

國立臺灣體育運動大學
National Taiwan University of Physical
Education and Sport

體育研究所碩士論文

理解式球類教學對國中生心理需求與學
習動機之影響

**The Effects of Teaching Game for
Understanding towards Junior High School
Students and Their Learning Motivation**



研究生：鍾菁菁 撰
指導教授：陳重佑 博士
協同指導教授：闕月清 教授

中 華 民 國 1 0 2 年 0 6 月

目 錄

中文摘要	I
英文摘要	II
目 錄	III

第壹章 緒論

第一節 問題背景 .....	.01
第二節 研究目的 .....	.05
第三節 名詞解釋 .....	.06
第四節 研究範圍與限制 .....	.08
第五節 研究的重要性 .....	.09

第貳章 文獻探討

第一節 理論基礎 .....	.11
第二節 自我決定論與體育教學 .....	.15
第三節 體育教學策略 .....	.20
第四節 理解式球類教學 .....	.23
第五節 理解式球類教學研究的效果 .....	.28
第六節 小 結 .....	.31

第參章 研究方法

第一節 研究架構 .....	.34
第二節 研究流程 .....	.34
第三節 研究參與者 .....	.37
第四節 研究設計與教學設計 .....	.39
第五節 研究工具 .....	.42
第七節 資料處理 .....	.45

第肆章 結果與討論

第一節	心理需求滿意度的分析結果	46
第二節	體育課動機型態的分析結果	52
第三節	教學觀察與學習回饋資料分析	60
第四節	綜合討論	63

第五章 結論與建議

第一節	結論	68
第二節	建議	68

參考文獻

一、中文部分	69
二、英文部分	70

附錄

附錄一	理解式球類教學模式與自我決定理論構念	75
附錄二	參與研究教師同意書	76
附錄三	參與者家長同意書	77
附錄四	參與者須知及同意書	78
附錄五	非理解式球類教學計劃	79
附錄六	理解式球類教學計畫	87
附錄七	體育課參與動機問卷量表	104
附錄八	學生學習回饋單	108
附錄九	戰術討論表	109

表目錄

表 1	理解式球類教學教師專業增能研習內容	36
表 2	研究參與教師相關背景	39
表 3	籃球教學進度與內容	41
表 4	實驗組別在前後測的心理需求滿意度描述統計結果與變異數分析 F 值	47
表 5	勝任感之混合設計二因子變異數分析摘要	48
表 6	勝任感在二因子的單純主要效果變異數分析摘要	48
表 7	自主性之混合設計二因子變異數分析摘要	49

表 8	自主性在二因子的單純主要效果變異數分析摘要	50
表 9	關係感之混合設計二因子變異數分析摘要	51
表 10	關係感在二因子的單純主要效果變異數分析摘要	52
表 11	實驗組別在前後測的體育課動機型態描述統計結果與變異數分析 F 值	53
表 12	內在動機之混合設計二因子變異數分析摘要	54
表 13	內在動機在二因子的單純主要效果變異數分析摘要	55
表 14	認同調節之混合設計二因子變異數分析摘要	56
表 15	認同調節在二因子的單純主要效果變異數分析摘要	57
表 16	內射調節之混合設計二因子變異數分析摘要	58
表 17	外在調節之混合設計二因子變異數分析摘要	59
表 18	無動機之混合設計二因子變異數分析摘要	60

圖目錄

圖 1	研究架構圖	34
圖 2	研究流程圖	36
圖 3	心理需求與內在動機、認同調節在前測與後測的結果	67

理解式球類教學對國中生心理需求 與學習動機之影響

研究生：鍾菁菁

指導教授：陳重佑博士

協同指導教授：闕月清教授

日期：2013年6月

摘要

本研究旨在探討理解式球類教學對國中生心理需求與學習動機之影響，並比較理解式球類教學與一般技能取向教學在體育課運動參與之差異情形。研究的理解式球類教學組為國中八年級學生 27 名（實驗組：男生 13 名、女生 14 名），籃球一般（技能取向）教學組為同年級學生 26 名（控制組：男生 14 名、女生 12 名），在經過 8 節課的課程參與前後，均以心理需求滿意度量表及體育課動機型態量表分別蒐集實驗參與者的心理需求及參與動機型態的改變。實驗資料經 2（組別）× 2（測驗）混合設計二因子變異數分析後（ $\alpha = .05$ ），結果顯示參與籃球理解式球類教學課程的學生，顯著提高了勝任感與關係感表現（ $p < .05$ ）；而技能取向課程參與的學生，則降低了自主性與關係感的表現（ $p < .05$ ）。另外，參與籃球理解式球類教學課程的學生，在內在動機與認同調節變項也均有顯著的提升（ $p < .05$ ）。質性資料以學生學習回饋單及教師教學觀察記錄與理解式球類教學和心理需求之構念作為量化資料之引證與補足。理解式球類教學藉由修正式

遊戲比賽方式，增加學生在參與中討論互動機會與樂趣感的獲得，促進了國中體育課程參與者之心理需求滿意度與體育課運動參與率的提升。根據質性資料的分析上，也可發現參與理解式球類教學的學生能夠主動參與課程活動，並樂於學習。

關鍵詞：體育教學策略、動機型態、自我決定理論

The Effects of Teaching Game for Understanding towards Junior High School Students and Their Learning Motivation

Abstract

This thesis is focusing on the training effects of Teaching Game for Understanding towards junior high school students and their learning motivation. We will compare the students who are trained by Teaching Game for Understanding with the training effects of Technical Sense students. In the research, the experimental group (Teaching Game for Understanding) is consisted of 27 eighth graders included 13 male and 14 female students; the control group (Tech Sense) is consisted of 26 eighth graders included 14 male and 12 female students. The period of the experiment is eight classes. After the classes, we collect the data on the change of students' psychological needs and motivation by the psychological mediators and types of motivation. The research shows 2 (team) x 2 (testing) mixed design of two-way ANOVA ($\alpha = .05$) has improved the competence and relatedness ($p < .05$) of the experimental group. In the other hand, the control group has deteriorated their competence and relatedness ($p < .05$). The experimental group has also improved their learning motivation and identified regulation ($p < .05$). Qualitative research method is based on the feedbacks from the students and the observation of teachers. Quantitative research method is based on

Teaching Game for Understanding and students' psychological needs. The Teaching Game for Understanding is that we adjust the rules and the way they play in order to fit their interests so that it increases their interaction and fulfills enjoyment. The Teaching Game for Understanding has promoted students psychological need satisfaction and participation in physical education. According to the data, experimental group are more aggressive and motivated in learning.

Keywords: strategy of physical education, type of motivation, self-determination theory

第壹章 緒論

學習動機是學習的基本因素，已經有許多的研究證實，體育課的心理需求滿足程度與體育課學習動機之自我決定程度有關。然而，體育教師應如何具體的應用教學策略以提供學生在體育課獲得心理需求之滿足的探討卻鮮少受到關注。本研究旨在應用自我決定理論之基本心理需求的觀點，驗證學生參與理解式體育教學之學習動機歷程。

本章共分為五節，第一節問題背景；第二節研究目的；第三節名詞解釋；第四節研究範圍與限制；第五節研究的重要性。茲將各節詳述如下：

第一節 問題背景

學校體育課程為個體養成終身運動習慣的重要推手，然而，依據教育部2010年針對全國各級學校運動參與情形調查發現，國中生規律運動參與時間低於國小，其中阻礙因素為成就感(教育部，2010)。Xiang, McBride, and Guan (2004)指出青少年隨著年齡的增長在體育課中參與活動的動機卻顯著下降，認為其不願意參加身體活動的原因可能是缺乏成功經驗或認為自己的身體活動沒有價值。美國大學運動醫學學會(American College of Sports Medicine，簡稱ACSM, 2000)和美國衛生及公共衛生服務部(United States Department of Health and Human Services，簡稱HHS, 1996)都呼籲著人們應增加並維持身體活動量，並指出學校是影響公共健康最重要的推手。意即學生是否規律的參與身體活動或在體育課程中是否積極的參與活動乃評估體育課程是否成功的重要指標之一。

體育教學是一連串師生互動的歷程，Standage, Duda, and

Ntoumanis (2003)指出，體育課教師的教學策略將影響到學生的學習動機，同時也會影響學生於課後參與運動之意圖。因此，體育教師有必要在體育教學中更深入地瞭解學生學習需求與動機，藉以提供教學協助與支持，俾增加學生學習動機以獲得學習表現的正向提升。美國國家體育課程標準(NSPE, 2004)中強調，透過體育課程要能幫助學生在離開學校之後，仍能繼續保持運動。換言之，學校體育課若能夠滿足學生的心理需求，將有助於養成學生規律的健身運動習慣，並延續至未來社會生活中，使其終身受用。

體育課程包含目標的選擇、教學內容的安排、活動的組織及評鑑，其中教學是優質體育課程最重要的元素(陳文長等譯，2006)。根據Kyriacou (1986)提出的ALT+QI模式認為有效教學包含主動學習的時間(activite learning time; ALT)及教學的品質(quality of instruction; QI)，兩者是相互影響的，因為好的教學品質能促進學生的主動參與，相對地，在教學過程中學生要能主動的參與學習才是好的教學品質(洪志成，2000)。換言之，當個體在運動的選擇或情境中有較多能控制的自由意志時會比較願意參與運動，而參與運動的樂趣感和勝任感將有助於運動行為的持續(葉麗琴、葉麗珠，2012)。因此，如何在體育教學中提升學生的自主學習與運動參與，進而將體育課程中的所學延續到離開學校後，仍能繼續保持高自主決定之運動動機的教學方法，使有助於促進體育課程實施的效果與目標的達成，儼然是思考有效教學策略的核心問題。

在體育課程中的教學策略有互動教學、場地教學、同儕教學、合作學習、自我指導策略、認知策略與協同教學等(Rink, 1988)。然而，在一般傳統(直接取向)的體育教學中仍普遍以

技能為取向，缺乏提供真實比賽情境的遊戲比賽設計，對於動作技能資質低者感到缺乏勝任感，對於資質高者則因缺乏自主性的展現，而導致學生對於體育課程的學習動機低落。因此，體育教學策略的合適運用不外乎在強調如何提供學習者勝任感、自主感的獲得，以有效提升學習成效並延續其自主性的學習動機。

關於學習動機，Deci and Ryan (1985)指出，當參與活動是出自個人意願所選擇且在個人可控制並重視的原因下，就能提升其參與意願並預期到更高的滿足感及正面經驗。近年來已有愈來愈多使用自我決定理論在探討有關學校體育的趨勢(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005)。Brunet and Sabiston (2008)也指出，自我決定理論(SDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2002)是了解人們運動動機和運動行為非常可行的理論架構。因此，依據自我決定的主張，自主性、勝任感、關係感這三種心理需求的滿足對內在動機或自我決定很重要。根據研究(Ntoumanis, 2001, 2005; Standage et al., 2003、2005、2006; 蔡銘仁, 2006; 蘇美如, 2009; Taylor & Ntoumanis, 2007; Shen et al, 2009; Standage et al., 2012)，體育課自主性、勝任感與關係感等心理因素的滿足程度與體育課動機的自我決定程度有相關性，體育課的知覺自主性、勝任感與關係感等心理因素都是動機的正向預測變項。體育教師提供的關懷性支持、自主性支持及關係感支持，其學生心理需求滿意度高預測其自決動機亦高。換句話說，自主性動機會影響勝任感與關係感，體育教師的自主性支持會影響學生基本心理需求的調整進而促進學習並影響學習目標。因此，體育教師在教學策略的運用上，應致力於創造一個能融合個別差異與提升學習的支持性環境。

符應九年一貫課程強調以學生為主體，培養問題思考與問題解決能力所蓬勃推展之理解式球類教學法(Teaching Game for Understanding, 簡稱 TGfU), 是由 Bunker 與 Thrope (1982)提出的一種體育教學方法。一個有別於傳統以技能為取向，強調從簡單、修正式的遊戲或比賽開始，讓學生自運動情境中，學習如何進攻得分與防守跑位等概念，藉以認識到該項運動的特點與規則。理解式球類教學法自 1998 年引進台灣並於 2000 年開始受到國內各階段體育教師的關注至今已逾十年有餘，從相關論文研究、教學研討會及師資培育系統等結果報告中，皆對理解式球類教學法的學習成效抱持肯定與支持的態度(闕月清，2004)。目前，國內在實務操作上的相關研究亦有相當多的篇幅在做探討。研究對象已遍及國小、國中、高中職及大學等各學習階段，就量化研究分析中發現，在實施理解式球類教學後的認知、技能、情意及比賽表現的學習效果上大部分皆有明顯的進步，另從質性描述中亦發現實施理解式球類教學能增進比賽知識並有助於運動習慣之養成(蔡宗達，2004；廖智倩、闕月清，2008；夏文龍，2010)。

然而，在介入理解式球類教學的相關研究中，有關學生對自主性、勝任感與關係感的驗證尚無相關的探討，對於教師運用理解式球類教學策略，引起學生學習動機的構念為何？理解式球類教學模式是否能滿足學生的基本心理需求，進而提升自我決定動機？此即為本研究擬進一步探討的論題。另外，在體育課程情境中應用自我決定理論的相關研究，亦尚乏涉及時間對應之因果關係的探討，就體育課應用自我決定理論的研究方法而言，Ntoumanis (2001)針對 424 名

14-16 歲學生以問卷調查法實施體育課動機歷程的研究，蔡銘仁(2006)採用 Ntoumanis 編製與改編的知覺勝任感、自主性、關係感量表與體育課動機型態量表針對 502 名國中生實施體育課問卷調查，蘇美如(2009)採用 Standage et al.所編製的教師支持量表、心理需求滿意度量表與自我決定型態動機量表等，針對 595 名國小五、六年級學生實施體育課問卷調查。以上雖然在驗證教師支持對學生心理需求的預測力上普遍認同教師提供自主性、勝任感與關係感的支持能正向預測心理需求與高自我決定型態動機的發展，不過，針對所採用之體育課程模式及實際教學策略影響心理需求之相關動機構念的研究與探討尚付闕如。因此，綜合上述問題，本研究擬以自我決定理論的心理需求觀點，即自主性、勝任感、關係感，透過理解式體育教學策略的介入，以 Ntoumanis (2001)所編製的「知覺勝任感量表」、「知覺自主性量表」和「知覺關係感量表」，分別測量學生在體育課情境中的知覺「自主性」、「勝任感」及「關係感」，以及採用 Ntoumanis (2001)改編自 Goudas, Biddle, and Fox (1994)所編製的動機型態量表，探討學生參與理解式球類教學之課程設計後的動機型態，試圖檢驗理論基礎在實際教學策略的應用效果，進而探究理解式球類教學模式是否有效提升學生參與動機，並藉以探討釐清理解式球類教學模式裡的因素關係。

第二節 研究目的

基於以上問題背景，本研究主要研究目的為，以自我決定理論的觀點了解理解式球類教學，對於國中學生在體育課程中的知覺基本心理需求和影響自我決定動機的關係。

第三節 名詞解釋

一、理解式球類教學

理解式球類教學主要以學生為中心，強調從遊戲及比賽開始進行教學，讓學生在參與的過程中思考戰術問題，藉由教師的引導提問討論解決問題的策略，透過加強技能的操作與修正進而在比賽情境中表現其認知概念與動作技能。這樣的概念是由英國學者 Bunker 與 Thrope (1986)所提出的體育教學模式，其教學流程包含遊戲比賽 (game)、比賽賞識 (game appreciation)、理解戰術 (tactical awareness)、做適當決定 (making appropriate decisions)、技能執行 (skill execution)及比賽表現 (performance)。本研究即以上述理解式體育教學模式的概念，依據學生能力及條件調整場地大小、規則、器材及內容實施 8 節課之第三學習階段的籃球教學教案。由於教學設計強調戰術的理解主要以籃球比賽為主，因此，本研究將理解式體育教學模式統稱為理解式球類教學。

二、心理需求

本研究所謂「自主性」是指學生在參與理解式球類教學的課程中，知覺自己在參與學習過程中可以自己做決定的程度，包含如何參與課程、如何表現動作技能、如何在遊戲比賽的情境中做決策。「勝任感」則是指學生在參與理解式球類教學的課程中，知覺自己在參與學習過程中在運動能力的表現程度，包含可以參與活動的程度、在活動中自己對技能表現的勝任程度、可以表現動作技能的程度。而「關係感」則是指學生在參與理解式球類教學的課程中，知覺自己在參與學習過程及與同儕互動中所獲得的關懷、支持與尊重的程度。

在 Deci 與 Ryan(1985)提出之自我決定理論中，認為影響人類行為動機的基本心理需求，包含「自主性」(autonomy)、勝任感 (competence) 和關係感 (relatedness)。「自主性」(autonomy)是指個體可以在不受壓力及約束下獨立自主且有選擇機會的完成個人所欲的結果；而勝任感 (competence) 即指個人對某一特定行為具有把握的程度；關係感 (relatedness) 則為個體在與他人互動中彼此聯繫或被他人接受的情況。因此，本研究以 Ntoumanis(2001)根據自我決定理論的觀點所編製的「知覺自主性量表」、「知覺關係感量表」，以及 Ntoumanis(2001)根據 McAuley, Duncan, and Tammen(1989)所編製的「知覺勝任感量表」分別測量學生在體育課情境中的知覺「自主性」、「勝任感」及「關係感」，該分量表得分越高，表示該知覺程度越高。

三、自我決定動機

根據 Deci and Ryan(2000)自我決定理論，認為基本心理需求會影響著個體行為是否會從無動機轉變到內在動機的重要機轉而提出了動機連續線(continuum)的觀念。意即，個體參與活動所知覺到的自我決定程度越高則傾向於內在動機，若知覺自我決定程度越低即較傾向於外在動機，而知覺最少自我決定程度為傾向於無動機。據此，本研究主要指學生在理解式球類教學中，參與運動的自我決定程度。無動機即指個體對體育課的參與感到沒有價值、意義或無力感，不願或不會想在該行為上作任何的努力。外在動機是指個體在體育課的運動參與是因為外在的因素，如：因為有懲罰的威脅或型式上的獎賞（外在調節）、因責任的負擔或想獲得他人的認同以維持自我價值（內射調節）或是因認同參與的價值和重要性（認同調節）。內在

動機是指個體在體育課的運動參與是因為內在驅力使然，如感受到學習的樂趣（求知）、獲得技能或自我突破的成就感（完成）以及體驗刺激的暢快感受（經驗刺激）。

第四節 研究範圍與限制

由於，國中生在學習發展的階段，主要以應用過去所學的基本動作技能作為發展特殊化的動作技能。運動的認知發展上已能了解比較多的比賽戰術策略，並將其運用於遊戲課程中。另外，從社會心理發展上亦開始重視社會性比較(Greg Payne、耿培新、梁国立，2008)。因此，研究使用國中生體育課籃球課程為媒介。

本研究係以理解式體育教學模式概念，配合九年一貫課程綱要與能力指標及考量場地器材之便利性，針對八年級體育課程實施 8 節課的籃球教學方案，採四週共 8 節課，每節 45 分鐘的教學實驗操作，研究參與者為南投市某國民中學未接受過理解式體育教學法之八年級學生兩班，分別為實驗組一班，男生 13 人，女生 14 人，合計 27 位；控制組一班，男生 13 人，女生 12 人，合計 26 位。因礙於正規課程安排時間的限制及落實教學正常化之考量。本研究參與者之選取以研究者非原授課且無課程重疊之班級取樣為實驗組，另以同樣八年級的一班學生進行四週共 8 節課的非理解式體育教學為控制組。分別以自填問卷調查法進行實驗前測與實驗後測，比較學生在參與體育教學後的心理需求程度與對學習動機之影響因素。本研究假定研究參與者在體育課程中是認真參與且皆會依實際情況進行回答。

第五節 研究的重要性

學生參與體育課程之品質將直接影響身體活動習慣之養成，其動機是促使身體活動之主要變項，而體育課程模式乃建構有效教學的重要元素。教師必須努力的避免讓學生在運動參與後感受到「我不會」的傾向(Rink, 1998)。

研究者從事體育教學期間因曾經協助擔任課程輔導與相關推動工作，有幸於 2003 年起接觸學習此種以學生為主體，經由器材、規則的修正讓每一位學生都能參與遊戲比賽並享受追求運動成就的理解式球類教學法。此教學法強調讓學生在遊戲或比賽中自己作決定、透過教師引導提問戰術問題，學生再以小組討論思考解決策略後，選擇在比賽中決定要做什麼反應與如何作動作等，這樣的精神內涵與概念，正同時呼應九年一貫課程強調培養學生帶得走的能力與養成終身運動習慣的體育教學目標。

從自我決定理論之基本心理需求的觀點而言，理解式球類教學模式強調透過修正式教學讓每個學生皆能參與運動比賽的策略，正符合學生在體育課程中期盼能獲得勝任感的基本需求。另外，其強調戰術理解及提供每個參與者自主做動作技能表現之決定的權利，亦符合提供學習者自主性的發揮以提升學習的內在動機，而比賽情境的練習與參與，更有賴於小組的討論與彼此的相互接應與合作，方能順利的完成每一次的戰術運用，其過程正是關係感之凝聚與建立的最佳媒介。

鑑於此，本研究旨在探究理解式球類教學模式是否提升學生學習動機，經由研究瞭解學生參與理解式球類教學是否有效預測心理需求，其結果將有助於在實務教學應用上，提

供教師獲得鼓勵學生保持積極參與身體活動的教學策略。此外，從學生的知覺動機結果可提供檢視及修正符合現場實務操作之理解式球類教學法的參考。另外，透過理解式球類教學策略的介入，嘗試以自我決定理論檢驗理論基礎在實際應用的效果，進而探究自我決定理論的適用性，以作為理論修正或介入研究的參考。

第貳章 文獻探討

本研究以自我決定理論為主要研究架構，藉由理解式球類教學策略之實施探討國中生參與理解式球類教學後之動機構念。故，本章節陳述所要探討之研究問題的相關理論，作為本研究立論基礎與合理化的背景。以下分為四部分：第一節理論基礎；第二節自我決定理論與體育教學；第三節體育教學策略；第四節理解式球類教學；第五節理解式球類教學研究的效果；第六節小結。

第一節 理論基礎

在探討身體活動動機相關的問題與調查中，已經有越來越多的研究人員採用自我決定理論進行研究假設(Standage et al, 2012)。自我決定理論(self-determination theory, 簡稱SDT)是由Deci與Ryan進一步發展的整合理論。自我決定理論的概念是由四個次理論共同整合而來的，分別為認知評價理論(cognitive evaluation theory, 簡稱CET)、有機體整合理論(the organismic integration theory, 簡稱OIT)、因果關係取向理論(causality orientations theory, 簡稱COT; Deci & Ryan, 1985)和基本需求理論(the basic needs theory, 簡稱BNT; Ryan & Deci, 2002)等概念所構成(Brunet & Sabiston, 2008)。簡言之，自我決定即指個體內在所決定的行為。張春興(1989)將自我決定定義為「個體憑藉自己的信念完成某項目標，而不受他人或外在支配的行為，又稱為自我導向(self-direction)」(頁587)。

在「有機體整合理論」中，將動機解釋為一個多面向的結構，以一個連續性的狀態作呈現，包含內在動機、外在動機和

無動機 (Ryan & Deci, 2002)。Deci and Ryan (1985)提出的自我決定理論，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。這些不同程度的動機型態代表個體內化行為的程度，內化是個體從事新行為，且將它變成自我一部份的過程 (Deci & Ryan, 2000)，根據自我決定的程度由低到高區分為：無動機 (amotivation)、外在調節 (external regulation)、內射調節 (introjected regulation)、認同調節 (identified regulation)、求知 (intrinsic motivation to know)、完成 (intrinsic motivation to accomplish)、經驗刺激 (intrinsic motivation to experience stimulation)。其中，外在調節 (external regulation)、內射調節 (introjected regulation)、認同調節 (identified regulation) 是屬於外在動機，而求知 (intrinsic motivation to know)、完成 (intrinsic motivation to accomplish)、經驗刺激 (intrinsic motivation to experience stimulation) 則為內在動機。根據上述動機連續線 (continuum) 的觀念，個體參與活動所知覺到的自我決定程度越高則傾向於內在動機，若知覺自我決定程度越低即較傾向於外在動機，而知覺最少自我決定程度為傾向於無動機 (Deci & Ryan, 2000)。

無動機即當個體參與某活動或從事某種行為時感到沒有價值、意義或無力感時，不願或不會想在該行為上作任何的努力。外在動機是指個體參與某活動或從事某種行為是因為外在的因素，如：因為有懲罰的威脅或型式上的獎賞（外在調節）、因責任的負擔或想獲得他人的認同以維持自我價值（內射調節）或是因認同參與的價值和重要性（認同調節）。內在動機是自我決定程度最高的動機型態，指個體參與某活動或從事某種行為是因為內在驅力使然，如感受到學習的樂趣（求知）、

獲得技能或自我突破的成就感（完成）以及體驗刺激的暢快感受（經驗刺激）(Deci & Ryan, 1985, 1991, 2000)。Deci and Ryan (1985)指出，當參與活動是出自個人意願所選擇且在個人可控制並重視的原因下，就能提升其參與意願並預期到更高的滿足感及正面經驗。

自我決定理論(Deci & Ryan, 1985; 2000; Ryan & Deci, 2000)的另一個次理論是基本心理需求理論(BNT)，主張人類有三個影響行為動機的心理因素，也是人類最基本的心理需求，包括自主性(autonomy)、勝任感(competence)以及關係感(relatedness)。「自主性」是人們希望能有意志地控制個人行為的需求，可以經驗到自由選擇和個人可以在不受控制之下有能力去做他們想要的決策需求，亦即能為自己的行為做主。「勝任感」則是人們希望在與環境互動過程中能達到個人所想要之結果的需求，或感受到可以有效表現出自己想要的行為。而「關係感」則是人本身有與他人互相往來及渴望被接受的需求。換言之，當個體本身在情境中愈能感受到自主性、關係感與勝任感的滿足時，將促使個體對其產生參與度與興趣感的提升。

許多學者具體指出基本需求理論(the basic needs theory, BNT)和有機體整合理論(the organismic integration theory; OIT)已有相當緊密的聯結，因為個人基本心理需求的滿足將會影響個人動機的類型和執行特定行為的程度。關於動機，依據自我決定的主張，自主性、勝任感、關係感這三種心理需求的滿足對內在動機或自我決定很重要。Deci and Ryan (1985)認為有兩種情況會使人由內在產生動機，即當人覺得無聊想尋求刺激時，另一種則與受挑戰的慾望和衝突的降低

有關，而適宜的經驗必須是有趣、具有挑戰性且為可達成範圍內的。

自主性、勝任感與關係感這三種需求滿足的程度將關係著個體是否能展現自我決定的動機。Taylor and Notumanis (2007)指出，當個體知覺到基本需求的滿足時，較能促成自我決定動機產生，進而影響後續的成就行為，以及正向的情緒和運動行為的持續產生。另外，許多研究者 (Shen, Caughtry, & Fahlman, 2009) 也常會把動機概念化為其與自主性的程度有關，透過不同類型動機來測量自我決定的動機。葉麗琴和葉麗珠 (2012) 研究結果指出，當個體在運動的選擇或情境中有較多能控制的自由意志時會比較願意參與運動，而參與運動的樂趣感和勝任感將有助於運動行為的持續。意即，當個人知覺到內在焦點控制和行為是透過個人意志的選擇時，較高層次的自我決定動機就會產生。當個人知覺到外在焦點控制和個人的行為是由於個人感受到壓力或不得不做的狀況之下，就會產生低層次的自我決定動機 (Ryan & Deci, 2002)。因此，相較於低層次的自我決定動機形式，較高層次的自我決定會產生較多正向的行為結果，如當個體參與身體活動是由於活動本身的原因時即較能產生自發性且持久性的身體活動參與動機 (Ryan & Deci, 2000; Brunet & Sabiston, 2008)。

關於自我決定理論的應用，Brunet and Sabiston (2008) 指出，自我決定理論是了解人們運動動機和運動行為非常可行的理論架構。已經有愈來愈多健身和競技運動心理學研究的結果，提供了強而有力的證據來支持自我決定下的次理論 (如：基本需求理論和有機體整合理論)，同時也強調自我決定理論的重要性。當個人展現出更高的自我決定動機是有可

能參與更高的身體活動，但由於人們身體不活動的比率偏高，故許多相關研究開始聚焦於探討如何提升人們身體活動的動機，好讓人們能參與活動，並維持一個動態的生活形式 (Brunet & Sabiston, 2008)。

因此，為了要對自我決定動機的關係有更好的了解，也有不少研究者利用不同的身體活動情境(體育課)，探討基本心理需求在不同運動情境(體育課)之重要性的改變。

第二節 自我決定理論與體育教學

Ryan and Deci (2002)指出在健身運動情境中，參與者心理需求得到的滿足有助於促進自我決定動機的發展和幸福感 (well-being) 的獲得。Standage, Duda, and Ntoumanis(2003)研究指出，教師教學策略將影響到學生的學習動機，同時也會影響學生於課後參與運動之意圖。而體育教師最重要的責任之一，就是要透過體育課程讓學生離開學校之後，仍能繼續保持運動。誠如美國國家體育課程標準 (National Standards for Physical Education, NSPE) 中提到：

“Although participation within the physical education class is important, what the student does outside the physical education class is critical to developing an active, healthy lifestyle that has the potential to help prevent a variety of health problems among future generations of adults. Student makes use of the skill and knowledge learned in physical education class as they engage in regular physical activity outside of the physical education class. (NSPE, 2004, p.27)”。

可見，學生在體育課中是否獲得參與身體活動的動機是值得被關注的議題。Unite State Department of Health and Human Services(1996)也提到學生是否規律的參與身體活動是評估體育課程是否成功的重要指標之一。因此，體育教師應該要能運用各種教學策略，讓學生了解所學的技巧是有意義的，提供學生適當程度的挑戰並能發揮自主性功能的課題(Rink, 1998)。Keller(1983)也強調，教學除考量學生的特性與需求外，更應依據學生需求建立引發學習動機的教學目標。

Ntoumanis(2001)認為體育課能潛在的促進公眾運動與健康體適能的重要功能，這樣的觀念是廣泛被認可的，然而其功能性的發揮卻端賴學生是否主動積極的參與體育課程。因此，近年來亦有愈來愈多使用自我決定理論在探討有關學校體育的趨勢(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005)。如Standage, Duda, and Ntoumanis(2003)針對328名12-14歲英國中學生樣本，來自7個不同班級的教師，以自我決定理論及成就目標理論探討學生在體育課情境中參與體育課的動機型態及預測參與身體活動意圖的程度和Standage, Duda, and Ntoumanis(2006)以394位11-14歲的英國學生來自9個不同的教師為樣本，考驗在體育課情境中，學生的參與動機和教師評估學生努力與堅持的關係，其研究結果一致皆指出，自主性支持的環境能正向預測自主性、勝任感和關係感，其自主性、勝任感和關係感能預測高自我決定型態動機，其中勝任感的預測力最高，而自主性、勝任感和關係感的滿足可以提升自我決定程度。

Standage, Duda, and Ntoumanis (2005)以英國4個學校共950位11-14歲的學生來自21個不同班級的教師，進行學生體育課基本心理需求(自主性、勝任感及關係感)的問卷調查，研究

結果指出，基本心理需求可以預測內在動機並與體育課課後參與運動意圖有關連，其需求滿足程度負向預測無動機，正向預測不開心的感覺。

另外，蔡銘仁(2006)以來自5個學校共502名的國中生，採問卷方式實施體育課身體活動參與動機的探討，研究結果表示，體育課知覺自主性、勝任感與關係感等心理因素的滿足程度與體育課動機的自我決定程度有相關，自我決定程度能正向預測樂趣感、努力、未來參與體育課和從事健身運動的意圖，負向預測負面情緒，其中以自主性的預測力最高。上述研究皆顯示體育課學生知覺自主性、關係感與勝任感的需求滿足程度與自我決定程度有關，而參與體育課的自我決定程度又與課後運動參與之意圖有正相關。其結果顯示，與 Hagger, Chatzisarantis, Wang, and Baranowski (2005)經由不同文化背景的考驗結果，教師支持行為除了會影響體育課情境中的動機之外，也同時影響著學生在課餘時間是否願意繼續從事身體活動的意圖。換言之，學生在體育課中感受到的自主性、勝任感與關係感將直接影響其是否願意主動參與體育活動的因素。另外，Taylor and Ntoumanis (2007)進一步以787個來自13個學校的11-16歲學生及51個22-57歲(平均年齡29.60)不同的教師，採用問卷方式檢驗教師知覺班級自我決定程度(班級氣候)、教師的自我決定及使用三種動機策略(自主性支持、結構化、涉入)結果的相關性。研究發現學生知覺三種動機會正向影響他們的自主性和勝任感，指出體育課教師使用的動機策略會影響學生的自我決定程度。這與蘇美如(2009)研究認為，學生若知覺到體育教師有較多的自主性、勝任感與關係感的支持時，其自主性、勝任感和關係感的心理需求滿足會越高，導致

在體育課中會具有較高的自我決定動機。上述研究皆證實，自我決定理論可以應用在體育課的探討是獲得支持的。另外，Standage, Duda, and Ntoumanis (2005) 從大量的資料中也發現自我決定理論支持性別在動機歷程上的不變異性。然而，綜合以上研究方法主要以基本心理需求量表與自我決定動機量表針對一般體育課程進行普測，在樣本數中其不同體育教師間採用之教學策略可能存有相當大的差異。因此，有研究者開始針對教學策略的介入，探討有關應用自我決定理論的檢驗。如 Shen, McCaughy, Martin, and Fahlman(2009)以密西根州依據 NSPE 所訂定的體育課程 (exemplary physical education curriculum, 簡稱 EPEC) 針對 253 位 12-14 歲的學生，於每兩天進行 60 分鐘的體育課程，由三位具有 12-20 年教學經驗的教師給予四個月的指導，以自我決定理論檢驗學生自主動機、知識能力及心肺適能。研究結果，體育教師的自主性支持會影響學生基本心理需求的調整，進而影響學習目標，換言之，學生變得更自主地提升健康目標。但是，學習目標和心肺適能無關，結果指出，教學方法轉變為提供學生更多的自主性支持、經常關心和參與，會讓學生的學習效果更佳。其結果與 Koka and Hagger (2010) 以 498 名 12-17 歲中學生針對教師的 7 種行為，影響學生自主性、勝任感與關係感的預測結果一致。

Perlman (2010) 將 78 名 9-12 歲缺乏動機的學生分為兩組進行各 16 節課的傳統式教學法與運動教育模式教學，分別進行樂趣感、知覺自主性、關係感及勝任感之比較，研究結果發現，運動教育模式有助於樂趣感與知覺關係感，但在自主性與勝任感部份則無差異。Standage, Gillison, Ntoumanis, and Treasure (2012) 以 494 名來自 5 個地區的中學生，使用密封的計步器及 4

天的客觀評估計算活動量，分別在三個不同的時間點，完成問卷調查。研究結果，自主性動機能正向預測步數運動意圖、生活品質、自我概念。顯見，教師提供有助於學生基本需求的社會條件與自主性支持，將有助於學生動機與幸福感的提升。

綜合以上結果發現，教師支持及自主性支持的環境能正向預測心理需求。自主性能夠有效預測自我決定的動機，自我決定愈高，愈有利於規律行為的養成與維持。顯示體育教師給學生愈多自主權，學生愈能感受到自己可以有做決定的權力。因此，體育教師在教學策略與教學行為的運用上，有必要瞭解如何提升學生學習動機，以建構良好體育教學品質。

體育課程中教師的行為操作或言語的表示可以提升學生的勝任感，Deci, Ryan, and Williams (1996) 強調在學習的情境當中安排適當難度的挑戰有助學生勝任感的提升，教師宜避免使學生面臨難度過低或過高的任務，以免產生無聊或退出的意圖。Koka and Hein (2005) 及 Koka and Hagger (2010) 表示體育課程當中學生的知覺勝任感深受體育教師影響，體育教師對學生的正面回饋，不論是口語或非口語，對其勝任感的影響扮演重要角色。同時，正向的回饋有助於學生自主性、勝任感和關係感之內在動機的發展，而負面回饋並不利於勝任感與內在動機的維持。另外，關係感的預測部分，學生知覺勝任感和關係感能有效預測自我決定型態動機，當學生覺得自己在體育課中表現不錯，又覺得跟同學相處很融洽時，其參與體育課的自我決定動機愈高。蘇美如(2007)研究結果，知覺體育教師自主性及關係感支持可以預測關係感，顯示體育教師若能積極性的鼓勵學生合作並共同討論、練習

完成一項任務，將有助於關係感的獲得。

不過勝任感支持並無法有效預測關係感，推測其原因為學生經由教師關係感的支持可能讓學生覺得自己表現不錯，但能獲得同學意見被傾聽者卻僅有那少數運動能力好的人所致。這與 Ntoumanis (2001) 認為當體育老師給予學生有選擇活動的機會、強調自我參照進步的觀念和鼓勵合作學習，能分別有效預測自主性、勝任感和關係感相符。蔡銘仁 (2006)、蘇美如 (2007) 研究結果皆顯示，在體育課中屬高自我決定型態動機者，在課堂中會覺得比較有樂趣，從而學會運動技能並建立運動習慣。

綜上所述，體育教師自主性、勝任感與關係感的支持於教學策略的運用，將直接影響學生的學習動機與學習效能，換言之，體育教學策略乃影響教師展現自主性、勝任感與關係感支持的重要元素。然而，目前有關自我決定理論應用在體育課情境的相關研究中，雖然已獲得諸多教師支持能正向預測自主性、勝任感及關係感的研究結果，但針對教學模式與策略作為變項，分析預測自主性、勝任感及關係感支持與自我決定程度之影響者，僅有 Shen et. al (2009) 以 EPEC 課程檢驗自主動機及 Perlman (2010) 以運動教育模式針對缺乏動機學生進行樂趣感、知覺自主性、關係感及勝任感之比較。對於不同教學策略模式對學生學習動機之探討，仍有許多值得更進一步的檢驗與測試。

第三節 體育教學策略

動機是學習的基本因素，在體育課程中教師如何運用適

切的方法及教學策略以提升內在動機，並盡可能的去除或控制可能阻滯內在動機的因素，即有效促進體育課程中的環境賦使(affordance)並努力移除阻礙發展(rate limiters)的原因 (Gallahu, Ozmun, and Goodway, 2012)，以增加學生動機的潛能，乃體育教師應努力思考的方向，是以運用更優質的體育教學策略來增進學生運動發展之可能。

美國國家體育課程標準(NSPE, 2004)指出，要因應「不讓任何一位孩子落後法案」(The No Child Left Behind Act, 2001)最好的課程就是『體育課』。體育課程包含目標的選擇、課程內容的安排、教學活動的組織及評鑑，其中教學是優質體育課程最重要的元素(陳文長等譯，2006)。Healthy people 2000(U.S. Department of Health and Human Services, 1992)也提到：「學校體育課程的參與會促進課外體育活動的發展，進而持續到他們長大成人」。當學生對體育課教學品質有正面評價時，會增加其體育課學習滿意度並且對運動產生正面的行為意向。Standage, Duda, and Ntoumanis(2003)也指出，教學策略將影響到學生的學習動機，同時也會影響學生於課後參與運動之意圖。因此，體育教師如何在體育教學中使用合適的教學策略以提高學生學習動機，促使學生在離開學校之後仍能自主性的積極參與體育運動，儼然是思考有效教學策略的核心問題。

所謂教學策略即指一種傳遞教學內容給學習者的系統，是一種藉以展現教學功能(內容的選擇、課題的傳達、進度的掌握、回饋與評量的方式)的教學架構，其主要的焦點在於如何傳遞教學功能而非傳遞內容，藉由學習者認知的型態、教學的組織與學生決定的程度等，組合成許多不同的

方法。在體育課程中，針對學習難易度與習得速度之學習經驗所設計的教學策略可區分為互動教學、場地教學、同儕教學、合作學習、自我指導策略、認知策略以及協同教學。而每一種教學策略是可以根據不同學習經驗與教學觀點調整組和與混合運用的，包含內容的選擇、課題的傳達、內容的進度以及提供回饋與評量的方式，經由教師與學生從體育教學過程中的參與或做決定的自我管理程度又可運用不同的教學策略調整為直接教學法或間接教學法(Rink, 1998；許義雄、黃月嬋譯，2001)。

根據 Mosston 提出的教學光譜(the spectrum of teaching)理論，將教學的方式分為命令式、練習式、互惠式、自測式、包含式、導引式、集中式、擴散式、設計式、創造式和自教式等 11 種，成為一系列的教學型式。Mosston 與 Ashworth(2002)認為任何一種教學型式都包含了課前的決定、課中的執行與課後的評量，並依據教師或學生之決定與參與程度，形成教學策略與樣態的多元形式，根據決定者的涉略程度又分為兩大群集，即再製(reproduction)群集，又稱直接教學法(含命令式、練習式、互惠式、自測式、包含式)，其主要是以教師為主的教學形式，偏重知識、技能的模仿與再製。另一為生產(production)群集，又稱間接教學法(包含導引式、集中式、擴散式、設計式、創造式)主要乃以學習者為主的教學形式，強調學習需要透過一段認知過程的時間(周宏室，2001、闕月清、黃志成，2008)。

將各種不同的教學方法組織起來即成為系統性的教學策略，透過教學策略的組合以創造有利於學習的組織架構即為體育教學模式。如 Bunker 與 Thrope(1982)所提出的「理解

式教學模式」(teaching game for understanding; TGfU)、Hellison(1983)所提出並發展的「個人與社會責任教學模式」(teaching personal and social responsibility; TPSR)以及Siedentop(1994)提出的「運動教育模式」(sport education in physical education; SEPE)。理解式教學模式主要以透過修正式的遊戲開始，從遊戲比賽及小組討論中獲得概念的認知與策略的應用；個人與社會責任教學模式，主要透過教學活動使學生在行為及生活上養成更多的責任，經由課程協助學生在生活經驗自我設定承諾，藉以提升自我與社會之責任感；運動教育模式，主要強調運動季節(季前、季中、季後)、競賽項目和比賽。由賽前的組織成員開始，除了提供遊戲競賽及技能練習外，主要重視小組成員透過賽前的計畫、賽中的練習及賽後的分析，強調自我改善與自我實現的方法(Metzler, 2005)。

簡言之，體育教學模式即教學策略的組織架構或型態。如理解式體育教學模式即運用綜合性的教學策略，包含直接教學法、間接教學法與問題解決等教學策略(闕月清、黃志成，2008)。

第四節 理解式球類教學

理解式體育教學(Teaching Game for Understanding；簡稱TGfU)，是由英國兩位教授 Thorpe 與 Bunker 在 1960 年代末期，因有感於傳統教學習慣偏重技能取向的體育教學方式，導致學習者在強調反覆技能的練習中無法體驗運動比賽的樂趣而對體育課程感到無趣。於是嘗試藉由器材、設備及遊戲規則的修改，使每一位學習者無論能力好壞或基本技能正確與否皆

能參與該項運動的比賽或遊戲。這樣的嘗試，大大的突破了過去認為學習一項運動項目，必須先透過反覆性基本技能的操作練習，直到能正確表現該項運動之各項基本技能後，方能進行或參與該項運動比賽的教學觀念。另外，在動作技能的教學方法上，也從直接命令式改以間接引導式，由傳統標準動作的反覆模仿與練習改為強調由練習者思考有關空間、位置與時間等的相互因素，進而選擇採取最有利的動作表現。這樣的教學嘗試獲得了許多學習者的正向回饋與引發學習的興趣(闕月清，2008)。

於是，Thorpe 與 Bunker 自 1982 年開始推展理解式球類教學法，經由國際研習會與工作坊等方式擴展至美、澳、亞洲等國家。1998 年適逢教育部九年一貫課程改革強調以學生為主體，希望培養學生問題思考與問題解決的能力，其精神內涵與理解式體育教學法的內涵如出一轍、一應而成，更為傳統命令式體育教學繼樂趣化教學後注入一股創新方法的教學活水，在臺灣很快地於 2003 年起如雨後春筍般的透過師資培育及教師課程與輔導系統、實徵性與行動研究等驗證發展實務操作模式(闕月清、黃志成，2008)。

理解式球類教學是屬於一種認知取向的教學，具有以建構主義為基礎的教育哲學觀點。建構主義強調在特有情境下先備知識對學習的影響(洪志成，2000)。理解式球類教學主要以比賽戰術為發展主軸，透過遊戲比賽藉以思考並體認自身所缺乏的動作技能與建構需要運用的戰術戰略，而非僅單向接收知識並複製所學。Vickers (1994) 從認知學習雙走向論認為，學習模式可分為「由下而上」(bottom-up)，即在體育教學中先進行學習各分解動作技能與組合動作，待基礎的動作模組確立後

再進入須應用整體運思的比賽遊戲階段，將比賽視為技能學習的結果；另一走向為「由上而下」(top-down)，意即在體育教學中由該項運動的整體概念切入，從各項情境干擾中抽絲剝繭出所需調整強化的模組，將比賽視為技能學習的歷程。Bunker與Thrope(1982)所提出之理解式體育教學法則是以比賽戰術為基礎，就認知結構的建構原理而言較為符合「由上而下」(top-down)的學習構念。

為了讓教學者更有系統的操作理解式球類教學法的概念，Bunker與Thrope(1986)進一步將理解式球類教學法的概念劃分為六個部份，即遊戲/比賽(game)、比賽賞識(game appreciation)、理解戰術(tactical awareness)、作適當決定(making appropriate decision)、技能執行(skill execution)、比賽表現(game performance)，並將其概念串連為一個可以被遵循的流程，提出了一套理解式球類教學模式，茲將每一個部份的概念說明如下：

(一) 遊戲/比賽

教師依據學生的起點行為修改設計符合該運動特點的比賽情境，讓每一位學生都能參與體驗該遊戲比賽，並從中領略運動的概念。意即老師藉由「小型的」、「有條件的」遊戲或比賽設計，有計劃地呈現出運動比賽情境中的單一問題，誘使學生在參與的過程中感受問題困境與引發思考探究可能解決的問題策略(Werner, Thorpe, & Bunker, 1996)。主要是要創造一個盡可能與真實情境相同且讓每一位學生無論基本能力高低與否皆能參與的遊戲或比賽，而這個遊戲比賽是以該運動特點為依據，有計畫的進行修正與設計的，而非僅是讓學生感受到樂趣而已。

(二) 比賽賞識

學生透過參與教師修改簡化後的比賽情境，對於該項運動的器材操作與進行方式、場地概況及球員間的互動與敵對關係等將建構出比賽的基本樣貌與規則，包括規則所設定的規範，例如比賽時間、空間與得分方法等，進而對整個比賽的輪廓有所了解與認識，並逐漸體認到該項運動比賽所須發展的基本技能與要件，以及可能運用的戰術戰略關係(郭世德，2000)。藉由教師有系統且循序漸進的引導，主要是讓學生認識比賽的規則與瞭解如何進行比賽。例如：籃球比賽的帶球前進，必須以運球的方式進行而非以持球方式。

(三) 理解戰術

Mitchell, Oslin, and Grtffin (2003)指出，戰術問題是理解式球類教學的關鍵。在球類的運動比賽中，學生經常僅將焦點關注在持球的動作表現而忽略了未持球時的準備、回位還原或跑位接應。例如：籃球的進攻中，學生在運球傳球前，常會僅將注意力放在球體上或認為只要將球傳出去即視為完成傳球，而忽略應先確認隊友位置與敵對關係，再妥適的進行傳球動作。而單一的動作技能或行為表現，包含同樣一個動作的角度、速度、力量、距離、方向等，都必須要對其方法與相互關係有所理解，方能有效的運用在瞬息萬變的運動比賽情境中。因此，學生經由比賽賞識階段對該運動特點或比賽目標有了概念後，透過實際參與修改簡化的比賽經驗中，將體會所遭遇的困難或問題，並開始思考如何使用策略或方法以突破對手及取得勝利。教師在此階段僅需要從學生參與比賽的過程中，觀察提點出學生普遍存在的戰術戰略問題，引導其相互討論並共同思考解決的策略，透過讓學生問

題思考-相互討論-修正操作-問題思考的過程，理解到在遊戲比賽中應如何正確的做出每一個動作決定。

(四) 做適當決定

比賽情境中的戰術是思考如何作出適切的技能，戰略則是思考要做什麼才可以達到想要的目的。當學生理解了比賽情境中的戰術戰略關係後，無論本身是持球者或非持球者，每當在進行每一個動作的表現時(如持球者要傳出怎樣的球，未持球者要如何跑位接應等)，將會評估選擇更正確地執行具有計畫性、目的性與合適性的動作表現。如 Bjork(1999)與 Roediger and karpicke(2006)認為，理想的困難(desirable difficulties)就是自己找出來的答案會比直接別人給答案的印象更深刻。因此，「做什麼？」動作與「如何做？」反應是此階段的發展重點。

(五) 技能執行

經由瞭解了如何在戰術戰略中運用適當的運動技能，將促使學生對執行技能的能力產生需求，進而提升練習技能學習的動機。而在練習基本技能的過程中，亦將對於該基本技能的運作方式與目的更具應用性地認知與理解。此階段「做適當之決定」與「技能執行」是雙向互動檢討的過程。

(六) 比賽表現

一個動作學習的有效性測量，不應以學習期間的任務學得速度、或訓練結束時的表現程度為依據，而應以學習者在真實比賽情境中對任務之表現為準，那才是運動學習的目標(Schmidt and Wrisberg, 2004)。即理解式球類教學模式在此階段所發展的意含。因為，真實比賽情境中的表現，正體現了對該運動戰術的理解程度、考驗瞬息萬變中做出有效且正

確的決定，以及展現並控制該項基本技能的能力，

理解式球類課程模式的理論架構認為「得分」、「防止得分」、「開始比賽」與「恢復比賽」是各種球類運動共同的戰術問題，且許多球類運動的比賽戰術概念與問題是相類似的。Almond(1986)將球類項目依據其屬性與特性分別區分為：侵入性運動(invasion games)、網牆性運動(net/wall games)、打擊守備性運動(striking/fielding games)和標的性運動(target games)等四類。

理解式球類教學法自 1998 年引進臺灣並於 2000 年開始受到國內各學習階段之體育教師的關注以來，在國內相關的研究亦如雨後春筍般的展開，根據研究者資料蒐集整理發現，自 2000 年至 2011 年從國小、國中到高中職階段，針對理解式體育教學應用於一般體育課程之研究以探討理解式球類教學學生學習效果的實證研究最多，其中又以侵入性運動的研究篇數為最多，在運動項目上則多數為籃球項目。除教師個人因素外，推測可能因一般體育課在場地及器材的取得上以侵入性運動較為方便，且侵入性運動的團隊人數較多較易於小組討論與戰術概念的操作(夏文龍，2010)。

第五節 理解式球類教學研究的效果

理解式球類教學課程模式理論概念的關鍵是遷移，在理解式球類教學中，具有技能學習遷移的概念，個人能把習得的經驗，在遇到新情境時，加以重新組合，形成比舊經驗更高層次的學習。理解式球類教學的技能教學部份是以問題解決概念為導向，而非以標準化的精熟動作為取向，對於動作概念的發展並非針對標準化的動作做教學，而是讓學生依自

己的技能程度從練習中尋找答案(廖智倩、闕月清，2011)。

教師運用理解式球類教學法，在學生認知、技能、情意及比賽表現上已獲得有效的成果證實。如黃志成(2004)以31位國小六年級學生實施16節理解式羽球教學，呂秀美(2006)針對37位國中九年級學生實施12節理解式巧固球教學，鄭永杰(2010)以16名國小高年級學生進行12節理解式樂樂棒球教學，以上研究結果皆顯示，男女生在認知、技能、情意及比賽表現學習效果上皆有明顯進步。

另外，針對理解式(認知取向)教學與傳統式(技能取向)教學的比較上，蔡宗達(2004)以兩班國小五年級學生共62名，分別採理解式教學法及技能取向教學法實施8節手球課；陳協恩(2011)以兩班國小六年級共52名學生，分別採理解式教學與傳統式(技能取向)教學進行8節課的排球低手傳球教學，研究顯示理解式教學與傳統式教學在技能學習上皆具有良好學習效果。但是，邱奕銓(2005)針對兩班共78名的高中學生，分別以理解式及傳統式教學法進行10節課的籃球教學及楊閔智(2008)以兩班國小六年級共40名學生，實施理解式與傳統式排球低手發球教學，研究結果兩者在技能學習的保留效果上並無差異，且楊閔智(2008)認為傳統式技能學習比理解式教學更具效果。

有關理解式體育教學針對不同教學法的比較上，蔡宗達(2004)、邱奕銓(2005)研究結果認為，學生在認知、情意與比賽表現上的效果皆優於傳統式教學。

針對學生學習態度的探討，夏文龍(2010)以一班九年級共22位學生進行8節課的理解式羽球教學，亦認為理解式教學法在認知與比賽表現上皆有顯著的進步，並透過錄影、教

學日誌、教學觀察單、課後學習單及訪談等方式發現，學生對於理解式教學法持肯定態度，對於能增加比賽知識、享受運動樂趣與培養運動習慣，也都呈現出喜愛的反應，這與廖智倩、闕月清(2011)針對40名國中生實施12節理解式籃球教學，透過小組討論單、學習札記及訪談等質性資料分析結果發現，學生在理解式體育教學中能從遊戲和比賽中培養團隊精神與增進同儕之間的感情，比賽時會觀察對手的位置、運用空間、假動作等作適當的決定以及不同技能水準的學生能獲得成功經驗，認為比賽表現與比賽思考具有關連性，當戰術性思考愈高者其比賽中做決定愈佳之見解相呼應。

根據上述研究資料結果分析，理解式(認知取向)體育教學在技能學習效果的表現上與傳統式(技能取向)之學習效果並無顯著差異，也就是說，採用理解式教學法對於技能的學習效果並不一定優於其他教學法。不過，在學生認知、情意及比賽表現上則呈現相當顯著的差異與效果，意即透過理解式體育教學能夠經由比賽賞識提升學生的認知概念，並藉由戰術討論過程中增進同儕互動與感情(林俐伶，2009)，進而提升問題解決能力及戰術理解能力。

廖智倩、闕月清(2011)認為，雖然在團隊合作的過程中，學生初期表現可能是被動、不合作的，甚至女生還會有小團隊的摩擦與互斥，但是，藉由遊戲、比賽及小組討論的過程，學生會為了贏得比賽的勝利而產生團隊合作的想法，使原來的衝突與排斥現象消失，進而在團隊合作上呈現明顯的改變。由於理解式教學提供真實比賽的練習情境，並強調戰術概念的運用，使學生在比賽表現中做決定、移位調整與支援接應的練習成效呈現顯著性的效果。然而，有關技能學習效

果若從動作技能的概念進行辯證，動作表現（motor Performance）指學習者當下自主性的表現結果，常會受很多因素的影響，而動作學習（motor learning）則是指動作控制或技能的獲得，因練習或經驗的增長而產生動作技能的後天能力出現永久性與持續性的改變（Schmidt, & Wrisberg, 2004），因此，若從長遠性的運動發展而論，針對技能學習的效果是值得進一步深論與探討的。因此，根據上述的研究結果，換個角度思考，對於教師運用理解式球類教學策略，引起學生學習動機的構念為何？理解式體育教學模式是否能滿足學生的基本心理需求，進而提升自我決定動機？亦是值得加以進一步研究討論的。因為，學習效果也許沒有差異，但學生的學習動機可能是有差異的，體育課程中的動作表現也許是短暫的，但從長遠的學習效果而言，對體育運動的參與意向可能會是有正向幫助的。

因此，針對理解式體育教學模式之課程設計，是否提升學生學習的自主性、勝任感與關係感，進而產生高自我決定動機，乃本研究擬進行實驗與探討的論題。

第六節 小結

雖然有關自我決定理論的相關探討大多以健身行為或運動意圖居多，不過，國外亦已有愈來愈多的研究於體育課情境中探討自我決定理論的相關因素。綜觀目前國內的研究，雖然在驗證教師支持對學生心理需求的預測力上亦普遍認同教師提供自主性、勝任感與關係感的支持能正向預測心理需求與高自我決定型態動機的發展。不過，針對所採用之體育課程模式及實際教學策略影響心理需求之相關動機構念

的研究與探討尚付闕如，因此，對於教師應如何運用教學策略較能有效的提升學習動機是未來可進一步思考的研究方向。

根據相關文獻的探討，教師自主性、勝任感及關係感的支持及自主性支持的環境能正向預測心理需求，且基本心理需求的滿足會影響個體的自我決定程度，其中，又以自主性最具預測力。在探討有關體育課應用自我決定理論的研究結果中，主要強調學生參與的自主性，此與理解式球類教學強調透過比賽情境學習自己做決定的能力及自主性的選擇加強自己認為所缺乏的動作技能之概念不謀而合。另外，理解式球類教學強調透過場地、器材、規則等的適當修正，俾使每一位學生皆能勝任參與並體驗運動比賽樂趣的意涵主要在提供每一位學生勝任感的獲得。然而，從上述的相關文獻整理中發現，目前在應用自我決定理論檢驗教學策略的研究中，尚無針對理解式球類教學模式進行相關的研究，另外，在理解式球類教學的相關研究中，主要以國小階段為研究樣本居多，且尚無應用自我決定理論探討學生參與理解式球類教學對基本心理需求與自我決定程度之關係。尤其，處於青春階段之國中生，更需要自主性運動的涉入，另外，若從個體身心發展特徵與動作發展階段而論，國中階段的動作學習應強調並重視認知的學習，而理解式體育教學即為認知取向的教學法。

是故，本研究擬以理解式球類教學模式應用自我決定理論中的基本心理需求滿意度及自我決定動機量表，探討理解式球類教學模式是否能提升學生參與體育課的心理需求（自主性、勝任感、關係感），藉以瞭解理解式球類教學是否會

影響學生基本心理需求滿意度和自我決定動機，並進一步的
驗證理解式球類教學模式影響學生基本心理需求滿意度和自
我決定動機的因素。

第叁章 研究方法

本研究係經實驗教學後採用問卷調查法，以國中生作為研究對象，本章就以下研究的架構、研究流程、研究參與者、研究設計與教學設計、研究工具及資料處理等共六節，分別敘述如下：

第一節 研究架構

本研究係以理解式球類教學法之介入，透過問卷調查法檢驗體育課應用理解式球類教學法影響學生心理需求滿足程度與動機之關係。教學策略與問卷設計是以 Bunker and Thorpe (1986)所提出之理解式球類教學模式及 Deci and Ryan (1985, 1991)的自我決定理論為研究基礎，根據本研究之研究目的、研究問題與文獻探討，提出本研究架構圖，如圖 1 所示。

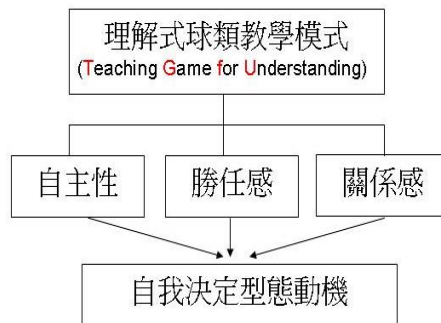


圖 1 研究架構圖

第二節 研究流程

本研究以自我決定理論進行演繹性推論，試圖依理解式球類教學模式與概念進行研究假設，經由相關文獻的蒐集與

閱讀，研究者根據自我決定理論之基本心理需求概念與理解式球類教學模式的六個概念，分別以 Bloom 所提認知、技能、情意等三大教學目標所交叉分析之構念如附錄一，彙整出其理論應用上的可能性，藉以擬定研究計畫。

在確立研究計畫後，經調查學校內所有體育教師皆未曾參與過有關理解式球類教學相關知能之研習，因此，研究者邀請學校內所有體育教師結合教師專業發展加入健康與體育領域教學研究之專業增能的研習。另外，為了瞭解本研究的實驗設計在未來的資料蒐集與實驗操作上可能出現的問題與限制，本研究在進入正式研究前先進行了為期四週共 8 節課的前導研究(pilot study)，透過前導實驗設計的操作，蒐集可能產生的實驗變數後加以調整修正，藉以減少研究限制並確立研究主題與方向。以下茲就前導研究設計進行說明。

本研究之前導研究設計在研究參與者的選定上，配合教師課表以課程無重疊者擇定兩個班級分別為實驗組與控制組，以自填問卷進行實驗前測。實施方式皆依研究參與者原定體育課程時間及原體育授課教師進行體育教學。首先由控制組先進行並完成 8 節一般籃球體育課程。接著，為了讓每一位研究參與教師在擔任觀察員及進行實驗操作時，皆能了解理解式球類教學之內涵，因此，研究者針對研究參與教師進行理解式球類教學教師專業增能研習共六節(每節 45 分鐘)，內容如表 1。

表 1. 理解式球類教學教師專業增能研習內容

節次	內容	說明
第一節	理解式球類教學概論	研究者說明內涵
第二節	理解式球類教學模式	研究者說明內涵
第三節	理解式球類教學觀摩	研究者示範演練
第四節	理解式球類教學觀摩與討論	研究者示範演練
第五節	理解式球類教學活動設計	觀察者實作設計
第六節	理解式球類教學教師行為檢核	觀察者練習檢核

前導研究在完成控制組的實驗教學與研究參與教師之專業增能後開始進行實驗組前導研究之體育教學，控制組與實驗組在完成 8 節課的前導實驗籃球教學後，皆以自填問卷進行實驗後測。接著，針對學生學習回饋表與實驗組教師教學日誌及觀察員觀察紀錄等問題，進行實驗設計的修正與改進。根據前導研究發現，實驗組教師經過六節課的理解式教學研習，雖獲得概念上的認識與理解，但在實際教學操作上仍顯生疏與欠流暢。爰此，為確保研究的信度與教學的效度，本研究之正式研究，在研究參與者的選定上，仍以配合教師課表無課程重疊者為原則，擇定兩個不同於前導研究之班級，分別為實驗組與控制組。實驗操作前，先取得學生家長同意書與參與者同意書，並針對研究目的與題意內容做詳盡的說明後再開始進行問卷前測。接著控制組由原任課教師依據一般技能取向籃球教學計畫，實施四週共 8 節課的籃球教學課程，實驗組則由研究者實施 8 節課的理解式籃球教學。

控制組與實驗組於完成 8 節課的籃球教學後，亦皆以自填問卷進行實驗後測。課程結束後，以學生的學習單與教師

的觀察紀錄表，做為相關質性資料。最後經由資料分析與處理將結果與討論撰擬研究報告。研究流程如圖 2 所示：

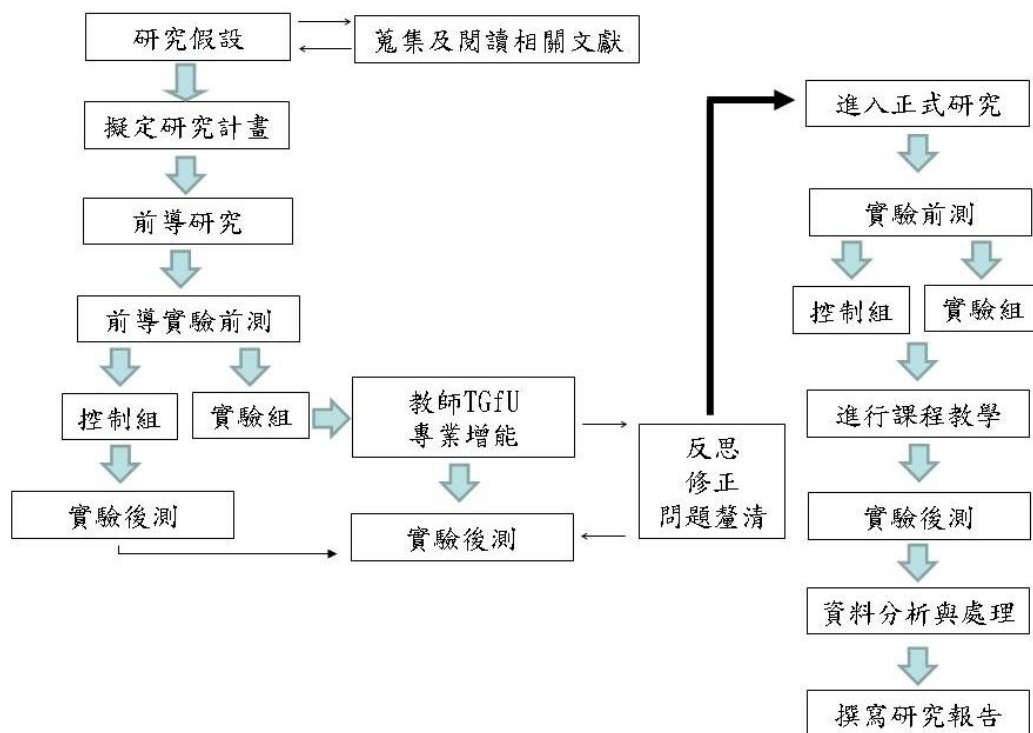


圖 2 研究流程圖

第三節 研究參與者

一、研究場域

本研究以研究者所服務的南投市某國民中學，學校班級數共 27 班，學生人數共約 860 人，校地約僅 2.7 公頃，因學校尚屬興建中的新設學校，相關運動場地設備尚欠完備，目前可供體育活動之場地空間僅有一座籃球場、一間韻律教室及一間桌球室。另外，為落實體育教學正常化，整合利用學

校社區以學生徒步步行約 10 分鐘可抵達之社區設施資源，包含有羽球館、桌球館、400m 大操場，進行體育課程的編排，本研究考量研究場地的便利性及配合學校體育本位活動班際籃球賽之辦理，並以落實體育教學正常化為宗旨，進行實驗教學之場地為學校僅有的一座籃球場。

二、研究參與教師

- (一)研究者：研究者為體育科合格教師，教學年資 15 年，曾任健康與體育領域課程輔導員多年，亦為教育部 2006 年舉辦「理解式體育教學策略」種子教師培訓工作坊進階班實務操作與演示之講師。研究者在本研究中所擔任之角色包括：教學實施者、研究參與教師專業增能實施者、教學過程拍攝者、問卷調查者及資料處理者。
- (二)教學實施者：依教師課表擇定兩班分別為實驗組與控制組，控制組教學實施者以一般技能取向教學法進行 8 節課籃球教學設計，而實驗組教學則由研究者依據王愛麟(2006)所設計之理解式籃球教學活動設計，進行實驗教學。教學實施者在未擔任教學者的同時也擔任觀察員的角色。
- (三)觀察員：針對未曾參與過理解式球類教學設計與研習之體育教師，除實驗組之教學實施者外，含控制組教學實施者共有三位學校體育專任教師擔任觀察員。經過 6 小時的研習與教學觀摩後，協助在實驗組教學過程中進行教學觀察。

在取得參與研究教師同意書之後(如附錄二)，開始進行本研究，研究參與教師相關背景說明如表 2。

表 2. 參與教師相關背景

研究教師 類別	研究者 實驗組	控制組 觀察員 1	前導實驗組 觀察員 2	觀察員 3
教學年資	15	15	10	8
學歷	中國文化大 學體育學系	輔仁大學 教育行政 研究所	靜宜大學運 動管理研究 所	國立臺灣 師範大學 研究所
任教領域	健康與 體育	體育	體育	體育
每週體育 授課時數	0	16	10	10

三、研究參與學生

配合校本課程，落實正常教學，以該學期體育課程表定時間無重疊之班級為參與本研究的學生，參與學生人數為實驗組一班，男生 13 位，女生 14 位，合計 27 位；控制組一班，男生 14 位，女生 12 位，合計 26 位。研究參與學生在參與本研究前，皆未接受過以理解式球類教學法實施的體育課程。在進行教學前，經教學研究會討論並徵得該班導師同意後，先請每位學生將研究參與學生家長同意書(附錄三)轉交監護人填寫同意及完成研究參與學生同意書(附錄四)後，始成為本研究的研究參與者。

第四節 研究設計與教學設計

為了確立本研究所蒐集的資料能真實的反應本研究擬探討的問題，在進行正式研究之前涉入前導研究(pilot

study)，經前導實驗教學後從前導實驗組教學者的教學日誌與討論對話中，進行問題分析與研究設計之修正。另外，為了控制可能的研究限制，在實驗教學過程中由觀察員以非參與式的實地觀察法進行教師行為檢核，並架設一部錄影機作為後續資料之分析。

為了促使觀察員在教學觀察期間能切實掌握理解式球類教學內涵並據以評估實驗教學者的教學行為是否確實符合理解式球類教學精神，觀察員在參與實際教學觀察前皆先參與六節課的理解式球類教學之專業增能，在教學設計與觀摩中進行觀察與編碼練習。本研究之教師行為檢核表是使用夏文龍(2010)參考 Turner 與 Martinek (1999)、蔡宗達(2004)、黃志成(2004)與龔雅慈(2006)等人所編制的理解式球類教學教師行為檢核表(如附錄五)，三位觀察員所檢核紀錄之教師行為信度，參考 Sieden 與 Tannehill (2000)的計算方法如下：

$$\text{信度} = \frac{\text{意見相同的次數}}{\text{意見相同的次數} + \text{意見不相同的次數}} \times 100\%$$

經計算結果顯示，信度達 1.00。

正式研究階段，其研究課程之教學設計分為一般技能取向教學與理解式球類教學，分別以相同內容進度進行 8 節課的籃球教學。教學內容如表 3。

表 3. 籃球教學進度與內容

課程	教學內容	
節次	理解式球類教學	一般技能取向教學
	問卷說明與填寫(前測)	問卷說明與填寫(前測)
第一節	傳接球-判斷使用時機	傳接球-胸前傳球
第二節	傳接球-保護手中的球	傳接球-彈地球
第三節	傳接球-投籃取分	傳接球-肩上傳球
第四節	切入上籃-製造傳球機會	傳接球-勾手傳球
第五節	擺脫接應	投籃-原地投籃
第六節	球場空間分配	投籃-運球上籃
第七節	防守與補位	各式傳球、運球過人
第八節	由防守轉變為進攻	各式傳球、運球過人
	問卷填寫(後測)	問卷填寫(後測)

一般技能取向教學計劃由控制組教學實施者，在未參與理解式球類教學知能研習之前，以傳統技能為導向所設計並實施的教學計畫(如附錄六)。

理解式球類教學計畫，為研究者依據 Bunker and Thorpe (1986)所提教學模式及概念，參考使用王愛麟(2006)所進行研編之理解式籃球教學活動設計。

本研究教學計畫以理解式籃球教學為主題，配合教育部九年一貫課程綱要之能力指標為學習目標，主要強調籃球傳切跑位與攻守移位之空間概念，從建立戰術概念的過程中強化傳球基本技能的練習。其主要以理解式球類教學理念，透過修正式比賽模式，如限制投籃前的傳球次數以增加其思考傳球策略的重要性；在投籃的部分則以碰到籃框得 1 分的規

則修訂，提升參與者的得分機會，引導問題的思考，藉以誘發學習者對精熟技能的學習動機，並利用“遊戲比賽規則”來作為單元教學活動設計的依據。

籃球比賽過程在頻繁的「攻守傳切」中，除了個人基本運動技巧的表現外，更重要的是隊友的配合與正確的跑位觀念，因此，如何借助無球跑動去創造空間的理解是一項很重要的概念，例如：球員的假動作、換位和隊友的跑位接應等皆能為同伴創造出更具威脅性的空檔。

本研究課程設定教學對象為第三學習階段之學生，在對於比賽尚未具有團隊概念之前，經常可見「錯手亂傳」、「被動跑位」、「孤軍奮戰」等現象，而大失團隊合作的樂趣。因此，理解式球類教學目標乃藉由遊戲或比賽讓學生理解比賽的團隊概念及透過小組遊戲去完成籃球之動作技能。俟學生表現有所理解後再引導練習相關技能，以期讓學生能在臨場比賽中迅速且確實的掌握週遭狀況，並做出適當的判斷與決定，進而提升比賽表現。

第五節 研究工具

本研究採實驗教學法及問卷調查法與質性資料蒐集進行研究。實驗教學方案以理解式球類教學模式配合九年一貫課程綱要由研究者參考使用王愛麟(2006)所研編之8節第三學習階段的籃球教學活動設計(附錄七)。其研究工具採用量化及質性資料，茲說明如下。

量化工具以體育課參與動機問卷(附錄八)作為實驗前測與實驗後測之使用工具，包括心理需求滿意度量表及體育課動機型態量表。

(一) 心理需求滿意度量表

本研究採用 Ntoumanis (2001)引自 McAuley, Duncan, and Tammen (1989)所編製的「知覺勝任感量表」有 5 題，其中包含反向題 1 題，例如：我沒有很好的運動能力上體育課(I can't play the activity/sport very well in this PE class)，目的在測量學生於體育課情境中內在動機的知覺勝任感。另外，採用 Ntoumanis (2001)所編製的「知覺自主性量表」及「知覺關係感量表」。「知覺自主性量表」有 2 題，例如：上體育課我能決定我想要練習的活動項目(I can decide which activities I want to practice in this PE class)，「知覺關係感量表」有 2 題，例如：在體育課的活動中使我和其他的同學更接近(Playing in this PE class make me feel closer to the other students)，分別測量學生在體育課情境中的知覺「勝任感」及「關係感」，另外，由研究者以自我決定理論之基本心理需求概念與理解式球類教學模式的六個概念所交叉分析之構念，在「知覺自主性量表」增加了 2 題，共 4 題，例如：我有選擇做什麼動作的自由、在小組遊戲比賽中，我會想主動的與隊友接應，以及在「知覺關係感量表」增加了 2 題，共 4 題，例如：我喜歡和同學們一起小組討論戰術戰略、我覺得透過討論使我和隊友們更有默契。該分量表採 7 點計分，得分越高，表示該知覺程度越高。

(二) 體育課動機型態量表

本研究採用 Ntoumanis (2001)改編自 Goudas, Biddle, and Fox (1994)所編製的動機型態量表。此量表包含內在動機、認同調節、內射調節、外在調節與無動機等 5 個分量表各 4 題，共 16 題，採 7 點計分。得分越高，表示參與體育課

的自我決定動機越高。

研究為了分析問卷題目的內部一致性 (coefficient of internal consistency)，使用實驗組與控制組共 61 位的所有前測資料計算 Cronbach's α ，結果顯示心理需求滿意度量表之勝任感的內部一致性係數為 .813、自主性的內部一致性係數為 .712、關係感的內部一致性係數為 .842，而體育課動機型態量表之內在動機的內部一致性係數為 .790、認同調節的內部一致性係數為 .808、內射調節的內部一致性係數為 .667、外在調節的內部一致性係數為 .614、無動機的內部一致性係數為 .921。根據內部一致性資料，除了內射調節與外在調節之內部一致性分別為 .667 與 .614 稍顯略低以外，其於分量表之內部一致性的 Cronbach's α 皆達 .70 以上，顯示本研究採用之問卷量表整體而言具可接受之信效度。

另外，有關質性資料的應用包含錄影觀察、學生學習回饋單(附錄九)、觀察員觀察紀錄(附錄十)等。在實驗教學中，每一節課皆架設一台數位攝影機將實際上課情形與學生學習反應情況進行側錄，作為事後檢討與質性資料之分析。針對實驗組在完成第一節實驗教學後，進行課後學習單的繕寫，以了解學生在第一次參與不同教學策略的學習感受與心理知覺情形。並在每一節課給予學生戰術討論表，俾隨時掌握學生認知情形及討論狀況。觀察員為該班之原任課教師，於每一節課進行實地非干擾性觀察法進行觀察並撰寫觀察紀錄。

除此，研究者亦根據自我決定理論之基本心理需求概念與理解式球類教學模式的六個概念，分別以 Bloom 所提認知、技能、情意等三大教學目標所交叉分析之構念，與質性資料進行檢核比對，藉以進一步做為量化與質性資料的引證

與補足。

第六節 資料處理

本研究以自我決定理論為架構，藉由理解式球類教學策略之介入，探討國中生參與理解式球類教學後之動機構念。藉由研究工具所測得資料進行整理、編碼與登錄工作，主要量化的統計方法為 2（組別）× 2（測驗）混合設計二因子變異數分析，統計的顯著水準設定為 $\alpha = .05$ 。

另外，質性資料部分則以錄影分析紀錄、學生學習回饋單與戰術討論表之文字記錄以及觀察員的觀察記錄等，以三角檢核法進行質性資料分析。將所有質性資料進行蒐集、閱讀、歸納、標記、聯結與統整後，進行系統性的詮釋。同時，佐以量化資料進行持續性比對與結果之印證。

為了讓所蒐集的所有質性資料能有效的進行分類與編碼，本研究以 S 代表學生(student)，S1 代表男學生、S2 代表女學生；F 代表學習回饋單(feedback)；SN 代表座號(seat number)，N05 代表座號 5 號，例如：「S2F-SN25，表示學生學習回饋單 25 號女學生的回答」；T 代表教師(teacher)；O 代表觀察紀錄(observation)，D 代表日期(date)；N 代表紀錄序號(number)，例如：「TO-D0618-N03，教師觀察在 6 月 18 日的第 3 筆紀錄」。

第四章 結果與討論

本章主要針對研究目的與資料分析結果，探討國中生參與理解式球類教學後對心理需求滿意度與體育課參與動機型態之影響。本研究實際發出前測問卷 60 份，後測問卷 60 份，扣除未全程參與教學實驗之後測問卷，有效問卷共 53 份，分別為實驗組男生 13 份，女生 14 份，共 27 份；控制組男生 14 份，女生 12 份，共 26 份，其中男生共 27 名，女生共 26 名。經由統計處理及質性資料之蒐集後加以分析，所得結果與討論內容為：第一節心理需求滿意度的分析結果；第二節體育課動機型態的分析結果；第三節教學觀察與學習回饋資料的分析；第四節綜合討論，茲將統計結果與討論分述如下。

第一節 心理需求滿意度的分析結果

本研究的心理需求滿意度包括了勝任感、自主性與關係感等三個部份，其中，對於體育課程參與學生知覺自己在參與學習過程中在運動能力的表現程度，包含可以參與活動的程度、在活動中自己對技能表現的勝任程度、可以表現動作技能的程度等，研究統稱為勝任感表現，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 4 所示。經 2 (組別) × 2 (測驗) 混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用達顯著差異， $F(1, 51) = 16.07, p < .01, \eta^2 = .24, power = .98$ (詳見表 5)。

因此，研究遂就勝任感表現的單純主要效果進一步分析。實驗組別的勝任感表現在前測的單純主要效果分析，顯示實驗組 (5.47 ± 1.13) 與控制組 (5.48 ± 1.06) 的勝任感表現未達統計的顯著差異， $F(1, 102) < 0.01, p = .97$ ，表示

實驗前的理解式球類教學組與非理解式球類教學組在籃球課程的勝任感有相同的基準點；而實驗組別的勝任感表現在後測的單純主要效果分析，則顯示實驗組（ 5.98 ± 0.91 ）的勝任感表現顯著高於控制組（ 5.28 ± 1.08 ）， $F(1, 102) = 5.92$, $p = .01$, $\eta^2 = .11$, $power = .71$ 。從前後測驗因子的單純主要效果分析結果中，如表 6，實驗組的勝任感表現在後測也顯著高於前測， $F(1, 51) = 16.44$, $p < .01$, $\eta^2 = .33$, $power = .93$ ；而控制組的勝任感表現則在前測與後測均未達統計的顯著差異， $F(1, 51) = 2.69$, $p = .06$ 。

表 4 實驗組別在前後測的心理需求滿意度描述統計結果與變異數分析 F 值

組別	前測		後測		ANOVA F		
	M	SD	M	SD	組別 (A)	測驗 (B)	A × B
勝任感					1.59	2.78	16.07*
實驗組	5.47	1.13	5.98	0.91			
控制組	5.48	1.06	5.28	1.08			
自主性					0.05	0.53	9.13*
實驗組	5.3	0.9	5.5	0.8			
控制組	5.6	1.1	5.2	1.2			
關係感					3.86	2.72	33.98*
實驗組	5.1	1.4	6.0	1.0			
控制組	5.2	1.3	4.7	1.2			

* $p < .05$

表 5. 勝任感之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	3.16	1.59	.21	.03	.24
群內受試 ^b	1.99				
測驗 (B) ^a	0.58	2.78	.10	.05	.37
A×B ^a	3.35	16.07	< .01	.24	.98
前後測×群內受試 ^b	0.21				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

表 6. 勝任感在二因子的單純主要效果變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別					
在前測 ^a	0	< 0.01	.97	< .01	.05
在後測 ^a	6.51	5.92	.01	.11	.71
細格內誤差 ^b	1.10				
測驗					
在實驗組 ^a	3.43	16.44	< .01	.33	.93
在控制組 ^a	0.56	2.69	.06	.14	.48
前後測×群內受試 ^c	0.21				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 102, ^cdf = 51

另外，在自主性的部分是指學生知覺自己在參與學習過程中可以自己作決定的程度，包含如何參與課程、如何表現

動作技能、如何在比賽遊戲的情境中作決策，研究統稱為自主性表現，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 4 所示。經 2 (組別) × 2 (測驗) 混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用達顯著差異， $F(1, 51) = 9.13, p < .01, \eta^2 = .15, power = .84$ (詳見表 7)。

表 7. 自主性之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	0.08	0.05	.83	< .01	.06
群內受試 ^b	1.79				
測驗 (B) ^a	0.16	0.53	.47	.01	.11
A×B ^a	2.67	9.13	< .01	.15	.84
前後測×群內受試	0.29				

註： $\eta^2 = \text{effect size}$, ^adf = 1, ^bdf = 51

研究進一步就自主性表現的單純主要效果進一步分析，如表 8。實驗組別的自主性表現在前測的單純主要效果分析，顯示實驗組 (5.3 ± 0.9) 與控制組 (5.6 ± 1.1) 的自主性表現未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 0.87, p = .36$ ，表示實驗前的理解式球類教學組與一般技能取向教學組在籃球課程的自主性有相同的基準點；而實驗組別的自主性表現在後測的單純主要效果分析，也顯示實驗組 (5.5 ± 0.8) 與控制組 (5.2 ± 1.2) 未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 1.77, p = .19$ 。從前後測驗因子在實驗組的單純主要效果分析結果

中，實驗組的自主性表現在課程實施前後未達統計的顯著差異， $F(1, 51) = 2.68, p = .15$ ；而控制組的自主性表現則顯示前測顯著高於後測， $F(1, 51) = 6.91, p < .01, \eta^2 = .26, power = .80$ ，表示本研究的一般技能取向教學課程實施，會降低體育課參與學生的自主性表現。

表 8. 自主性在二因子的單純主要效果變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別					
在前測 ^a	0.91	0.87	.36	.02	.15
在後測 ^a	1.85	1.77	.19	.03	.26
細格內誤差 ^b	1.04				
測驗					
在實驗組 ^a	0.78	2.68	.15	.08	.30
在控制組 ^a	2.02	6.91	< .01	.26	.80
前後測×群內受 試 ^c	0.29				

註： $\eta^2 = \text{effect size}$, ^adf = 1, ^bdf = 102, ^cdf = 51

研究中的關係感表現是指學生知覺自己在參與學習過程中，與同儕互動所獲得的關懷、支持與尊重。各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 4 所示。經 2（組別）× 2（測驗）混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用皆達顯著差異， $F(1, 51) = 33.98, p < .01, \eta^2 = .40, power = 1.00$ （詳見表 9）。

表 9. 關係感之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	9.69	3.86	.06	.07	.49
群內受試 ^b	2.51				
測驗 (B) ^a	0.91	2.72	.11	.05	.37
A×B ^a	11.43	33.98	< .01	.40	1.00
前後測×群內受試 ^b	0.34				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

研究針對關係感表現的單純主要效果進一步分析，實驗組別的關係感表現在前測的單純主要效果分析，顯示實驗組（ 5.1 ± 1.4 ）與控制組（ 5.2 ± 1.3 ）的關係感表現未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 0.03$, $p = .89$ ，表示實驗前的理解式球類教學組與一般技能取向教學組在籃球課程的關係感有相同的基準點；而實驗組別的關係感表現在後測的單純主要效果分析顯示，實驗組（ 6.0 ± 1.0 ）的關係感表現則顯著高於控制組（ 4.7 ± 1.2 ）， $F(1, 102) = 14.82$, $p < .01$, $\eta^2 = .27$, $power = .99$ 。從前後測驗因子的單純主要效果分析結果中，如表 10，實驗組的關係感表現在後測則顯著高於課程實施前的測驗結果， $F(1, 51) = 28.50$, $p < .01$, $\eta^2 = .45$, $power = .99$ ；而控制組的關係感表現則顯示一般技能取向教學課程實施後，關係感表現顯著低於體育課程參與前， $F(1, 51) = 8.58$, $p < .01$, $.84$, $\eta^2 = .34$, $power = .94$ ，表示本研究的理解式球類教學課程可以增加學生關係感的獲得，而本研究之一般技能

取向教學課程實施，會降低體育課參與學生之關係感的表現。

表 10. 關係感在二因子的單純主要效果變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別					
在前測 ^a	0.04	0.03	.89	< .01	.05
在後測 ^a	21.09	14.82	< .01	.27	.99
細格內誤差 ^b	1.42				
測驗					
在實驗組 ^a	9.58	28.50	< .01	.45	.99
在控制組 ^a	2.89	8.58	< .01	.34	.94
前後測×群內受 試 ^c	0.34				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 102, ^cdf = 51

第二節 體育課動機型態的分析結果

本研究的體育課動機型態包含內在動機、認同調節、內射調節、外在調節及無動機。其中，內在動機是指學生在體育課的運動參與是因為內在驅力使然，如感受到學習的樂趣、獲得技能或自我突破的成就感以及體驗刺激的暢快感受等，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 11 所示。經 2（組別）× 2（測驗）混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用達顯著差異， $F(1, 51) = 8.69, p < .01, \eta^2 = .15, power = .82$ （見表 12）。

表 11. 實驗組別在前後測的體育課動機型態描述統計結果與變異數分析 F 值

組別	前測		後測		ANOVA F		
	M	SD	M	SD	組別 (A)	測驗 (B)	A × B
內在動機					0.71	1.98	8.69*
實驗組	5.50	1.08	5.90	0.95			
控制組	5.55	1.20	5.40	1.10			
認同調節					0.61	8.36*	5.04*
實驗組	5.08	1.28	5.7	0.98			
控制組	5.13	1.20	5.2	1.03			
內射調節					0.01	0.13	2.15
實驗組	4.00	1.38	4.18	1.18			
控制組	4.20	1.08	3.9	1.15			
外在調節					< 0.01	0.29	0.38
實驗組	3.28	1.13	3.13	1.15			
控制組	3.2	0.83	3.23	1.10			
無動機					0.54	2.07	0.34
實驗組	1.78	0.98	1.90	1.03			
控制組	1.88	1.08	2.18	1.33			

*p < .05

表 12. 內在動機之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	1.49	0.71	.40	.01	.13
群內受試 ^b	8.43				
測驗 (B) ^a	0.46	1.98	.17	.04	.28
A×B ^a	2.02	8.69	< .01	.15	.82
前後測×群內受試 ^b	0.23				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

針對內在動機的單純主要效果進一步分析。實驗組別的內在動機在前測的單純主要效果分析，顯示實驗組（ 5.50 ± 1.08 ）與控制組（ 5.55 ± 1.20 ）的內在動機未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 0.02$, $p = .90$ ，表示實驗前的理解式球類教學組與一般技能取向教學組在籃球課程的內在動機有相同的基準點；而實驗組別的內在動機在後測的單純主要效果分析顯示，實驗組（ 5.90 ± 0.95 ）與控制組（ 5.4 ± 1.1 ）並無顯著差異， $F(1, 102) = 2.98$, $p = .08$ 。從前後測驗因子的單純主要效果分析結果中，如表 13，實驗組的內在動機在理解式球類教學課程實施後，呈現顯著高於理解式球類教學課程參與前， $F(1, 102) = 9.66$, $p = .01$, $\eta^2 = .21$, $power = .72$ ；而控制組的內在動機，在前後測驗因子的單純主要效果分析結果則顯示無顯著的改變， $F(1, 102) = 1.17$, $p = .17$ 。

表 13. 內在動機在二因子的單純主要效果變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別					
在前測 ^a	0.02	0.02	.90	< .01	.05
在後測 ^a	3.49	2.98	.08	.06	.43
細格內誤差 ^b	1.17				
測驗					
在實驗組 ^a	2.24	9.66	.01	.21	.72
在控制組 ^a	0.27	1.17	.17	.07	.27
前後測×群內受試 ^c	0.23				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 102, ^cdf = 51

認同調節是指學生在體育課中的運動參與是因為認同參與的價值和重要性，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 11 所示。經 2（組別）× 2（測驗）混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用達顯著差異， $F(1, 102) = 8.36, p < .01, \eta^2 = .14, power = .81$ ，（詳見表 14）。

針對認同調節的單純主要效果進一步分析，實驗組別的認同調節在前測的單純主要效果分析結果，顯示實驗組（ 5.08 ± 1.28 ）與控制組（ 5.13 ± 1.2 ）的認同調節未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 0.02, p = .90$ ，表示實驗前的理解式球類教學組與一般技能取向教學組在籃球課程的認同調節有相同的基準點；而實驗組別的認同調節在後測的單純主要效果分析顯示，實驗組（ 5.7 ± 0.98 ）與控制組（ 5.2 ± 1.03 ）未達顯著差異， $F(1, 102) = 2.50, p = .08$ 。從前後測驗因子的單純

主要效果分析結果中，如表 15，實驗組的認同調節在前後測驗因子的單純主要效果分析結果達統計上的顯著差異， $F(1, 102) = 13.45, p < .01, \eta^2 = .28, power = .86$ ，表示實驗組在參與理解式球類教學課程後的認同調節，顯著高於理解式球類教學課程實施前；而控制組的認同調節則未達統計的顯著差異， $F(1, 102) = 0.21, p = .58$ ，本研究的理解式球類教學課程可以增加學生體育課運動參與的認同調節。

表 14. 認同調節之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	1.35	0.61	.44	.01	.12
群內受試 ^b	21.20				
測驗 (B) ^a	3.14	8.36	< .01	.14	.81
A×B ^a	1.89	5.04	.03	.09	.60
前後測×群內受試	0.38				

註： $\eta^2 = \text{effect size}$, ^adf = 1, ^bdf = 51

表 15. 認同調節在二因子的單純主要效果變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別					
在前測 ^a	0.02	0.02	.90	< .01	.05
在後測 ^a	3.21	2.50	.08	.06	.42
細格內誤差 ^b	1.29				
測驗					
在實驗組 ^a	5.04	13.45	< .01	.28	.86
在控制組 ^a	0.08	0.21	.58	.01	.08
前後測×群內受 試 ^c	0.38				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 102, ^cdf = 51

內射調節是指學生在體育課的運動參與是因為有責任的負擔或想獲得他人的認同以維持自我價值，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 11 所示。經 2 (組別) × 2 (測驗) 混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用未達顯著差異， $F(1, 102) = 2.15$, $p = .15$, $\eta^2 = .14$, $power = .30$ ，(詳見表 16)。因此，研究再進一步進行各個因子的主要效果分析，結果顯示實驗組別因子的主要效果顯示實驗組與控制組無顯著差異， $F(1, 51) = 0.01$, $p = .92$ ；而前後測驗因子的主要效果亦顯示無顯著差異， $F(1, 51) = 0.13$, $p = .72$ 。

表 16. 內射調節之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	0.03	0.01	.92	< .01	.05
群內受試 ^b	2022				
測驗 (B) ^a	0.08	0.13	.72	< .01	.06
A×B ^a	1.43	2.15	.15	.04	.30
前後測×群內受試 ^b	0.67				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

外在調節則是指學生在體育課的參與是因為要避免懲罰或獲得獎賞，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 11 所示。經 2 (組別) × 2 (測驗) 混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用並未達顯著差異， $F(1, 102) = .38, p = .54$ (詳見表 17)。因此，研究再進一步進行各個因子的主要效果分析，結果顯示實驗組別因子的主要效果顯示實驗組與控制組無顯著差異， $F(1, 51) = 0.01, p = .93$ ；而前後測驗因子的主要效果亦顯示無顯著差異， $F(1, 51) = 0.29, p = .59$ 。

表 17. 外在調節之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	0.01	< 0.01	.93	< .01	.05
群內受試 ^b	1.83				
測驗 (B) ^a	0.13	0.29	.59	< .01	.08
A×B ^a	0.17	0.38	.54	< .01	.09
前後測×群內受試	0.44				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

而無動機是指學生對體育課的參與感到沒有價值、意義或無力感，而不願意或不會想在運動參與上做任何的 effort。如表 11 所示，各實驗組別在前後測驗的描述統計結果如表 11 所示。經 2 (組別) × 2 (測驗) 混合設計二因子變異數分析後，結果顯示實驗組別因子與前後測驗因子的交互作用亦未達顯著差異， $F(1, 102) = 0.34, p = .56, \eta^2 < .01, power = .09$ ，(詳見表 18)。因此，研究繼續進行各個因子的主要效果分析，結果顯示實驗組別因子的主要效果顯示實驗組與控制組無顯著差異， $F(1, 51) = 0.54, p = .47$ ；而前後測驗因子的主要效果亦顯示無顯著差異， $F(1, 51) = 2.07, p = .16$ 。

表 18. 無動機之混合設計二因子變異數分析摘要

變異來源	MS	F	p	η^2	power
組別 (A) ^a	1.01	0.54	.47	.01	.11
群內受試 ^b	1.87				
測驗 (B) ^a	1.27	2.07	.16	.04	.29
A×B ^a	0.21	0.34	.56	< .01	.09
前後測×群內受試 ^b	0.61				

註： η^2 = effect size, ^adf = 1, ^bdf = 51

第三節 教學觀察與學習回饋資料分析

本研究針對理解式球類教學實驗操作過程中所蒐集的質性資料，如觀察員觀察記錄、學生學習回饋單等回饋文字資料做系統性的統整，分別以理解式球類教學模式之遊戲比賽 (game)、比賽賞識 (game appreciation)、理解戰術 (tactical awareness)、做適當決定 (making appropriate decision)、技能執行 (skill execution)、比賽表現 (game performance) 依知覺勝任感 (competence)、自主性 (autonomy) 和關係感 (relatedness) 進行交叉檢核比對與歸納分析。

在知覺勝任感的部分，透過修正式的規則提供每一位學生皆能參與 (即使不會運球也可以參與比賽活動) 並獲得體驗成功的機會 (例如：傳球得分、搶球得分、碰到籃框得分)，特別是女生及過去較少參與體育活動課程的學生反應，能夠參與遊戲比賽感到相當有趣與開心。過程中強調的是個人分數或團隊分數的獲得與努力，而非過度強調勝負的結果。遊戲比賽：「以前通常都只有男生在打球，女生都沒有真正運

動到，這次的課讓男生女生都參與。」(S2F-SN28)
比賽賞識：「原本以為傳球很無聊，變得較充實好玩。」

(S1F-SN14)

理解戰術：「懂得如何能加強防守和傳球」(S2F-SN21)

作適當決定：「學會判斷傳球路線」(S1F-SN4)

技能執行：「覺得傳球變好了，學到更多傳球的技巧」

(S1F-SN06)

比賽表現：「很開心沒有拖累了組員，還贏了幾場」(S1F-SN05)

在觀察員的紀錄部分表示：「投進球會高興歡呼並互相討論比賽戰術」(TO-0604-N3)、「技能優異的學生學習參與較佳，但教師的分組修正式比賽模式亦可提升技能低落學生的參與意願」(TO-0416-6)。「學生相互討論，想方法如何獲勝或是成功完成動作」(TO-D0528-N8)

在知覺自主性的部分，引導學生討論戰術戰略及思考動作技能的表現時機與方法，學生會比較願意主動的參與自主性的練習，不過難免仍會有部分學生未依引導方式進行練習，因此，可以先在實施遊戲比賽或練習前先引導完成戰術討論表。雖然部分學生會覺得希望有更多的自由活動時間，不過仍會希望在課程中是能夠有所學習的。

遊戲比賽：「感覺比以前更有運動到」(S1F-SN03)

比賽賞識：「對籃球總算有所了解」(S2F-SN25)

理解戰術：「可以成為控球的主導者」(S1F-SN08)

作適當決定：「很開心學到很多技巧及判斷傳球路線，發現自己傳球學會更多，只是自由時間變少了」

(S1F-SN04)

技能執行：「以前都自由活動，現在有在專心練習」
(S1F-SN15)、「可以有自己的傳球方式」
(S1F-SN16)

比賽表現：「知道如何和同學相互配合」(S2F-SN28)

在觀察員的紀錄部分則表示：「天氣炎熱，但因分組比賽所以提升學生學習動力」(TO-D0530-N1)、「在籃球運球切入部分，大部分學生運球動作不佳，學生利用時間練習」(TO-D0606-N1-4)。

在知覺關係感的部分，有系統的引導以小組的方式進行遊戲比賽，給予比賽遊戲的任務目標，能引發學生互助合作的態度。在整個練習與討論的過程中，教學者應適時介入協助並避免有分組落單學生。學生對於理解式球類教學課程的參與，大都表示能和同學一起合作和互動是讓自己感到最開心的事。

遊戲比賽：「傳球比賽很開心」(S2F-SN22)、「很開心可以和同學一起打球」(S1F-SN11)

比賽賞識：「使我更加喜歡籃球」(S2F-SN23)

理解戰術：「和同學配合，有和同學一起互動，讓我更想上體育課了。」(S2F-SN24)

作適當決定：「我努力的配合隊友」(S1F-SN11)

技能執行：「很開心跟大家一起傳球和學習，以前不知道怎麼保護球，現在知道怎麼保護球」(S2F-SN26)

比賽表現：「隊員合作更好」(S2F-SN21)、「與同學互動良好」(S2F-SN22)

觀察員在學生學習之關係感表現的紀錄則表示：「學生

操作練習時相當投入，同儕間還會互相加油砥礪」
(TO-D0528-N1-5)、「分組時有落單學生 2 人，老師介入分組，
學生仍可融入其他組別不會被排擠」(TO-D0528-N1-4)、「討
論戰術後，學生更加努力認真，比賽節奏加快許多」
(TO-D0530-N6-7)。

在教與學的過程中，教學者也許已清楚說明課程方案，
可是學生仍可能顯現混亂或模糊不清的狀況，因此需試著容
許學生從不懂、不會中去摸索出屬於自己的戰術戰略方式與
表現。

第四節 綜合討論

綜合上述量化統計分析(如圖 3)及質性資料佐證結果得
知，在心理需求部分，理解式球類教學有助於學生勝任感的
獲得與提升，顯示理解式球類教學透過場地、規則的修改，
使每一位學生無論能力好壞或基本技能正確與否，皆能參與
該項運動之比賽或遊戲的策略確實可以提升學生的勝任感。
這與 Deci, Ryan and Willams (1996)認為在學習情境的安排應
有適當的難度與挑戰，但亦要避免過於簡單或困難，以免產
生無聊或退出意圖之觀點相呼應。因為，理解式球類教學雖
以強調修正式的動作、規則或場地進行難易度的調整，但由
於是比賽形式進行，並以個人動作的達成與團隊合作的結
果為得分目標，因此，研究者在實驗教學操作期間，在既有
的課程上，仍隨時依學生實際參與的情形及可達成之動作技
能進行難易度的調整，在確保每一位學生皆能參與遊戲比賽
的過程中，逐漸調整規則使之趨近於正式的比赛規則。這和
廖智倩、闕月清(2011)的研究發現，不針對標準化的動作進

行教學，讓學生依照自己的技能程度在練習中尋找答案，可以提升其思考與應變能力的觀點相符。研究結果支持 Tsai and Jwo (2004)強調在課程中應避免不當歸因導致勝任感的降低，換言之，將回饋與目標導向個人的努力，則有助於勝任感的獲得。

而理解式球類教學對於學生自主性的表現上，並無統計上的顯著差異。推測理解式球類教學為半結構式的體育課程，在有系統且有計畫的教學引導下，學生感受可以選擇的參與方式或項目仍受限制；但在質性資料的分析上，發現參與者自覺感受認為雖然少了一些自由活動的時間，但是對於能獲得運動技能與戰術上的新觀念以及和同學的相互合作，反而也促使其願意主動參與並樂於探索所學的原因。

Perlman (2010) 的研究結果發現，採用運動教育模式有助於知覺關係感，而勝任感部份則無差異。然而，本研究在關係感表現部分，研究者在比賽遊戲過程的引導上，經由策略性的分組，主要強調參與者思考如何幫助自己或小組成員得分為努力的目標，而非以比賽的勝負為結果，並透過系統性且有計畫的主題式戰術討論表，增加學生在參與中討論互動的機會以及關係感的建立。從質性資料中，學生亦大多表示能和同學有良好互動、團隊合作和討論的機會是在課程中最開心的事。因此，本研究量化的統計結果在關係感的表現上發現，理解式球類教學有助於學生關係感的獲得與提升。研究果與 Stage, Duda, and Ntoumanis (2001;2005)研究發現小組合作與同儕間的互動有助於關係感的提升相符。

另外，在體育課參與動機型態部分，理解式球類教學有助於學生參與體育課的內在動機與認同調節。研究結果顯

示，心理需求(勝任感、關係感)的滿足程度與較高的自我決定動機型態有正相關。理解式球類教學對於學生參與體育課的內射調節、外在調節及無動機皆無顯著差異。顯示理解式球類教學可以提升學生的心理需求滿意度及並增加體育課運動參與率。此結果與蔡宗達(2003)以理解式球類教學與技能取向教學法比較研究之情意評量結果認為，不同教學法並不會影響學習者已擁有的學習態度及情意態度，呈現相反的看法。

蔡銘仁(2006)研究結果認為，心理需求滿足程度對自我決定動機型態以自主性之預測力最大，且認為知覺關係感與勝任感的提升對於動機的影響程度有限。然而，本研究透過理解式球類教學的介入，使參與者在心理需求部分獲得勝任感與關係感的提升，統計結果也呈現高程度的自我決定型態動機，這與 Koka and Hein (2005)、 Koka and Hagger (2010) 及蘇美如(2007)研究結果，勝任感和關係感對自我決定型態有顯著的預測力有相同的模式。意即，體育教師在體育教學策略的運用，會影響學生的勝任感與關係感，進而影響其參與體育課程的動機。因此，應用理解式球類教學課程設計，需透過經常性的操作以增加其對理解式球類教學精神及流暢性的掌握，更有助於學生在勝任感與關係感的獲得。特別是，若未顧及學生心理需求所採用之教學策略，不僅無法提升學生的運動參與動機，甚至會阻礙其自主性與關係感的表現。

值得注意的是，本研究在控制組非理解式球類教學法的統計結果發現，非理解式球類教學課程實施，會降低體育課參與學生的自主性及關係感的表現。顯示，體育教師教學策略的運用會影響學生心理需求滿意度與體育課參與動機型

態。誠如佐藤學(2012)主張教學應該著重於質而非量，學習教學策略的重點在於是否實現孩子的學習權，以及思考透過教學策略的運用是否促進學生的學習動機，強調理解動作技能學習的意義更甚於學習的內容。

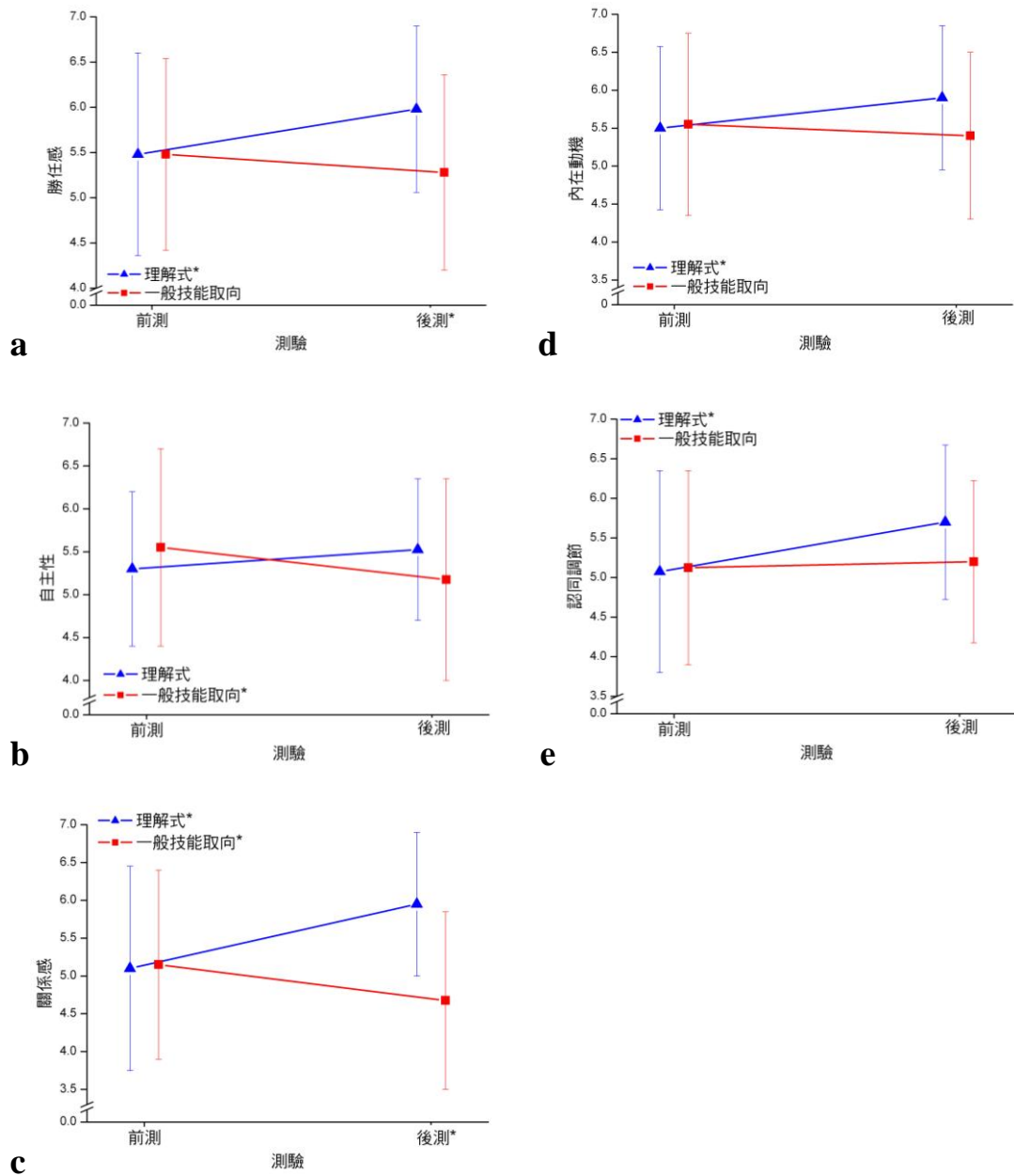


圖 3. 心理需求與內在動機、認同調節在前測與後測的結果。
 a. 勝任感；b. 自主性；c. 關係感；d. 內在動機；e. 認同調節。

第五章 結論與建議

本研究主要以自我決定理論的觀點探討理解式球類教學對於國中學生在體育課程中的知覺基本心理需求和影響自我決定動機的關係。藉由實際教學的實施，了解學生參與理解式球類教學之課程設計後的動機型態，試圖檢驗理論基礎在實際教學策略的應用效果，進而探究理解式球類教學模式是否有效提升學生參與動機，並藉以探討釐清理解式球類教學模式裡的因素關係。根據資料分析的結果與討論，歸納出本研究的結論並提出相關建議，俾提供學校體育教學與未來研究之參考。

第一節 結論

本研究係以理解式球類教學法之介入，透過問卷調查法檢驗體育課應用理解式球類教學法影響學生心理需求滿足程度與體育課參與動機型態，就統計結果與討論整理歸納結論為，理解式球類教學可以增加國中學生在體育課運動參與中的知覺勝任感及關係感的獲得，並有助於學生參與體育課課程的內在動機與認同調節之提升。

第二節 建議

根據研究的結論，本研究針對教學應用與未來研究方向提出建議。

針對理解式球類教學在未來的研究上，可以針對理解式球類教學模式進一步的探討其影響學生心理需求與體育課參與動機的因素分析。另外，在一般體育教學法中，亦可以針對學生勝任感、自主性及關係感的阻礙因素進行分析，俾為應用教學策略之引薦與戒惕。

參考文獻

一、中文部分

- 王愛麟 (2006)。理解式球類教學法對國中學生籃球學習效果之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 呂秀美 (2006)。理解式球類教學法對國中學生巧固球學習效果之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 邱連煌 (譯) (2011)。肌動學習與表現-情境本位的學習門徑。臺北市：文景。(Richard A. Schmidt, Craig A. Wrisberg)
- 邱奕銓 (2005)。傳統與理解式教學法對高職學生籃球學習效果比較之研究 (未出版碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 林俐伶 (2009)。理解式球類教學應用於國小六年級學童情意表現之研究 (未出版碩士論文)。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 周宏室 (2001)。Mosston 體育教學光譜的理論與應用。臺北市：師大書苑。
- 洪志成 (2000)。教學原理。高雄市：麗文。
- 夏文龍 (2010)。理解式球類教學法應用於國中學生羽球學習之行動研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 張春興 (1989)。張氏心理學辭典。臺北市：東華。
- 陳春蓮 (2000)。教學理念。載於洪志成 (主編)，教學原理 (頁 49-54)。高雄市：麗文。
- 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 (未出版碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 陳協恩 (2011)。理解式教學與傳統式教學對於國小高年級學童排球低手傳球學習效果之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 陳文長 (譯) (2006)。體育課程。臺北市：易利。(Jim, L. Stillwell. Carl E. Willgoose)
- 許義雄、黃月嬋 (譯) (2001)。體育教學策略。臺北：麥格羅希爾。(Rink, J. E., 1998)
- 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 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 楊閔智 (2008)。理解式教學與傳統式教學對國小學童排球低手發球學習成效之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 廖智倩、闕月清 (2011)。國中學生對理解式籃球教學之知覺。大專體育學刊，13，223-231。
- 鄭永杰 (2010)。理解式球類教學法對國小學生樂樂棒球學習效果之研究 (未出版碩士論文)。國立臺東大學，臺東縣。
- 葉麗琴、葉麗珠 (2012)。自我決定理論在健身運動領域之驗證。大專體育學刊，14，188-196。
- 蔡銘仁 (2006)。國中生體育課參與動機及其身體活動的探討-應用自我決定理論

- (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蔡宗達 (2003)。理解式球類教學法與技能取向球類教學法比較研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 闕月清 (2004)。理解式球類教學法對中學學生學習效果之探討。臺北市：行政院國科會。
- 闕月清、蔡宗達、黃志成 (2008)。理解式球類教學模式。載於闕月清 (主編)，*理解式球類教學法* (頁 21-39)。臺北市：師大書苑。
- 闕月清、黃志成 (2008)。理解式球類教學法與 Mosston 教學光譜。載於闕月清 (主編)，*理解式球類教學法* (頁 69-82)。臺北市：師大書苑。
- 蘇美如 (2009)。國小體育教師支持和學生體育課參與動機歷程之關係研究—自我決定理論之檢驗 (未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- Greg Payne、耿培新和梁国立 (2008)。人類動作發展概論。北京：人民教育。
- 教育部統計 (2010)。各級學校學生運動參與情形調查報告。臺北市：教育部。

二、英文部分

- American College of Sports Medicine. (2000). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (6th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Almond, L. (1986). A games classification. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp.71-72). Loughborough, England: University of Technology.
- Bjork, R. A. (1999). Assessing our own competence: Heuristics and illusions. In D. Gopher and A. Koriat (Eds.). *Attention and performance. Cognitive regulation of performance: Interaction of theory and application* (pp. 435-459). Cambridge, MA: MIT Press.
- Briere, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & Pelletier, L. G. (1995). Development and validation of a measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sport context: The sport motivation scale. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Burnet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 329-335.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986). The curriculum model. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp.7-10). Loughborough, England: University of Technology.
- Conant, J. (1961). *Slums and suburbs*. New York: McGraw-Hill.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227–268.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Willams, G. C. (1996). Need satisfaction and self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences, 8*, 165-183.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults, seventh edition*. New York: McGraw-Hill.
- Goudas, M., Biddle, S. J. H., & Fox, K. R. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 453-463.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J., & Baranowski, J. (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 97*, 376–390.
- Hellison, D. (1983). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Joyce, B., & Weil, M. (1972). *Models of teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Killer, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: An overview of their current status* (pp. 384-434). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Koka, A., & Hein, V. (2003). Perceptions of teacher’s feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise, 4*, 333-346.
- Koka, A., & Hein, V. (2005). The effect perceived teacher feedback on intrinsic motivation in physical education. *International Journal of Sport Psychology, 36*, 91-106.
- Koka, A., & Hagger, M. S. (2010). Perceived teaching behaviors and self-determined motivation in physical education: A test of self-determination theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 81*, 74-86.
- Kyriacou, C. (1986) *Effective teaching in schools*. Cheltenham: A Stanley Thornes.
- Li, F. (1999). The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology, 11*, 97-115.
- Mcauley, E., Duncan, T. E., & Tammen, V. V. (1989). Causal attributions and affective reactions to disconfirming outcomes in motor performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 11*, 187-200.
- Metzler, M. W. (2005). Implications of Models-BASED instruction for research on

- teaching: A focus on teaching game for understanding. In L. Griffin, & J. Butler (Eds.), *Teaching game for understanding* (pp. 183-199). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. L. (2003). *Sport foundations for elementary physical education: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2002). *Teaching Physical Education* (5th ed.). San Francisco, CA: Benjamin Cummings.
- National Association for Sport and Physical Education. (2004). *National standards for physical education: An association of the American Alliance for Health, Physical Education and Dance*. American: McGraw-Hill.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination theory approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97, 444-453.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sport: The sport motivation scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Perlman, D. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 433-445.
- Prusak, K. A., Treasure, D. C., Darst, P. W., & Pangrazi, R. P. (2004). The effects of choice on the motivation of adolescent girls in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 19-30.
- Rink, J. E., (1998). *Teaching Physical Education for Learning*. Boston: McGraw-Hill.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L., (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination theory research* (pp. 3-33). Rochester NY: University of Rochester Press.
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). The power of testing memory. Basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 181-210.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 1-19). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. (2004). *Motor learning and performance* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., & Fahlman, M. (2009). Effects of teacher autonomy support and students' autonomous motivation on learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80 (1), 44-53.
- Sidentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Education Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *The British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433 .
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Standage, M., Gillison, F.B., Ntoumanis, N., & Treasure, D.C. (2012). Predicting students' physical activity and health-related well-being: A prospective cross-domain investigation of motivation across school physical education and exercise settings. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34, 37-60.
- Taylor, I. M., & Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 99, 747-760.
- Tsai, M. J., & Jwo, H. (2004). Self-determination perspectives on exercise behaviour regulations. *In the 8th Asianis Sport for all Association Congress Comprehensive Report* (pp. 68-75). Taipei: Chinese TAIPEI Olympic Committee.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *A report of the surgeon general: Physical activity and health*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
- Vickers, J. N., (1994). Psychological research in sport pedagogy: Exploring the reversal effect. *Sport Science Review*, 3 (1), 28-40.

- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M., & Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical education. *British Journal of Education Psychology*, *72*, 433-445.
- Werner, P., Thorep, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of model. *Journal of physical Education, Recreation and Dance*, *67* (1), 28-33.
- Wilson, P. M., & Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulation and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, *5*, 229-242.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Blanchard, C. M., & Gessell, J. (2003). The relationship between Psychological needs, self-determined motivation, exercise attitude, and physical fitness. *Journal of Applied Social Psychology*, *33*, 2373-2394.
- Xiang, P., McBride, R., Guan, J. (2004). Children's motivation in elementary physical education: A longitudinal study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *75*, 71-80.

附錄一 理解式球類教學與自我決定理論之研究構念

項目對象內容	理解式球類教學模式	遊戲/比賽 (game)	比賽賞識 (game appreciation)	理解戰術 (tactical awareness)	作適當決定 (making appropriate decision)	技能執行 (skill execution)	比賽表現 (game performance)
	內容	修改設備、器材、規則，從一個比賽開始	從遊戲/比賽中理解該項球類運動的輪廓與特點	教師引導提問戰術問題，經由學生小組討論解決策略	在比賽中決定:1.做什麼?2.如何作?	練習符合運動情境的動作技能	將所學的技能或觀念表現在比賽中
教師	引導者	1.教師說明遊戲/比賽方式 2.分派簡單的角色和責任	觀察 發現問題	提問	引導思考	引導思考如何作	教師說明遊戲/比賽方式
學生	參與者 做決定者	參與遊戲/比賽	參與遊戲/比賽	討論、思考	思考、表現	練習思考動作	參與遊戲/比賽
自主性	認知	配合修改後的規則我可以決定如何達成動作	透過遊戲/比賽我可以發現這項運動的規則	在小組討論中我知道可以提出什麼看法	在遊戲比賽中我知道應該如何和同學互相接應	我知道我自己必須加強的動作技能有哪些	我知道如何增加得分的方法
	技能	在遊戲/比賽中我可以配合規則做動作	我可以理解這項運動的比賽方式	在小組討論中我會主動發表意見	在遊戲比賽中我有選擇做什麼動作的自由	我可以根據我的意願決定我想練習的運動技巧	我能選擇自己認為可以增加得分的動作
	情意	我可以選擇是否要參與遊戲比賽	我會想要進一步的學習這項運動	我在小組討論中可以自由的發表意見	在遊戲比賽中我會主動思考如何做決定	我會想針對自己不足的動作做練習	在小組遊戲比賽中，我會想主動的與隊友接應
勝任感	認知	對於教師所說的每一個遊戲或比賽規則我都能理解	我能理解這項運動的規則	我可以在小組討論中增加對戰術的認識	我可以做出可能增加得分的動作	我覺得基本動作的練習，能讓我在比賽中表現得更好	遊戲比賽讓我感到有成就感
	技能	我可以依照教師的規則完成遊戲/比賽	我覺得我有能力可以參與每一個遊戲比賽	我可以在小組討論中想出解決的方法	我經常可以在遊戲比賽中做出正確的決定	我覺得我可以完成所練習的基本動作	我可以在遊戲比賽中獲得成功的經驗。
	情意	我喜歡這個遊戲比賽是因為我有能力可以參與	我覺得在遊戲或比賽中可以獲得運動樂趣	透過討論可以幫助我發現問題	我可以掌握如何做正確的決定	我很滿意我在基本動作的表現	我很享受在遊戲比賽中得分的感覺
關係感	認知	我知道如何配合規則和同學一起參與遊戲	這項遊戲比賽讓我知道如何和同學一起完成。	我覺得透過小組討論可以增加隊友的默契	小組討論後可以幫助我更清楚的做決定	我知道如何和同學配合練習動作技能	我覺得在比賽中我和隊友間彼此知道如何相互接應
	技能	和同學一起遊戲比賽使我們感情更好	這項遊戲比賽增加我和同學一起練習的機會。	我覺得透過討論讓我和同學們彼此更親近	我會思考隊友間的關係作出大部分人接受的方法	我覺得在基本動作的練習中，同學可以一起互助合作學習	當我和隊友在比賽中合作完成動作技能時，會讓彼此感情更好
	情意	我有和同學一起參與比賽的機會	這項遊戲比賽讓我更想和同學一起練習	我喜歡和同學一起討論	在遊戲比賽中當我做正確的決定時可以獲得他人的讚賞	我喜歡和同學一起練習基本動作	透過遊戲比賽使我和同學的關係更緊密

資料來源：研究者自編

附錄二

參與研究教師同意書

研究題目：國中生參與理解式球類教學對心理需求與學習動機之影響

單位：國立台灣體育運動大學體育研究所

指導教授：陳重佑博士

協同指導教授：闕月清教授

研究生：鍾菁菁

本人同意成為國立台灣體育運動大學體育研究所碩士班學生鍾菁菁碩士論文-「理解式球類教學對國中生心理需求與學習動機之影響」的研究參與教師，並且同意研究者在保護個人隱私權下發表其研究結果。在研究的過程中，本人將與研究者密切合作，充分配合研究者研究之需要，擔任本研究之觀察員角色，並定期與研究者進行討論與溝通，對研究的過程提出最適當的批判。

同意人 (簽章)

中華民國 102 年 3 月 日

附錄三

參與者家長同意書

親愛的家長您好：

我目前正在進行一項有關於學生上體育課之學習動機的研究，本研究將利用貴子弟簡短的上課時間進行紙筆問卷填寫，並在體育課教學過程中進行錄影，以觀察教師教學策略的運用，研究期間不會影響到正常教學活動，也不會佔用其他課餘時間，這並不是考試，貴子弟的填答與活動中的表現也絕對不會影響其任何的成績。

此次的調查結果將作為學術研究，所有與您和貴子弟相關的資料將會妥善保管，您的個人資料將不會對外公開，別人也無從獲知，且在未來研究發表時也不會顯現出來。您可以自由選擇是否參加此研究；在您簽名同意後或在研究期間，若您改變意願想退出，可以隨時告知研究者而不受任何限制。衷心期盼您的支持與合作，若蒙同意，請在參加者家長同意書上簽名，謝謝。

國立台灣體育運動大學體育研究所
研究名稱：理解式球類教學對國中生心理需求與學習動機之影響
指導教授：陳重佑博士
協同指導教授：闕月清教授
研究生：鍾菁菁

參加者家長同意書

經過閱讀，我已了解以上陳述並且同意敝子弟參與上述研究。

參加者家長簽名：_____

中華民國 102 年 月 日

附錄四

參與者須知及同意書

同學你(妳)好：

我目前正在進行一項有關於體育課學習動機的研究，因為研究需要，期望您能參加本研究。

本研究將利用本班簡短的上課時間進行紙筆問卷填寫，故不會影響到正常教學活動，也不會佔用其他課餘時間，這並不是考試，您的填答絕對不會影響您的成績，因此請您依照您的實際情形回答。您的據實回答，對整個研究將有很大的幫助。如果有不了解的地方，請舉手發問。

此次的調查結果將作為學術研究，所有與您相關的資料將會妥善保管，您的個人資料將不會對外公開，別人也無從獲知，且在未來研究發表或出版時也不會顯現出來。您可以自由選擇是否參加此研究；在您簽名同意後或在研究期間，若您改變意願想退出，可以隨時告知研究者而不受任何限制。

衷心期盼您的支持與合作，若蒙同意，請在參加者同意書上簽名，謝謝。

國立台灣體育運動大學體育研究所
研究名稱：理解式球類教學對國中生心理需求與學習動機之影響
指導教授：陳重佑
協同指導教授：闕月清
研究生：鍾菁菁

參加者同意書

經過閱讀，我已了解以上陳述並且願意參與上述研究。

參加者簽名：_____

性別：男 女

年級：七年級 八年級

中華民國 102 年 月 日

附錄五

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第一節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	傳接球	對象	八年級		
教學目標	學生會使用胸前傳球。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	暖身活動 慢跑籃球場 3 圈 做操	說明指示		10'	
主要活動	1. 教師講解、示範：傳球、接球 2. 學生分組(3 人一組) (1)練習胸前傳球 (2)雙手接球 3. 分組練習	講解 示範 走動觀察 隨時指正	籃球 10 顆	5' 10' 15'	學生 能做 出標 準的 胸前 傳球
綜合活動	請表現良好的組別做示範 講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		5'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第二節		教學時間	45 分鐘	
教學內容	傳接球		對象	八年級	
教學目標	學生會使用彈地傳球、頭上傳球。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	暖身活動 慢跑籃球場 3 圈 做操			10'	
主要活動	1. 教師講解、示範：傳球、接球 2. 學生分組(3 人一組) (1)彈地傳球 (2)接球 3. 個別分組練習 4. 教師講解、示範：雙手頭上傳球 5. 學生分組(3 人一組) (1)雙手頭上傳球x50 6. 個別分組練習	講解 示範 走動觀察 隨時指正 講解 示範 走動觀察 隨時指正	籃球 10 顆	3' 8' 5' 3' 8' 5'	學生 能做 出標 準且 正確 的彈 地球 雙手 頭上 傳球
綜合活動	請表現良好的組別做示範 講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		3'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第三節	教學時間	45 分鐘			
教學內容	傳接球	對象	八年級			
教學目標	學生會使用單手肩上傳球。					
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。					
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量	
準備活動	暖身活動 慢跑籃球場 3 圈 做操			10'		
主要活動	1. 複習 (1)胸前傳球×20 (2)彈地傳球×20 (3)頭上傳球×20 2. 教師講解、示範：單手肩上傳球 3. 學生分組(3 人一組) (1)練習單手肩上傳球×50 4. 分組練習	講解示範 講解示範 走動觀察 隨時指正	籃球 10 顆	5' 5' 10' 10'	學生 能做 出標 準且 正確 的單 手肩 上傳 球	
綜合活動	講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		5'		

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第四節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	傳接球	對象	八年級		
教學目標	學生會使用勾手傳球、背後傳球。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	慢跑籃球場 3 圈 做操			8'	
主要活動	1. 教師講解、示範：勾手傳球 2. 學生分組(3 人一組) (1)練習勾手傳球×50 (2)分組練習 3. 教師講解、示範：背後傳球 4. 學生分組(3 人一組) (1)練習背後傳球×50 (2)分組練習 5. 複習：(1)單手肩上傳球 (2)勾手傳球 (3)背後傳球	講解示範 走動觀察 隨時指正 講解示範 走動觀察 隨時指正 隨時指正	籃球 10 顆	3' 7' 5' 3' 7' 5' 5'	學生 能做 出標 準且 正確 的勾 手傳 球、背 後傳 球
綜合活動	講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		2'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第五節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	投籃	對象	八年級		
教學目標	學生能做出單手投籃與雙手投籃動作				
能力指標	3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。 3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	暖身操 籃球場運球 3 圈 複習傳接球之動作		籃球 10 顆	10'	
主要活動	1. 教師講解、示範投籃之動作 (1) 單手投籃 (2) 雙手投籃 2. 分組練習 (1) 罰球線原地投籃(20 球/人) (2) 禁區分點階梯投籃 共五點，每人每點投 5 球 3. 自由分組練習	講解 示範 走動觀察 隨時指正 隨時指正		5' 20' 5'	能以 單手 及雙 手進 行標 準且 正確 的投 籃動 作
綜合活動	請表現良好的組別做示範 講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		5'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第六節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	投籃	對象	八年級		
教學目標	學生能做出運球上籃動作				
能力指標	3-3-3 在個人和團體比賽中運用戰術戰略。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。 3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	暖身操 籃球場運球 3 圈 複習傳接球之動作		籃球 10 顆	10'	
主要活動	1. 教師講解、示範上籃之動作 (1) 上籃分解動作 (2) 上籃動作要領 4. 分組練習(左、中、右)運球上籃 5. 教師講解、示範跳投 6. 分組練習跳投 7. 分小組 3vs. 3 籃球比賽	講解 示範 走動觀察 隨時指正 講解 示範		5' 10' 2' 5' 10'	能做 出正 確的 上籃 動作 能參 與比 賽
綜合活動	講評回饋 場地整理	常見錯誤 動作說明		3'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第七節		教學時間	45 分鐘	
教學內容	各式傳球、運球過人		對象	八年級	
教學目標	學生能知道並做出籃球的各種傳球方法。				
能力指標	<p>3-3-3 在個人和團體比賽中運用戰術戰略。</p> <p>3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。</p> <p>3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。</p>				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	<p>1. 關節暖身操</p> <p>2. 籃球場運球 3 圈</p>		籃球 10 顆	10'	
主要活動	<p>1. 教師講解、示範各式傳球</p> <p>2. 基本動作練習</p> <p>(1) 2 人跑動傳球上籃</p> <p>(2) 3 人跑動傳球上籃</p> <p>(3) 3 人一組，原地練習運用各式傳球(雙手胸前傳球、雙手地板傳球、單手地板傳球、單手勾傳、雙手過頂傳球、背後傳球)</p> <p>3. 教師講解、示範換手運球</p> <p>4. 分組練習換手運球之動作</p> <p>5. 1 對 1 運球過人</p>	<p>講解</p> <p>示範</p> <p>走動觀察</p> <p>隨時指正</p> <p>講解示範</p> <p>走動觀察</p> <p>隨時指正</p>	<p>籃球</p> <p>10 顆</p>	<p>5'</p> <p>15'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>能運</p> <p>用各</p> <p>種傳</p> <p>球方</p> <p>式進</p> <p>行上</p> <p>籃</p>
綜合活動	<p>講評回饋</p> <p>場地整理</p>			5'	

籃球教學活動設計【一般技能取向教學】

教學節次	第八節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	各式傳球、運球過人	對象	八年級		
教學目標	學生能做出各種傳球及運球的方法並表現在比賽中。				
能力指標	3-3-3 在個人和團體比賽中運用戰術戰略。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。 3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	1. 關節暖身操 2. 籃球場上自由移動閃躲運球		籃球 30 顆	8'	
主要活動	1. 教師講解、示範轉身運球 2. 練習轉身運球之動作 3. 練習轉身運球後切入上籃 4. 分組 3vs. 3 比賽練習	講解 示範 隨時指正 走動觀察 隨時指正	籃球 10 顆	5' 10' 20'	能運用各種傳球與運球方式進行上籃
綜合活動	講評回饋 場地整理			2'	

附錄六

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第一節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	傳接球	對象	八年級		
教學目標	傳球者能思考各式傳球的使用時機，學會保護手中的球。 防守者會思考如何配合傳球位置調整有利的防守位置。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	1. 2 人 1 組，在球場內自由跑動，並在跑動間相互傳接球。 2. 2 人一組，運球者追逐另一名沒有運球的夥伴，在教師的指示下交換角色。 3. 特別加強手腕與肩膀關節暖身操。	活動說明 哨音指示	籃球 15 顆	5'	認真參與
主要活動	一、小組遊戲(一) 1. 3 人 1 組，2vs.1 傳球。 規則： (1) 2 人傳球，1 人為防守者。 (2) 持球者不可跑動，且必須於 3 秒內將球傳出。 (3) 只要被防守者觸碰到球即為抄截成功，並角色交換。 二、小組遊戲(二) 3 進攻 vs. 2 防守比賽。 1. 規則： (1) 3 人進攻，2 人為防守者。 (2) 進攻方不可運球、持球走步。 (3) 進攻方需傳球 5 次才可以投籃。 (4) 進攻方需投進三球、防守方需抄	規則說明 說明觀察		5' 10'	持球者能做出正確的傳球決定 未持球者能主動跑

	<p>截或搶到二球籃球為獲勝。 (5)勝方下場休息、輸方繼續防守。 下一隊上場3人重新進攻。</p> <p>三、戰術討論 T:持球者如何保護手中的球? S:利用腳步旋轉及身體保護手中的球,以不被防守者抄截。 T:如果傳球的路線被防守者阻擋著,你會採用哪些方法避開? S:跨腳步避開防守者,尋找空間將球傳出。 T:進攻時如何接應隊友的傳球? S:跑位並脫離防守者的範圍。</p> <p>四、技能練習 1.持球者練習中樞足旋轉,旋轉時注意身體擋在球與防守者之間,持球3秒後將球安全傳出。 2.循環3人進攻2人防守之練習比賽,同隊隊友下場後,在場邊觀察他隊攻防,並進行小組討論。</p> <p>五、戰術討論 1.當進攻人數比防守多時如何運用優勢進攻取分。 2.2人防守用何種防守方式較容易取得勝利?</p>	<p>提問 引導思考 誘導回答 給予發表 學生鼓勵</p> <p>活動說明 觀察紀錄</p> <p>問題提問 引導思考</p>		<p>5'</p> <p>10'</p> <p>5'</p>	<p>位接應</p> <p>能理解問題並思考討論後表現出正確的回答</p>
<p>綜合活動</p>	<p>講評回饋 場地整理、緩和運動</p>	<p>鼓勵</p>		<p>5'</p>	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第二節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	運球及傳接球	對象	八年級		
教學目標	傳球者能思考各式傳球的使用時機，學會保護手中的球。 防守者會思考如何配合傳球位置調整有利的防守位置。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	<ol style="list-style-type: none"> 關節暖身操。 班上每位同學各拿一個籃球，在半個籃球場內同時運球並抄球，球被抄出界者即被判出局並到場外等待。 剩下 15 人時，將場地縮小一半，出局的 15 人則自另一半場地重新開始運球並抄球。 	活動說明 哨音指示	籃球 30 顆	5'	能完成運球
主要活動	<p>一、小組遊戲(一) 運球比賽。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 人 1 組，運球者追沒有運球者，哨音響後角色立即交換。 分組運球比賽，分成兩組，出發第一人手中拿兩個籃球，哨音響後快速運到對面交給下一位隊友，先完成的隊伍獲勝。 <p>二、小組遊戲(二) 3 vs. 3 半場比賽。</p> <p>1. 規則：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 可以運球尋找傳球機會，進攻方在投籃球前需傳球 5 次。 (2) 每次投進 1 球得 2 分，碰到籃框不進得 1 分，先得 5 分者獲勝。 	規則說明 說明觀察		5' 10'	能完成運球 能做出正確的移位判斷

	<p>(3)勝方下場休息，輸方繼續防守。 (4)下一隊上場 3 人重新進攻。</p> <p>三、戰術討論 T:運球時要將球運在甚麼位置比較不容易被對方抄截？ S:身體內側。 T:甚麼時候你會將球傳給隊友？ S:看到隊友空檔的時候。 T:防守時你會如何協助隊友？ S:一面看自己守的人一面看球，若隊友被過人時立即補位。</p> <p>四、技能練習 1.換手運球、轉身運球。 2.循環 3 對 3 練習比賽，同隊隊友下場後，在場邊觀察他隊攻防，並進行小組討論。</p> <p>五、戰術討論 1.持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？ 2.未持球者應該如何跑位接應？或如何拉開空間？ 3.防守者應該如何注意進攻者及隊友動態？</p>	<p>提問 引導思考 誘導回答 給予發表 學生鼓勵</p> <p>活動說明 觀察紀錄</p> <p>問題提問 引導思考</p>		<p>5'</p> <p>10'</p> <p>5'</p>	<p>能理解問題並思考討論後表現出正確的回答</p>
<p>綜合活動</p>	<p>講評回饋 場地整理、緩和運動</p>	<p>鼓勵</p>		<p>5'</p>	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第三節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	投籃取分	對象	八年級		
教學目標	投籃者能根據籃框的角度與距離，修正投籃的方向與力道。 未投籃者能即時進行搶籃板的動作與站位。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	1. 3 人一組傳球，球員在場中自由動，移動範圍要覆蓋整個球場，提示學生在跑動及傳球時，注意在場中穿插的其他組員，避免碰撞。 2. 伸展活動特別加強肩膀及手腕。	活動說明	籃球 10 顆	5'	傳球者與非傳球者皆能有效閃躲
主要活動	一、小組遊戲(一) 投籃比賽(3-5 人一組) 1. 在距離籃框約 3-5 公尺處，放至 5 個標筒。 2. 每人輪流投射一球，可由其他組員協助撿球。 3. 每進一球得 2 分，碰框得 1 分，全組累計先得 15 分隊伍獲勝。 4. 每次比賽後，可交換不同的隊伍進行比賽。 二、小組遊戲(二) 3 vs. 3 半場比賽。	規則說明 說明觀察	籃球 10 顆 標筒 10 個	10' 10'	能隨時修正方向、力道與動作

	<p>1. 規則：</p> <p>(1) 可以運球尋找傳球機會，進攻方在投籃球前需傳球 3 次。</p> <p>(2) 每次投進 1 球得 2 分，碰到籃框不進得 1 分，先得 5 分者獲勝。</p> <p>(3) 勝方下場休息，輸方繼續防守。</p> <p>(4) 下一隊上場 3 人重新進攻。</p> <p>三、戰術討論</p> <p>T: 你在什麼情況下會做決定投籃？</p> <p>S: 沒人防守有空檔時或騙過防守者的時候。</p> <p>T: 在什麼樣的情況下你會將球傳給隊友？</p> <p>S: 看到隊友有空檔的時候。</p> <p>T: 你會如何把球投出，以確保籃球飛入籃框內？</p> <p>S: 手臂伸直，儘量保持身體平衡。</p> <p>四、技能練習</p> <p>1. 認為有需要的同學 2 人一組進行練習，1 人撿球另一人移位投籃。</p> <p>2. 投進 5 球後角色交換。</p> <p>五、戰術討論</p> <p>1. 持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？</p> <p>2. 未持球者應該如何跑位接應？或如何拉開空間？</p> <p>3. 防守者應該如何注意進攻者及隊友動態？</p>	<p>提問</p> <p>引導思考</p> <p>誘導回答</p> <p>給予發表</p> <p>學生鼓勵</p> <p>活動說明</p> <p>觀察紀錄</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>		<p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>能做出正確的決定</p> <p>能理解問題並思考討論後表現出正確的回答</p>
<p>綜合活動</p>	<p>講評回饋</p> <p>場地整理、緩和運動</p>	<p>鼓勵</p>		<p>5'</p>	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第四節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	切入上籃	對象	八年級		
教學目標	懂得做假動作切入上籃或製造傳球機會				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	<ol style="list-style-type: none"> 3 人一組傳球，球員在場中自由動，移動範圍要覆蓋整個球場，提示學生在跑動及傳球時，注意在場中穿插的其他組員，避免碰撞。 伸展活動特別加強肩膀及手腕。 	活動說明	籃球 10 顆	5'	傳球者與非傳球者皆能有效閃躲
主要活動	<p>一、小組遊戲(一) 一對一運球切入進攻</p> <ol style="list-style-type: none"> 進攻者運球不得超過 3 次。 每次進攻只可做一次出手投籃。 不論進球與否，完成一次進攻，便要充當防守球員。 <p>二、小組遊戲(二) 2vs.2 輪流進攻。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 人一組各組輪流進攻一次。 進攻隊若能成功進球，便可以繼續進攻；若被防守隊防守成功，便要轉換角色為防守隊。 防守隊如未能抄截傳球或搶 	<p>規則說明</p> <p>說明觀察</p>	<p>籃球 10 顆</p>	<p>10'</p> <p>10'</p>	<p>能流暢的做出運球切入</p> <p>能做決定</p>

	<p>到籃板球，便須繼續防守。</p> <p>三、戰術討論</p> <p>T: 在什麼時候你會選擇運球切入？</p> <p>S: 前方有空檔或防守者落後自己的時候。</p> <p>T: 運球切入後你可以有什麼選擇？</p> <p>S: 若沒人防守補位時可以出手投籃，有人防守補位可適時傳球。</p> <p>T: 用什麼方法可以避開防守者作運球切入？</p> <p>S: 假動作或速度變化。</p> <p>四、技能練習</p> <p>個別學生如未能掌握切入上籃的技術，可由其他學生協助指導練習運球切入上籃的技巧。</p> <p>五、戰術討論</p> <p>1. 持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？</p> <p>2. 未持球者應該如何跑位接應？或如何拉開空間？</p> <p>3. 防守者應該如何注意進攻者及隊友動態？</p>	<p>提問</p> <p>引導思考</p> <p>誘導回答</p> <p>給予發表</p> <p>學生鼓勵</p> <p>觀察紀錄</p> <p>活動說明</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>		<p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>能理解問題並思考討論後表現出正確的回答</p>
綜合活動	<p>講評回饋</p> <p>場地整理、緩和運動</p>	鼓勵		5'	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第五節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	擺脫接應	對象	八年級		
教學目標	利用轉向步法及變速擺脫防守球員到適當的位置接應傳球。				
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	<ol style="list-style-type: none"> 繞籃球場運球投籃，每人兩圈。 繞籃球場運球投籃，每一位投籃點設有一位防守者，投籃者只能出手投籃一次，進球者繼續進行下一站，未進球者成為該站的防守者，原該站防守者變成下一站的進攻投籃者，以此類推。 <p>3. 3 人一組傳球</p> <ol style="list-style-type: none"> 球員在場中自由移動，移動範圍要覆蓋整個球場。 傳球的同學必須運球到有標誌錐的位置才可傳球。 提示學生在跑動及傳球時，注意在場中穿插的其他組員，避免碰撞。 <p>4. 伸展活動特別加強肩膀及手腕。</p>	活動說明 場中任意放置 10 個標誌錐	標誌錐 10 個	5'	能做決定以擺脫防守者
主要活動	<p>一、小組遊戲(一)</p> <p>移位閃躲遊戲(6 人一組)</p> <ol style="list-style-type: none"> 每一組輪流上場當鬼，分別站在右半場罰球線、中線、罰球線處，左半場同樣位置。 當鬼的同學只能橫向移動，其餘同學練習閃躲避免被鬼碰 	規則說明	籃球 10 顆	10'	能作決定將球向前推

	<p>觸。</p> <p>3. 每位同學皆練習無持球跑動及運球閃躲移位技巧。</p> <p>二、小組遊戲(二)</p> <p>3vs. 2 輪流進攻。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組輪流進攻一次，持球者可以運球。 2. 防守隊派 2 名防守，進攻隊如能順利入球，便可繼續進攻；若被防守成功即轉變成防守角色。 3. 勝方下場休息，輸方繼續防守。下一隊上場 3 人重新進攻。 <p>三、戰術討論</p> <p>T: 你如何擺脫防守球員去接應隊友傳球？</p> <p>S: 假動作時機的選擇與時間的掌握，如隊友轉身時。</p> <p>T: 在什麼樣的情況下你會切入上籃或做切入傳球？</p> <p>S: 若沒人防守補位時可以出手投籃，有人防守補位可適時傳球。</p> <p>T: 如何避免和隊友跑到同一位置？</p> <p>S: 隨時觀察球的行進方向與其他隊友跑位動向。</p> <p>四、技能練習</p> <p>3 人一組，距離 10 公尺內。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 名學生練習不同的方法擺脫防守者去接應傳球。 2. 防守者以積極的防守動作去抄截傳球。 3. 防守者要估計隊員何時真正擺脫成功，然後做出準確的傳球。 <p>五、戰術討論</p>	<p>說明觀察</p> <p>提問</p> <p>引導思考</p> <p>誘導回答</p> <p>給予發表</p> <p>學生鼓勵</p> <p>觀察紀錄</p> <p>活動說明</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>	<p>戰術討論表</p>	<p>10'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>進，能適當的改變方向，擺脫防守者將球帶向開放空間</p> <p>能主動接應</p>
--	---	---	--------------	--	--

	1. 持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？ 2. 未持球者應該如何跑位接應？或如何拉開空間？ 3. 防守者應該如何注意進攻者及隊友動態？				
綜合活動	講評回饋 場地整理、緩和運動	鼓勵		5'	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第六節	教學時間	45 分鐘
教學內容	球場空間分配	對象	八年級
教學目標	懂得分配球場空間，避免妨礙隊友進攻。		
能力指標	3-3-2 評估個人及他人的動作表現，以改善運動技能。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。		
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源 時間 評量
準備活動	1. 3 人一組傳球 (1) 球員在場中自由移動，移動範圍要覆蓋整個球場。 (2) 傳球的同學必須運球到有標誌錐的位置才可傳球。 (3) 提示學生在跑動及傳球時，注意在場中穿插的其他組員，避免碰撞。 2. 伸展活動特別加強肩膀及手腕。	活動說明 場中任意放置 10 個標誌錐	標誌錐 10 個 5' 傳球者與非傳球者皆能有效

					閃躲
主要活動	<p>一、小組遊戲(一) 3vs.2 輪流進攻</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組輪流進攻一次，持球者可以運球。 2. 防守隊派 2 名防守，進攻隊如能順利入球，便可繼續進攻；若被防守成功即轉變成防守角色。 3. 勝方下場休息，輸方繼續防守。下一隊上場 3 人重新進攻。 	規則說明	籃球 10 顆	10'	進攻者能做出正確的決定 防守者能做出正確的移位判斷
	<p>二、小組遊戲(二) 3vs.3 半場比賽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進攻方可運球突破，但每次出手投籃前須傳球三次。 2. 防守方搶到籃板球，或抄截成功需先退出 3 分線之後才可開始進攻。 3. 先進 6 球之隊伍為獲勝，獲勝隊伍繼續留在場上由新上場的隊伍先行進攻。 	說明觀察		10' 5'	能理解問題並思考討論 後表現出正確的回
	<p>三、戰術討論</p> <p>T: 你如何擺脫防守球員去接應隊友傳球？</p> <p>S: 速度、腳步的變化及假動作。</p> <p>T: 如果兩名球員跑到同一地點上你覺得理想嗎?理由為何？</p> <p>S: 不理想。因為防守方 1 人即可輕鬆防守 2 人。</p> <p>T: 如何避免和隊友跑到同一位置？</p> <p>S: 隨時注意球及隊友的行進路線，避免重疊。</p>	<p>提問 引導思考 誘導回答 給予發表 學生鼓勵 觀察紀錄</p>	戰術討論表	5'	

	<p>四、技能練習</p> <p>3 人一組，距離 10 公尺內。</p> <p>1. 1 名學生練習不同的方法擺脫防守者去接應傳球。</p> <p>2. 防守者以積極的防守動作去抄截傳球。</p> <p>3. 防守者要估計隊員何時真正擺脫成功，然後做出準確的傳球。</p> <p>五、戰術討論</p> <p>1. 持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？</p> <p>2. 未持球者應該如何跑位接應？或如何拉開空間？</p> <p>3. 防守者應該如何注意進攻者及隊友動態？</p>	<p>活動說明</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>		5'	答
綜合活動	<p>講評回饋</p> <p>場地整理、緩和運動</p>	鼓勵		5'	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第七節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	防守與補位	對象	八年級		
教學目標	1. 在不犯規的情況下防止對方傳球或投籃。 2. 懂得調整自己的防守位置，抄截進攻者傳球與推進路線。				
能力指標	3-3-3 在個人和團體比賽中運用戰術戰略。 3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。 3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	1. 3 人一組傳球 (1) 球員在場中自由移動，移動範圍要覆蓋整個球場。 (2) 提示學生在跑動及傳球時，注意在場中穿插的其他組員，避免碰撞。 2. 伸展活動特別加強肩膀及手腕。	活動說明	籃球 10 個	5'	跑動中能流暢的進行傳接球
主要活動	一、小組遊戲(一) 3vs.2 輪流進攻 1. 各組輪流進攻一次，持球者可以運球。 2. 防守隊派 2 名防守，進攻隊如能順利入球，便可繼續進攻；若被防守成功即轉變成防守角色。 3. 勝方下場休息，輸方繼續防守。下一隊上場 3 人重新進攻。	說明觀察	籃球 10 顆	20'	能主動跑位接應 能參

	<p>三、戰術討論</p> <p>T: 要有效的防止對方進攻，你的位置應如何調整？</p> <p>S: 隨時注意球的動向及注意協助隊友補位防守。</p> <p>T: 怎樣可防止持球者投籃取分？</p> <p>S: 快速的補位及防守。</p> <p>T: 防守未持球的進攻者時，你會如何調整你的位置協助隊友？</p> <p>S: 持球者、自己、被自己防守者隨時注意保持三角位置，並注意傳球的動向。</p> <p>四、技能練習</p> <p>3 人一組</p> <p>1. 1 名學生練習不同的方法擺脫防守者去接應傳球。</p> <p>2. 防守者以積極的防守動作去抄截傳球。</p> <p>3. 防守者要估計隊員何時真正擺脫成功，然後做出準確的傳球。</p> <p>五、戰術討論</p> <p>1. 持球者何時需要自己運球突破？何時需做傳球動作？</p> <p>2. 防守未持球者注意事項？</p> <p>3. 防守者應該如何注意進攻者及隊友動態作適時的協防？</p>	<p>提問</p> <p>引導思考</p> <p>誘導回答</p> <p>給予發表</p> <p>學生鼓勵</p> <p>觀察紀錄</p> <p>活動說明</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>		<p>5'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>	<p>與討論並共同完成戰術討論了解三角位置並嘗試表現會調整速度與方向進行擺脫動作</p>
<p>綜合活動</p>	<p>講評回饋</p> <p>場地整理、緩和運動</p>	<p>鼓勵</p>		<p>5'</p>	

籃球教學活動設計【理解式球類教學】

教學節次	第八節	教學時間	45 分鐘		
教學內容	由防守轉變為進攻	對象	八年級		
教學目標	<p>3. 防守時調整位置，搶奪籃板球。</p> <p>4. 搶得防守籃板後儘快將球傳出。</p>				
能力指標	<p>3-3-3 在個人和團體比賽中運用戰術戰略。</p> <p>3-3-4 在活動練習中應用各種策略以增進運動表現。</p> <p>3-3-5 應用運動規則參與比賽，充分發揮運動技能。</p>				
教學流程	教學內容	教師行為	教學資源	時間	評量
準備活動	<p>1. 2 人一組傳球</p> <p>(1) 在球場內自由跑動傳球。</p> <p>(2) 當教師吹哨時，持球者必須立刻找 1 位非持球者重新組合傳球。</p> <p>2. 伸展活動特別加強肩膀及手腕。</p>	活動說明	籃球 10 個	5'	能主動找人配合
主要活動	<p>一、小組遊戲(一)</p> <p>三人一組，1vs. 1 搶球</p> <p>1. 2 人面對面站立，由第 3 人把球拋高讓球落在前方，2 人須等球落地後方可搶球。</p> <p>2. 每次搶到球得 1 分，先得 3 分者獲勝，3 人輪流比賽。</p> <p>二、小組遊戲(二)</p> <p>4VS. 4 半場比賽</p> <p>1. 每次發球後，須做三次或以上傳球方可投籃，第二次投籃時則無此限制。</p> <p>2. 進攻球員次數不得超過 3 次。</p>	說明觀察	籃球 10 顆	10' 10'	會在球未落地前進行移位判斷能參與比

	<p>3. 防守隊若取得控球權，須在 3 秒內將球傳或運過中場線，否則由對方發球。</p> <p>4. 進攻隊投入一球得 2 分，先得 6 分之隊伍獲勝。</p> <p>三、戰術討論</p> <p>T: 用什麼方法搶籃板球，可以使你搶贏隊方？</p> <p>S: 卡位搶籃板球。</p> <p>T: 怎樣的位置搶奪籃板球較有利？</p> <p>S: 在對方前面利用身體卡位並面對籃框。</p> <p>T: 為什麼在搶得籃板球後，要儘快將球傳出？</p> <p>S: 因為可以製造快攻機會，及避免在籃下發生失誤。</p> <p>四、技能練習</p> <p>4 人一組(2 人進攻，2 人防守)</p> <p>1. A 把球投向籃板。</p> <p>2. C 見 A 出手後，立刻轉身並用背部擋住 B，身體必須接觸以感覺他的移動位置，然後搶奪籃板球，快速傳給 D。</p> <p>3. 傳球者要估計隊員何時真正擺脫成功，然後做出準確的傳球。</p> <p>五、戰術討論</p> <p>1. 防守者須如何擋人並搶奪籃板？</p> <p>2. 搶到防守籃板者，應如何快速傳球進攻？</p> <p>3. 由守轉攻的其他隊員，應如何跑位接應隊友？</p>	<p>提問</p> <p>引導思考</p> <p>誘導回答</p> <p>給予發表</p> <p>學生鼓勵</p> <p>觀察紀錄</p> <p>問題提問</p> <p>引導思考</p>		<p>5'</p> <p>5'</p>	<p>賽</p> <p>能參與討論並共同完成戰術討論表</p> <p>會自己找人利用場地主動練習</p>
<p>綜合活動</p>	<p>講評回饋</p> <p>場地整理、緩和運動</p>	<p>鼓勵</p>		<p>5'</p>	

附錄七

體育課參與動機問卷

填答說明及基本資料

親愛的同學，您好：

這是一份問卷，目的只是要了解您在體育課的參與動機和情形而已，這不是考試，您的答案沒有對與錯，且對您的學校成績也不會有任何影響，所以請放心作答。您所填寫的資料，將以不記名的方式處理，所得結果絕對保密，僅供學術研究之用。請您依據自己的實際情形來回答就可以了，當然，您也有權利選擇是否參與本問卷的填寫，參與與否皆不會影響您的課程成績。謝謝你的合作。

基本資料：

性 別：男 女

年 級：七年級 八年級

填答過程中請不要看別人的，也不用討論

記得每一題都要回答喔，準備開始作答囉！

(一) 心理需求滿意度量表

【填答說明】

本問卷當中包括 3 個量表，主要是想了解你在參與體育課活動中感受到的情形，請你依照該項敘述勾選出 較符合你個人感受的選項。

1. 知覺勝任感量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 上體育課讓我感覺很好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 我滿意我在體育課中的表現.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 上完體育課增進我的運動技能.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 上完體育課後我感覺運動技能更好...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05. 我沒有很好的運動能力上體育課.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. 知覺自主性量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 在體育課我能夠根據我的意願決定我想練習的運動技巧.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 上體育課我能決定我想要練習的活動項目.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自編 我有選擇做什麼動作的自由	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自編 在小組遊戲比賽中，我會想主動的與隊友接應.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. 知覺關係感量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 在體育課的活動中使我和其他的同學更接近	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 體育課的各種不同活動使我感覺到與同學有更多的聯繫.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自編 我喜歡和同學一起練習基本動作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自編 我覺得在比賽中我和隊友間彼此知道如何相互接應	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(二) 體育課動機型態量表

【填答說明】

本問卷當中包括 5 個分量表，主要是想了解你在體育課中參與運動的理由、目的或原因，請你依照該項敘述勾選出 較符合你個人情況的選項。

1. 內在動機分量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 因為體育課很有趣.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 因為體育課可以學到新的技能.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 因為上體育課很刺激.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 因為當我學習到新的技能時感覺很開心.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 認同調節分量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 因為我想要學到運動技巧.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 我覺得在體育課中表現優異是很重要的.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 我希望能提升運動能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 因為可以將在體育課所學到的內容應用到生活當中.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 內射調節分量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 因為我希望老師認為我是好學生.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 因為如果我沒有運動我會覺得自己很糟糕.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 我希望同學能認同我的運動能力.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 如果我在體育課不運動的話我會覺得困擾.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 外在調節分量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 因為如果我不運動的話會有麻煩.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 因為那是我應該要做的.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 如果我在體育課有運動的話老師就不會罵我...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 因為體育課規定要運動.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 無動機分量表

	非常不符合	不符合	有點不符合	中立	有點符合	符合	非常符合
01. 我不知道為甚麼要上體育課.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. 我不認為我需要上體育課.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. 我覺得上體育課是在浪費時間.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. 我不覺得上體育課有甚麼好處.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

_____學習回饋單

班級： 年 班 座號：_____

姓名：_____

一、上完今天的體育課，我覺得我學到了？請打勾。

- 判斷傳球的時機 判斷傳球的路線 學會用身體保護手中的球
和同學相互配合 主動跑位觀念懂得使用中樞足旋轉改變傳球方向
其他_____

二、今天的體育課我覺得最開心的事是？

三、今天體育課的上課方式我覺得和以前有什麼不一樣？

四、今天上體育課的時候，我有比以前更主動參與練習。

- 有 一樣 沒有。

五、今天上體育課我覺得自己最滿意的表現是？

籃球傳球戰術討論表

組員	
----	--

在完成一個場次後，請各小組進行戰術討論。

1. 如何跑位接應？

2. 如何盯人防守，製造空檔？

3. 被防守者完全封鎖不能傳球時，該怎麼辦？

4. 請討論並畫出至少三組傳球切入的戰術。

符號表示：

○人 跑動路線——▶ 傳球路線---▶ 運球路線ㄣ▶ ×防守者

5. 如何讓球可以傳得更精準？