人認為我是一個規律運動的人。 1 2 3 4 5 6 7

13. 運動能讓我開心。 1 2 3 4 5 6 7

14. 我的朋友大都是運動員。 1 2 3 4 5 6 7

15. 與其他事物比較，運動最能讓我開心。 1 2 3 4 5 6 7

16. 當我運動時，會覺得心情很愉悅。 1 2 3 4 5 6 7

17. 我時常想到有關運動的事。 1 2 3 4 5 6 7

18. 除了運動以外，我沒有其他擅長的事。 1 2 3 4 5 6 7

19. 我需要運動讓自己感覺很好。 1 2 3 4 5 6 7

20. 運動是我生命中唯一重要的東西。 1 2 3 4 5 6 7

21. 當我向他人描述自己時，我通常都會提到對運動的投入。 1 2 3 4 5 6 7

22. 我大部分的朋友都是有在運動的人。 1 2 3 4 5 6 7

23. 我經常與別人分享運動的益處。 1 2 3 4 5 6 7