

大學生之運動能力及文化素養培養—— 以運動教育模式為例

劉兆達* 許玫琇** 李文心***

摘要

本研究之目的係探討將運動教育模式應用於排球課程中，大學生之運動能力及文化素養改變情形。研究對象為參與排球課程的學生共60位，採用單組前測—後測設計、訪談、文件分析及參與觀察等研究方法，結果發現，應用運動教育模式於排球課程中，可提升大學生之運動能力，包括：排球基本技術、排球比賽規則及知識等；此外，也可培養大學生之文化素養，包括：運動樂趣、團隊合作、人際互動、全力以赴、欣賞比賽及運動風氣營造等。因此，本研究之結論為：運動教育模式應用於排球課程中，可提升大學生之運動能力及文化素養，體育教師可持續採用此教學模式，以提升學生學習動機及學習成效。

關鍵詞：文化素養、運動能力、運動教育模式、運動競賽、體育課



DOI : 10.6870/JTPRHE.202006_4(1).0001

投稿日期：2019年11月12日，2020年3月5日修改完畢，2020年5月19日通過採用

*劉兆達，美和科技大學運動與休閒管理系副教授，E-mail: x00002218@meiho.edu.tw

**許玫琇，美和科技大學運動與休閒管理系副教授，E-mail: x00003159@meiho.edu.tw

***李文心（通訊作者），國立臺灣大學體育室副教授，E-mail: apple@ntu.edu.tw

壹、緒論

一、前言

學校體育之目標，在於活絡校園體育及增進學生活力，其核心內容包括：完備各項體育法規、落實體育教師與教練的培育及管理制、建構精緻多元的體育課程與營造體育教學友善環境、發展適性體育、提升學生身體活動量與養成終身運動習慣等，這些皆為大學體育課努力的方向（周宏室，2013）。其中，建構精緻化及多元化體育課程是一件刻不容緩的事情。過去的研究指出，國內大學生修習體育課之滿意度，僅達普通程度（楊建隆、黃國恩、王傑賢、陳元和，2005）。此外，另一篇研究也指出相同的問題，大專校院學生修習體育課意願與滿意度，也是達普通程度而已（林保源、洪大成、吳榮文，2011）。換言之，大學生對於體育課之修習意願及滿意度並不高，如何提升其修課動機、參與意願及滿意度，就變得非常重要。

黃懿倩與廖邦伶（2004）指出，下列幾項方式可有效激發學生體育課學習動機，如：設計運動競賽、教學計畫及內容的創新及樂趣、安全及多元的教學設備及設施、楷模學習、激發學生的情緒反應、欣賞學生的創造能力等，其中又以設計運動競賽的課程，最有可能提升大學生修課動機及意願。Siedentop（2002）所創造之運動教育模式（sport education model）是一種課程教學模式，經由遊戲與競賽的方式，讓學生透過實際的操作獲得學習經驗，可應用於大學體育課程中，以提升大學生之參與動機及意願。

運動教育模式是一種課程與教學模式，透過遊戲及運動競賽的方式，提供學生真實性及教育性的運動經驗，其目標是學生接受體育教育後，能夠學習遊戲及欣賞運動，協調及管理運動競賽經驗，培養學生具備運動能力（sport competence）、文化素養（literate）及熱情的能力（Siedentop, Hastie, & van der Mars, 2004）。運動教育模式源自於Siedentop（1968）的博士論文；之後，陸續出現相關性的研究，且有四篇針對運動教育模式進行回顧的文章（劉芙妙，2018；Araújo, Mesquita, & Hastie, 2014; Hastie, Ojeda, & Luquin, 2011; Wallhead & O’Sullivan,

2005)。劉芙妙(2018)以1998年至2017年臺灣地區所出版之博碩士論文及期刊為分析對象所做的回顧研究結果指出：運動教育學模式之研究主題，以實務面研究居多，且研究對象以國小及國中學生為主，以大專學生為對象者並不多，僅有1~2篇(吳明安，2004；郭彥成，2006)。以下將從運動能力及文化素養兩個層面，分析運動教育模式之相關研究成果。

(一) 運動能力之研究

運動教育模式的目標在於培養學生具運動能力、學生能夠具備足夠的技巧參與比賽，且證明自己具有足夠的比賽知識等(Pritchard, Hawkins, Wiegand, & Metzler, 2008)，換言之，運動教育模式可提升學生的運動技巧及比賽能力(Alexander, Taggart, & Thorpe, 1996)。Hastie、Sinelinikov與Guarino(2009)的研究指出，應用運動教育模式於國中羽球課程中，可提升學生三方面的能力，一是羽球截擊技巧的能力；二是羽球比賽技巧選擇及執行能力，如：知道有哪些殺球的方式，有能力去執行這些殺球；三是戰術知覺及執行能力，學生可以選擇不同的戰術方式(tactical solution)及判斷能力(make arguments)。Mesquita、Farias與Hastie(2012)指出，應用運動教育模式於國小足球課程上，學生可提升進攻、防守技巧的基本能力及戰術作決定的能力，而且女性學生的進步幅度優於男性學生。王文宜、陳毅芬及周麗卿(2015)與Pritchard等人(2008)則以準實驗設計的方法，探討傳統教學模式及運動教育模式應用於國中排球課程中，結果指出：傳統式教學及運動教育模式教學能有效提升學生對空低手擊球的能力(王文宜等人，2015)，且兩種教學模式皆可提升學生低手傳球及比賽的能力(Pritchard et al., 2008)。

運動教育模式除了培養學生具備足夠的技巧參與比賽，亦證明自己具備足夠的比賽知識(Pritchard et al., 2008)，換言之，運動教育模式可增加學生對比賽規則及戰術的瞭解(黃瑞峰、潘義祥、胡育霖，2011)，進而提升比賽的表現(Carlson & Hastie, 1997)。Hastie、Calderón、Rolim與Guarino(2013)指出，應用運動教育模式於高中田

徑課程中，可提升學生對鉛球、障礙賽的比賽規則及內容知識的瞭解，透過技術、戰術的瞭解及執行，可提升其運動表現。此外，Pritchard等人（2008）將運動教育模式應用於國中排球課程中，結果指出學生可提高其排球比賽知識測驗的得分。

（二）運動文化素養的研究

應用運動教育模式於體育課程中，學生透過主動參與運動的過程中，習得運動比賽規則、儀式及相關傳統文化，並使運動文化被展現、保留、保護、增進及推廣等（Pritchard et al., 2008）。在運動教育模式中，每一位學生皆有所屬團隊（team affiliation），會依據各個團隊的目標而努力，可增加學生互動及合作的程度，發展學生領導統御、團隊合作、同儕支持及主動的社會責任等能力（Alexander et al., 1996），亦能營造出較佳的班級學習氣氛，且多數大學生展現正面肯定的態度（郭彥成，2006），讓每位學生都有公平參與練習或比賽的機會（Grant, 1992），如：高技能及低技能學生都有一樣的運動參與時間（Hastie & Trost, 2002）。

此外，黃瑞峰等人（2011）在探討國小學生對運動教育模式實施的知覺中，也證實運動比賽能夠增加同學間互動，參與比賽或觀摩比賽的過程中，可以經驗到興奮及樂趣的感受。林靜萍（2009）也以國中體育教師及學生為對象，探討運動教育模式實施的成效及困難，結果指出：學生對於團隊戰術的認知及情意的學習效果好，可透過同儕指導的方式提升其技能學習成效，而分組競賽及團隊合作的方式比傳統教學方式更好玩。儘管如此，運動教育模式雖帶來許多正面的效益，但也會產生一些負面的知覺及行為，如：能力分組不均、某些成員並未參與練習、暴力行為、拒絕他人及低技能學生參與、破壞教練的角色等（Ennis, 2000）。

由上述可知，運動教育模式是一種課程與教學模式，透過遊戲及運動競賽的方式，提供學生真實性及教育性的運動經驗，可培養學生之運動能力，包括：足夠的運動技巧、比賽知識、比賽規則及戰術的應用等。此外，亦可培養學生的文化素養，包括：學生互動及合作、領導及

統御、團隊合作、同儕支持、主動的社會責任等。唯過去運動教育模式應用於大學體育課程的頻率很低。因此，本研究將應用運動教育模式於排球課程中，探討大學生在運動能力及文化素養之改變情形。

二、研究目的

(一) 探究運動教育模式應用於排球課程中，大學生在運動能力之改變情形。

(二) 探究運動教育模式應用於排球課程中，大學生在文化素養之改變情形。

貳、教學方法設計理念與理論基礎

一、運動教育模式之定義及特色

運動教育模式是一種課程與教學模式，透過遊戲及運動競賽的方式，提供學生真實性及教育性的運動經驗，培養學生具運動能力（sport competency）、具文化素養（literate）及具熱情的能力（Siedentop et al., 2004），具運動能力是指學生具備足夠的技巧去參與比賽，透過瞭解及執行適當的策略，證明自己具有足夠的比賽知識等；具文化素養的學生瞭解運動比賽規則、儀式、傳統等，瞭解好的練習方法及不好的練習方法之差異情形；具熱情的學生將主動參與運動，使運動文化被展現、保留、保護及增進（Pritchard et al., 2008）。Siedentop（1998）更清楚說明運動教育模式的特色：

(一) 運動季：學生將會參與運動季的比賽。

(二) 團隊小組：所有學生將進行分組，進行規劃、練習及一起比賽，藉以凝聚團隊互動的社會發展機會。

(三) 正式競賽：正式競賽由學生規劃賽程表、擔任裁判、紀錄等行政工作。此外，其他學生也能夠針對所規劃的比賽進行練習及競賽。

(四) 達到高潮的事件——準決賽或決賽：在運動季的後半段會進行準決賽或決賽，可以讓學生瞭解他們的進步及慶祝勝利的機會。

(五) 紀錄保存：相關的比賽紀錄將會保存下來，並用這些紀錄去鼓勵及回饋同學，甚至去建構比賽的標準或傳統。

(六) 慶祝活動：整個運動季就是一個慶祝的過程，經由一連串的努力去獲得成功，並辦理慶祝活動。

Siedentop (1998) 清楚地指出運動教育模式並不是直接的複製而已，可能要考量到下列三個內容：

(一) 參與者的需求 (participation requirement)：運動教育模式中，所有的學生都應該參與在活動中，而這個需求會因為下列因素而有所不同，如：團隊大小、正式比賽與否、達到高潮的事件——準決賽或決賽、比賽時間或比賽的機會等。

(二) 發展適當的運動競賽 (developmentally appropriate competition)：在運動教育模式中，運動競賽的內容要符合學生的能力，可以修正規則、空間及設備等，在公平競爭的條件下，提升個人或團隊的成績。

(三) 不同角色的學習 (diverse roles)：傳統性的運動課程中，學生僅會學習到運動選手的角色；而在運動教育模式中，學生則將學習到選手、裁判、教練、管理者、訓練員、計分員及統計分析者等不同角色。如果學生能夠有責任地去學習所擔任的角色，會學習到重要的成果，將變得更具責任感地對待自我所擔任的角色。

由上述可知，運動教育模式是一種課程與教學模式，透過遊戲及運動競賽的方式進行，可提供學生真實性及教育性的運動經驗，培養學生具運動能力及文化素養。而運動教育模式具有以下幾項特色：學生可參與運動季的比賽、有所屬的團隊、參與正式的運動競賽、高潮的複賽及決賽、比賽紀錄的保存、獎勵及慶祝活動等。此外，運動教育模式應用於體育課程中，不僅僅是直接複製，更應考量參與者需求、運動競賽的規則及條件要符合學生的能力、讓學生擔任不同角色的學習等，才能達到更有效的學習成效。

參、教學方法設計結構與內容

一、課程及賽程設計

(一) 排球課程設計

本課程為某科技大學106學年度第2學期開設之排球課程，合計18週，每週授課100分鐘。課程設計係依據運動教育模式之三個階段進行設計，分別為：季前期、練習與競賽期、決賽期等。季前期的工作內容為：修改比賽規則及訂定競賽時間表等；練習與競賽期的工作內容為：隊伍的分組、擬定運動競賽的相關內容，如：規劃賽程、擔任裁判及紀錄工作、練習及實際競賽等；決賽期的工作內容則為：進行運動競賽的決賽，賽後有慶祝活動及頒獎典禮等（曾智豐，2003）。因此，本研究的季前期為第一週至第九週，練習與競賽期為第十週至第十三週，而決賽期則為第十四至第十八週（詳如表1所示）。

表1

運動教育模式之排球課程設計

階段	週次	授課內容	教師角色	學生角色
季 前 期	1週	課程說明 排球基本動作說明及示範（低手傳球基本動作）	課程領導	學生參與及練習
	2週	排球基本動作說明及示範（低手、高手傳球基本動作）	引導學生進行排球規則測驗 排球基本動作說明及示範	學生參與排球規則測驗（前測） 學生參與及練習
	3週	排球基本動作說明及示範（低手、高手傳球基本動作）	排球基本動作說明及示範	學生參與及練習
	4~7週	排球基本動作說明及示範（發球、攻擊、攔網等基本動作）	排球基本動作說明及示範	學生參與及練習
	8週	排球規則介紹 排球比賽實作練習	講解排球規則 引導排球比賽進行	學習排球規則 擔任比賽裁判 擔任教練、選手
	9週	排球比賽實作練習	引導排球比賽進行	擔任比賽裁判 擔任教練、選手
	10週	運動季進行分隊及分組	學生分組後進行抽籤 準備正式賽程時間	學生進行分組 每場裁判人員
	11~13週	運動季正式競賽（預賽）	掌控比賽進行	擔任比賽裁判 擔任教練、選手
	14~16週	運動季正式競賽（決賽）	掌控比賽進行	擔任比賽裁判 擔任教練、選手
	17週	排球規則測驗（後測）	引導學生進行排球規則測驗	學生參與排球規則測驗（後測）
18週	頒獎	主持儀式	團隊獲頒獎品等	

(二) 排球規則修正及比賽賽程

Siedentop (1998) 提到運動教育模式並不是直接的複製而已，還要考量到參與者的需求，發展適當的競賽及不同角色等。本研究在考量學生的能力及公平競賽的條件下，修正了比賽人數、場地大小及網高等三個部分。比賽人數方面，原正式排球比賽人數為六對六，修正成四對四；場地大小方面，原排球場地大小為9公尺*9公尺，修正為6公尺*6公尺；網高部分，原男生比賽網高為243公分，修正為220公分。

比賽賽程設計方面，本課程之修課人數為60人，每隊5人，合計分成12隊。賽程分為預賽及決賽兩部分，預賽方面採用循環賽制，每3隊分成1小組，分成4組（A組、B組、C組及D組），每組進行3場循環比賽，合計12場比賽，各組第一名隊伍，可晉級決賽1~4名（E組）；各組第二名隊伍，可晉級決賽5~8名（F組）；各組第三名隊伍，可晉級決賽9~12名（G組）（詳見附錄一）。

決賽賽程方面，依據預賽賽程分成3組（E組：1~4名；F組：5~8名；G組：9~12名），採分組淘汰賽方式，由各組2隊勝隊進行名次前二名比賽，2隊敗隊進行名次後二名比賽。以E組為例，2隊勝隊進行1~2名比賽，2隊敗隊則是進行3~4名的比賽，依此類推。

二、研究對象及方法

本研究之研究對象為：某科技大學106學年度第2學期修習進階排球課程之學生共60位（男生39位、女生21位），合計18週的課程，每週課程100分鐘。研究者於107年3月7日向同學說明本研究之內容，以及將於課程中蒐集相關資料，如同學不同意參加本研究，將不會蒐集有關該同學的相關資料，亦不會影響該同學所有上課的權益。如同學同意參與後，未來要退出本研究，亦可告知研究者，研究者會將所蒐集到該學生之資料全數刪除。研究方法包括：單組前測—後測設計、訪談、文件分析、參與觀察等。

（一）單組前測—後測設計

單組前測—後測設計（single group pretest-posttest design）是以一群人為對象，施予某種教學介入之前後，給予觀察或進行測驗（王文科、王智弘，2014）。因本研究之目的在探討運動教育模式介入於排球課程中，大學生在運動能力之改變情形，故運動教育模式可被視為一種教學方法介入方式，並於介入前、後進行排球規則測驗。前測時間為107年3月07日（第2週），後測時間則為107年6月20日（第17週）。

（二）訪談

訪談（interview）是研究者尋訪或訪問被研究者，與其進行交談和詢問的一種活動，應用於學術研究中，是一種研究性的交談過程，研究者透過口頭談話的方式，從被研究者蒐集第一手之資料的研究方法（陳向明，2007）。訪談的流程有三個部分，分別是：事前準備、正式訪談、資料詮釋及分析（潘淑滿，2003）。

1. 事前準備方面：以立意取樣的方式選取6位學生進行訪談，並徵得其同意後，即與受訪者約定時間及地點，並提供訪談大綱給受訪者；進入實地訪談前，先確認所需設備是否能正常運作，如：錄音機、電池及紀錄工具等。

2. 正式訪談階段：依據與受訪者所約定的時間及地點進行訪談，以半結構式訪談大綱一一詢問受訪者；全程採用錄音的方式進行。

3. 資料詮釋及分析階段：將訪談的資料謄寫成逐字稿後，分送給原受訪者確認謄寫資料是否正確；如資料與受訪者所要表達的意思有落差時，請受訪者直接修改在紙本資料上，並提供給研究者作為後續資料詮釋及分析之用。

本研究之目的在探討運動教育模式介入於排球課程中，大學生在運動文化素養之改變情形，因此，採用訪談法蒐集相關資料，並以立意取樣的方式選取6位授課學生進行訪談，第一次訪談時間為107年6月13日12點至13點30分，受訪者有3位；第二次訪談時間為107年6月20日16點30分至18點00分，受訪者有3位。

（三）文件分析

實物分析是質性研究蒐集資料的一種方法，蒐集所有與研究問題有關的文字、圖片、影像及物品等進行分析；而文件分析則是實物分析的一種，蒐集與研究問題有關的文件資料進行分析（陳向明，2007）。由於本研究之目的在探討運動教育模式介入於排球課程中，大學生在運動能力及文化素養的改變情形，因此，研究者蒐集大學生於排球課後之反思心得報告，並進行文件整理及分析：蒐集時間為107年6月27日，依據運動能力及文化素養等兩方面進行分類及編碼，以利後續分析之用。

（四）參與觀察

參與觀察是實地觀察的一種方式，由觀察者與被觀察者一起生活、工作，在密切的相互接觸和直接體驗中，傾聽或觀察他們的言行，在自然的情境下，深入觀察到被觀察者的內部文化，瞭解他們對自己行為表現的意義（陳向明，2007）。由於本研究之目的在探討運動教育模式介入於排球課程中，大學生在運動能力及文化素養的改變情形，因此，由研究者於排球課程中觀察大學生的相關行為表現，如：口頭表現、外在行為、擔任教練指導、裁判工作分配等，將相關資料記錄下來，謄寫成文字檔案，以利後續分析之用。

三、研究工具

本研究之研究工具包含：排球比賽規則測驗、半結構式訪談大綱、學生反思心得等三種。

（一）排球比賽規則測驗

運動教育模式應用於排球課程中，學生在運動能力的改變情形，內容以排球比賽規則改變情形為主。研究工具採用自編之排球比賽規則測驗，由研究者參閱排球規則初擬60題題目（選擇題），送請2位專業排球教練進行專家效度之檢視，刪除不適當的題目至50題；之後，再由

30位大學排球選手試行排球規則測驗。在施測過程中，對於題目及選項內容有任何問題，皆可註明於排球規則測驗卷上，以利後續修正題目之用。最後，排球規則測驗題數被修正至40題。題目範例：「當裁判鳴笛後，發球員需於幾秒內，將球發出？(1) 5秒；(2) 7秒；(3) 8秒內。」其計分方式：每題得分為2.5分，將所有填答正確的題數乘上2.5分，則為大學生比賽排球規則測驗之得分。

(二) 半結構式訪談大綱

半結構式訪談大綱 (semi structured interview) 是教育領域中常用的一種工具；首先，研究者擬定一系列結構性的問題，再由被訪談者進行回答，藉以獲得深入或完整的資料 (陳向明，2007)。本研究亦由研究者擬定半結構式訪談大綱，並針對訪談大綱的問題詢問受訪之大學生，訪談過程中採全程錄音，再將所蒐集到的資料謄寫成逐字稿，以利後續分析之用。研究者擬定半結構式訪談大綱如下：

1. 這個學期之排球課，您認為有什麼特色或不一樣的地方？或令你印象深刻的地方？為什麼？
2. 本學期之排球課程設計，對您的排球規則、排球內容知識及戰術、排球基本動作或比賽能力之學習成效是否有提升？為什麼？
3. 本學期之排球課程設計，對您的團隊互動或合作、領導上的學習成效上是否有提升？為什麼？
4. 期中之後的分組比賽，您喜歡嗎？為什麼？您對分組比賽有什麼期待或想法？
5. 排球分組比賽時，您是否有分配擔任裁判工作？感想如何？為什麼？
6. 排球分組比賽結束後，您是否有獲得獎勵或獎賞？您是否滿意自我的表現或團隊的表現？為什麼？
7. 其他？

(三) 學生反思心得資料

為能瞭解每一位大學生對於運動教育模式介入於排球課程中，其心

理的感受及想法，因此，要求每位大學生繳交對於排球課程之反思心得報告資料。其撰寫的方向及內容，如下所示：

1. 排球課程之特色為何？印象最深刻的事情為何？
2. 排球課程中學習到那些東西？
3. 排球課程中那些內容需要修正？或有那些建議？
4. 排球比賽中，你喜歡擔任那些角色？學習到那些東西？
5. 其他？

四、資料分析

（一）描述性統計及相依樣本 t 檢定

本研究採取描述性統計方式分析大學生排球比賽規則測驗之得分情形，如：平均數、標準差等；此外，再以相依樣本 t 檢定方式分析，運動教育模式應用於排球課程後，大學生在排球比賽規則測驗之前測、後測得分改變情形。

（二）質化資料分析

研究者將所蒐集之訪談資料、學生反思心得、參與觀察等資料謄寫成逐字稿，進行初步的整理及編碼。訪談部分之編碼，第一碼為訪談，第二碼為受訪者之班級，第三碼為受訪者的姓氏，如：訪-食一甲-蔡，就是訪談資料中，食品系一甲蔡同學之訪談資料；學生反思心得之編碼，第一碼為反思心得資料，第二碼為受訪者之班級，第三碼為受訪者的姓氏，如：文-餐一乙-許李，就是學生反思心得的文件資料中，餐旅一乙許李同學之反思心得；在參與觀察部分，將所觀察到學生之行為表現記錄下來，其編碼方式如下，第一碼為觀察，第二碼為時間，如：觀-1070502，則表示研究者於107年5月2日所觀察及紀錄的資料。

（三）三角檢核

本研究將訪談資料、學生反思心得資料及參與觀察資料進行三角檢

核，從不同的面向瞭解運動教育模式應用於排球課程中，大學生運動能力及文化素養的改變情形，以提高本研究之信度及效度。

肆、教學方法實踐模式

一、結果

(一) 大學生之運動能力

1. 提升排球之基本技術

應用運動教育模式於排球課程中，大學生透過基本動作的反覆練習及同儕間的指導及協助，可提升排球之控球（包括：低手擊球、傳球、發球）及防守等基本技術能力。此外，從參與式觀察得知，由於期中過後將有正式排球比賽活動，而每位同學皆有所屬的團隊，為期望在比賽中能有良好表現，學生願意花更多的時間進行排球基本動作及分組比賽的練習，增加控球及傳接球的能力。

同儕的教導，可以學習到排球的打法與球落在哪個點打，才會比較穩。（訪-食一甲-蔡）

除了比賽，平常課堂的基本練習也是很重要，在練習過程中，可以學到很多小技巧，反覆的練習，可以讓自己的控球變得更好。（訪-食一甲-陳）

上排球課的每場比賽我也都有下場，雖然並不是每場都很順利，但也因為排球要比賽的關係，我跟同學們在下課的時候會約出來練習，雖然我們真的打得不怎樣，但是我們都很用心的對待每場比賽，也讓我對排球充滿熱忱。（訪-餐一乙-潘）

課堂外的時間也有練習，可能有練習真的有進步。（文-餐一乙-許）

李)

每當在場上都會有一種警覺性，專注的盯著對方，想想球會在這裡落下，藉此不但提高警覺性，也提高專注力，喜歡在每場賽後進行賽後檢討，在下次比賽中，儘量避免錯誤再發生及加強注意防守。（訪-餐一乙-潘）

同學們自第1週對於排球基本動作非常生疏，上課時告訴學生於期中後要進行比賽，因此，學生更專注於排球基本動作及分組比賽的練習，期望在比賽中有好的表現，甚至獲得比賽的勝利。（觀-1070516）

2. 提升對排球比賽規則的瞭解

應用運動教育模式於排球課程後，大學生能更加瞭解排球比賽的規則，如：球網高度、球場大小、犯規動作、發球輪轉、擊球或觸網犯規、後排進攻、防守補位等。此外，由於大學生排球比賽規則測驗之前測成績平均數為48.21分，後測成績平均數為64.28分，經過相依樣本 t 檢定達顯著水準（ $t = -16.07, p < .05$ ）（詳表2所示），故量化研究結果亦顯示，運動教育模式應用於排球課程中，大學生可提升其對排球比賽規則之認識及瞭解。

表2

排球規則測驗之前、後測得分差異表

內容	類目	個數	平均數	標準差	t 值
排球規則測驗得分	前測	49	48.21	12.51	-16.07*
	後測	49	64.28	15.68	

* $p < .05$.

在這門課中，我從完全不知排球規則，只會亂打，後來知道什麼是2次擊球、持球及擊球觸網，每得1分要進行輪轉，後排進攻及補位等。（文-運二乙-劉）

期末比賽的分組，很開心的可以跟護理系的學長一組，成績算是不錯，從他們身上學到排球比賽的規則及打排球的技術。（文-食二甲-廖）

在課堂上比賽真的很開心，讓自己對排球的規則及技巧能更加的瞭解。（文-餐一乙-許李）

透過觀賞排球比賽，可以更熟悉場上的進攻與傳接球方式，還有場上球員該如何做球給隊友進攻。（文-食一甲-楊）

原本是覺得排球很好玩，但上了排球課後，讓我慢慢的更加喜歡打排球，也更加瞭解排球的規則與打法，例如：對方發球不能攔截，男子球網高度為243公分，女子球網高224公分，球場是18公尺*9公尺等。（訪-食一甲-蔡）

經過期末的比賽，讓我學到更多打球的知識及規則，原來排球認真打起來還是很刺激的。（訪-食一甲-陳）

老師讓我們去看一些比賽，看他們如何比賽，讓我更知道比賽的規則與細節。（文-食一甲-楊）

這學期的排球課，老師讓我們分組進行對打比賽，這個比賽中，讓我們跟自己的組員培養團隊合作的默契，練習到了排球，也更加瞭解到排球規則。（訪-護二甲-楊）

（二）大學生之文化素養

1. 培養團隊合作精神

運動教育模式應用於排球課程中，大學生要與新的朋友或同學組成一個團隊，參與正式的排球比賽；由於是新的團隊，必須要瞭解每個人的特色及優點，進行良好的溝通、團隊互動及合作，才能更有效地發揮

團隊的戰力。此外，大學生也清楚指出團隊互動及合作是比賽獲勝的關鍵因素之一。

排球不是一個人的運動，而是考驗大家的團隊合作與團隊默契，才可能贏得比賽，讓我學習到團隊合作無間的關係，讓我知道團隊合作的重要性。（訪-食一甲-蔡）

經過期末的比賽，讓我學到更多打球的知識及規則，原來排球認真打起來還是很刺激的，要與團隊互相合作，培養默契才能打出一場令自己覺得很棒的比賽。（訪-食一甲-陳）

學習與新朋友一起組隊，配合不同人的打法，不同人的默契，瞭解團隊溝通與配合的重要性，這過程或許是排球課中重要的一環。（文-寵二甲-黃）

在比賽過程中，個人技術很重要，但團體互助精神是能贏球的關鍵，當然默契是不可或缺的，一顆球過來，誰要接，誰要補，是很重要的團隊分工合作。（文-餐一乙-陳）

排球一定要團隊配合團體作戰，才能完成一次的進攻過程，達到比賽的勝利，因此，在運動中是沒有個人英雄主義，藉由分組比賽讓我能夠學習與同儕合作及相互配合。（文-運休三乙-林）

在小組對抗賽中，默契的配合是首先要考慮的，大家都是不同科系、不同班級、互相不認識，所以在比賽時，完全不懂隊友的動作，但幾次對抗賽後，已經能夠相互配合，雖然沒有打得很好，但在比賽過程中，大家相互鼓勵，互相幫忙，就算輸了比賽，也是一個很好的過程，總之，個人能力固然重要，但團隊合作更是比賽的關鍵。（訪-護四丙-張）

這學期的排球課，老師讓我們分組進行對打比賽，是一個十分有趣

的活動，跟平常一般無趣的上課方式不一樣，這個活動中，讓我們跟自己的組員培養團隊合作的默契，練習到了排球，也更加瞭解到排球規則。（訪-護二甲-楊）

在小組比賽中，要怎樣配合默契才是最重要的，在比賽過程中因為緊張會出現一些失誤，結束後會想要怎樣改進，雖然打的不錯，輸給比較強的隊伍，讓我瞭解到團隊合作是取得勝利的關鍵。（文-企三甲-陳）

期中以後的排球比賽，進行4對4的比賽，修正了場地大小，改打6公尺*6公尺的場地，各隊的選手在縮小的場地中進行競技，如同正式比賽一樣，由裁判鳴哨後開始發球，對方選手進行接球後、舉球，最後的跳躍殺球，每一位選手都有他各自的功能，藉由團隊的分工及合作，才能有機會獲得勝利。（觀-1070523）

2. 增加人際互動機會

將運動教育模式應用於排球課程中，為參與運動季的正式比賽，所有大學生必須要進行分組，每位同學都有所屬的團隊，會一起規劃、練習及比賽。透過排球課程的分組、練習及競賽，拉近了同學們的距離，增進人際互動及情感交流。此外，大學生擔任裁判工作，也能增加與其他同學互動的機會。

上排球課很有趣，可以和不同班級的同学一起打球，可以互相交流，認識不同的人，雖然我們這一組的比賽一直輸，但可以和不同組別打球，可以提升自我和組別的實力。（訪-護二丙-莊）

在這學期的排球課，認識了很多的人，也拉近了許多人的感情。大家從一開始的陌生，到後來的熱絡，靠著一顆小排球在聯絡大家的感情，選了這堂課不會後悔。（文-觀二甲-蔣）

排球比賽的過程中，也認識到不同班級的人，交了很多的朋友，靠

著排球交流增進感情。（文-龍二甲-楊）

學習與新朋友一起組隊，配合不同人的打法，不同人的默契，瞭解團隊溝通與配合的重要性。（文-龍二甲-黃）

本學期採用運動教育模式於排球課程中，學生將會組成一個4~5人的團隊，於期中後進行分組比賽，同學們會在課程中進行練習、互動及進行比賽，可以抒解其他課程上的壓力。此外，也會被分配擔任排球裁判工作，增加與其他選手互動的機會。（觀-1070516）

3. 欣賞同學的比賽表現

將運動教育模式應用於排球課程中，每組學生都會參與正式的運動季比賽，在自己組別沒有比賽時，則可觀看及欣賞他人比賽。到決賽期時，學生經由觀賞優秀同學的比賽表現及團隊默契，如：比賽技巧及戰術應用等，不但可提升對排球課的興趣，更能大幅增強其排球技術並應用於往後之排球比賽中。

這學期的排球課，老師讓我們分組進行對打比賽，是一個十分有趣的活動，跟平常一般無趣的上課方式不一樣，這個活動中，讓我們跟自己的組員培養團隊合作的默契，練習到排球，也更加瞭解到排球規則，還讓我看到其他很會打排球的同學們，他們打排球的高超技巧，還有他們打排球的團隊默契，這樣的課程規劃，不僅讓我們都會對排球課產生更大的興趣，練習到打球的技術，還可以觀摩其他組別的比賽。（訪-護二甲-楊）

排球比賽中，越後面的比賽都是越厲害的同學，比賽可說是越來越精彩，我也看得很開心，加上我們組馬上被直落二下場當觀眾，本來一個好的排球比賽，就需要素質優良的觀眾和優秀的選手。（文-護二甲-劉）

期中以後，小隊比賽，每隊抽籤決定順序，我們這組一開始對打就

輸了，跟不認識的人對打非常緊張，而且很少這樣對打，反應不過來，雖然一直輸，但是大家一起玩的過程很有趣，傳來傳去很開心，看別隊打排球也是有趣的地方，可以看厲害的人對打，就像在看電視的排球比賽一樣刺激。（文-護二乙-蔡）

上排球課很有趣，可以和不同班級同學一起打球，可以互相交流，認識不同的人，雖然我們這一組的比賽一直輸，但可以和不同組別打球，可以提升自我和組別的實力，看打排球厲害的人打球，也可以觀察到他是怎樣比賽，有什麼好用的技巧，用在自己實際的比賽中，也許有許多的幫助。（訪-護二丙-莊）

分組比賽的部分，我每一場的比賽都有參與到，雖然我的技術很糟，無法幫隊友的忙，但我覺得比賽讓我成長，可以從比賽中觀察別人的技巧，讓自己更加進步。（文-護二甲-蔡）

4. 培養全力以赴的精神

將運動教育應用於排球課程中，每位同學皆須參與正式的比賽。雖然同學的技術水準有落差，但因為場地大小及比賽人數的調整，降低了比賽的難度，可以讓同學在公平的條件下競賽，而同學也會全力以赴的參與競賽，藉以獲得最佳的成績。

在這次的比賽中，我們本著墊底的心情上場，想著有名次即可，我們得了第九名。賽前心情有點小緊張，有點說不上來的興奮，因為比賽場地規格比較小的關係，對方比較大力都會打出界外，我們本來就沒有很大力，所以都不會打出界，算是我們唯一的優勢。在比賽中，雖然緊張，但我們全力以赴，做到最好。（文-餐一乙-陳）

老師讓我們打對抗賽，在對抗賽中有許多的高手，這是四人一組的比賽，沒有平常默契培養，一定會失誤連連，我們這組靠著穩健的接球及強力的發球，打到第四名，雖然成績沒有很好，但我們在排球比賽中，全力拼搏的態度，和球不落地、永不放棄的精神，我們

十分享受此過程，結局不盡理想，但有學到東西才是重點。（文-護二乙-林）

老師要我們分組比賽，當下覺得很緊張，怕遇到很強的隊伍，但我還是有上去打，不管成績如何還是要去試試看，在場上比賽時，我就非常緊張，真的站在場上對打就覺得很恐怖，發球時，就好幾顆球沒有發進，我們都有盡力去比賽，成績雖然不是很好，但我們都很開心。（文-餐一乙-鄭）

5. 帶來運動樂趣

運動教育模式應用於排球課程中，大學生須進行分組，參與所屬的團隊及運動競賽，團隊成員可以一起努力及積極參與運動競賽。雖然比賽結果並未如想像的這麼好，但卻可以獲得樂趣、開心及享受的感覺。大多數學生每週都期待著排球課的到來，與其他同學一同享受排球運動所帶來的樂趣。

在比賽中學到團隊精神、警覺性，雖然我們的球技不夠精鍊，但每場比賽我們努力地參與其中，即使沒有想像中的那麼好，在團隊成員互相鼓勵下，一起加油努力。（訪-餐一乙-潘）

比賽雖然沒有得到第一名，比賽過程卻是打得很開心，也培養了我們有很好的默契。（訪-食一甲-蔡）

排球是一個需要團隊合作的運動，我認為我的隊員非常棒，每次都跟我一起練習，雖然比賽的結果沒有很好，但至少我們都玩得很開心。（文-觀一甲-楊）

這學期有趣味的分組排球比賽，雖然我們這組實力不是很優，大家都沒有對排球有很深的接觸，不過，每一位組員也都非常積極地參與，盡全力在面對比賽，雖然比賽名次沒有很好，但大家在比賽過程中，也非常開心，在比賽前，大家也很積極地練習，讓自己發揮

的更好，名次沒有關係，最重要是享受這之間的過程。（文-寵二甲-楊）

老師要我們分組比賽，當下覺得很緊張，怕遇到很強的隊伍，但我還是有上去打，不管成績如何還是要去試試看，在場上比賽時，我就非常緊張，真的站在場上對打就覺得很恐怖，發球時，就好幾顆球沒有發進，我們都有盡力去比賽，成績雖然不是很好，但我們都很開心。（文-餐一乙-鄭）

在比賽過程中，我們這組有輸也有贏，但我覺得不管最後比賽結果是怎麼樣，重要是我們享受比賽的過程，在過程中大家開心最重要。（文-文四甲-廖）

排球比賽讓每一位同學都有機會下場比賽，不會因為他的技能高低而有所差異，也因為有機會參與及體驗排球比賽，大多數的同學都能開心地參與，並享受排球比賽所帶來的樂趣，且每週都能夠期待排球課的到來。（觀-1070530）

6. 運動風氣營造

經過一個學期的激烈競賽後，慶祝活動是一個很重要的過程。團隊成員經過運動季的努力，與其他團隊在公平的條件下一起競賽，把最佳的比賽成績記錄下來，並獲得相關的獎勵，可以營造良好的運動風氣。

期末測驗是自行分隊進行比賽，順利挺進到前幾名的隊伍也會給予獎勵，讓同學競爭名次。（文-運二乙-劉）

比賽方面，雖然比賽不是很正式，但在比賽過程中，也學習到很多，像是團隊的合作，及排球的專業技巧等。課堂外的時間也有練習，可能有練習真的進步，每一次比賽默契變好了，也謝謝老師給我們每隊伍都有獎勵。（文-餐一乙-許李）

運動教育模式應用於排球課程中，於期中後開始進行分組比賽，進行為期六週的預賽及決賽，第十七週辦理優勝者的慶祝活動，給予獲勝者禮券的獎勵，同學們也很開心地獲得禮券。（觀-1070620）

二、討論

（一）大學生之運動能力

運動教育模式應用於排球課程中，大學生可提升排球基本技術、排球比賽規則之運動能力；前者可以透過基本動作的反覆練習，同儕間的互動及指導，增強大學生之控球能力（包括：低手擊球、傳球、發球等）及防守能力。本研究結果與過去研究結果相同，運動教育模式可以提升學生之基本運動技巧及比賽能力（王文宜等人，2015；Alexander et al., 1996; Browne, Carlson, & Hastie, 2004; Hastie et al., 2013; Hastie et al., 2009; Mesquita et al., 2012; Pritchard et al., 2008），王文宜等人（2015）及Pritchard等人（2008）將運動教育模式應用於國中排球課程之研究結果亦證實，運動教育模式可有效提升學生對空低手擊球的能力（王文宜等人，2015）及低手傳球和比賽的能力（Pritchard et al., 2008）。其可能原因是運動教育模式提供運動季及正式比賽的機會，讓學生有更多的練習時間和比賽機會，進而提升其運動技能與比賽表現（Alexander et al., 1996）。換言之，運動教育模式是一種有效的技巧發展課程模式（skill development）（Browne et al., 2004; Hastie, 1998a; Hastie et al., 2009），提供更多的練習時間及單元長度，而練習時間的多寡對學生學習成效的好壞，扮演著重要的關鍵角色，可有效提升其運動技能及比賽能力（Oslin, 2002; Siedentop et al., 2004）。

從訪談、文件分析、參與觀察及量化研究的結果指出，運動教育模式應用於排球課程中，大學生在參與比賽的過程中，可以更加清楚排球比賽規則及相關知識，如：球網高度、球場大小、犯規動作、發球輪轉、比賽輪轉、擊球或觸網犯規、後排進攻、防守補位等。本研究結果與過去研究結果相同：運動教育模式應用於國中羽球課程中，可以提升學生之羽球知識、戰術知覺能力及執行能力，學生會依據實際的比賽情

境進行判斷，進而選擇不同的戰術方式進行比賽（Hastie et al., 2009）。應用於國小足球課程中，也獲得類似的結果，可以提升學生選擇戰術的能力（Mesquita et al., 2012）。本次排球課程中，除教師的指導外，尚有下列幾項可能原因：1. 同儕的教導：應用運動教育模式於排球課程中，每位大學生皆有所屬團隊，且每個團隊都需要參與正式的競賽，同儕間透過互動，學習到相關排球比賽規則、運動技術及戰術內容等（林靜萍，2009）；2. 實際擔任裁判工作：運動教育模式應用於排球課程中，大學生除擔任比賽的選手外，也會被分派擔任裁判工作，如：主審、線審、計分員等，透過執行裁判的工作，對於排球比賽規則會有更深一層的認識及瞭解（Hastie et al., 2013）；3. 欣賞其他同學的比賽：大學生透過觀眾的角度進行學習，欣賞同學的運動技巧及戰術的表現，可以提升其對排球規則及內容知識的瞭解。

（二）大學生之運動文化素養

運動教育模式應用於排球課程中，可培養大學生之團隊合作、人際互動、全力以赴、欣賞排球比賽、運動樂趣及運動風氣營造等素養；再者，運動教育模式設計有正式的運動季及競賽，每位學生皆有所屬的團隊，並在運動競賽的過程中，團隊成員進行良好的互動及合作，透過一起規劃、練習及比賽的方式，拉近同學們的距離，增加人際互動及情感交流的機會，進而獲得運動樂趣。此外，大學生在比賽的過程中全力以赴，雖然最後的結果並未盡如人意，但卻可以獲得樂趣、開心及享受的感覺。綜上所述，本研究結果與過去的研究結果相同：運動教育模式提供每一位學生有公平參與運動競賽的機會（Alexander et al., 1996; Siedentop, 1998），不會因為性別或較低技巧程度而被排除或邊緣化（Hastie, 1998a; Mesquita et al., 2012）；運動教育模式亦可增加學生互動及合作的程度（黃瑞峰等人，2011；Grant, 1992），發展學生的領導、團隊合作、同儕支持及主動的社會責任等能力（Alexander et al., 1996），在團隊互動的過程中，可以獲得開心、快樂、喜愛及享受的感受（Hastie, 1998b; Scanlan & Lewthwaite, 1986; Supaporn & Griffin, 1999）。

運動教育模式中，大學生除實際參與運動競賽或擔任裁判工作，有多數的時間會當觀眾，可觀賞優秀同學的比賽表現及團隊默契，如：比賽技巧及戰術應用等，甚至模仿其動作，應用於排球比賽情境中。本研究結果與過去研究結果相同：Grant（1992）提到團隊成員觀賞其他隊伍比賽時，可以欣賞及學習其運動技術及戰術的表現，提升學生的比賽選擇及執行能力，甚至提升戰術知覺能力，如：選擇及執行攻擊、瞭解及批判相關戰術方式的能力（Hastie et al., 2009）。

運動教育模式中，團隊成員經過一段長時間的正式競賽，把最佳的比賽成績記錄下來，獲得相關的獎勵及慶祝活動，可營造良好的運動風氣。Siedentop（1998）提到獎勵活動及慶祝的儀式是運動教育模式重要的一部分，團隊成員經過一段時間的練習、努力及競賽後，獲得良好的名次、成績以及相關的獎勵，未來也會更加喜愛體育或運動課程，亦能帶動運動風氣（MacPhail, Gorely, Kirk, & Kinchin, 2008）。此外，由質化訪談或反思心得意見得知，某些隊伍雖然沒有晉級前幾名，但在比賽過程中卻是非常開心，積極及努力地參與比賽，享受比賽的過程，並學習從輸贏中得到解放。

伍、結論與建議

一、結論

（一）運動教育模式應用於排球課程中，可提升大學生之運動能力，包括：排球運動技術、排球比賽規則等能力。

（二）運動教育模式應用於排球課程中，可培養大學生之文化素養，包括：團隊合作、人際互動、全力以赴、欣賞排球比賽、運動樂趣及運動風氣營造等素養。

二、建議

（一）運動教育模式應用於排球課程中，可提升大學生之運動能力及文化素養，未來體育教師可採用此教學模式，應用於大學體育課程

中，以提升學生學習動機及學習成效。

(二) 本研究採用學生訪談、文件分析及參與觀察的方式，探討大學生之排球技能，未來可採用排球基本能力測驗或比賽表現分析，更客觀地探討其學習成效。

(三) 本研究以單組前測—後測的方式進行，以及運動教育模式介入的方式，探討大學生對排球比賽規則認知的改變情形，故僅能瞭解其改變情形，缺乏控制組的比較，未來可考慮加上控制組的比較，以瞭解運動教育模式與傳統教學模式的差異情形。

(四) 運動教育模式讓每一位學生都有公平參與運動競賽的機會。本研究對象為參與排球課之大學生，其研究結果僅能推論一般學生，未來可深入探討較低技能水準或不同性別學生之運動能力、運動文化素養的改變情形。

(五) 本研究之運動項目為排球項目，未來可針對體育課之其他如：羽球、籃球、桌球或撞球等運動項目進行研究探討，瞭解運動教育模式是否能更廣泛地應用於體育課程中。

參考文獻

- 王文宜、陳毅芬、周麗卿（2015）。運動教育模式對排球技能學習成效及學習動機之影響。**運動與健康研究**，4(1)，39-47。
- 王文科、王智弘（2014）。**教育研究法**（第16版）。臺北市：五南。
- 吳明安（2004）。運動教育模式應用在大專體育課程之規劃。**大專體育**，73，32-40。
- 周宏室（2013）。大學體育課的願景。**學校體育**，139，6-14。
- 林保源、洪大成、吳榮文（2011）。臺灣地區大專校院學生體育課修習意願與滿意度之研究。**休閒運動保健學報**，2，12-29。
- 林靜萍（2009）。運動教育模式在國中健康與體育學習領域應用之行動研究。**臺灣運動教育學報**，3(2)，1-21。
- 郭彥成（2006）。**運動教育模式對學生學習效果之研究——以大學體育桌球教育為例**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 陳向明 (2007)。社會科學——質的研究。臺北市：五南。
- 曾智豐 (2003)。運動教育模式之研究。大專體育，69，14-20。
- 黃瑞峰、潘義祥、胡育霖 (2011)。國小學童對運動教育模式實施知覺之探討。臺東大學體育學報，14，1-14。
- 黃懿倩、廖邦伶 (2004)。有效激發學生體育課學習動機的方法。大專體育，70，117-123。
- 楊建隆、黃國恩、王傑賢、陳元和 (2005)。大學校院體育課滿意度對學生再修習意願之影響。臺大體育學報，7，259-275。
- 劉芙妙 (2018)。臺灣運動教育模式之研究 (未出版之碩士論文)。國立體育大學，桃園市。
- 潘淑滿 (2003)。質性研究：理論與應用。臺北市：心理。
- Alexander, K., Taggart, A., & Thorpe, S. T. (1996). A spring their steps? Possibilities for professional renewal through sport education in Australian schools. *Sport, Education, and Society*, 1(1), 23-46.
- Araújo, R., Mesquita, I., & Hastie, P. A. (2014). Review of the status of learning in research on sport education: Future research and practice. *Journal of Sport Science and Medicine*, 13, 846-858.
- Browne, T. B. J., Carlson, T. B., & Hastie, P. A. (2004). A comparison of rugby seasons presented in traditional and sport education formats. *European Physical Education Review*, 10(2), 199-214.
- Carlson, T. B., & Hastie, P. A. (1997). The student social system within sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(2), 176-195.
- Ennis, C. D. (2000). Canaries in the coalmine: Responding to disengaged student using theme-based curricular. *Quest*, 52(2), 119-130.
- Grant, B. C. (1992). Integrating sport into the physical education curriculum in New Zealand secondary schools. *Quest*, 44(3), 304-316.
- Hastie, P. A. (1998a). Skill and tactical development during a sport education season. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(4), 368-379.
- Hastie, P. A. (1998b). The participation and perceptions of girls within a unit of sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 157-171.

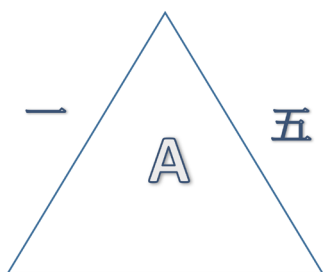
- Hastie, P. A., & Trost, S. G. (2002). Student physical activity levels during a season of sport education. *Pediatric Exercise Science, 14*(1), 64-74.
- Hastie, P. A., Calderón, A., Rolim, R. J., & Guarino, A. J. (2013). The development of skill and knowledge during a sport education season of track and field athletics. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 84*(3), 336-344.
- Hastie, P. A., Ojeda, D. M. D., & Luquin, A. C. (2011). A review of research on sport education: 2004 to the present. *Physical Education and Sport Pedagogy, 16*(2), 103-132.
- Hastie, P. A., Sinelinikov, O. A., & Guarino, A. J. (2009). The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science, 9*(3), 133-140.
- MacPhail, A., Gorely, T., Kirk, D., & Kinchin, G. (2008). Children experiences of fun and enjoyment during a season of sport education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 79*(3), 344-355.
- Mesquita, I., Farias, C., & Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid Sport Education-Invasion Games Competence Model soccer until on students' decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review, 18*(2), 205-219.
- Oslin, J. (2002). Sport education: Cautions, considerations, and celebrations. *Journal of Teaching in Physical Education, 21*(4), 419-426.
- Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R., & Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 12*(4), 219-236.
- Scanlan, T. K., & Lewthwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of Sport Psychology, 8*(1), 25-35.
- Siedentop, D. (1968). *A curriculum theory for physical education in schools* (Unpublished doctoral dissertation). Indiana University, Bloomington, Indiana.

- Siedentop, D. (1998). What is sport education and how does it work. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 69(4), 18-20.
- Siedentop, D. (2002). Sport education: A retrospective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(4), 409-418.
- Siedentop, D., Hastie, P., & van der Mars, H. (2004). *Complete guide to sport education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Supaporn, S., & Griffin, L. L. (1999). Undergraduate students report their meaning and experience of having fun in physical education. *Physical Educator*, 55(2), 57-70.
- Wallhead, T., & O'Sullivan, M. (2005). Sport education: Physical education for the new millennium. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(2), 181-210.

附錄一

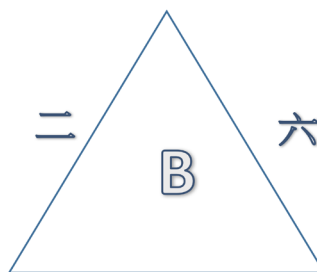
預賽賽程

年年春



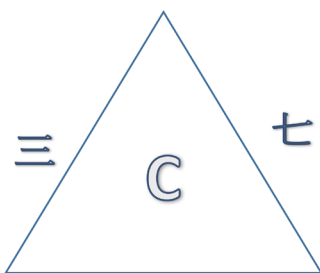
干你屁事 九 包頭與小饅頭

小饅頭與包子



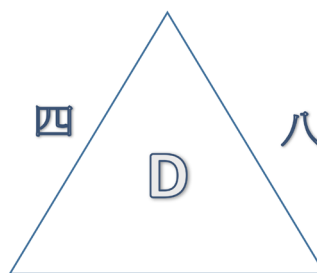
無理 十 請佳峰過來

海啞哭



送你上去 十一 立彥隊

嘸哩咕嚕

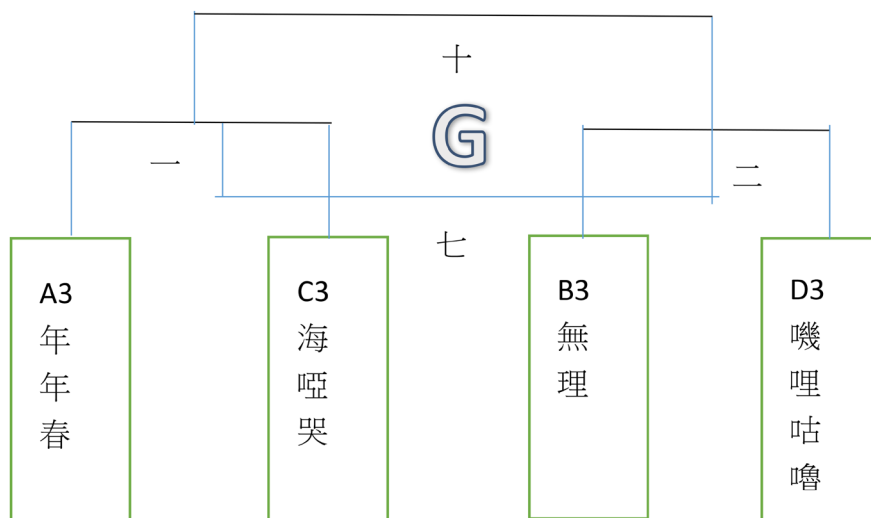


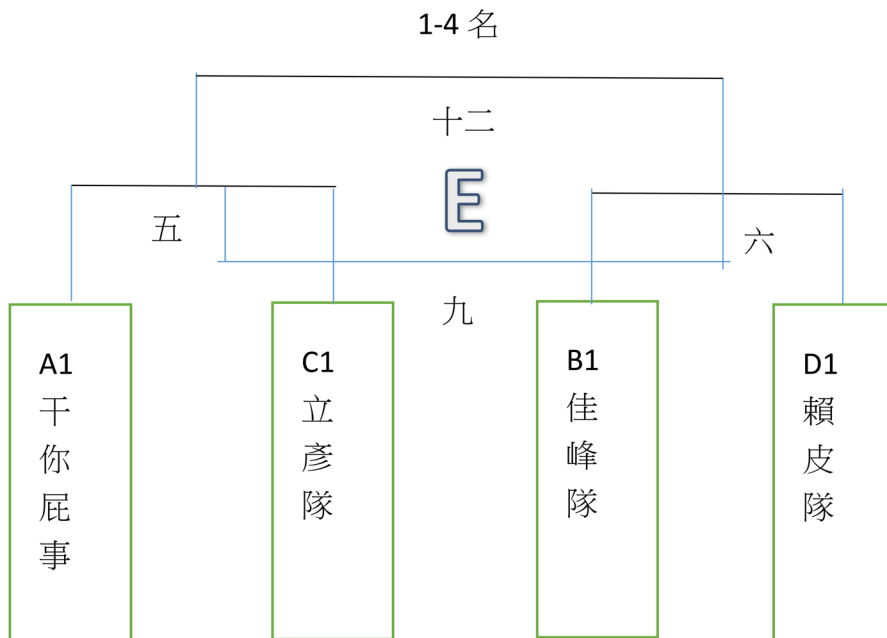
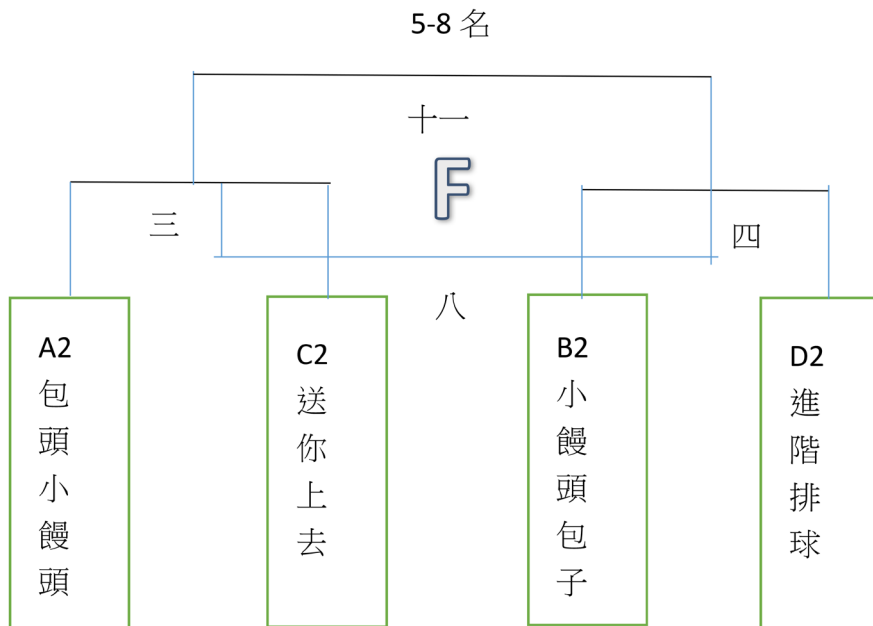
晉階排球 十二 賴皮隊

賽 程					
場次	隊伍A	隊伍B	比賽結果	勝隊	主裁 副 計分 判 審 員
一	年年春	干你屁事	1 : 2	干你屁事	
二	小饅頭與包子	無理	2 : 0	小饅頭與包子	
三	海啞哭	送你上去	0 : 2	送你上去	
四	噤哩咕嚕	晉階排球	0 : 2	晉階排球	
五	年年春	包頭與小饅頭	0 : 2	包頭與小饅頭	
六	小饅頭與包子	請佳峰過來	0 : 2	請佳峰過來	
七	海啞哭	立彥隊	0 : 2	立彥隊	
八	噤哩咕嚕	賴皮隊	0 : 2	賴皮隊	
九	干你屁事	包頭與小饅頭	2 : 0	干你屁事	
十	無理	請佳峰過來	0 : 2	請佳峰過來	
十一	送你上去	立彥隊	0 : 2	立彥隊	
十二	晉階排球	賴皮隊	0 : 2	賴皮隊	

決賽賽程

9-12 名





決賽賽程

場次	隊伍A	隊伍B	比賽結果	勝隊	主審	副審	計分員
一	A3年年春	C3海啞哭	1 : 2	C3海啞哭			
二	B3無理	D3嘸哩咕嚕	2 : 0	B3無理			
三	A2包頭小饅頭	C2送你上去	1 : 2	C2送你上去			
四	B2小饅頭包子	D2進階排球	0 : 2	D2進階排球			
五	A1干你屁事	C1立彥隊	0 : 2	C1立彥隊			
六	B1佳峰隊	D1賴皮隊	1 : 2	D1賴皮隊			
七	A3年年春	D3嘸哩咕嚕	2 : 1	A3年年春			
八	A2包頭小饅頭	B2小饅頭包子	2 : 1	A2包頭小饅頭			
九	A1干你屁事	B1佳峰隊	2 : 1	A1干你屁事			
十	C3海啞哭	B3無理	2 : 1	C3海啞哭			
十一	C2送你上去	D2進階排球	2 : 0	D2進階排球			
十二	C1立彥隊	D1賴皮隊	2 : 1	C1立彥隊			

Cultivating the Sports Competencies and Cultural Literacy of College Students: A Sports Education Model

Jauda Liu* Mei-Hsiu Hsu** Wen-Shin Lee***

Abstract

The purpose of this study was to explore a sports education model applied to foster sports competencies and cultural literacy among college students in a volleyball class. The participants were 60 college students engaged in this class at a university. The methods included single-group pretest–posttest design, an interview, document analysis, and participant observation. The results were as follows: The sports education used in the volleyball course nurtured the participants’ sports competencies such as necessary skills and knowledge of the competitive volleyball rules. It also developed their cultural literacy such as sports enjoyment, team cooperation, interacting with others, determination to make an effort, appreciate competition, and sports promotions. In conclusion, the sports education model is a helpful instructional model and was used in the volleyball course described above to enhance the participants’ sports competencies and cultural literacy. Physical education teachers can employ the sports education model to improve their students’ learning outcomes and motivation.

Keywords: cultural literatures, sport competencies, sport educational model, sport competition, physical education



DOI : 10.6870/JTPRHE.202006_4(1).0001

Received: November 12, 2019; Modified: March 5, 2020; Accepted: May 19, 2020

* Jauda Liu, Associate Professor, Department of Sports and Recreation Management, Meiho University, E-mail: x00002218@meiho.edu.tw

** Mei-Hsiu Hsu, Associate Professor, Department of Sports and Recreation Management, Meiho University, E-mail: x00003159@meiho.edu.tw

*** Wen-Shin Lee (corresponding author), Associate Professor, Department of Athletics, National Taiwan University, E-mail: apple@ntu.edu.tw