

## 傳統教學法與理解式球類教學法在羽球教學效果之研究

郭秀燕

大同技術學院

### 摘 要

本研究之主要目的在於探討傳統教學法與理解式球類教學法在羽球教學效果的差異情形。本研究以大同技術學院 95 學年度第 2 學期，體育課興趣選項羽球組二年級男學生 32 名為研究對象，教學前先舉行羽球切球前測作為分組依據，以異質性分組方式分派在二種教學組(理解式球類教學組與傳統學習教學組)，每組 16 人，進行為期 8 週，每週兩小時的羽球實驗教學。將所得資料以二因子變異數分析，考驗二種教學組在實驗教學前、第四週與教學後的學習效果。研究結果發現：不同測驗時間的切球得分達顯著差異水準( $F=187.43, p<.05$ )，後測成績顯著優於第四週與前測成績；不同教學法的比賽表現得分達顯著差異水準( $F=8.47, p<.05$ )，理解式球類教學法比賽表現成績( $M=65.65 \pm 16.10$ )顯著優於傳統教學的比賽表現成績；不同測驗時間的比賽表現得分達顯著差異水準( $F=47.25, p<.05$ )，後測成績顯著優於第四週( $M=65.96 \pm 11.51$ )與前測成績。顯示經過教學後，理解式球類教學法與傳統教學法在羽球技能表現之教學效果雖無顯著差異，但兩種教學法皆能顯著提升羽球切球之學習效果；運用有效的教學法能顯著提升羽球切球與比賽表現的技能表現。運用理解式球類教學法對於提升羽球比賽表現有較佳的效果。

**關鍵字：**理解式球類教學法、傳統教學法、學習效果

## 壹、緒論

### 一、問題背景

羽球是一項易學難精的運動。它不僅能全面鍛練體魄、增強體適能，也可培養道德規範與終生運動的習慣。在學校體育中，羽球運動是一項深受學生喜愛的運動項目，羽球運動除了可以達到身體活動的目的，也因為運動中沒有肢體接觸的困擾，對戰雙方年齡及體型不會影響活動的樂趣，是目前在國內是非常普遍的運動項目之一(簡佑修，2005)，許多學校皆有開設羽球教學課程，但大多是以傳統教學為主。傳統教學是以教師指導為主、學習環境是全班一致、教學主導為教師決定(蔡貞雄，2001)，教學方式較為單調，以技能學習為主要教學目標。Sweeney, Everitt, and Carifio (2003)提出傳統的體育教學方式過度重視技能訓練的過程，強調重複練習以獲得熟練的技能，而這些技能的練習常脫離實際的運動比賽情境。

而從 1980 年代開始，理解式球類教學(Teaching Games for Understanding, TGfU)逐漸在世界各國的運動教育學領域中成為研究發展的主題，並且在世界各國的體育教學中，除了以技能為主的教學法外，成為另一個蔚為風潮的研究及推廣的體育教學主題(蔡宗達，2004)。理解式球類教學強調促進學生學習比賽中的戰術與技能，培養學生在各種球類運動比賽中解決問題的能力(Butler, Griffin, Lombardo, & Nastasi, 2003)。闕月清、蔡宗達(2003)也指出，理解式球類教學將遊戲或比賽加以修改、簡化的目的，即在於讓更多的學生產生更大的動機及獲得更多的機會進入遊戲或比賽中進行學習，教學者在進行教學時，也更容易掌握到學生在學習中所產生的需求，配合其修改原則設計教學，不僅可以提昇學習效率、增進學習樂趣，也可兼顧其安全性。黃志成(2004)探討理解式球類教學對國小六年級學生羽球學習效果，研究結果顯示在理解式球類教學後，男生與女生的高遠球技能與主觀技能表現皆有明顯的進步。

許義雄(2003)指出體育應該在開放的情境中，賦與更多的想像與思考的空間，使學生能自主的學習，公開的討論，創新活動的內容，享受運動樂趣，唯其如此，體育才能與生活相結合，並與文化發展齊頭並進，進而為人人所喜愛。因此，體育教學應依據教學情境與學生需要來變化教學設計，需透過教學方式的轉化以增加教學效率，其中便牽涉到教學策略與方法的改變。

可見不同的教學法有不同的特性，依據教學目標的差異，在教學策略與教學效果上可能會有差異產生。因此，不同的教學法的教學目標不一致時，自然會有不同的教學效果，但若是教學目標一致時，不同的教學法的教學效果差異為何？此為本研究的目的所在。

因此，本研究將改變傳統教學法偏重於技能教學的方式，轉變為偏重於比賽表現的教學目標，積極深入探究二種教學法的教學效果，探討二種教學法對於羽球教學比賽表現的學習效果，藉以提供體育教師在選擇教學方法的參考，藉以提高教學效果，達到教育學習的目的。

## 二、研究目的

- (一) 比較傳統教學法與理解式球類教學法在羽球技能教學效果之差異情形。
- (二) 比較傳統教學法與理解式球類教學法在比賽表現教學效果之差異情形。

## 三、名詞解釋

- (一) 傳統教學法：學習內容具一致性、學習計劃為齊一性、評量標準以標準參照為主、教學方式運用直接傳授的方法、學習方式多為被動學習、互相型態是以教師指導為主、學習環境是全班一致、教學主導為教師決定（蔡貞雄，2001）。本研究之傳統教學組即由一位老師教導學生學習羽球切球的技能，小組成員各自分開練習，並定期測驗評量學生技能學習效果。
- (二) 理解式球類教學法：理解式球類教學是英國學者 Bunker and Thorpe(1986)提出的一種體育教學法，以學生為教學的中心，強調由戰術教學到技能教學的過程。主要有六個教學階段：1. 球類比賽。2. 比賽賞識。3. 戰術意識。4. 做適當決定。5. 技能執行。6. 比賽表現。
- (三) 比賽表現評量

黃志成(2004)指出，球類運動比賽表現評量工具共有七種類目，然而單項的球類運動不見得能包括全部的類目。例如「回位還原」對羽球的空間防守是非常重要的，但是羽球選手並不需要「盯人防守」。因此依據理解式羽球教學計畫，採「做決定」、「技能執行」與「回位還原」來測驗學生的比賽表現，以探討在理解式球類教學前後，學生的羽球比賽表現是否有差異。其測驗之信效度良好，足可正確評量研究對象之比賽表現。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象及範圍

本研究以大同技術學院 95 學年度第 2 學期，體育課興趣選項羽球組二年級男學生 32 名作為研究對象，其平均年齡為  $18.63 \pm 0.77$  歲，其平均身高為  $172.66 \pm 6.69$  公分，其平均體重為  $69.19 \pm 5.32$  公斤。教學前先舉行羽球切球前測作為分組依據並進行比賽表現前測，以異質性分組方式分派在二種教學組(傳統學習教學組與理解式球類教學組)，每組 16 人，分別施行二種不同的教學法，進行為期 8 週，每週兩小時的羽球切球實驗教學；並在第四週與第八週教學後進行羽球切球與比賽表現測驗，將三次測驗所得資料作為本研究之研究範圍。

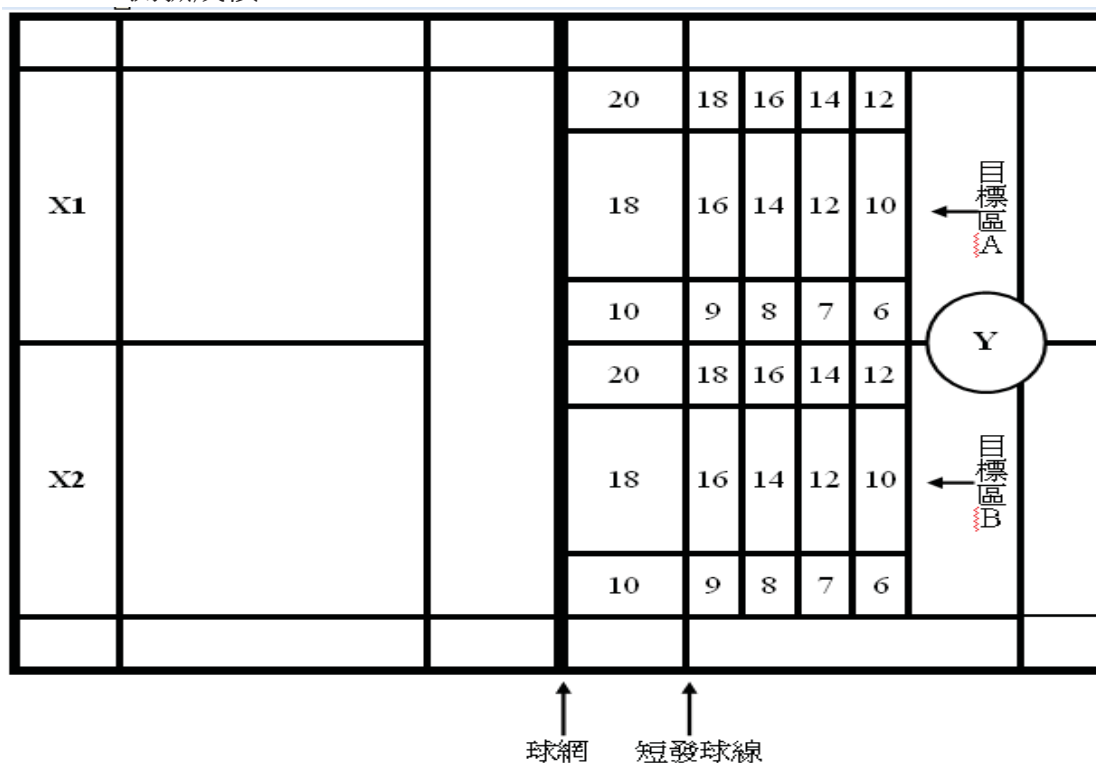
### 二、測驗方式

- (一) 切球測驗：
  1. 測驗場地：本研究之切球測驗引用紀世清(2002)之測驗方法，測驗場地設置如圖一所示。
  2. 測驗方法：

- (1)研究對象站在雙打右半場後場長發球線之後 X1 位置上，面對球網準備切球還擊來球。
- (2)襄試者 Y 站在雙打長發球線與中心線交接處餵球。
- (3)球發出後，研究對象在雙打右長發球線上之後隨意依球之方向調整位置擊球。
- (4)來球必須抵達雙打長發球線之後，否則研究對象可不必還擊。
- (5)球被擊中才算一次擊球，且還擊之球必須通過網上 1 公尺長繩與球網之間落於對場有效得分區內依標記分數給分。

### 3.計分方法：

- (1)球未從 1 公尺高標線內通過、出界或不過網均給予 0 分。
- (2)球落於標記線上時，以較高之分數給分。
- (3)研究對象在 X1 及 X2 區域各測驗十次有效擊球，取其總合得分為切球測驗成績。



圖一、切球測驗場地圖

### (二) 比賽表現測驗：

本研究運用黃志成(2004)針對理解式羽球教學所制定的羽球運動比賽表現評量方法，藉以評量研究對象之比賽表現。研究對象兩人一組進行羽球單打比賽，每位觀察員每次觀察記錄一位研究對象，依據評量標準觀察研究對象羽球比賽表現的「做決定」、「回位還原」適當與否及「技能執行」有效與否，劃記在球類運動比賽表現評量記錄表格中，再依照評量類目的計算公式算出成績來評量研究

對象的比賽表現。其中「做決定」的類目定義為比賽中控球時對於做什麼做出適當的決定；「技能執行」的類目定義為有效率表現出所選定採用的動作技能；「回位還原」的類目定義為在技能執行之間，球員回到原來的位置或適當的地點。研究對象的比賽表現是依照球類運動比賽表現評量標準進行評分，再將評量所得成績依 Richard & Griffin(2003)提出之理解式球類教學比賽表現計算公式進行計算，但為避免小數餘數過多，在刪除後影響整體成績，因此，將原計算公式\*100%的部分，改為\*100 以減少小數餘數，計算公式如下列所示。

$$1. \text{ 做決定指數(DMI)} = \frac{\text{適當做決定次數}}{\text{適當做決定次數} + \text{不適當做決定次數}} \times 100$$

$$2. \text{ 技能執行指數(SEI)} = \frac{\text{有效技能執行次數}}{\text{有效技能執行次數} + \text{無效技能執行次數}} \times 100$$

$$3. \text{ 回位還原指數(BI)} = \frac{\text{適當回位還原次數}}{\text{適當回位還原次數} + \text{不適當回位還原次數}} \times 100$$

$$4. \text{ 比賽表現指數(GPI)} = (\text{DMI} + \text{SEI} + \text{BI}) \div 3$$

### 三、資料處理

本研究以 SPSS for Windows 10.0 版統計套裝軟體執行「二因子混合設計變異數分析」(two-way analysis of variance)及 Scheffe' s 事後比較等統計方法(林清山, 1992)，來探討研究目的(一)與(二)，分析不同學習教學法在羽球切球技能與比賽表現的效果上之差異情形。所有差異性考驗顯著水準定為  $\alpha = .05$ 。

## 參、結果與討論

### 一、結果

在八週，每週兩小時，分別實施二種不同的學習教學法的羽球實驗教學，各組羽球切球測驗與比賽表現，前測、第四週與後測驗的成績如表一所示：

表一、不同教學法組之切球測驗與比賽表現得分摘要表

教學法	測驗時間	人數	切球測驗			比賽表現		
			平均數	±	標準差	平均數	±	標準差
傳統教學	前測	16	86.75	±	20.53	46.64	±	14.53
	第四週	16	155.19	±	25.20	60.63	±	12.44
	後測	16	207.56	±	30.00	69.69	±	10.48
	總合	48	149.83	±	55.89	58.99	±	15.61
理解式 球類教學	前測	16	86.50	±	20.16	47.82	±	13.64
	第四週	16	150.38	±	31.61	71.29	±	7.63
	後測	16	209.44	±	21.24	77.86	±	6.00
	總合	48	148.77	±	56.27	65.65	±	16.10
總計	前測	32	86.63	±	20.01	47.23	±	13.87
	第四週	32	152.78	±	28.23	65.96	±	11.51
	後測	32	208.50	±	25.59	73.77	±	9.37
	總合	96	149.30	±	55.79	62.32	±	16.12

由表一可以發現經過教學刺激後，不同教學法組之切球測驗與比賽表現得分皆有增加。為考驗各組的學習效果差異情形，遂即進行二因子變異數分析，其分析結果詳如表二與表三。

表二、不同教學法與不同測驗時間之切球得分變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
教學法(A)	27.09	1	27.09	.04	
測驗時間(B)	238237.27	2	119118.64	187.43*	後測>第四週>前測
A * B	186.81	2	93.41	.15	
誤差	57197.06	90	635.52		
總和	295648.24	95			

\* p&lt;.05

由表二可知，不同測驗時間之切球得分達顯著差異水準；不同教學法之切球得分則未達顯著差異水準；不同教學法與測驗時間在切球得分的交互作用也未達顯著差異水準；經事後比較後，切球得分的後測成績顯著高於第四週成績與前測成績；切球得分的第四週成績顯著高於前測成績。

表三、不同教學法與不同測驗時間之比賽表現得分變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	事後比較
教學法(A)	1067.00	1	1067.00	8.47*	理解式>傳統
測驗時間(B)	11906.14	2	5953.07	47.25*	後測>第四週>前測
A * B	386.60	2	193.30	1.53	
誤差	11338.68	90	125.99		
總和	24698.42	95			

\* p&lt;.05

而表三顯示，不同教學法之比賽表現得分達顯著差異；不同測驗時間之比賽表現得分也達顯著差異水準；不同教學法與測驗時間在比賽表現得分的交互作用則未達顯著差異水準；經事後比較後，理解式球類教學法的比賽表現得分顯著高於傳統教學法；比賽表現得分的後測成績顯著高於第四週成績與前測成績；第四週成績顯著高於前測成績。

## 二、討論

理解式球類教學強調促進學生學習比賽中的戰術(tactical awareness)與技能(skill execution)，培養學生在各種球類運動比賽中解決問題的能力(Butler 等人, 2003)。運用比賽情境的誘發，讓學生在競爭中思考比賽戰術與技巧運用，進而引發學生學習興趣以增進運動技能。理解式球類教學是藉由針對學生條件與教學目標設計球類比賽規則，讓學生在比賽過程中瞭解本身的優缺點，再運用影片欣賞與比賽觀摩來刺激學生的學習慾望，讓學生發現問題後能主動學習與參與課程活動，並挑戰成績較佳的同學，讓學生在比賽的情境中增進技能表現與比賽表現。

黃志成(2004)研究結果發現：(一)在理解式球類教學後，男生的認知、情意、客觀技能、主觀技能與比賽表現皆有明顯的進步。(二)教師表示理解式球類教學以學生為教學主體，教師引導學生建構運動知識。學生知道所學技能之目的後，會努力練習技能。蔡宗達(2004)研究結果也指出理解式球類教學組對於男、女生於情意與比賽表現的學習能產生顯著的效果。此結果與本研究結果相同，顯示進行理解式球類教學確能顯著提升羽球切球與比賽表現之學習效果。

此外，在傳統教學方面也顯示經過四週傳統教學刺激後，對於羽球切球技能與比賽表現教學，有顯著的提升效果。郭秀燕(2007)研究指出，傳統學習教學法是一種最基本、最直接的教學法，對於運動技能學習有顯著的效果，但需要較久的學習時間，這是由於技能的教學，能夠讓學生有充裕的時間學習，所以學生就更加容易精熟。劉彥甫(2002)認為，若能配合動作技能理論根據及觀察正確的動作示範，以及在學習過程中能不斷接收正確的回饋訊息，對於運動技能得學習一定會有莫大的幫助。賴清水(2006)研究指出經過十二週傳統式網球教學法確實有助於網球技能的學習效果。邱奕銓(2005)的研究也指出技能學習的增進則建議選用傳統式教學法會較理解式球類教學為佳。可見傳統教學法有著正面的教學效果，但必須建立明確的教學目標，給予正確的示範動作與適時的錯誤修正，足夠的時間學習，教學時避免刻板的教學方式，傳統式的教學也會有顯著的教學效果。

綜合上述文獻探討與研究結果可以得知，研究對象在經過八週，每週兩小時的學習教學法的羽球實驗教學後，對於切球的成績與比賽表現皆有顯著的正面效果，顯示兩種教學法對於羽球切球與比賽表現有顯著的教學效果。傳統學習教學與理解式球類教學對羽球技能與比賽表現都有顯著的學習效果，但在比賽表現方面，理解式球類教學則顯著優於傳統教學。理解式球類教學著重比賽情境上的教學，因此對於比賽表現有顯著的效果應屬必然的結果；反觀傳統教學若是能增加比賽情境上的教學方式，對於比賽表現的教學效果是否會有所提升，則需後續研究再進一步探討。

## 肆、結論

### 一、結論

經過八週十六小時的不同的教學法實驗教學，本研究獲致以下結論：

- (一) 傳統教學法與理解式球類教學法在羽球技能表現之教學效果雖無顯著差異，兩種教學法皆能顯著提升羽球切球之學習效果。可見運用有效的教學法能顯著提升羽球切球的技能表現。
- (二) 傳統教學法與理解式球類教學法在比賽表現之教學效果有顯著差異，運用理解式球類教學法對於提升羽球比賽表現有較佳的效果。

### 二、建議

- (一) 本研究之傳統教學法與理解式球類教學法，只驗證羽球切球與比賽表現的教學效果，是否適用其它運動技能，應再進一步探討。

- (二) 本研究之實驗教學設計上僅針對傳統教學法與理解式球類教學法原有之教學方式作設計，應可在後續研究中針對傳統教學法作改變，加入比賽情境的教學方式做進一步更深入的探討。

## 參考文獻

### 一、書籍

- 林清山(1992)：心理與教育統計學。台北市：臺灣東華書局。
- 邱奕銓(2005)：傳統式與理解式教學法在高職學生籃球學習效果比較之研究。未出版碩士論文，桃園縣，國立體育學院。
- 紀世清(2002)：羽球技術測驗專題研究。台北市：師大書苑。
- 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，台北市，國立臺灣師範大學。
- 劉彥甫(2002)：互動式網頁教學對運動技能學習效果之研究-以籃球運球上籃為例。未出版碩士論文，臺東縣，國立臺東大學。
- 蔡宗達(2004)：理解式球類教學法與技能取向球類教學法比較研究。未出版碩士論文，台北市，國立臺灣師範大學。
- 賴清水(2006)：不同教學法對網球初學者學習效果之研究。未出版碩士論文，桃園縣，國立體育學院。
- 簡佑修(2005)：2004年雅典奧運爭取羽球男子單打參賽資格之研究—以簡佑修選手為例。未出版碩士論文，桃園縣，國立體育學院。
- 闕月清、蔡宗達(2003)：體育教學的新概念-遊戲比賽理解式教學法(TGFU)，載於黃金柱主編。體育課程教學設計理論與實務，24-42頁，台北縣：國立教育研究院。
- Butler, J., Griffin, L., Lombardo, B., & Nastasi, R. (2003). *Teaching games for understanding in physical education and sport: An international perspective*. Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986). Landmarks on our way to teaching for understanding. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching*(pp.5-6). Loughborough, England : University of Technology.
- Richard, J. F., & Griffin, L. L. (2003). Authentic assessment in games education: An introduction to team sport assessment procedure and the Game Performance Assessment Instrument. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching games for understanding in physical education and sport: An international perspective* (pp. 155-166). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.
- Sweeney, M., Everitt, A., & Carifio, J. (2003). Teaching games for understanding: A



paradigm shift for undergraduate students. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching games for understanding in physical education and sport: An international perspective* (pp. 113-121). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.

## 二、期刊

- 許義雄(2003)：遊戲是體育的種子。《**學校體育**》，13卷1期，114-128頁。
- 郭秀燕(2007)：傳統學習教學法與合作學習教學法在羽球教學效果之分析。《**大同技術學院學報**》，第15期，231-241頁。
- 蔡貞雄(2001)：國民教育階段九年一貫課程體育教學的特質。《**學校體育**》，11卷6期，25-34頁。

## The Study of Learning Effects on Traditional Instruction and Teaching Games for Understanding in Learning How to Play Badminton

Kuo hsiu-yen

Tatung Institute of Commerce and Technology

### Abstract

The main point of this study lies in exploring the learning effects of how to play badminton in the ways of Traditional Instruction and Teaching Games for Understanding. The target is a class of 32 sophomore male students who selected playing badminton as their Physical Education Class in the second semester of the 95 school year. Initially, the whole class was, based on how they hit and cut badminton, divided into two groups, the understanding group and the traditional one. Each group was made up of 16 students. The course lasted 8 weeks, with two hours of learning how to play badminton per week. When the course ended, students' performances between the two groups would be analyzed in two variable factors: how the two teaching methods affect the male students' learning effects on "before the learning method"(the former), "the fourth week's learning effect"( the middle), and "after the course"(the latter). According to the study: First, for the obvious learning effect ( $F=187.43$ ,  $P<0.05$ ) on how to hit and cut the badminton at random test time, the grade of the latter ( $M=208.50\pm 15.61$ ) was apparently superior to the middle ( $M=152.78\pm 28.23$ ) and the former ( $M=86.63\pm 20.01$ ). Then, for the obvious learning effect ( $F=8.47$ ,  $P<0.05$ ) on the tournament performance by two teaching methods at random test time, the grade of Teaching Games for Understanding ( $M=65.65\pm 16.10$ ) was obviously better than that of Traditional Instruction ( $M=58.99\pm 15.61$ ). The grade at different test times reaches a clear learning effect ( $F=47.25$ ,  $P<0.05$ ). As for the grade of the final test, "the latter", ( $M=73.77\pm 9.37$ ), it is definitely better than the grade of the fourth week, "the middle", ( $M=65.96\pm 11.51$ ) or the grade before any teaching methods, "the former", ( $M=47.23\pm 13.87$ ). After students learned the above teaching methods, Teaching Games for Understanding and Tradition Instruction, there is no obvious differences in their skills in playing badminton. However, both teaching ways can greatly upgrade the learning effect on hitting and cutting badminton. What's more, Teaching Games for understanding resulted in a better performance in badminton competitions. In other words, it is effective teaching methods that could really and effectively boost how to hit and cut badminton, and then strengthen students' performances in tournaments.

**Keywords : Teaching Games for Understanding, traditional instruction ; learning effects**