

中學體育師資生實施理解式教學法之探究

陳菽慈 國立臺灣師範大學體育學系研究生

掌慶維 國立臺灣師範大學體育學系助理教授（通訊作者）

摘要

探討中學體育師資生在集中實習時，運用遊戲比賽促進戰術理解之教學（理解式教學）（Teaching Games for Understanding, TGfU），針對知覺面（教學前）、實施面（教學中）與反思面（教學後）。研究方法以訪談法、參與觀察法、內容分析法，立意取樣4位。教學項目以球類為主，並以持續比較法將進行分析與歸納。結果發現，一、知覺面－特色：引發學習動機的教學、先行遊戲比賽的教學、提升教學能力與培養教材教具能力。二、實施面以教學前、中與後期進行探討成功經驗與問題情境之遭遇情形。三、反思面－體育課經驗、專業知能與知覺上的衝突、學生能力與高國中生階段動機、課程流程與評量、教學環境、學校風氣、師資培育單位及場地。研究建議增加中學體育師資生在教學時成功的經驗，加入實習輔導教師及實習指導教師的協助、以供給師資培育單位參酌。

關鍵詞：遊戲比賽概念教學法、集中實習、師資培育



A Case Study of Physical Education Student Teachers' Implementation of Teaching Games for Understanding (TGfU)

Chiu-Tsu Chen

Master Department of Physical Education, National Taiwan Normal University

Ching-Wei Chang (Corresponding Author)

Assistant Professor, Department of Physical Education, National Taiwan Normal University

Abstract

The purpose of this study was to explore student teachers' (STs) implementation of Teaching Games for Understanding (TGfU) during their teaching practice in a secondary school. Student teachers' perception, teaching practice, and reflection of their teaching practice were examined during 5 weeks teaching practicum. Four participants (2 males and 2 females) were selected from the teaching practicum course. Qualitative research method was adopted, including class observations, interviews, and professional dialogue with the university supervisor, and teaching reflection journals. All gathered data were transcribed and then analysed with the inductive method. Firstly, the results indicated that STs' perception was focused on a student-centered orientation and tactical awareness, teaching skills, expression, creativity, observation and classroom management skills. Secondly, in terms of teacher education program, the designing games activities, the implementation of the successful experience, the limits of time and equipment factors, time management, students' acceptance were the major parts while STs implemented TGfU. Cooperating teachers' (CTs) support or lack thereof and problem-solving context of the situation were encountered during the STs' implementation. Finally, in terms of the teaching reflection, STs' past experience, professional knowledge and ability, students' ability and students' motivation and different competency levels, assessment process, and learning environment were major factors. Implications extracted for the future showed that: 1.To assist CTs and UTs to build teachers' professional development network platform; 2.To build TGfU community data base; 3.To enhance the STs' self-efficacy.

Keywords: games concept approach, teaching practice program, teacher education



壹、緒論

一、研究背景

面對新世紀的挑戰，國民的教育水準、知識程度與適應能力，對於國家發展具有關鍵性的影響。因此，十二年國民教育於 103 學年度正式啟動，以五大理念為基礎，提升教學與學習品質，讓學生學習「帶的走」能力（教育部，2013）。然而，回顧過去體育教學的經驗，受限於體育學習經驗與師資培育方式，體育教學往往以運動技術內容為教學核心（周宏室、潘義祥，2002；陳則賢，1995）。基於上述背景，為因應此次十二年國民教育的實施，體育教學更為強調學生的主動學習，使教師與學生間在教與學相互成長，豐富及深化體育課的學習品質。

教育實習是師資培育階段中重要經驗之一，Hall（1982）指出，最初的試教經驗將會長久的影響和形成中學體育師資生的教學風格、教育信念與態度，將感覺事件都在我們有關世界的知識背景中加以處理，並賦予它們意義。其中，知覺是根據感覺所獲得的訊息所產生的心理反應，以過去經驗為基礎，將感覺器官在環境刺激中所獲得的訊息，給予分析與解釋的心理歷程（張春興，1991）。Sweeney, Everitt, 與 Carifio（2003）開始著手探討中學體育師資生於教育實習期間，如何透過遊戲比賽促進學生在攻守入侵（invasion）類型遊戲比賽（例如籃球、足球、手球、橄欖球、曲棍球、飛盤爭奪賽等）之戰術理解教學，瞭解中學體育師資生對於透過遊戲比賽促進理解教學（以下簡稱「理解式教學」）（Teaching Games for Understanding, TGfU）策略的態度、想法、及其對體育知識、學習知覺、實際運用於班級教學的情形、推行成效與限制、和在中學階段體育課實施之可能性。該文獻指出，理解式教學對學生學習成效有所提升。中學體育師資生於師資培育課程中學習理解式教學理論基礎，惟在教學現場的應用上卻不知道如何上手。有鑑於教育實習階段是理論與實務重要之場所，也是師資培育過程中，提供機會給中學體育師資生進行理論與實踐的重要階段（Shaw-Baker, 1995）。因此，中學體育師資生如何運用戰術遊戲比賽情境，進行佈題、引導、提問等學科專業知能，如何在過程中觀察學生學習表現、推理、歸納、反思，以持續修改問題情境與內容，將是影響理解式教學實施品質的重要因素，使得教師自身的反思能力顯得格外重要。此外，中學體育師資生實施理解式教學的研究議題近來亦受到國際上的

關注(陳玉枝, 2011; 廖玉光, 2002), 有些國家更將它已納入中學體育師資培育的課程內容(Gurritch, Blankenship, Metzler, & Lund, 2008), 可見其重要性受到重視。

二、研究目的

基於研究背景與動機, 中學體育師資生在體育教學實習課的集中實習期間, 如何實施透過遊戲比賽促進學生戰術理解的教學, 其實施前的知覺面、實施中的過程面、以及實施後的反思面。經由中學體育師資生在教學現場面臨情形與困境, 運用因應策略與方法, 作為後續研究建議, 以期促進中學體育師資生專業發展之規劃。本文具體研究目的如下:

- (一) 探討中學體育師資生對理解式教學知覺情形。
- (二) 探討中學體育師資生在實施理解式教學中實際情形與問題。
- (三) 探討中學體育師資生實施理解式教學後的反思情形。

貳、文獻探討

一、理解式教學法之起源

「透過遊戲比賽促進理解之教學」, 簡稱為理解式教學(TGfU), 主要起源於1960年代, 英國羅浮堡大學(Loughborough University)教授Wade、Worthington與Wigmore發現學生非常喜歡遊戲與比賽, 但體育教師卻普遍忽視, 於是他們思考如何改進體育教學方法, 找尋更為適合的教學方法, 因而嘗試改變過去以傳統為技能取向教學方法, 以先讓學生從事遊戲比賽的方式, 達到引起學生學習動機和興趣之目的。1960年代末, 英國學者Thorpe與Bunker發現以傳統技能導向體育教學, 會使學習者對體育課程感到無趣, 也使教師在教學過程中產生無助感。受到Worthington學者之啟發, Thorpe與Bunker萌生創新改革的想法, 並採用「修正式教學法, 即修改教材教具與遊戲比賽規則, 讓不同程度的學生也能提升學習成效」, 改變原以運動技能導向的教學, 進而讓學生思考有關球類運動中關於空間、時間、進攻、防守位置與擊球角度等觀念, 以提高學習動機和興趣(Thorpe & Bunker, 1986a)。

二、建構主義

理解式教學以建構主義為基礎（Kirk & Macdonald, 1998），建構主義主張知識是人主動建構而來，主要其特色為：（一）主動、經驗及互動為三大面向。（二）強調求知精神及經歷。（三）教師本身引導者、解釋者、分析者及資料提供者。（四）目的培養學生解決問題之能力並重視學生主動學習（張世忠，2001），而新加坡引用 TGfU 概念，將其改為「遊戲比賽概念教學法（Game Concept Approach）」，簡稱「GCA」，不僅包含球類教學，更提倡教師對於各類運動項目皆可由比賽切入教學的概念。因此，理解式教學希望透過遊戲比賽的引導，培養學生主動思考，在各種運動比賽的問題情境中發展戰術概念與運動技能，成為體育教學的新趨勢，並廣泛應用於歐、美、日、澳等世界主要國家（廖玉光，2002；掌慶維，2007；闕月清，2008；Butler, Griffin, Lombardo, & Nastasi, 2003），且關於理解式教學對學習者的學習效果亦有許多相關實證研究探討，結果顯示 TGfU 教學具有提升學生學習動機、提升比賽表現能力、同時發展戰術概念的理解能力（Alison & Thorpe, 1997; Mitchell, Griffin, & Oslin, 1995; Mitchell, Griffin, & Oslin, 1997; Nevett, Rovegno, Babiarz, & McCaughy, 2001; Rovegno, Nevett, Brock, & Babiarz, 2001; Turner & Martinek, 1999）。之後，TGfU 的相關研究議題開始關注中學體育師資生，例如 Gubacs（1999）運用行動研究，了解中學體育師資生進行網球教學運用 TGfU 的經驗；Alison, Pissanos, Turner, 與 Law（2000）則探討中學體育師資生對於運動技術的知識來源，做為中學體育師資生實施 TGfU 的內容知識基礎；Light（2003）關注澳洲小學體育師資生實施 TGfU 的經驗，其後，有關中學體育師資生運用 TGfU 之相關研究逐漸受到重視。

三、理解式教學法之教學模式

Bunker and Thorpe 提出理解式教學模式，包括球類比賽、比賽賞識、理解戰術、做適當決定、技能執行、比賽表現之概念，意指在體育課中要進行一個完整的循環。有別於傳統技能導向教學模式，而這六個概念是以修正後為主要概念，可以使能力不同的學生都能學習到戰術的應用，學生也因在設計比賽情境中，了解某些技能的重要性，進而主動加強技能練習，藉此提高學生學習樂趣及學習成效。理解式教學的用語，在世界各地亦提出不同名詞釋義，如新加坡從 TGfU 概

念中，將名稱修正成「Game Concept Approach」，提倡所有體育教師針對運動項目皆能由比賽切入教學的概念，以下由 Thorpe 與 Bunker（1986）提出理解式教學法教學模式，如下圖 1：

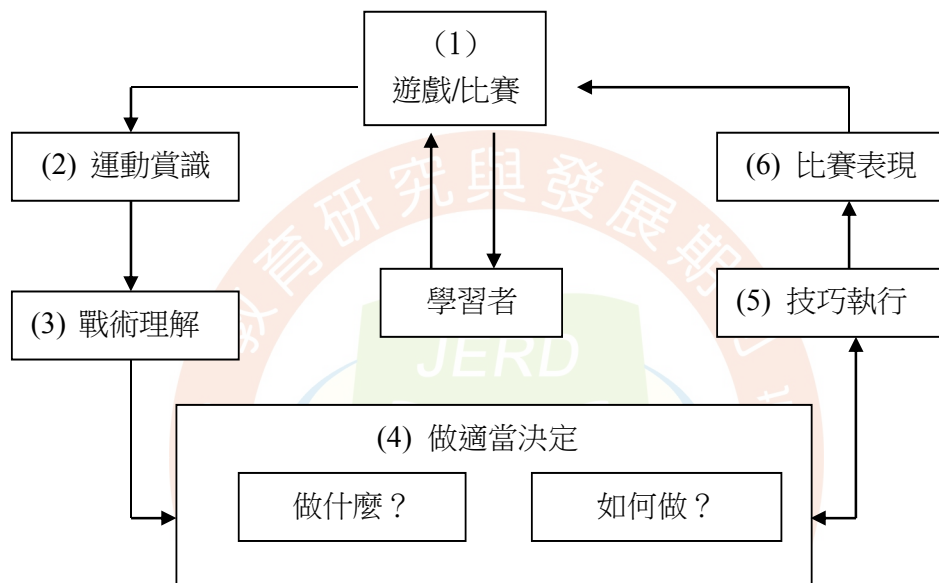


圖 1 資料來源：出自理解式教學法教學模式圖（Thorpe & Bunker, 1986:7-10）

（一）遊戲 / 比賽（Game）

透過空間與時間等環境，設計出符合課程教學情境，Mitchell, Griffin 與 Oslin（2003）提出教師應修正遊戲比賽課程內容，以鼓勵學生思考比賽中之戰術觀念問題。考慮學生的年齡、體格、先備經驗與人數多寡，修正場地大小、器材與設備。以不失原本運動項目之特性，使學生能在相似的教學情境中進行遊戲 / 比賽，享受運動樂趣並提高學習效能。

（二）運動賞識（Game Appreciation）

了解這項運動項目的屬性，在比賽中了解遊戲規則。經由教師有系統化、引導學生互相討論議題，讓學生對於此運動項目之特色、規則、運動技能有基本的了解（廖玉光，2002）。

（三）戰術理解（Tactical Awareness）

體育教師可以引導學生思考活動目標，並能夠理解「在目前情境下該從事怎樣的戰術策略」，在修正及簡化遊戲比賽的過程中，學生除了要獲得遊戲比賽中所需求的運動技能之外，並能在錯綜複雜的教學情境中得到多樣對手及隊友之互動消息，使學生在思考過程中更加投入比賽，透過認知層面帶領學生理解戰術執行。

（四）做適當的決定（Making Appropriate Decision）

在比賽過程中，「該做什麼樣決定」是學生身處在比賽情形中最常遇到的問題，學生經由不斷去思索，選擇做出適合的決定。這個階段包含兩個的層面：「做什麼？」和「如何做？」前者是以在情境下接受多方面來訊息，該決定做什麼；後者是學生經由學生思考後決定要如何做。由於運動情境不斷在改變，為了要做出最適當的決定，每個狀況下都需要深思熟慮，以達成最佳的效果。

（五）技能執行（Skill Execution）

學生在對遊戲比賽中認知某種技能的重要性，此時教師可以進行運動技能教學，最能引起學生之學習動機。延續前一階段「做適當的決定」，因此技巧運用是運動表現的組成因素，而讓學生個人能獲得運動技能。

（六）比賽表現（Performance）

此階段對於運動的屬性、規則、戰術策略已有所理解，才能在比賽時完美表現。從比賽或遊戲中了解而產生的重要性技能，不單只是單一技巧能力展現而已，而是適用於比賽情境中能運用的運動技術，體育教師對學生在前五大階段所學習的技能、適當決定、規則解釋給予回饋，形成新的課題，以利比賽進行而有所學習。

四、體驗式學習（Experiential Learning）之概念

體驗式學習是指一個人直接透過體驗教育而讓知識能有所建構、獲得其技能和提升自身價值（AEE, 1995）。體驗學習已成為一種教育學習方式，其原理來自於 Dewey 的「做中學」之觀念，指出過程中將親自的體驗並能與自己的經驗相連結，並透過反省產生出新的經驗與想法，並能運用於生活情境中，強化內化在生命中的學習歷程（蔡居澤、廖炳煌，2007），師資生在培育過程中能運用理解式教學對其教學者本身亦有所提升教學能力。

參、研究方法與設計

一、研究參與者與場域

本研究參與者為臺北市某國立大學體育系學生，修習體育教學實習課程，103 年 10 月至 11 月時有實際參與理解式教學法課程，採立意取樣，男生 2 位、女生 2 位，共計 4 位，研究場域為一所座落於臺北市某公立完全中學，班級數為國中 21 班，每班約 30 人、高中 80 班，每班約 40 人。三位研究參與者授課班級為高中二年級，另一位是授課班級國中二年級，校園運動場地與設備十分完善。

二、研究方法與設計

本研究採文件分析法、參與觀察法與訪談法，分析中學體育師資生修習體育教學實習課程所撰寫之紀錄表與教學前進入體育教學實習課程現場蒐集觀察表、中學體育師資生實施理解式教學法之教學現場觀察，藉以探索其實施歷程，表 1 為體育教學實習課程－理解式教學法課程內容，主要以理解式教學法實作課程為主，將中學體育師資生分組進行遊戲設計情境，讓中學體育師資生更能理解此教學法之特性。

表 1 體育教學實習課程－理解式教學法課程內容

日期與時間	課程名稱	課程內容
103 年 10 月 24 日 08:00-12:00	理解式教學實作與理論－ 1	理解式教學法之起源
103 年 10 月 31 日 08:00-12:00	理解式教學實作與理論－ 2	理解式教學法之理論概念
103 年 11 月 07 日 08:00-12:00	理解式教學活動演示－ 1	參與理解式教學法之遊戲
103 年 11 月 14 日 08:00-12:00	理解式教學活動演示－ 2	設計理解式教學與評量
103 年 11 月 28 日 08:00-12:00	理解式教學試教與評量	演示：理解式教學法

資料來源：國立臺灣師範大學體育學系 103 學年度第 1 學期體育教學實習課程綱要

將課程進度表、理解式教學法之教案、逐字稿、教學反思表等資料，進行編碼、內容分析、歸納類目，本研究中學體育師資生實施理解式教學法之項目與時間表，如表 2：

表 2 中學體育師資生之教學項目、年級與學生人數時間表

代號	性別	時間 2015 年	場域	年級	學生人數	項目 節數
小澤 S1	男	03 月 24、26、31 日	體育館	國二	男女合班 32 人	排球 3 堂
		04 月 07、09、16 日	體育館			羽球 3 堂
小致 S2	女	03 月 23、25、30 日	桌球室	高二	男女合班 22 人	桌球 3 堂
		04 月 08、15 日	操場			壘球 2 堂
小典 S3	男	03 月 24、27、31 日	體育館	高二	男生 28 人	排球 3 堂
		04 月 07、10、14、17 日	體育館			羽球 4 堂
小融 S4	女	03 月 24、27、31 日	桌球室	高二	男女合班 46 人	桌球 3 堂
		04 月 07、10、14、17 日	操場			壘球 4 堂

表註：合國定假日與學校例行校際活動，共計 25 堂課

每次課程實施前進行一次理解式教學行前會，之後每週課程結束後 4 位中學體育師資生與實習指導教師進行 3 次理解式教學法團體訪談，以增進中學體育師資生專業發展。研究者記錄教學現場發生的資料，忠實描述現場情境，作為協助實習指導教師與中學體育師資生專業輔導及分析資料，如表 3：

表 3 知覺、焦點團體與反思訪談時間表

教學前訪談時間表（個別）				
人員	小澤 S1	小致 S2	小均 S3	小融 S4
時	103/12/25（四）	103/12/30（二）	103/12/23（二）	103/12/23（二）
間	18:00-18:18	18:00-18:18	18:30-18:53	18:00-18:24
焦點團體訪談時間表（全體）				
主	理解式教學法	理解式教學法	理解式教學法	理解式教學法
題	行前會	團體訪談（1）	團體訪談（2）	團體訪談（3）
時	104/03/20（五）	104/03/27（五）	104/04/10（五）	104/04/17（五）
間	09:00~10:30	18:10~20:00	18:20~20:05	18:00~19:30
教學後訪談時間表（個別）				
時	104/04/23（四）	104/04/27（一）	104/04/20（一）	104/04/20（一）
間	18:00~18:23	17:30~17:55	18:40~19:03	18:10~18:32

三、資料蒐集與分析

集中實習期間，實習指導教師每週與 4 位中學體育師資生進行團體訪談（焦點團體訪談），透過影片記錄彼此間不斷的對話、思考等情境，促進教學反思，研究者在旁進行資料蒐集以利分析。研究者在進入現場觀察時的紀錄日記所作的筆記，參與觀察體育教學實習課程與集中實習試教時，能透過觀察記錄使資料更具豐富性，採用半結構式訪談來進行資料蒐集，對於中學體育師資生修習理解式教學法課程後探討其知覺面（教學前）與反省面（教學後），選取對此教學法有興趣的研究參與者，實習指導教師對中學體育師資生專業輔導對談，資料編碼以利研究資料分析，研究者將所蒐集資料進行資料編碼，質性資料編碼說明，如表 4 下：

表 4 質性資料編碼說明

編碼工具 + 研究主體代號		
(S：中學體育師資生； R：研究者； CT 實習指導教授) + 日期		
編碼	意義	
R	表示研究者	
研究參與者	S1、S2	表示編號 1 號、2 號
	CT	實習指導教師
研究工具	S1 教 0301-01-01	1 號中學體育師資生 3 月 1 日教學流程表第 1 頁第 1 行
	S1 觀 0301-05-06	1 號中學體育師資生 3 月 1 日觀察紀錄表第 5 頁第 6 行
	CT 訪 0301-03-08	實習指導教師 3 月 1 日訪談逐字稿第 3 頁第 8 行
	S1 思 0301-03-08	1 號中學體育師資生 3 月 1 日教學反思表第 3 頁第 8 行

編碼代號舉例：編號 S2 研究參與者在 12 月 01 日時進行訪談，而訪談逐字稿文本在第 1 頁第 10 行，如下：

用遊戲開始整個課程，將樂趣加進去，讓他們體驗你要教的東西，再將技能放進去。（S2 訪 1230-01-10）

將訪談後謄寫逐字稿、觀察紀錄表、教學流程表、教學反思表與理解式教學法教案進行持續比較（constant comparison）進行分析。以類目歸類，進行主題編碼，在編碼過程中，以歸納方式給予主題命名，以利研究發展過程，對中學體育

師資生實施理解式教學法之情形為探討。

四、研究信效度

本研究採三角驗證法其檢核信效度，為重要環節之一，信度是檢驗資料的可信度，效度是檢驗資料之正確性。本研究透過三角驗證法（研究者、研究參與者、實習指導教師）以佐證資料來源及編碼等相關文件，以利研究資料完整及具可靠性。在資料部分，透過研究參與者回答問題的真實，與其確認逐字等轉譯是否正確後，分析資料部分，待資料經由研究者詮釋與研究參與者是否有誤解之意，並在研究期間密切與指導教授討論，避免資料有個人偏見，以便呈現研究最真實之研究結果。

肆、結果與討論

一、中學體育師資生對理解式教學法知覺情形

以理解式教學法之特色、具備教學能力、教學實習課程看法與集中實習為主。

（一）理解式教學法之特色

首先，關於中學體育師資生對理解式教學法所知覺的特色看法，主要是以引發學習動機的教學、先行遊戲比賽的教學，作為了解此教學法之獨特性。

1. 引發學習動機的教學

用理解式教學法，運用在比賽或遊戲過程當中，同組的同學有些不強，進而去思考，老師想要給我們什麼東西，然後達到目標，必須要教會其他同學，過程中，有所進步，比較不會的同學，也會想進步，運用不同教學法是有必要的，理解式教學法可以引起學生的動力興趣，動機部分相對而言比較好玩。（S1 訪 1225-02-07）

2. 先行遊戲比賽的教學

不會像原本傳統教學法比較制式，從技術層面去建構整個項目概念而是從戰術的遊戲當中去理解這個項目所需要，會用很多誇張化、修正式的規則，幫助學生更容易了解到老師想教導的概念是什麼。（S1 訪 1225-01-16）

(二) 實施理解式教學法所需具備教學能力

中學體育師資生對於實施理解式教學法需要能力之展現，以主動搜尋學生遊戲比賽情形、修改遊戲比賽場地、器材與規則的創新能力、班級管理能力，以新手教師來說，若能具備以下專業知能，在實施理解式教學法過程中更加順利。

1. 主動搜尋學生遊戲比賽情形

對班上學生有個基本的了解，在同學先備經驗上也要有所了解，當然老師在課前的準備要很多，如戰術／遊戲設計，會不會太難／簡單。在課堂中的觀察能力，在課程中你要觀察學生是不是有做到應用戰術概念，如果他們只是湊巧做出來，發現不行時去介入，慢慢去延伸出戰術。

(S1 訪 1225-02-22)

2. 修改遊戲比賽場地、器材與規則的創新能力

要很有創意，一個小小空間或是簡單的器材可以設計這活動，設計吸引學生的器材，當我拿出這東西來，學生就會覺得老師要做什麼，會吸引學生。(S2 訪 1230-01-26)

3. 班級管理能力

管理～因為學生不好操控，有些很乖，有些人不參與。我覺得要想辦法去讓那些學生一起參與到活動是比較難的部分，要靈機應變，當下就修改，設定一些條件。(S3 訪 1223-02-24)

(三) 體育教學實習課程之看法

中學體育師資生對教學實習課程中，實施 5 次的理解式教學，對於要顛覆傳統式(技能導向)體育教學法，認為以培養教案／創意式教具設計與零開始。

1. 培養教案／創意式教具設計

教案設計是很關鍵的部分，我們都知道怎麼去操作，但在教案的設計上比較給我們，我不知道這樣的教案要怎們寫，一開始就是遊戲，要怎麼去編排，時間要多長？(S1 訪 1225-03-15)

2. 從零開始

教案要想很久，從中間去修改，怎麼做到最好，我覺得應該是可以快一點，因為我們沒有可以模仿、考慮的。先前也都沒有人這樣教，我們等於從零開始，如果我們有舊經驗的話，以前老師怎麼教，或許我們可以延伸和修改。(S3 訪 1223-03-30)

（四）集中實習之想法

未來要進入一個月之集中實習教學現場，中學體育師資生所思考之部分為以下課程週數長度與學校同事認同感。

1. 課程週數長度

需要實施的週數比較長，當然一堂課要執行完不太可能，可能拉到兩三堂課，因為高中課程的編制，可能兩週是同一項目，課表安排的進度。（S1 訪 1225-02-34）

2. 學校同事認同感

老師、同事會不會不認同你，不認同的話，覺得教得給他們認同，讓他們知道學生培養興趣，用太制式的教學法並不會產生興趣，我覺得可以去說服其他老師。（S3 訪 1223-03-11）

（五）討論

中學體育師資生對理解式教學法之知覺想法，認為理解式教學法為創意新式教學法，希望培養學生學習興趣，進而產生動機，掌慶維（2007）指出理解式教學法，透過參與球類及遊戲情境中，學生能思考理解需使用何種戰術、策略、技能及如何組織它們。對於未來需要實施理解式教學法時所具備教學能力應從培養教師主動搜尋學生遊戲比賽情形、修改遊戲比賽場地、器材與規則的創新能力、班級管理能力是主要關鍵，經過師資培育過程中，學習教案設計與模仿教師教學兩方面可以幫助中學體育師資生在集中實習階段時增進專業知能。Li 與 Cruz（2008）指出，在香港的教育環境中實施理解式教學法，有時產生無法從同事間得到認同感的狀況。Wang 與 Ha（2012）亦提到政府的政策、學校體育教師們與學校行政單位，對於理解式教學法理念的支持，對於中學體育師資生投入理解式教學法的意願會有所影響。

從中學體育師資生對於理解式教學法知覺中，不難看出對於第一次使用教學法期待感，但為初任教師所擔負之教學責任深怕能力不足，在師資培育過程中，教師養成教育十分重要，應該要了解中學體育師資生之能力規劃出適合之課程內容。

二、中學體育師資生實施理解式教學中實際情形與問題

本研究進入教學現場觀察與蒐集相關資料進行整理與分析，了解中學體育師

資生實施理解式教學中實際遇到情形與問題，中學體育師資生在體育課實施理解式教學法，可引導學生對體育課有正向的觀點，並在上課時需思考使用何種戰術、策略、技能及如何團隊組織的問題，透過參與球類的遊戲比賽情境中，引起學習的動機，增加興趣，進而產生體育課的學習樂趣，其中理解式教學法需要運用場地與器材來做學習環境上安排，所以這部分需求在實施上非常重要，而中學體育師資生在實施理解式教學法時，對於教學現場遇到之情境解決方式與相關無法控制因素，經由中學體育師資生本身去理解問題所在，以下就教學前期、教學中期與教學後期三方觀點，並其中以成功經驗與實施問題進行歸納統整。

(一) 教學前期

1. 初步的成功經驗

(1) 教師感受學生成長

覺得學生學習與成長，就是學生很受教，第一堂很亂，第二堂課慢慢有思考，老師問然後限制這麼多東西，是要幹嘛，那他們就會討論，再做出來的反應狀況不一樣，他們有討論但是不是我們想的我不知道。

(S1 訪 0327-01-10)

(2) 教案收穫與成就感

有寫過這種教案，所以會開始思考體育課有沒有另外一種課程去教，我覺得是收穫這些教案，課程下來收穫的東西。(S1 訪 0417-05-26)

符合理解式教學法之設計理念與概念，以理解式教學法教學模式圖進行教案設計內容。(S3 教 0327-01-01)

2. 實施問題

(1) 無法掌握學生學習先備經驗

從學生分組來看，有些小組的進度比較快，有些則比較慢，中學體育師資生在教學活動上變得無法拿捏其進度，因為沒有掌控好學生的能力與其先備經驗。(S2 觀 0325-01-21)

(2) 課程設計後發現操作之困難

老師要我們要高手托球，我們前面用遊戲打，然後一開始拿或是低手去練習，最後到托球，如果說好，這堂課有引導托球這技能，我們到下一節課是要繼續玩還是針對托球去教學，還是要再從遊戲開始呢？(S4

訪 0320-01-17)

我發完換你發，這樣子的話這樣的觀念我要發在特定的空檔之上，因為左上是0被對方發走，那我要搶的是哪個位子，因為我連線，那是不是可以想像場上哪邊是空檔，我要發到那，算是技能，但也算是情況下你要怎麼去發這球，會是一個戰術的觀念。(S1 訪 0320-02-28)

中學體育師資生在課程流程中並沒有完全按照教案的流程進行。(S2 觀 0330-01-02)

(二) 教學中期

1. 成功經驗

(1) 實際操作課程內容

理解式教學法會比較像有教課的感覺，像我另一堂課我會覺得很無聊，傳統技能熱身、練習比賽，但又打不好，雖然理解式一開始比較累，但才有備課的感覺，這樣操作很好啊。(S3 訪 0417-06-30)

(2) 實習輔導教師的支持

老師對我用理解式教學法，沒有特別的表示，他沒有跟我討論理解式整個內容，純粹談學生狀況，沒有回去再跟學生提醒怎麼做，第一堂課學生的技能不足要加強，因為他一開始把他這四節課要教什麼和我說，我和老師說我會將理解式融入進去，他說沒關係，後來我試著把他融入進去。(S1 訪 0327-06-40)

實際授課後，實習輔導教師都會在教學後與職前體育教師進行課程內容討論並給予建議及方向。(S3 觀 0410-02-01)

2. 實施問題

(1) 器材與場地受限

我桌球設計出用杯子的觀念取代球拍打比賽，讓規則都一樣去防守，再進行，中間的問題就是一開始杯子的時候會影響到手腕和專注力，我主要這個器材在接發球上的觀念很奇怪，但是好像變成強調接球的動作，但是又是發球的技術給他們。(S2 訪 0320-06-39)

(2) 教學時間不足

實習學校安排一個項目只有四節課，有些又放假，很難看到學生的改變，像我的項目一個三節兩節，在老師觀點看一直在玩遊戲，學生又

覺得我是空降部隊，像以前老師給他們技能教完馬上打比賽，學生會不習慣配合。(S2 訪 0417-06-38)

(3) 中學體育師資生本身專業性不足

自己專長會陷入該怎麼做是對的，很矛盾，我做一個籃球給他們多打少的概念，不能運球只能傳球，希望他們透過上籃的方式，快攻和感覺，學生就說站禁區就好了，那變成防守去鬼抓人，進攻者可以走步沒關係，拿球被摸到出局，你透過傳球，上籃瞬間被抓到沒關係，學生開始越玩越熱鬧，也不知道哪來的靈感，之前是希望他們不能走步，就陷入在裡面，後來也覺得沒關係，先有這個概念比較重要，可以別的项目就想不到。(S1 訪 0320-06-26)

(4) 實習輔導教師的限制

用迷你網球取代桌球，場地用接發球的戰術，實習輔導教師說不懂要讓我理解什麼東西，整節課都在遊戲，都沒有技能的時間，請問學生要學習什麼。後來老師直接在教案寫每週要教學的進度，老師設定我下週要教反手下旋發球，之後教接球，老師直接幫我設定，他覺得說遊戲好像看不來。(S2 訪 0327-01-28)

老師誤會理解式教學法，我們是用間接而不是用直接的，用遊戲去玩，玩完後讓學生產生興趣思考，技能不足自己會去練，之後到回歸比賽，但老師後來會覺得說為什麼要繞一大圈去啟發學生，直接和學生告知就好了，老師覺得是順序的問題，一般來說是技能再遊戲，不需要先遊戲再技能，一樣還是要回歸到遊戲，為什麼一開始要遊戲呢？(S3 訪 0410-06-34)

(三) 教學後期

1. 成功經驗

(1) 自信性提升

學生會有自己的想法，多少可以看到學生的改變，我覺得學生有察覺說他們上課方式有變，不像以前一樣技能然後直接練習比賽，學生知道說我會一直問，我喜歡看到學生有變化。(S3 訪 0417-05-37)

(2) 對於課程設計之成長

我的教學目標是接發球，然後還有一些移位的能力，接發球是有發

球就是有接球，把他變成活動內容就是要給他們移位去接球的概念，活動變成是發球，就是你要發到哪個點對方比較不會去接到，這兩個活動當中，需要有個引導概念去思考，還是活動的最後，再讓他們去引導與思考，我是要在活動穿插，因為發球和接球是相對應的。（S2 訪 0320-04-24）

傳到有空檔的地方，或是比較弱的地方或是角落的地方，換成用低手一樣到空檔的地方，有人的地方，但他們控不精準，明明知道他們要打到空的地方，但用低手時就回不過去那個點，學生會不會就想就是要增強低手技能。（S3 訪 0320-07-41）

2. 實施問題

（1）教學經驗不足

我還在班級經營的部分，我有兩個老師的部分，是四節課，一堂是在體能訓練，另一堂是桌球，桌球我有設計出來，但是現在還在班級經營。（S4 訪 0327-01-24）

（2）實習輔導教師的壓力

老師他們可能有單元有壓力，四堂課要教出東西，因為上次只有三堂課，他會一直趕的我，不需要只是完而已，然後這堂課四堂，我在前兩堂課就把技能教完，我就看到輔導老師的臉很滿意，他就覺得沒有壓力，至少把我教的東西教完，我是有這感覺。（S3 訪 0410-08-27）

（四）討論

中學體育師資生實施理解式教學法之教學前、中與後之成功經驗與實施問題，可從過去文獻中 Li 與 Cruz（2008）的研究指出，理解式教學法是可行的體育教學模式，它能促進學生學習思考及趣味學習，在此教學經驗下，他們認為理解式教學法可以達成小組討論可以提升學生的溝通、整合能力及主動學習動機。對於職前體育教師而言，Light（2003）指出 89% 職前體育教師對理解式教學法感到興趣。此外，喜愛理解式教學法高於傳統技能教學法的中學體育師資生，研究者發現對理解式教學法感興趣者會有較多的熱忱參與體育教學設計（McKeen, Webb, & Pearson, 2007）。Wang 與 Ha（2013）的研究亦指出，中學體育師資生對理解式教學法有正向動機者，會認為理解式教學法可以從學習中帶來樂趣，提升學生的技能和幫助學生了解比賽。Li 與 Cruz（2008）提到，中學體育師資生認為理解式

教學可以增進學生思考，是一件很有價值的事情，中學體育師資生若能將球類運動運用修改式場地及簡化器材等方式，依據學生的年齡、身心發展與個別差異，設計出適當的學習活動，對於體育課實施理解式教學法將會有較好的規劃，能促進學生合作學習與理解能力（Light, 2003），透過比賽與遊戲能維持學生高度的興趣與專注力（McNeill, Fry, Wright, Tan, Tan, & Schempp, 2004）。在體育課程中遊戲／比賽為重要的部分，吸引不同程度能力的學生具有挑戰性的經驗（McKeen, Webb, & Pearson, 2007）。

實施問題方面，如時間、器材、中學體育師資生專業性能力與對於學生先備條件、實習輔導教師的支持與否會有很大的關係，過去文獻亦提到，政府政策、學校體育教師們與行政對理解式教學法理念認同與支持（Light, 2003；McNeill, Fry, Wright, Tan, Tan, & Schempp, 2004；McKeen, Webb, & Pearson, 2007；Rossi, Fry, McNeill, & Tan, 2007；Li & Cruz, 2008）。McNeill, Fry, Wright, Tan 與 Schempp（2004）提到，設備與器材是實施理解式教學法的主要限制原因。Wright, McNeill 與 Fry（2009）亦指出，中學體育師資生實施理解式教學法的最大阻礙是沒有足夠的空間、器材，且有 40% 以上的學生，認為這對於理解式教學法上課內容影響很大，會由於場地器材無法充分運用的限制，進而影響學生對該項戰術學習為能熟悉，因此為發展出預期的技能及概念。McNeill, Fry, Wright, Tan 與 Schempp（2004）的研究指出，中學體育師資生在進行理解式教學法教學時，時間不足是亦為限制理解式教學法教學實施的另一項主要原因。由於理解式教學法別於技能取向教學，需要有遊戲比賽、討論、提問、思考等活動，因此在時間安排上會因時間不足受阻礙，導致中學體育師資生對於教學活動的安排上會受限於時間而有所顧慮。由於中學體育師資生大多是初任教師，在教學經驗上較不足，因此會在表達、溝通技巧、課室管理上花費較多心力，若要主導在遊戲／比賽間規則，會導致中學體育師資生不敢去嘗試此教學。

Light（2003）指出，設計活動不佳的理解式教學法，學生在學習運動技能上會受到限制。因此，中學體育師資生要避免一堂課都聚焦在戰術問題提問，問題情境中也要能強化學生戰術理解操作能力（McNeill, Fry, Wright, Tan, Tan, & Schempp, 2004）。理解式教學法對學生的認知、情意與比賽表現上有正向的效果。然而，在以戰術理解的概念下，強調遊戲比賽與問題解決的能力，必須引導學生思考，這將更加注重教師與學生問問與答。因此，相較於技能取向教學而言，學

生在技能練習時間相對減少，且學生的學習先備經驗、對體育課的態度，亦會影響中學體育師資生在理解式教學法的教學設計與實施品質。

三、中學體育師資生實施理解式教學法後反思情形

本節呈現研究參與者對於自身教學之反思，透過訪談與自身撰寫教學反思表，整理中學體育師資生實施理解式教學法後之反省，以中學體育師資生本身、學生、課程內容與環境進行整理與討論，最後提出小結。

（一）中學體育師資生本身專業能力

中學體育師資生為初任教師，實施理解式教學法對於大學修習體育師資培育課程、培養體育專業知能與教師知覺上衝突三方面進行敘述。

1. 大學修習體育師資培育課程

變得更有想法去執行這方式，實施前有上理論但並沒有辦法操作，後來發現這是可行，給予學生更多不一樣的東西，起初對理解式教學沒有這麼熟，再來沒有嘗試過的教學法會怕怕的，然後在試教用這方式你會更加投入，運用更多不同的遊戲和戰術概念幫助學生去學習。（S1 訪 0423-01-03）

2. 培養體育專業知能

（1）各項運動戰術概念

老師本身對每個項目的了解，才可以設計更深入，所以對於各項技能的了解之外，你要再提問的方面，要做到沒有 BUG，你要講到讓學生反駁你，像這次我在問的時候他回答和我想的不一樣，像後來發現在引導時，他們回答得也是合理的，就是我們在設計問題的能力不夠善。（S3 訪 0420-01-32）

（2）撰寫教案

高中生一樣，他們其實很被動，你設計一個過於簡單，就會不想做，你設計活動的難度要去拿捏，你要做到一定難度要配合很重要，像是編教材能力，活動設計的能力。（S3 訪 0420-01-29）

（3）表達／觀察能力

理解式開始時講解與說明上，實際試玩，確認活動了解之後，表達要清楚。（S2 訪 0427-01-19）

3. 與知覺上衝突

一開始學生會覺得有趣，後來在操作後，可能是我沒設計好，限制很多和規則，學生理解沒有這麼快，不能好好打比賽，或是不能好好練習就好了嗎？後來做調整，變得比較好，才不會限制太多，起初想不太一樣。（S1 訪 0423-01-14）

（二）學生

教學過程中，學生反應會影響教師對於自己教學評斷好壞之一，對於學生行為表現、學習改變歷程與高國中學學習階段間，職前體育教師之反思觀點。

1. 學生行為表現

（1）學生能力差異—無法顧及到能力與性別差異

沒有注意男女生在技能程度上的差異，導致女生進度不盡理想，男生已經很快地可以進入下一階段的遊戲，但我分身乏術去為他們進行引導。（S1 思 0331-01-15）

（2）不同教育階段差異

2. 小組間互動表現

如果今天他們可以發現我想要的東西，那今天就會和自己的同學講，我覺得他印象比較深刻，剛剛他們會去討論彼此間的暗號，以一個概念來說，讓學生為主體的去思考，比我自己去告知來的有效。（S4 訪 0420-02-11）

3. 學生學習動機

學生會比較喜歡這樣方式，投入程度比較多，學生會專注認真。學生達到什麼程度後，大家都了解後，學生活動量參與度會提高。（S2 訪 0427-01-23）

學生不太喜歡正規比賽的規則被修改，或是趣味遊戲也興致缺缺，若回到正規比賽學生參與度便會非常高。（S4 思 0414-01-17）

（三）課程內容

別於傳統式教學法，理解式教學法有獨特的教學流程，中學體育師資生實施後對於上課流程與班級經營之反省觀點。

1. 上課流程

（1）課程設計架構

理解式教學法是看學生狀況，只要學生一達到什麼樣的程度，就可以利用修正規則和場地，去發展那項技能，過程中思考之後如何做，知道如何做之後，再去操作。（S2 訪 0427-01-12）

三堂課使用理解式比較難看到真正的成果，加上指導老師有課程單元的進度，指導老師會擔心該技能沒辦法在時間內讓學生學會，因此我們開始有一些壓力，需要配合將技能的活動排入教案當中。（S3 訪 0327-02-02）

（2）評量

理解式教學是認知戰術的問題，我覺得可以打一場比賽，給他們情境，一樣是有限制性的比賽，假設是籃球只靠傳球，要他們空手走位，學生有沒有達到這樣的目標，其實我都沒有去思考評量耶，如果真的要會變成我的困難吧！（S1 訪 0423-02-09）

2. 班級經營

當學生不容易控制，理解式教學難以實施，班級經營比較不好學生難控制，因為理解式教學學生必須先理解老師要操做什麼。（S1 訪 0423-01-29）

（四）環境

學校為特殊教學環境，行政、教學與環境彼此間環環相扣，中學體育師資生在新接觸新環境時之想法，可分為學校教師同事支持、實習輔導老師支持程度、師資培育單位之完善程度、時間與場地之因素。

1. 學校支持程度

校園風氣啊，每個學校學生給的感覺不一樣，都會有行為文化，其實兩個風格差很多。前提是他們要把體育課當作一回事。（S4 訪 0420-01-16）

2. 實習輔導教師支持程度

老師給我回饋都是細節與技能，像籃球上籃，學生都是往後勾，幫助起跳，都是程序上和技能上，反而比較沒有針對戰術概念，我不確定他是不是懂不懂，或是不知道他覺得沒有問題。（S1 訪 0423-02-21）

3. 師資培育單位

（1）實習指導教師之看法

怎麼教我們設計的方向，舉例來說有點像是隔網或打擊守備有設計原則在，我一開始沒有很了解，希望可以把各項給個方向嗎？（S2 訪 0427-02-11）

（2）師資培育系統之完善程度

工作坊吧！老上課有教我們足球理解式，我們實際下去操作後，才發現原來是可以這樣做的，老師什麼時候進來什麼時候講，因為我們完全參入其中，所以才知道。（S1 訪 0423-02-38）

4. 時間與場地之因素

場地器材吧！他們的器材算充裕，因為同一時間有很多班，如果我要進行大範圍的比賽的話場地縮小，場地是個很大困難，因為需要狹長型或是一個場地要很多班的話，會比較難去操作。（S2 訪 0427-02-02）

實習輔導老師認為學生還未完全理解到舉球員的概念，時間有點被壓縮到。（S3 思 0331-02-01）

五、討論

中學體育師資生實施理解式教學法之反省是對於教師本身想法會被過去的學習經驗進而影響教師教學效能，Wang 與 Ha（2012）的研究提到，中學體育師資生關於理解式教學的信念與態度部分相關研究中提出，並不是所有的中學體育師資生對於理解式教學皆感興趣，Light（2003）亦指出有 4% 不想使用 TGfU。中學體育師資生會使用較多的提問與等待回應，因而想要融入認知，並透過情境式比賽進行體育教學，但實際操作後發現，中學體育師資生無法完全融入。並且教師在問題深與淺當中的拿捏上，無法顧及較深的問題，多數只能從較為表淺的問題探討（Wright, McNeill, & Fry, 2009）。Wang 與 Ha（2012）的研究認為，中學體育師資生對於運動項目戰術理解是重要的先備知識，這使用戰術理解幫助學生學習的品質扮演重要因素。Mckeen, Webb, 與 Pearson（2007）的研究指出，中學體育師資生需要能反省他們自己的教學設計，同時需要了解該項運動技能的特性，透過體育課的實施來促進學生身體活動。在教學資源豐富的情況下，建立教師專業發展，澄清理解式教學法觀念，並準備教學設計，以促進學校本位為基礎的理解式教學法工作坊，建立理解式教學法教學社群，教師在理解式教學法授課後可透過團隊的專業對話，彼此協助提升理解式教學法的教學效能（McNeill, Fry,

Wright, Tan, Tan, & Schempp, 2004)。對於中學體育師資生之體驗式學習設計理解式教學法之課程，不單是對課程之理解，更能從反省中去了解課程精髓在未來應用上之重要歷程。

從研究結果中看出，中學體育師資生在教學歷程中的思考過程、課程內容、知覺，是決定教學成效的重要關鍵，因此對於自身的教學效能的成就感是教學成功關鍵因素，教師透過工作坊等組織社群，建立友好的工作環境，以增進理解式教學法專業知能。中學體育師資生對於自身的教學信念非常重要，往往是影響實施時重要的依據，中學體育師資生在自己過去的體育課求學經驗中，若沒有接觸類似的教學法，將導致在教學設計上遇到困難，失去興趣與熱忱。Schreiter 與 Ammon（1989）也提出教學信念與教學實踐之間的關係，教學信念影響教學實踐活動，然而教學實踐成效亦可能衝擊原有的教學信念，驅使教師調適原有的教學信念，成為下一次教學實踐的動力。此外，中學體育師資生對於運動項目的戰術概念必須有所了解，這對於理解式教學法學習活動的設計有重要影響。從教育實習課程開始養成撰寫教案、各項運動理解能力，希冀能在教學過程中養成表達與觀察能力；實施階段時對四位參與者以班級經營視為最大困難與挑戰，面對不同能力差異學生給予理解式教學法適合課題；中學體育師資生會根據學生階段與課程中的反應去修正自己教學架構，學生方面也會因為課程設計遊戲化提高身體活動量與動機；教學環境上支持與否會影響中學體育師資生教學，如場地與時間上配合、實習輔導教師之專業知能與認可程度、師資培育單位之教育養成亦是中學體育師資生實施理解教學法成功關鍵之一。

Wang 與 Ha（2012）研究指出，實習輔導教師（cooperating teachers）在中學體育師資生實習階段實施理解式教學法教學，他們只能針對一般性質的問題提出意見，例如班級管理，教學規劃，課室管理等，雖然實習指導教師（university teachers）對於 TGfU 的指導非常有效，但是許多想法卻過於理想。再者，Wright, McNeill, 與 Fry（2009）在其研究中指出，實習輔導教師在教學工作坊能提供中學體育師資生有正面想法，實習指導教師是透過課堂觀察或課後討論來指導，因而他們建議可以增加雙方的溝通量，例如以電子郵件、同儕討論及聚會等方式進行。此外，Li 與 Cruz（2008）的研究也提到，雖然實習輔導教師要能協助中學體育師資生了解理解式教學法，但在雙方之間卻也存在相對的問題，如專業發展中輔導教師與中學體育師資生之間的關係規則、體制及教師期許的矛盾情況（Rossi, Fry,

McNeillc, & Tan, 2007)。經過上述文獻發現，雙方在理解式教學法相互整合後，可以讓雙方都可以檢視、分享及產生的新知識，加強實習輔導教師與中學體育師資生共同的學習與成長，鄭博真（2012）提到發展大學健全教師專業制度、強化教師專業發展組織編制、加強教師專業發展整體規劃、促進教師主動積極持續發展等，若在師資培育單位中，未來可以朝向實習輔導教師、實習指導教師與中學體育師資生共同發展教學專業社群。

伍、結論與建議

中學體育師資生在進入現場教學前，若能將所學的理论與教學實務結合，將會長久的影響中學體育師資生的教學風格、教育信念與態度，並對日後的教師專業發展將有所助益。

一、知覺面

中學體育師資生對理解式教學法之特色以引發學習動機的教學、先行遊戲比賽的教學，認為具備實施理解式教學法能力需要有主動搜尋學生遊戲比賽情形、修改遊戲比賽場地、器材與規則的創新能力、班級管理能力；在教育實習課程時，希望能養成教案／教具設計觀摩，透過模仿教學能為初任教師帶來信心；對於集中實習時想法，認為課程的週數長度與學校同事認同感會影響中學體育師資生實施理解式教學法。

二、實施面

根據結果提出實施理解式教學法，以教學前、教學中與教學後，中學體育師資生實施理解式教學法之成功經驗，乃透過戰術策略之教學設計，將有助於提升學生對體育課的熱忱、提高身體活動量與部分戰術概念之理解，而學生的學習經驗與教師本身之成就感會影響課程實施之情形；中學體育師資生在實施理解式教學法時之面對問題，仍會受場地／器材、時間不足及中學體育師資生專業之能力等因素，會影響理解式教學法的實施品質，而實習輔導教師之支持與否會影響中學體育師資生在現場實施時問題解決的能力；由於集中實習為期一個月，中學體育師資生進入教學現場時實習輔導教師的支持為關鍵因素，可能因為實習輔導教

師偏向技能導向教學法、對於理解式教學法之誤解與課程進度壓力等因素，在實習輔導教師對於理解式教學法專業能力上還需有探討空間，教學現場所發生之情況、課程設計、比賽表現、戰術理解等，中學體育師資生應變能力顯得格外重要，此時若有實習輔導教師與實習指導教師從旁加以協助，會增進中學體育師資生之教學專業能力提升。

三、反思面

中學體育師資生對於自身過去的體育課學習經驗與培養專業知能中，希冀能精熟各項運動戰術概念、撰寫多樣運動項目教案與表達應變能力等反思、學生能力、高國中學生階段的差異、學校行政單位、師資培育單位，透過中學體育師資生實施理解式教學法之反省，讓在未來師資培育課程階段能加以應用自如。

根據前述之結論，研究者依據提出以下建議與未來研究方向：

（一）加入實習輔導教師及實習指導教師之協助

透過雙方面協助中學體育師資生，於體育教學實習課程中、畢業後半年教育實習，提出在各階段實施理解式教學法遇到的困難、阻礙等情形並可以給予實習輔導教師及實習指導教師相互輔導，讓中學體育師資生在設計課程與實施時更加順暢，往後在考取正式教職與至教學實務現場時能加以運用。

（二）教師專業發展社群與網路平臺

資訊媒體發達與團隊合作為趨勢的世代，中學體育師資生與現職體育教師可以組織教師專業發展社群與網路平臺進對理解式教學法的認識，以團隊為核心，透過教師之間的討論、思考、整合、規劃出理解式教學法的社群組織、網路平臺與行政支持，以利中學體育師資生對理解式教學法發展整體規劃。

（三）建置理解式教學資料庫

因師資培育政策及少子化社會人口結構趨勢的影響，我國對於師資培育需求已不若以往需大量培育，故體育師資培育應朝向專業化、精緻化的方向邁進，而如何落實體育課實施以學習者為中心學習主體課程綱要精神，為當前體育師資培育所面臨的重要課題之一。其中，TGfU 模式是以學習者為學習主體的理念，符合十二年國民基本教育之精神，因而能為體育師資培育提供解決如何將課綱精神落實的教學策略之一。基於此，建議可建置體育師資培育之理解式教學資料庫，將相關教案、教學影片、學生對教師提問的回應、修改式教材教具、與教學資源等

上傳至網路雲端資料庫，供中學體育師資生參酌與運用，落實課程綱要核心精神，達到教師與學生間教學互助成長並優化學生的學習品質。



參考文獻

- 周宏室、潘義祥（2002）。運動教育學的課程理論，**運動教育學**，105-144。臺北市：師大書苑。
- 張世忠（2001）。協同教學模式之初探。**教育研究資訊雙月刊**，9（4），66-82。
- 教育部（2013）。十二年國民基本教育實施計畫。臺北市：作者。
- 鄭博真（2012）。我國大學教師專業發展之現況、困境與展望。**教育研究與發展期刊**，8（1），61-92。
- 陳則賢（1995）。Mosston 命令式與練習式教學愛國中體育教學效果之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學體育系，臺北市。
- 陳玉枝（2011）。理解式球類教學對體育師資生學習成效與歷程之研究。國科會專題研究計畫成果報告（編號：NSC 99-2410-H-143-016），未出版。
- 蔡居澤、廖炳煌（2007）。探索教育與活動學校。桃園市：中華探索教育發展協會。
- 掌慶維（2007）。國小五年級建構取向籃球遊戲學習之研究（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學體育系，臺北市。
- 黃志成、闕月清（2003）。球類教學新趨勢 - 理解式球類教學法。「2003 臺灣運動教育學會」發表之論文，國立臺灣師範大學。
- 廖玉光（2002）。球類教學－領會教學法。香港，中國：香港教育學院。
- 闕月清（2008）。理解式球類教學法。臺北市：師大書苑。
- AEE (1995). Association for experiential education. *The AEE Horizen*, 15(1), 21.
- Alison, S., & Thorpe, R. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education: A skills approach versus a games for understanding approach. *The British Journal of Physical Education*, 28(3), 9-13.
- Alison, P. C., Pissanos, P. W., Turner, A. P., & Law, D. R. (2000). Pre-service physical educators' epistemologies of skillfulness. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 141-161.
- 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.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986a). Landmarks on our way to teaching for understanding.

- In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *rethinking games Teaching*. Loughborough, England: University of Technology.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986b). The curriculum model .In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking Games Teaching*. Loughborough, England: University of Technology.
- Butler, J., Griffin, L., Lombardo, B., & Nastasi, R. (2003). An introduction to teaching games for understanding. *Teaching Games for Understanding in physical education and sport*, 1-9.
- Gurvitch, R., Blankenship, B., Metzler, W. Lund L. (2008). Student teachers' implementation of model-based instruction: Facilitators and inhibitors. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 466-486.
- Hall, G. E. (1982). Beginning teacher induction: Five dilemmas. The Proceedings from a Public Forum. Research on the Improvement Process in Schools and Colleges. R&D Report No. 3153.
- Li, C., & Cruz, A. (2008). Pre-service PE teachers' occupational socialization experiences on Teaching Games for Understanding. *New Horizons in Education*, 56(3), 20-30.
- Light, R. (2003). The social nature of games: Australian preservice primary teachers' first experiences of teaching games for understanding. *European Physical Education Review*, 8(3), 286-304.
- Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situated learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 376-387.
- McNeill, M. C., Fry, J. M., Wright, S. C., Tan, W. K. C., Tan, K. S. S., & Schempp, P. G. (2004). 'In the local context': Singaporean challenges to teaching games on practicum. *Sport, Education and Society*, 9(1), 3-32.
- McKeen, K., Webb, P. I., & Pearson, P. J., (2007). Promoting physical activity through teaching games for understanding in undergraduate teacher education. In J. A. Diniz (Ed.), *AIESEP 2005 World Congress*, 251-258. PT: Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching invasion games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*,

66, 31-65.

- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2003). Sport foundations for elementary physical education: A tactical games. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(1), 28-33.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (1997). Teaching invasion games: A comparison of two instructional approaches. *Teaching and Coach in Physical Education and Sports*, 3(2), 56-69.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2003). Sport foundations for elementary physical education: A tactical games. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(1), 28-33.
- Nevett, M., Rovegno, I., & Babiarz, M. (2001). Fourth-grade children's knowledge of cutting, passing and tactics in invasion games after a 12-lesson unit of instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 389-401.
- Rossi, T., Fry, J. M., McNeill, M., & Tan, C. W. (2007). The Games Concept Approach (GCA) as a mandated practice: Views of Singaporean teachers. *Sport, Education and Society*, 12(1), 93-111.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effects on skill, knowledge, and game play. *Research quarterly for exercise and sport*, 70(3), 286-296.
- Shaw-Baker, M. (1995). Communication the key to successful field experiences. *Slick, GA (1995). Making the difference for teachers: The field experience in actual practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- 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). Oxin Hill, MD: AAHPERD Publications.
- Schreiter, B., & Ammon, P. (1989, Mar 29). *Teachers' thinking and their use of reading contracts*. Paper presented at the annual meeting of the American association of colleges for teacher education, San Francisco, CA.

- Wright, S., McNeill, M., & Fry, J. M. (2009). The tactical approach to teaching games from teaching, learning and mentoring perspectives. *Sport, Education and Society*, 14(2), 223-244.
- Wang, C. L., & Ha, A. S. (2012). Mentoring in TGfU teaching mutual engagement of pre-service teachers, cooperating teachers and university supervisors. *European Physical Education Review*, 18(1), 47-61.
- Wang, C. L., & Ha, A. S. (2013). The theory of planned behaviour: Predicting pre-service teachers' teaching behaviour towards a constructivist approach. *Sport, Education and Society*, 18(2), 222-242.
- Wang, C. L., & Ha, A. S. (2012). Factors influencing pre-service teachers' perception of teaching games for understanding: A constructivist perspective. *Sport, Education and Society*, 17(2), 261-280.

