

## 理解式球類教學對大學生排球技能學習的學習動機影響之研究

鄭金昌<sup>1</sup> 李建平<sup>2</sup>

東海大學<sup>1</sup> 台中技術學院<sup>2</sup>

### 摘 要

**目的：**本研究旨在探討理解式球類教學、傳統式教學、理解與傳統式結合教學三種教學法，在大一新生排球技能學習後對學習動機之影響。**方法：**採用準實驗設計將 110 位，平均 18.59 歲，參與教學實驗的大一新生，依現有班級作實驗分組，分理解式球類教學、理解與傳統式結合教學與傳統式教學三組，教學前先實施問卷前測，完成八週的排球教學後，立即實施問卷後測。**結果：**參與三種教學後三班學生的學習動機，達顯著性差異 ( $p < .05$ )。進一步分析，在「喜歡」變項理解式球類教學 ( $M = 20.20$ )、理解與傳統式結合教學 ( $M = 20.02$ ) 高於傳統式教學 ( $M = 17.80$ )，達顯著差異 ( $p < .05$ )。在「投入」變項，理解與傳統式結合教學 ( $M = 18.55$ )、理解式球類教學 ( $M = 18.26$ ) 高於傳統式教學 ( $M = 16.48$ )，達顯著差異 ( $p < .05$ )。在「勝任」變項，理解式球類教學 ( $M = 30.32$ )、理解與傳統式結合教學 ( $M = 30.05$ ) 高於傳統式教學 ( $M = 28.60$ )，達顯著差異 ( $p < .05$ )。**結論：**學生參與三種教學後對學習動機的反應呈現差異性。在「喜歡」、「投入」兩種變項，理解與傳統式結合教學、理解式球類教學兩組學生高於傳統式教學且達顯著差異。但對「勝任」變項三種教學法之間則未呈顯著差異。

**關鍵詞：**理解式球類教學、喜歡、投入、勝任

通訊作者：鄭金昌 407 台中市台中港路三段 181 號東海大學體育室  
電 話：04-23590222 E-Mail：p1208@thu.edu.tw

## 壹、緒論

### 一、問題背景

理解式球類教學是一種球類教學法，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)，是一種打破強調以技能取向的教學，以認知為主的教學而發展，在學習過程以學生為中心，重視學生自主學習及個別差異，有助於培養學生思考與應變能力，對於學習的主動性與認知性，創造性與參與性等，有明顯的提昇 (廖玉光, 2002)。Bunker 和 Thorpe (1986) 指出，理解式球類教學法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，能提高學生學習的興趣的一種教學法。

有關理解式球類教學研究，近年來陸續呈現相關的研究 (Kirk & MacPhail 2002；Holt, Streat, & Bengoechea, 2002；蔡宗達, 2004；黃志成, 2004；邱弈詮, 2005；廖智倩、闕月清, 2008)，其研究結果都指出理解式球類教學法對於學生的認知學習、情意學習、技能學習與比賽表現成效皆持正面肯定態度。由於在體育課程中，教師所使用的教學形式通常不只一種，而任何一種教學形式並沒有比較好或比較有效的區別，只有最適當的教學形式 (周宏室, 1994)。因此，瞭解學生參與不同教學法的學習反應，學生的學習動機是否具有提昇的效果，將會影響學生參與運動的原動力。

學習動機係引起個體學習活動，維持學習活動，並繼續使行為朝向達成學習目標的一種心理歷程 (張春興, 1996)。因此，學習要有動機，學習者必須喜歡學習、願意學習，而後參與學習始會有成效 (李啟垣、陳秀枝, 1995)，而學習動機是個體追求成功的一種心理需求，亦即學生發現課業活動之意義與價值而嘗試驅策自己成長的傾向，是影響學習成效的主要因素之一 (Stipek, 1993)。在體育教學過程中，學生的學習動機會隨著內在與外在多樣化的學習情境而改變，體育教師應能充分掌握學生，運用適當的教學策略以提升學生的學習動機，確保教學成效。許多不同教學法應用在體育課程對學生學習動機影響的研究指出 (王家福, 2004；曾德明, 2007；趙明毅, 2005；鄭金昌, 2003；謝玉姿, 2005)，它可以使我們瞭解到學生參與不同教學法學習動機的反應。

大學體育教學是學生進入職場最後階段，其目標是培養學生終身參與休閒運動的認知與技能，學習動機將影響其參與意願，因此，瞭解三種教學對學生的學習動機是有需要。本校從大一就實施興趣選項，顯示出，學生選擇排球項目是符合其興趣的項目，可以就三種教學進行探討。因此，本研究目的以理解式球類教學、傳統式教學、傳統與理解式結合教學三種教學方式，運用在大一排球課程的教學，探討三種不同的教學對大一學生學習動機的影響，作為大學體育課程教學策略應用之參考。

## 貳、方法

### 一、研究對象

本研究採用「準實驗不等組前後測設計」，由於無法將實驗對象隨機指派到實驗組與控制組，必須利用自然形成的完整班級所進行實驗設計（王文科，1995）。以東海大學 97 學年度一年級選修排球課程 166 位實驗參與者，平均 18.67 歲，進行八週的理解式球類教學、傳統式教學、理解與傳統式結合三種教學的研究。

### 二、測驗工具

本研究採用問卷調查，問卷為「運動技能學習反應表」（鄭金昌，2003）。問卷之學習動機含「喜歡」、「投入」、「勝任」三種變項。問卷經由四位專家學者審視修正，具有專家效度。再經由項目分析及因素分析後，問卷的信度值介於 0.919 ~ 0.956 之間，學習動機 Cronbach's  $\alpha$  係值數為 0.925，具有良好的信度。本問卷原量表施測以大學生為對象，進行信效度檢測，適合大學生學習動機之應用。

### 三、教學設計

- （一）三種教學法的教學內容設計，編制後請教兩位排球具全國教練與裁判資格，並在大學任教十二年以上教學經驗者檢視後訂定，因此具有專家效度。
- （二）三種教學完全利用正常課程實施，並由研究者擔任教學執行者，使教學具一致性。

### 四、研究流程：

本研究期程共計十周，第一週為教學法、課程進度說明與問卷前測填寫，第二周至第九週為正式教學實驗，每週上課一次，每次上課前 15 分鐘為暖身活動與進度說明，80 分鐘為動作技能學習，下課前 5 分鐘為檢討與器材回收。第十週實施問卷後測。

### 五、教學計劃

- （一）理解式球類教學的教學程序採用全部學習，由教師先設計適合學生程度課程內容，以遊戲/比賽進行學習，直接讓學生在運動的情境中行使多項運動技能，從中認識運動的特點和規則，教師不直接進行輔導，從旁詳細記錄學習優缺點，事後與學生相互討論，共同思考解決的策略，進而協助學生能瞭解、體會與運用。
- （二）傳統式教學的教學程序採用分段學習，將所教的內容先經由透過教師的講解、示範與指示，然後將課程內容分解動作，再以分組方式從事片段的運動技能，教師則依據個人的缺失進行輔導，在練習過程中要求學生重複學習單一技能直到精熟後，再進行下一課程內容。
- （三）理解與傳統式教學，將理解式與傳統式兩種結合的教學，前半段實施傳統式教學，後半段實施理解式球類教學。

## 六、資料處理

本研究在資料樣本取得後，先以 Excel 建檔後進行資料整理，在以 SPSS12.0 套裝軟體進行各項資料統計分析。以重複量數單因子變異分析 (one-way ANOVA) 來檢驗學習者在三種不同教學，其學習動機之前後測是否存在顯著性差異，若達顯著差異在進行事後比較。本研究顯著水準為  $\alpha = .05$ 。

本研究所收集資料以 SPSS 12.0 版統計軟體進行分析，以 t 檢定比較兩班學習動機前後測差異性。其次再以 t 檢定考驗兩班學習動機前後測之差異，顯著水準訂在  $\alpha = .05$  ( $p < .05$ )。

## 參、結果

### 一、三種教學學習動機前測分析

由表 1，三種教學的學習動機前測成績以單因子變異分析檢驗，未達顯著性差異。顯示出，三組的學習動機前測具同質性，直接進行後測分析。

表 1 三種教學法學習動機前測變異數分析摘要表

教學法	N	M	SD	變異數分析摘要表					
					SS	df	MS	F 值	P 值
理解式球類教學	56	61.07	4.23	組間	136.55	2	68.28	2.48	.09
理解與傳統結合	54	63.24	5.18	組內	4489.42	163	27.54		
傳統式教學	56	61.70	6.16	總合	4625.98	165			

### 二、三種教學學習動機後測分析

由表 2，三種教學的學習動機後測單因子變異數分析檢驗，達顯著性差異 ( $p < .05$ )，進一步就「喜歡」、「投入」、「勝任」三種變項做分析，探討各變項是否也呈現出差異性。

表 2 三種教學法學習動機後測變異數分析摘要表

教學法	N	M	SD	變異數分析摘要表					
					SS	df	MS	F 值	P 值
理解式球類教學	53	68.60	8.17	組間	1164.69	2	582.34	9.34	.00*
理解與傳統結合	56	68.80	7.87	組內	9722.80	156	62.33		
傳統式教學	50	62.88	7.63	總合	10887.48	158			

\* $p < .05$

### 三、三種教學後「喜歡」、「投入」、「勝任」比較分析

(一) 以單因子變異分析學習動機的「喜歡」變項比較，達顯著差異 ( $p < .05$ )，經事後比較，如表 3 顯示：理解與傳統式結合教學、理解式球類教學高於傳統式教學。

表 3 三種教學法「喜歡」變項變異數分析摘要表

教學法	N	M	變異數分析摘要表					事後比較	
			SS	df	MS	F 值	P 值		
理解式球類教學	53	20.02	組間	183.78	2	91.89	10.80	.00*	2、1>3
理解與傳統結合	56	20.20	組內	1327.82	156	8.51			
傳統式教學	50	17.80	總合	1511.60	158				

\* $p < .05$

以單因子變異分析，學習動機的「投入」變項比較，達顯著水準 ( $p < .05$ )，經事後比較，如表 4 顯示：理解與傳統式結合教學、理解式球類教學高於傳統式教學。

表 4 三種教學法「投入」變項變異數分析摘要表

教學法	N	M	變異數分析摘要表					事後比較	
			SS	df	MS	F 值	P 值		
理解式球類教學	53	18.26	組間	130.34	2	65.17	10.61	.00*	2、1>3
理解與傳統結合	56	18.55	組內	958.62	156	6.15			
傳統式教學	50	16.48	總合	1088.96	158				

\* $p < .05$

以單因子變異分析，學習動機的「勝任」變項比較，達顯著水準 ( $p < .05$ )，經事後比較，如表 5 顯示，理解與傳統式結合教學、理解式球類教學、傳統式教學三種教學彼此之間並未呈現顯著差異。

表 5 三種教學法「勝任」變項變異數分析摘要表

教學法	N	M	變異數分析摘要表					事後比較	
			SS	df	MS	F 值	P 值		
理解式球類教學	53	30.32	組間	87.89	2	43.96	3.01	.05*	1、2、3
理解與傳統結合	56	30.05	組內	2276.39	156	14.59			
傳統式教學	50	28.60	總合	2364.28	158				

\* $p < .05$

## 肆、結論

### 一、討論

根據研究結果，首先針對學生參與三種教學後，在學習動機的「喜歡」變項分析，發現，理解與傳統式結合教學、理解式球類教學兩種教學與傳統式教學比較，達顯著差異。此結果，因為理解式球類教學的概念是以簡易比賽或遊戲方式為切入點，藉由理解比賽之戰術策略、模擬運動項目之比賽情境，在教學過程以學生為中心，教師再根據學生能力來修正場地、器材與規則，讓每位學生皆能參與比賽，融入團體中，發揮自我（姚宗呈，2007；黃志成，2003；張簡振豐，2007；Thorpe & Bunker, 1986）。所以，遊戲/比賽不僅能刺激並增強學習者的學習動機，提昇學習者的學習樂趣，對學習者在情意的學習有深遠的影響（蔡宗達、關

月清，2008)。此外，理解式球類教學中，教師是扮演引導與輔導者的角色，其根據學生能力實施教學，引發學生獨立思考、表現自我，學生是學習主體，學生在遊戲或比賽中，大多以小組練習的方式與同儕互動，在活動中獲得充分「玩與練習」的機會，享受運動過程的樂趣（闕月清，2008）。因此，學生對於「喜歡」變項呈現出理解與傳統式結合教學、理解式球類教學高於傳統式教學現象。

就「投入」變項分析發現，理解與傳統式結合教學、理解式球類教學兩種教學法高於傳統式教學達顯著差異，此結果，因為理解式球類教學法教學過程以學生為教學中心。所以，當教師營造學習環境時，必須考慮認知、情意與技能三層面的相關性，此外，可融入包含式教學精神，讓學生不論程度如何皆能參與遊戲和比賽，參與小組活動。換言之，教師在擬定教學目標時，以及學生在比賽需求下，才需要進行類似情境的技能練習，因此，技能較佳者的學生自然能在設計的比賽中體會戰術，並且能將其經驗與同儕分享，技能較差的學生也能瞭解自己缺失，針對其缺失做補強，讓學生不論本身資質高低都能在運動中適度地表現，享受運動時的成就樂趣、成就感、挑戰性、自我表現與同儕間認同感（郭世德，2000；黃志成，2004；闕月清、蔡宗達、黃志成，2008）。所以在「投入」變項反應高於傳統式教學。

就「勝任」變項分析發現，理解式球類教學、理解與傳統式結合教學兩種教學法高於傳統式教學並且達顯著差異。進一步再做事後分析，三種教學法彼此之間並未達顯著差異。依據 Deci and Ryan (1991) 的自我決定理論，認為勝任感能有效預測自我決定的動機，當學習者覺得自己有能力勝任時，則從事運動時較有自我決定的動機。因此，教師更用心來建立學習者的能力感與自信心，才能有效提昇學習者高自我決定成分的參與動機，更積極可以避免學習者無動機感（引自鄭嘉勝，2004）。從三種教學法應用在排球技能學習，三組學生的「勝任」變項彼此之間並未呈現出顯著差異。其原因可能，大多數學生表示，以前有接觸排球經驗，選修體育課以排球項目為主要興趣選項。顯示出，學生對排球課學習具有很高的參與興趣與認同。其次，本課程教學內容由高手傳球技能評量發現，學生的技能學習成效均呈現出大幅度進步。

從以上結論，學生參與三種教學的排球技能學習，三班學生的學習動機呈現出顯著差異，進一步分析發現，在「喜歡」、「投入」變項，理解與傳統式結合教學與理解式球類教學兩種教學法的學生反應高於傳統式教學達 ( $p < .05$ ) 達顯著差異。但在「勝任」變項，三種教學法的學生反應彼此之間並未呈現顯著差異，此結果有留待未來再探討，

## 二、建議

本研究以問卷調查方式，探討三種教學應用在大一學生參與排球課後學習動機所呈現出差異性。希望能進一步，探討三種教學應用在大學體育課對大學生的運動技能或認知學習成效是否有差異，提供大學體育課進行教學時的參考。其次，從研究文獻，實施理解式球類教學研究，教學時皆以小組方式實施，但學生學

習前技能水準是否會影響學習成效，並未有相關文獻呈現。因此，建議日後能嘗試以學生的技能依據同質性或異質性做不同分組教學比較，做進一步探討。

## 參考文獻

- 周宏室 (1994)。 *Mosston 體育教學光譜的理論與應用*。臺北市：師大書苑。
- 李啟塤、陳秀枝 (1995)。 *教育心理學名詞彙編*。台北市：千華圖書。
- 姚宗呈 (2007)。 *理解式球類教學對國小四年級學生桌球學習效果之研究*。未出版碩士論文，花蓮教育大學，花蓮縣。
- 張春興 (1996)。 *教育心理學—三化取向的理論與實踐*。台北：東華書局。
- 張簡振豐 (2007)。 *理解式球類教學對國小六年級學生排球學習效果之研究*。未出版碩士論文，台東教育大學，台東縣。
- 廖玉光 (2002)。 *球類教學-領會教學法*。香港：香港教育學院。
- 廖智倩、闕月清 (2008)。中學師生對理解式球類教學實施知覺之探討。 *台中教育大學學報*，22(1)，1-20。
- 邱弈詮 (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*。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 黃志成 (2004)。 *理解式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。
- 黃志成 (2004)。理解式球類教學評量方式。 *學校體育雙月刊*，14(1)，103-112。
- 郭世德 (2000)。 *理解式球類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。
- 蔡宗達 (2004)。 *理解式球類教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。
- 蔡宗達、闕月清 (2008)。理解式球類教學法與運動教育模式。載於闕月清主編， *理解式球類教學法* (頁 85-96)。臺北市：師大書苑。
- 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。
- 鄭嘉勝 (2004)。 *教練領導風格與運動員參與動機之關係研究：自主性、關係感及勝任感之中介效果*。未出版碩士論文，台北師範學院，臺北市。
- Bunker, D. & Thorpe, R. (1986). Landmarks on our way to teaching for understanding. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching*. Loughborough, England: University of Technology.
- Butler, J., Griffin, J., 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.
- Holt, N. L., Streat, 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.

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.

Stipek, D, J. (1993). Motivation to learn: From theory practice. *Foreign Language Annals*, 28(1), 116-120. Boston:Allyn & Bacon.



## Study of the effect of teaching games for understanding on learning motivation with results from students taking collegiate volleyball courses

Chin-Chang Cheng<sup>1</sup>, LI-Gien Pin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tunghai University, <sup>2</sup>National Taichung Institute Of Technology

### Abstract

**Purpose :** The purpose of the study is to compare the effect of three different teaching methods on learning motivation of students in volleyball course. The methods are the Teaching Games for Understanding (TGfU), the Traditional Method (TDLM), and the mixture of the two (MTM). **Method :** 110 freshman students, averaging 18.59 years of age, who took volleyball course were divided into three groups for this quasi-experiment. The learning motivation is measured and presented in like-to-do, want-to-do, and able-to-do scales. All measurements are done with a questionnaire both before (pre-test) and after (post-test) the programmed 8-week training session according to the three methods. **Results :** The differences between the pre-test and post-test are all significant for all three training methods as well as the three scales ( $p < 0.05$ ). The differences between the pre-test and post-test are taken for further comparisons. For like-to-do scale, the mean scores obtained with respect to training methods TGFU ( $M=20.20$ ) and MTM ( $M=20.02$ ) are significantly higher than TDLM ( $M=17.80$ ). For want-to-do scale, scores for training methods TGfU ( $M=18.55$ ) and MTM ( $M=18.26$ ) are significantly higher than TDLM ( $M=16.48$ ). For able-to-do scale, scores for training methods TGFU ( $M=30.32$ ) and MTM ( $M=30.05$ ) are significantly higher than TDLM ( $M=28.60$ ). **Conclusion :** The patterns for all three scales appear to be the same. No difference between training methods TGFG and MTM while they both show significantly higher scores than the TDLM methods.

**Keywords :** Teaching Games for Understanding, like-to-do, want-to-do, able-to-do.