

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 高中體育教科書之編輯、使用情形及評鑑研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 100-2410-H-276-002-  
執行期間：100年08月01日至101年07月31日  
執行單位：美和學校財團法人美和科技大學休閒運動保健系

計畫主持人：劉兆達

計畫參與人員：講師級-兼任助理人員：許玫琇  
大專生-兼任助理人員：潘虹利  
大專生-兼任助理人員：陳佳伶  
大專生-兼任助理人員：黃雅箴

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫可公開查詢

中華民國 101 年 10 月 26 日

中文摘要：本研究目的有三，一是瞭解體育教科書之編輯團隊、編輯內容考量因素、所面臨之問題及困難，二是瞭解體育教科書之選用及各章節課程內容使用情形，三是瞭解體育教科書評鑑情形；方法採用訪談法及問卷調查法，訪談出版社編輯者5位、體育教師6位及30位學生，問卷發放給142位體育教師填答，結果：（一）體育教科書之作者團隊為大學教師及高中體育教師兼任，編輯過程為編輯、送審、修正、審查通過、發照、各校選用及使用等7個階段，體育教科書之審查制度不夠彈性、審查者主導編輯等。（二）選用體育教科書比例為56.3%，各章節課程內容使用率低於50%，包括：體操、有氧舞蹈（階梯有氧舞蹈、戰鬥有氧）、自行車、啦啦隊（競技、創意）、瑜珈、街舞及攀岩等課程。（三）體育教科書在出版特性出現疏漏、教材內容受限於學校場地設備及師資、教材內容與學生能力有落差、體育教科書輔助資訊不足等。結論：（一）各出版社並未聘任體育教科書研發人員，在編輯過程中並未重視實驗、試用及評鑑階段，編審過程中出現爭議，建議政府設置第三仲裁機構，針對審查過程中之爭議，透過第三者進行專業、中立、客觀之裁決。（二）體育教科書使用比例下降，某些課程內容因師資、場地設備因素，無法落實於實際教學中，建議出版社應重新思考其所編輯之體育教科書內容，是否能落實於體育教學中。（三）體育教科書之教材難度應進行調整，以符合學生能力水準，充實體育教科書輔助之網站內容及研究成果，並可成立互動專區或多媒體影音專區等。

中文關鍵詞：課程改革、體育教師、出版社、體育課程、審查

英文摘要：The purposes of this study were to understand the compilation, persons, affecting factors of learning contents, questions and mistakes of the editing process, to understand the selection and using of teaching contents, and evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan. Methods were interview used to collect data from 6 editors, 6 physical educators, and 30 students, and questionnaire used to collect data from 142 physical educators. Results were as follows: a) the editing committee for PETs was composed by physical educators of universities and senior high schools, the editing process had 7 steps such as editing, certification, correcting, passing, license, selection, and using by schools. b) the percentage

for using PETs editing by non-government was 56.3%, and those contents were used below 50% such as gymnastic, aerobic dance, bicycle, cheerleading, yoga, street dance, and rock climbing. c) those of PETs were evaluated by physical educators such as some mistakes on publish condition, disconnection among core ability, teaching purposes and real skill teaching, inequality of teaching contents and students ability, contents limited by equipments, locations, and teachers of schools. In conclusion, non-government publishers didn't have the full-time researchers for PETs editing, and those didn't care the steps of experiment, using, and evaluation of PETs editing process. It advised that the government needed to build certificated standards for PETs to solve those problems, and to enhance the quality of PETs. In addition, the selecting rate for PETs editing by non-government of senior high schools was below. Because of the teachers, equipments, and locations of schools, some programs of PETs were not used on the real teaching situation of P.E class. It advised that publishers needed to think those how to use the real teaching situation in P.E. class. Furthermore, some contents of PETs were difficult for students of senior high schools. It advised that those needed to match the students' ability and level, to fill in more studies on the web for PETs, and to design the DVD area for PETs.

英文關鍵詞： currciulum revolution, phyiscal education teachers, publisher, physical education curriculum, certification

# 目 錄

摘要-----	II
Abstract-----	IV
研究一	
壹、緒論-----	1
貳、方法-----	2
參、結果及討論-----	3
肆、結論及建議-----	9
參考文獻-----	11
研究二	
壹、緒論-----	13
貳、方法-----	14
參、結果-----	16
肆、討論-----	23
參考文獻-----	27
研究三	
壹、緒論-----	28
貳、方法-----	30
參、結果及討論-----	32
肆、結論及建議-----	41
參考文獻-----	42

## 摘要

本研究包括三個研究，研究一目的旨在瞭解高中體育教科書之編輯團隊、編輯內容考量因素、編輯過程及其所面臨之問題及困難，研究對象為高中體育教科書編輯者 5 位，**方法**為訪談法，研究工具為半結構式訪談大綱，**結果**：一、高中體育教科書編輯方式由主編統籌或由出版社統籌，其作者團隊以大學教師及高中體育教師為主；二、體育教科書編輯考量因素，除需符合課程綱要、教材類別外，更應考量學校場地設備、師資及學生興趣等因素；三、高中體育教科書之編輯過程，包括：編輯、送審、修正、審查通過、發照、選用及使用等七個階段；四、高中體育教科書編輯過程中面臨之問題及困難，包括：體育教科書審查制度不夠彈性、審查者主導體育教科書編輯及其他相關問題。**結論**：一、各出版社並未聘任專職體育教科書研發人員，建議政府部門站在公平、正義、監督及協助的角色，應多獎勵教科書之研發工作；二、高中體育教科書編輯過程，並未重視實驗階段、試用階段及評鑑階段，建議高中體育教科書應經過實驗及試用階段，並積極進行自我評鑑；三、體育教科書審查制度不夠彈性，建議政府部門能讓審查制度更加彈性；四、為解決編輯者及審查者之爭議，建議政府部門明訂教科書審查基準，並設置第三仲裁機構，針對審查過程中之爭議，透過第三者進行專業、中立、客觀之裁決，以提升體育教科書之編輯品質。

研究二目的在瞭解高中體育教科書之選用及各章節課程內容使用情形，研究對象為公、私立高中體育教師 142 位，**方法**：問卷調查法，研究工具為「高中體育教科書選用及各章節課程內容使用情形」問卷，資料分析為描述性統計，如：次數、百分比等，**結果**：一、選用民間業者編輯體育教科書者為 56.3%，第一冊採用 A 版本及 C 版本者為 88.43%，第二冊採用 A 版本及 C 版本者為 87.15%。二、高中體育教科書各章節課程內容之使用率超過 80%，包括：運動保健、運動傷害、健康體適能、運動處方、籃球、排球、羽球、桌球、水上運動、游泳-捷泳等課程，使用率低於 50%，包括：體操、有氧舞蹈（階梯有氧舞蹈、戰鬥有氧）、自行車、啦啦隊（競技、創意）、瑜珈、街舞及攀岩等。**結論**：一、高中選用民間業者編輯體育教科書之比例下降，建議民間業者應更努力推廣，並提升體育教科書編輯及服務品質。二、高中體育教科書雖依據高中體育課程綱要編輯，但在實務教學面尚有一些落差，某部分課程內容因師資及場地設備等因素，無法落實於體育教學中，建議民間業者在編輯課程內容時，重新思考其所編輯體育教科書課程內容是否能落實於體育教學中。此外，教育主管機關應給與學校更多的場地及設備資源等，也應強化體育師資的專業知能，提升體育教學品質，達到課程改革目標。

研究三目的：一是瞭解高中體育教科書之選用過程、選用人員及選用標準，二是瞭解體育教師及學生對高中體育教科書之評鑑，研究對象為 6 位體育教師及 30 位學生，**方法**：訪談法，研究工具為半結構式訪談大綱，**結果**：一、高中體育

教科書選用過程有四個階段，包括：組織教科書選用委員會、由選用委員依據教科書評鑑標準進行評選階段、決定教科書版本階段、公布選用結果階段等，選用委員會大多由體育教師所組成，選用標準包括下列因素，如：教科書價格、教科書外觀及排版、教學目標、教材內容及難度、圖片、後續服務、輔助教材（掛圖、影帶等）、學校場地設備等。二、體育教師評鑑體育教科書，在出版特性上出現疏漏及錯誤，核心能力、教學目標及實務操作的連結上不足，教材內容與學生能力有所落差，內容組織受限學校場地設備及師資等。三、學生評鑑體育教科書之內容，在教科書內容之應用受限場地設備、教科書教材難度高於學生程度、教材內容應走向多元課程、體育教科書輔助網站資訊不足、體育教科書教材內容應以時事為主等。**結論：**一、高中體育教科書選用過程包括四個階段，評選委員大多由體育教師組成，大多學校有設立評選標準，但某些學校並未設立選用標準。二、體育教師評鑑體育教科書，在出版特性、核心能力、教學目標、教學內容之撰寫需加強。三、學生評鑑體育教科書，在教科書教材難度應進行調整，以符合學生能力及水準。**建議：**一、各校應訂定體育教科書選用標準。二、出版社編輯體育教科書時，應考量學生能力及水準，撰寫之教材內容應以時事為主，應充實網站之教材內容及研究成果，並可成立互動專區或多媒體影音專區。

**關鍵詞：**課程改革、體育教師、出版社、體育課程、審查

## Abstract

This research had 3 studies. The **purposes** of the study<sup>1</sup> were to understand the compilation, persons, affecting factors of learning contents, questions and mistakes of the editing process for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan. The subjects were 5 editors of non-government publishers for PETs. **The method** was the semi-structured interview to collect those data. **The results** were as follows: a) the compilation for PETs was controlled by the main-editor or the non-government publisher, and the editors for PETs were physical educators of senior high schools and universities. b) the affecting factors of the learning for PETs were standards of curriculum, the contents and frequency of subjects, the facilities and equipments, majors of teachers, and the interests of the students. c) Editing processes for PETs had 7 steps, as editing, certification, correcting, passing, license, selection, and using by schools. d) Questions of editing process for PETs were the certificating system un-flexible, edition for PETs controlled by certificated persons, and others. **In conclusion**, non-government publishers didn't have the full-time researchers for PETs. It advised that the government needed to support and to do the researches for PETs. In addition, non-government publishers didn't care the steps of experiment, using and evaluation for PETs. It advised that they needed to do the steps of experiment, using and self-evaluation for PETs. Furthermore, the certificating system for PETs was un-flexible. It advised that the government needed to change certificating system, and let the publishers to send 2 editions of PETs certification at the same time. Moreover, the arguments of editors and certificated persons needed to solve. It advised that the government needed to build certificated standards for PETs to solve those problems, and to enhance the quality of PETs.

The **Purpose** of the study<sup>2</sup> was to understand the selection and using of teaching contents for Physical Education Textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan. The subjects were 142 physical education teachers for instructing the 1<sup>st</sup> year students of senior high schools. **Method:** to use the questionnaire to collect the selection and using of teaching contents for PETs. Those data were analyzed by descriptive statistic, such as frequency, and percentage. **Results:** a) the percentage for selecting PETs editing by non-government was 56.3%. In addition, the percentage of Volume1 for selecting A edition and C edition for PETs was 88.43%, and it of Volume2 was 87.15%. b) Teaching contents for the using rate over 80% were Health promotion, health fitness, sport injury, prescription, basketball, volleyball, badminton, table tennis, aquatic sports, and swimming. In addition, they for using rate below 50% were gymnastic, aerobic dance, bicycle, cheerleading, yoga, street dance, and rock climbing. **Conclusion:** a) the selecting rate for PETs editing by non-government of senior high schools was

below 15% in one year. It advised that the publishers needed to promote their PETs harder, and to improve their quality for editing and serving PETs to physical education teachers of senior high schools. b) PETs for senior high schools were according to the standards of curriculum for physical education, and they were not used in the real situation for teaching, because of physical education teachers, areas and equipments of senior high schools. It advised that the publishers needed to think the teaching contents of PETs used the real teaching situation for physical education class. In addition, Ministry of Education needed to give those schools more resources, such as areas and equipments, to improve abilities of physical education teachers to enhance the quality of physical education, and to achieve the goals of curriculum revolution.

The **purposes** of the study<sup>3</sup> were to understand the selecting process, persons and indicators for physical education textbooks (PETs) of senior high schools, and to evaluate PETs by physical educators and students of them. The subjects were 6 physical educators and 30 students. The **method** was semi-structured interview to collect data. **Results** were as follows: a) there were 4 steps of selecting process for PETs, such as to organize the selecting committee, to use the indicator to evaluate them, to decide the edition of PETs, and to announce the selective result for PETs. In addition, the organized committee was composed by most physical educators. The selecting indicators were as follows, prices, publish situations, teaching purposes, and contents, pictures, services, and others of PETs. b) Those of PETs were evaluated by physical educators such as some mistakes on publish condition, disconnection among core ability, teaching purposes and real skill teaching, inequality of teaching contents and students ability, contents limited by equipments, locations, and teachers of schools. c) Those of PETs were evaluated by students such as the contents of PETs were limited by areas and equipments of schools, and were more difficult than the students' ability, the information of the web about PETs was not enough, and the subjects matter needed to focus on the news about the real persons in recent years. **In conclusion**, the selecting process had 4 steps, the selecting committee was composed by most physical educators, and most schools built the indicators for selecting PETs. In addition, those needed to rewrite of PETs as the publish condition, core ability, teaching purposes, and teaching contents. The subject matters of PETs needed to match the students' ability and level. It advised that some school needed to build the indicators for selecting PETs, the editors also needed to think about the students' ability to rewrite their PETs, the web needed to put more contents and researches on it, and it also designed the DVD media area.

**Key words:** curriculum revolution, physical education teachers, publisher, physical education curriculum, certification

# 壹、緒論

## 一、研究背景

近年來政府積極推動高中課程改革，於2004年8月公布「普通高級中學課程暫行綱要」之後，又於2008年5月修訂公布「普通高級中學課程綱要」，期以提升學生的學習素質，養成身心健康、術德兼修之現代化公民為目的，本次課程修訂方式，由過去單一科目呈現，改以領域呈現，必修科目計有：「綜合活動」、「語文」、「數學」、「社會」、「自然」、「藝術」、「生活」、「健康與體育」及「國防通識」九大領域，其中「健康與體育領域」科目含括「體育」與「健康與護理」二個核心教材，體育課程為三年上、下學期必修，合計12學分（教育部，2008）。

高中體育課程之修訂，以充實學生的體育知識、運動能力、運動專長發展、規律運動習慣、運動樂趣及運動道德的養成為主要目標，教材內容強調七大類及彈性教材的比例，如：競技運動類（50-75%）、戶外活動類（5-10%）、健康體適能類（5-20%）、舞蹈類（5-20%）、鄉土活動類（5-20%）、健康管理類（5-10%）及體育知識類（融入各類教材），以競技運動類之教材內容，即是將田徑、水上、體操、球類、技擊、國術...等運動項目彙整成冊，各學校可考量現有之運動場地設備及師資，彈性設計符合該校運動項目之體育教材（教育部，2008）。由此可知，高中體育課程修訂強調七大類教材及彈性教材比例分配，有別於過去以單一運動項目教材的呈現，因此，「體育教科書(textbooks for physical education)」有必要依據高中課程綱要、教材類別及授課比例重新編輯，以符合實際教學之需要。

高級中學教科書自八十八學年度起，從統編制度開放為審定制（黃馨儀，2005），各民間出版社將依據課程綱要編輯教科書，送國立編譯館審定通過後（教育部，2009a），再由各校組織教科書選用委員會自主選用教科書（黃榮村，2003）。國內教科書由統編制走向審定制後，有更多學者、專家、教師及民間業者參與編審工作（藍順德，2002），使得教材實務多元又生活化，此為審定制之優點（黃馨儀，2005）；相對的，因配套方式不足，各出版社進行編輯後，也出現許多問題，如：教科書出現疏漏及錯誤（Liu, 2012），課程銜接之落差、教材內容漸趨相同等（周祝瑛，2003；黃柏勳，2008），編審人員、審查方式及作業程序不足（藍順德，2001），出現教科書缺乏研發及試驗時間、各版本教材內容漸趨同化，甚至缺乏課程研發經費等問題（編輯部，2009）。由此可知，教科書開放編輯後，使得教科書內容更多元化，但也出現許多問題，如：教科書的疏漏及錯誤、審查及作業程序及教科書的研發等，這些問題都與教科書的編輯過程有很大的關係，為能有效的解決上述的問題，有必要對教科書的編輯人員、編輯考量因素、編輯過程及相關問題做更深一層的瞭解，研究結果可提供政府部門擬定教科書政策，亦可提供民

間出版業者修正其教科書之用。

## 二、研究目的

本研究以民間出版業之編輯人員的敘說，以編輯者的敘事方式，引領我們進入高中體育教科書編輯領域裡，彙整編輯者在編輯過程中的經驗資料，提供體育教學領域的老師們、政府部門、出版業者有更豐富且多面向之實境知識。具體研究目的如下：

- (一) 瞭解高中體育教科書之編輯團隊。
- (二) 瞭解高中體育教科書之編輯內容之考量因素。
- (三) 瞭解高中體育教科書之編輯過程。
- (四) 瞭解高中體育教科書編輯過程之問題及困難。

## 貳、方法

本研究為質性訪談法，採用半結構式訪談(semi-structured interview) 為主要資料蒐集方法，又可稱半標準化訪談(semi-standardized interview)或引導式訪談(guided interview)，它是介於結構式與非結構式訪談間的一種資料蒐集方法，研究者依據研究目的及問題之需要，設計訪談大綱，作為訪談之指引方針(潘淑滿，2003)。半結構式訪談大綱之擬定，乃參閱藍順德(2004)、周珮儀(2005)等人之研究。

### 一、受訪者之簡介

依據「國家教育研究院教科書審定網」指出，各版本高中體育教科書之一至四冊審定通過者，第一至三冊有六個版本通過審定，分別為：育達、泰宇、華興、智業、謳馨、維新等出版社，第四冊有五個版本通過審定，分別為：育達、泰宇、華興、智業、維新(教育部，2010；國家教育研究院，2011a；2011b)。因此，本研究僅以通過高中體育教科書審查之六家出版社為研究對象，各家出版社預定訪談1位編輯者，研究者先以電話聯絡各家出版社之編輯，說明本研究之目的，僅泰宇出版社之編輯表示不參與之外，其他五家出版社編輯者，均表同意擔任受訪者，為保護受訪者之隱私權，本文五家出版社以A、B、C、D、E版本匿稱，受訪者皆以姓氏呈現，以下是五位受訪者之背景介紹，詳如表1所示。

表 1 五位受訪者之背景介紹

出版社	編輯者	訪談地點	訪談日期—時間
D 版本	王 XX	新北市板橋高中	9 月 30 日—10:00-12:00
B 版本	周 XX	桃園縣體育大學	10 月 17 日—10:00-12:00
C 版本	熊 XX	臺北市師大附中	11 月 16 日—09:00-11:00
E 版本	許 XX	臺中市朝陽科技大學	11 月 7 日 14:00-16:00
A 版本	陳 XX	新北市馬偕醫專	10 月 31 日—14:00-16:00

## 二、研究歷程

本研究採用訪談法，訪談時間自 100 年 9 月 30 日至 11 月 16 日，以五家出版社編輯者為受訪者。先以手機與五位受訪者約定訪談時間及地點，之後，再將訪談大綱及參與者同意書郵寄給五位受訪者，三天後再以電話確認各受訪者是否收到訪談大綱，並請他們在同意書上簽名，確認無誤後。於訪談前一天再以電話與各受訪者聯絡，再次確認訪談時間及地點，於訪談時間前 30 分鐘到達約定地點，準備訪談相關事宜，如：錄音機、電池、紙筆...等，直至約定時間，向受訪者說明本研究目的、訪談過程採全程錄音方式進行，訪談結束後，將錄音內容謄寫成逐字稿，並進行編碼，轉錄逐字稿過程中，發現錄音效果不佳或語意不清的部份，即以電話詢問受訪者，將謄寫完成之逐字稿，再分別郵寄給五位受訪者，請其針對轉錄之逐字稿進行檢核修正，確認轉錄之文本與其所想要表達的觀點是相同，且是一致的。

## 三、資料編碼及分析

將受訪者之訪談資料，謄寫成逐字稿，之後，進行資料編碼，編碼資料「出版社—編輯—受訪者—受訪日期」，出版社為高中體育教科書之版本，受訪者以受訪者之姓代表，受訪日期為訪談日期，舉例來說：受訪對象為 D 版本主編，其受訪日期為 100 年 9 月 30 日，其編碼為「D 版本—主編—王—1000930」，將所有訪談資料編碼完成後，依據本研究目的進行初步分類，之後，再將資料進行歸納、比較及分析，最後，以研究目的為分類基礎，詮釋本研究結果。

## 參、結果及討論

本文關注在出版業五位編輯者對高中體育教科書之編輯團隊、編輯內容考量因素、編輯過程及其所面臨的問題及困難之現況，擬定五個訪談大綱，引導五位

受訪者以編輯者的專業經驗，說出他們的感受、認知與內在觀點，為能讓讀者閱讀流暢，五位受訪者的口述文本，皆以新細明體呈現。

#### 一、高中體育教科書之編輯團隊

各版本高中體育教科書之編輯方式，大致可分為兩個部分，一是委由主編統籌；另一是出版社本身統籌。前者乃是出版社委由主編組成編輯委員會，依據課程綱要及所分配之運動項目撰寫體育教科書，屬於此種編輯方式之出版社有三家，分別為B、C、D版本；後者乃是由出版社本身統籌編輯業務，由出版社組織編輯委員會，再由編輯委員會編輯體育教科書，屬於此編輯方式之出版社有二家，分別為A、E版本。不管是哪一種編輯方式都會先組織一個編輯群，此編輯團隊包括三方面人員「主編」、「作者團隊」及「編務行政人員」（許育健、高新建，2011）。高中體育教科書之作者團隊，由大學教師及高中體育教師擔任，大學教師具專業性，所拍攝之圖片以體育專業選手為模特兒（model），因此，所編撰之高中體育教科書具體育專業性；而高中體育教師則是具備實務經驗，能瞭解學生的身心發展特色，且平時擔任體育課程授課，因此，所編撰之高中體育教科書更能符合實際之需求。由此可知，高中體育教科書之作者團隊與其他科目之作者團隊組成大致相同，大都借重具實務經驗之國民中小學教師及專業性之大專院校教授，利用公餘時間從事教科書編輯工作（黃嘉雄，2000），本研究並未發現各出版社有聘任專職體育教科書研發人員，其目的可能在節省編輯成本（黃嘉雄，2000；藍順德，2006），但長期下來，可能影響體育教科書之品質。現階段，如要求民間業者繼續投入研發經費及人力似有困難，其面臨到市場有限、少子化及獲利有限的情況下（葉興華，2011），因此，站在公平、正義、監督及協助的角色下，政府應多多獎勵教科書之研發（編輯部，2009），鼓勵民間出版社能夠聘任專職之體育教科書研發人員，以提升體育教科書之編輯品質。

*B 版本書局教科書由我個人擔任主編工作，聘請各個領域專長老師來擔任每一節作者，然後再由我做最後一次校稿跟整合，讓所有章節之撰寫風格能夠統一。編輯人員由體育大學裡面，挑選適任的專長老師，以跳高來講，我就找田徑方面，以跳部教練負責撰寫，籃球部分就是找籃球隊的教練，...，因為某些專長不是本校都有，那也會聘請其他學校專長老師，（B 版本-主編-周-1001017）*

*D 版本出版社教科書編輯是由召集教授負責，之後，由召集教授召集每一項目編輯委員，換言之，每一運動項目都由一位老師專門負責編輯，各個編輯老師專業性是沒有問題，如：排球、羽球或是田徑等項目都是沒有問題，但休閒類可能就沒有那麼專業，如：登山。（D 版本-主編-王-1000930）*

*C 版本出版社是由我來找編輯委員，依據教科書的需求來尋找各專長老師，*

主要是以專長取向，而編輯委員不見得只有在高中擔任體育教學的老師，還包括大學擔任教學的老師。(C 版本-主編-熊-1001116)

E 版本出版社的編輯方式，乃是由出版社統籌，由出版社直接找我，其他的編輯也是由出版社直接找。(E 版本-編輯-許-1001107)

A 版本出版社請我幫忙規劃教科書，而其他作者都是由出版社找的，因為那些作者我都不熟，由修正的過程中，我可以清楚知道其他作者都是體育相關人員。(A 版本-編輯-陳-1001031)

## 二、高中體育教科書編輯內容之考量因素

各出版社編輯高中體育教科書內容，會依據高中體育課程綱要之規定，編輯其運動項目，所編列之運動項目必須符合七大類教材類別及其比例，如：競技運動類(50-75%)、戶外活動類(5-10%)、健康體適能類(5-20%)、舞蹈類(5-20%)、鄉土活動類(5-20%)、健康管理類(5-10%)及體育知識類(融入各類教材中)(教育部，2008)。此外，各出版社編輯者所編輯教材內容考量因素有三，一是各校具備大眾化之場地設備及師資；二是學生喜愛及新穎之運動項目；三是能配合政府推動體適能政策之項目。上述考量因素旨在配合實際教學狀況，因為體育教學是由場地設備、師資、學生等因素所組成，所以教科書所要編輯之內容，必須能夠配合實際教學情境。本研究結果與各校選用體育教科書之重要因素一致，如：以學校器材及場地、體育教師專長、學生需求為主(尹承貴，2005；紀薇婷，2006；郭宗坤，2005；顏政通、陳建森，2004)，甚至以發展學校特色主題及相關議題為核心(郭宗坤，2005；顏政通、陳建森，2004)。因此，各出版社編輯者所編輯教科書內容之考量因素，除符合課程綱要、教材類別外，更要考量學校之場地設備、師資及學生興趣。

教科書內容撰寫以課綱為主，然後再符合它的編輯比例，自行挑選適合科目，來當作教科書編輯內容，考量因素有幾個，第一個是最風行、最熱門，學生最需要的一些運動，如棒球、籃球、排球等運動項目；第二個就是一些比較新穎的運動項目，如：直排輪或是飛盤，這些比較新的運動項目能讓教科書有多一點創新；第三個就是配合現在體適能政策，選擇一些教材內容。另外，某些運動的困難度比較高，如：高爾夫球，我們是不敢把它放入教材內容中，因為它的場地、技術各方面要求都比較高。(B 版本-主編-周-1001017)

D 版本體育教科書，最早是由我跟另一個高中老師一起挑選，因為我們是現場的一個教學老師，那我們就會考量學校場地問題，如：羽球、排球、籃球等動項目，因為每個學校都會有這些場地，如某些出版社，會加入一些比較不普遍性運動項目，以足球為例，足球教學需要一個足球場，但一般學校會

受限於場地，因此，我們最主要考量是學校場地的大眾化。(D 版本-主編-王-1000930)

C 版本教科書的內容，依據課程大綱的比例進行分配，以一般學校能夠授課項目為主，也包括一些創新項目，如：競技啦啦隊、運動舞蹈等運動項目都有納入，如果太新的項目，學校沒有場地、師資，寫了也沒有用。(C 版本-主編-主熊-1001116)

A 版本教科書之教材比例，都依據課程大綱之規定，但在規定外，希望能夠朝向市場取向，也就是哪些球類項目最受學生歡迎，相關運動項目就能夠多放一些教材。(A 版本-編輯-陳-1001031)

### 三、高中體育教科書之編輯過程

各版本高中體育教科書編輯過程，首先，組織一個編輯委員會，分配運動項目進行編輯，編輯完成後，送給美編進行排版成樣書，確認無誤後送給國立編譯館進行審查，經過一至二個月的審查，將審查意見提供給各出版社進行修正，重複此審查過程 2-3 次，審查通過後，由國立編譯館發給執照，印製成書進行販賣。由此可知，各版本高中體育教科書之編輯過程，包括：編輯、送審、修正、審查通過、發照、提供給各校選用及使用等七個階段，與教科書發展程序比較（藍順德，2003），簡化了實驗及試用階段，編輯者以自我平時教學經驗來編輯教科書（編輯部，2009），其可能造成編輯內容之難度太高，無法符合高中學生之運動能力及水準，造成編輯與實際教學情境脫節的情形出現（鍾敏華，2005）。

此外，教科書發展的最後一個階段為評鑑階段，教科書經過一段時間使用後，由教師、學生、家長或學者給予教科書評鑑，相關評鑑結果將可提供教科書修正之參考（藍順德，2003），但各出版社似乎並未重視此階段，建議各出版社應積極進行自我評鑑，以提升體育教科書之編輯品質。

B 版本的體育教科書，並沒有讓學生先試用，再依據試用結果來做修改，不過，有提供三本給高中職的老師，請他們檢視內容是否適合？高中老師也會提供一些寶貴的意見讓我們進行修改。(B 版本-主編-周-1001017)

D 版本每一個編輯委員，都具備相當的教學經驗，那我們在編輯這個內容，一定是在教學現場有實際現場教學過，才有可能把這個內容編輯到教科書裡面。另外，我們編輯完後，大家會聚在一起進行修稿，總編輯及一些編輯教授也會給我們一些意見。(D 版本-主編-王-1000930)。

C 版本教科書依據課程大綱進行編輯，之後，送國立編譯館進行審查，審查通過後，就交給出版社去負責了。我們教科書的規劃蠻不錯，在時間上也就提早作業，之後，審查委員的意見也是幫助我們修正教科書讓它更完整。(C

版本-主編-熊-1001116)

A 版本算是一個很積極的出版社，因為他的文編很強，規劃的時間點都滿早的，甚至一冊足夠一年多讓你去編寫。A 版本教科書並沒有經過實驗過程，因為我自己在這個領域也教了 13 年了，所以能夠依據學生能力設計教材。(A 版本-編輯-陳-1001031)

在課綱制定上，我覺得跟教學的實際情形比較有落差。以排球來說，其實我們實際在教學，從高一到高三們教學上，我們可能是一些基本的動作，像比較高難度的動作，在上課中是比較沒有辦法上的，教學要考量到學生的能力，沒有辦法達到那裡，但卻要我們編輯那樣的教材。(D 版本-主編-王-1000930)

#### 四、高中體育教科書編輯過程之問題及困難

高中體育教科書編輯過程中，編輯者大致會碰到下列幾項問題或困難，一是體育教科書審查制度不夠彈性；二是審查者主導體育教科書編輯；三是其他相關問題。

##### (一) 審查制度不夠彈性

各版本體育教科書通過審查，大致需要經過三次審查及修正，才能審查通過並獲得執照，編輯者建議是否能夠加長修正時間，以利高中體育教科書之修正。依據「高級中學教科用書審定辦法」第九條之規定，申請續審以三次為限，並有一定修正期限，第一次四十五日、第二、三次均為二十日，第三次續審未通過者，應決議重編（教育部，2009a），換言之，編輯者於每次審查完畢後，將依據審查意見於一定期間內修正完畢，因高中體育教科書編輯者以高中體育教師及大專校院教授為主，其利用公餘時間協助體育教科書編輯，因此，過短的修正期限，可能壓縮到其編修之品質，建議能夠增加編輯者之修正期限，以維持體育教科書編輯之品質。

此外，編輯者也建議審查制度能夠更彈性，不要前一冊尚未通過審查，下一冊就不能送件審查，能夠採用並行之方式，讓出版社能夠同時進行兩冊之審查，給出版社有更多的彈性。依據「高級中學教科用書審定辦法」第四條之規定，上學期用書應於每年四月至六月提出，下學期用書應於每年九至十一月提出，或併同上學期用書申請審定（教育部，2009a），換言之，編輯者建議審查制度能夠更加彈性化，能讓出版社同時進行兩冊之審查，如：第一冊及第二冊同時進行審查，給出版社有更多的彈性，以避免前一冊未通過審查，而影響後一冊之編輯進度。

除修改時間能夠加長外，也可以讓我們起動下一冊的編輯計畫，譬如說第三冊要審查通過，才能開始送審第四冊，是不是能夠讓我們彈性一點，…，不要說，第三冊還沒審過，所以第四冊就一定不能審。(B 版本-主編-周-1001017)

## (二) 審查委員主導教科書編輯

體育教科書編輯過程中，編輯者指出審查委員自行訂定一些審查標準，甚至主導整個教科書編輯過程，換言之，審查委員對高中體育教科書編輯有很大的影響力，其審查意見將左右體育教科書之編輯，建議政府部門應針對高中體育教科書之爭議，明訂教科書審查基準，並設置第三仲裁機構，針對審查過程中之爭議，透過第三者進行專業、中立、客觀之裁決，以提升體育教科書之編輯品質（黃嘉雄，2000；楊國揚，2011）。

此外，依據「高級中學各科教科書審定委員會設置要點」，高中體育科教科書審定委員由七位委員所組成（五位大專院校教授，二位高中體育教師），高中體育教科書受理審定自申請日起九十日內，審定完成，必要時得延長三十日為限（教育部，2009a；2009b）。換言之，高中體育教科書審定委員審查時間至多一百二十日，必須要審定六個版本體育教科書，其負荷量是相當大的，當出版社送審書稿過於集中，將會壓縮到審查委員的審查時間，間接影響其審查品質（朱美珍、董秀菊，2011），建議能夠適當提早教科書送審時程，如：提前1至2年送審，或規劃於固定時間審查教科書，如：寒暑假期間審查，才能更有效的兼顧審查時效及品質。

審查委員對於課綱的撰寫，還是有相當多的主導權，也就是說，各個出版社編寫他們自己的版本，但國編館要求或者是審查委員本身要求作者，能夠在一定的規範下去做編寫，或許有一點違背了我們課程綱要裡面，只規定大方向。（B版本-主編-周-1001017）

比較大的問題是說，因為我們編輯的過程中，還是會受審查委員的影響比較大，雖然審查委員一直講不能以審代編，但我還是覺得審查委員的意思還是佔不少。（A版本-編輯-陳-1001031）

審查委員希望我們撰寫的內容不要與九年一貫做重疊，審查委員的審查意見「這在九年一貫課程已經有了，你應該把它刪除不要再列了」。（B版本-主編-周-1001017）

身為一個主編最大困難處，就是在一來一往編審意見的答覆與修正過程是最辛苦的，每一個編審委員給我們的意見厚達十幾頁，那我們盡可能往編審意見去做修改，但是撰寫老師也有他的專業，此時，會面臨到所謂的門戶之鑑。此外，有時候也會面臨到編審意見不是很專業，如某些運動項目之規則已經改變，但他還秉持著舊規則來修正我們的內文，編審委員應適時的更新相關知識。（B版本-主編-周-1001017）

### (三) 其他問題

各版本高中體育教科書之編輯，由專業性的大學教師及實務性之高中體育教師進行編輯，因此，在編輯內容中並未出現許多問題，但編輯者提到動作的拍攝是一個很大的問題，因為出版社缺乏專業性的拍攝器材，以致在動作抓取的時候，面臨到很大的問題。此外，亦有編輯者提到專業名詞的統一，是一件很重要的事情，建議專有名詞應採用國際總會公布之專業名詞為主。

在編寫的過程中，比較有困難的就是拍攝動作，因為書商並沒有比較專業的攝影器材，在拍攝的時候，還有抓動作的時候，都是比較有困難的。(D 版本-主編-王-1000930)

專有名詞的統一，因為柔道的專業名詞都是由日文翻譯過來，也是我們比較習慣的用語，但審查委員有時候會以英語進行界定，與國際通行的語言有很大的差異，最後，我們就採用國際柔道總會所公布的英文版專有名詞。(E 版本-編輯-許-1001107)

## 肆、結論及建議

### 一、結論

- (一) 高中體育教科書編輯方式，一是委由主編統籌；另一是出版社本身統籌，其作者群乃借重具實務經驗高中體育教師及專業性大專院校教授，利用公餘時間從事教科書編輯工作。
- (二) 高中體育教科書編輯考量因素，除需符合課程綱要、教材類別外，更應考量學校之場地設備、師資及學生興趣等因素。
- (三) 高中體育教科書編輯過程，包括：編輯、送審、修正、審查通過、發照、提供給各校選用及使用等七個階段，並未重視實驗階段、試用階段及評鑑階段。
- (四) 高中體育教科書編輯過程中所碰到的問題，一是體育教科書審查制度不夠彈性；二是審查者主導體育教科書編輯；三是其他相關問題。

### 二、建議

- (一) 各出版社並未聘任專職體育教科書研發人員，建議政府部門站在公平、正義、監督及協助的角色，應多獎勵教科書之研發工作，鼓勵出版社聘任專職研發人員，以提升體育教科書之編輯品質。
- (二) 高中體育教科書編輯過程，並未重視教科書之實驗階段、試用階段及評鑑階段，建議各出版社進行體育教科書之實驗及試用階段，以編輯符合學生技能水準之體育教科書。此外，各出版社應積極進行自我評鑑，以提升體

育教科書編輯品質。

- (三) 建議政府部門能夠增加體育教科書編修之時間，讓編輯者有更多一點時間修正審查委員所給之意見。此外，審查制度可以更加彈性，讓出版社能夠同時進行兩冊審查。
- (四) 建議政府部門應針對高中體育教科書之爭議，明訂教科書審查基準，並設置第三仲裁機構，針對審查過程中之爭議，透過第三者進行專業、中立、客觀之裁決，以提升體育教科書之編輯品質。

## 參考文獻

- 尹承貴 (2005)。國小體育教科書選用之初探。《學校體育》，88，32-37。
- 朱美珍、董秀菊 (2011)。我國現行教科書審定的理想與實際。《教育資料與研究雙月刊》，98，155-186。
- 周珮儀 (2005)。我國教科書研究的分析：1979--2004。《課程與教學》，8(4)，91-116。
- 周祝瑛 (2003)。從一網多本看教改迷思。《教育研究月刊》，112，4-12。
- 紀薇婷 (2006)。南投縣國小健康與體育領域教科書選用考量因素及版本滿意度(未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 國立教育研究院 (2011a，11月29日)。普通高級中學100年度上學期教科書一覽表。引自網址 [http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash\\_col=1&](http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash_col=1&)
- 國立教育研究院 (2011b，11月29日)。普通高級中學100年度下學期教科書一覽表。引自網址 [http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=136&ash\\_col=1&](http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=136&ash_col=1&)
- 教育部 (2008)。普通高級中學課程綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2009a)。高級中學教科用書審定辦法。臺北市：作者。
- 教育部 (2009b)。高級中學各科教科書審定委員會設置要點。臺北市：作者。
- 教育部 (2010，11月17日)。普通高級中學體育教科書通過審查名單—97課綱。資料引自網址 [http://210.71.57.61/Bulletin/PA02.php?sch\\_type=&sbj\\_type=%C5%E9%A8%7C&bk\\_apynome=&bk\\_vol=&pub\\_cname=&bk\\_basis=&ver\\_type=](http://210.71.57.61/Bulletin/PA02.php?sch_type=&sbj_type=%C5%E9%A8%7C&bk_apynome=&bk_vol=&pub_cname=&bk_basis=&ver_type=)
- 許育健、高新建 (2011)。臺灣、中國、香港、新加坡之國語文教科書設計歷程研究(摘要)。論文口頭發表於2011教科書轉化與精進教學議題國際學術研討會(35-36頁)。臺北市：臺北市立教育大學。
- 郭宗坤 (2005)。如何選用健康與體育領域教科書。《學校體育》，88，38-41。
- 黃柏勳 (2008)。臺灣中小學教科書一網多本政策制訂過程分析。《學校行政雙月刊》，53，254-271。
- 黃嘉雄 (2000)。臺灣地區國民中小學教科書制度的現況與展望。論文口頭發表於教科書制度研討會(頁66-82)。臺北市：國立臺北師範學院。
- 黃榮村 (2003)。「現行教科書審定制度之檢討與未來規劃」專案報告。臺北市：教育部。
- 黃馨儀 (2005)。我國教科書開放政策之評析。《學校行政雙月刊》，40，190-200。
- 楊國揚 (2011)。我國教科書編審制度之演進與發展。《教師天地》，171，58-62。
- 葉興華 (2011)。我國國中小教科書使用問題及促進未來教科書使用之道。《教師天

- 地，174，62-68。
- 潘淑滿（2003）。*質性研究：理論與應用*。臺北市：心理出版社。
- 編輯部（2009）。審定制教科書內容多元化及品質議題。*教科書研究*，2(1)，107-163。
- 鍾敏華（2005）。體育教科書的選用與問題因應。*學校體育*，88，2-3。
- 藍順德（2001）。我國中小學教科書編審制度的回顧與前瞻。*國立編譯館通訊*，14(2)，2-10。
- 藍順德（2002）。*九年一貫課程教科書審定政策執行之研究*（未出版碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 藍順德（2003）。從教科書開放談教科書的定位。載於中華民國課程與教學學會（主編），*教科書之選擇與評鑑*（頁 1-23）。高雄市：復文書局。
- 藍順德（2004）。二十年來國內博碩士論文教科書研究之分析。*國立編譯館館刊*，32(4)，2-25。
- 藍順德（2006）。*教科書政策與制度*。臺北市：五南書局。
- 顏政通、陳建森（2004）。健康與體育學習領域教科書選用之考量因素。*大專體育*，75，40-46。
- Liu, J. D. (2012, July). *The selection, using, and evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan (abstract)*. Poster session presented at the International Convention on Science, Education, and Medicine in Sport 2012. Glasgow, UK.

## 壹、緒論

### 一、研究背景

自 2004 年 8 月 31 日公布「普通高級中學課程暫行綱要」，自此進行高中課程改革，旨在提升公民之普通教育素質，增進其身心健康，本次課程改革必修科目走向統整之學習領域，包括：「綜合活動」、「語文領域」、「數學領域」、「社會領域」、「自然領域」、「藝術領域」、「生活領域」、「健康與體育領域」及「國防通識領域」等九大學習領域，而「健康與體育領域」則是由「健康與護理」、「體育」等兩個核心所組成（教育部，2004）。

高中體育課程旨在充實學生體育知能，建構完整體育概念，發展個人運動專長及培育規律運動習慣，教材內容強調競技運動類（50-75%）、戶外活動類（5-10%）、健康體適能類（5-20%）、舞蹈類（5-20%）、鄉土活動類（5-20%）、健康管理類（5-10%或融入各類教材）及體育知識類（融入各類教材）（教育部，2008），且教材比例有很大彈性，學校可以透過各自場地設備及資源，設計符合該校之運動項目。由此可知，高中體育課程改革目標，著重於個人運動專長培養及規律運動習慣建立，教材類別也有別於過去之田徑、球類、體操及舞蹈等項目，且教材比例有很大之彈性，因此，高中體育教科書有必要重新編輯，以符合新課綱之目標、教材內容及比例。

教科書(textbooks)是教材的權威，是教學方案的心臟(Chambliss & Calfee, 1999)，教科書可以指引教師對實務教學的瞭解，將教學目標轉化為適合學生教材內容(Newton & Newton, 2005)。高中教科書自 88 學年度起，從原本國立編譯館(現為國家教育研究院)統一編輯制度走向審定制度(黃馨儀，2005)，換言之，國立編譯館的工作由編輯轉變為審定，審定由民間出版社所編輯之教科書，待審定通過後提供給各校進行選用(教育部，2009)，而高中體育教科書也不例外，由國立編譯館進行審定，現階段第一至三冊有六個版本審定通過，包括：育達、泰宇、華興、智業、謳馨及維新等出版社(國家教育研究院，2011)。

教科書開放編輯後，有更多民間業者及教師參與教科書編輯工作(藍順德，2002)，透過多元的參與及討論，使教材更加多元化及生活化，可視為審定制度之優點，但也面臨到一些問題，如：教科書內容出現諸多疏漏及錯誤(劉兆達、李文心、周宏室，2011)、且教科書缺乏研發及試驗時間、各版本在競爭下漸趨同化、市場過小缺乏利潤，以致無法供養課程研發經費等問題(編輯部，2009)。由此可知，教科書開放審定後，教材內容走向多元化及生活化，但也面臨到一些問題，尤其是各版本的競爭下，教材內容是否走向趨同化，當市場過小時，是否具備足夠利潤去供養課程研發經費，是教科書研究中重要議題之一。

過去針對體育教科書選用情形，臺北縣高中職學校選用體育教科書之比例為 71.1% (李維育，2004)。Liu (2012) 於 2010 年調查臺灣地區高中體育教科書選用情形，結果指出高中選用民間編輯之體育教科書者約 80%，上述研究僅針對高中選用民間編輯體育教科書、體育教師自編或不採用體育教科書進行調查，尚未針對體育教科書之各章節課程內容使用情形進行調查。此外，雖然高中體育課程

強調教材內容多元化及彈性化，第一線體育教師的使用情形，亦是一個很重要的指標，如果體育教科書各章節課程內容編輯的非常完美及多元，但無法運用於實際體育教學情境中，是一件非常可惜的事情。因此，本研究將針對審查通過之高中體育教科書進行調查，瞭解各版本體育教科書之選用情形及各章節課程內容使用情形，研究結果將提供給民間出版社編輯體育教科書之參考，亦可提供給教育主管機關擬定體育教科書政策之參考。

## 二、具體研究目的

- (一) 瞭解高中體育教科書之選用情形
- (二) 瞭解高中體育教科書各章節課程內容之使用情形

## 貳、方法

### 一、研究對象及方法

#### (一) 研究對象

臺灣地區公、私立高級中學合計 315 所（不含綜合高中），本研究利用 SPSS 隨機選取功能，採用隨機選取約 2/3 學校，合計 209 所，上述學校一年級體育教師為本研究對象，合計 209 人。

#### (二) 研究方法

本研究採用問卷調查法，利用郵寄之方式至各校體育組，煩請各校體育組長轉交擔任一年級體育教師 1 人填答問卷，待問卷填答完畢後，利用回郵信封寄回，以利後續建檔及統計分析。本研究調查期間為 101 年 3 月 15 日起至 3 月 30 日止，回收 159 份，扣除 17 份無效問卷，有效問卷為 142 份（有效回收率 67.62%），男性為 60.6%，女性為 39.4%（詳如表 1 所示）。

### 二、高中體育教科書

依據「國家教育研究院教科書審定網」指出，各版本高中體育教科書審定通過者，第一至三冊有六個版本通過審定，分別為：育達、泰宇、華興、智業、謳馨、維新等出版社（國家教育研究院，2011）。因此，本研究僅以六家審定通過出版社之第一、二冊高中體育教科書為研究內容，為保護各出版社之隱私權，本文僅以 A、B、C、D、E、F 等符號代表各版本之出版社，因本研究問卷回收後，尚無 E 版本及 F 版本資料，因此，本研究相關資料呈現僅 A、B、C 及 D 版本。

表 1 問卷回收之體育教師基礎資料

變項	變項內容	人數	百分比(%)
性別	男性	86	60.6
	女性	56	39.4
年齡	21 歲至 30 歲	25	17.6
	31 歲至 40 歲	63	44.4
	41 歲以上	54	48.1
教學年資	10 年以下	67	47.2
	11 年至 20 年	50	35.2
	21 年以上	25	17.6
教育程度	大學	83	58.5
	研究所以上	59	41.5

### 三、研究工具

本研究乃參閱「臺灣高中體育教科書之選用、使用及評鑑」(Liu, 2012)、「高中體育教科書之評鑑」(劉兆達, 2012), 研究工具為「高中體育教科書選用及各章節課程內容使用調查問卷」, 由研究者擬定初稿後, 選取 3 位具博士學位之運動教育學專家, 進行專家效度之檢視, 以郵寄的方式將問卷初稿郵寄給上述專家, 請專家就高中體育教科書之選用及各章節課程內容使用情形之相關內容, 給與修正建議, 待問卷回收後, 依據專家之建議修正本研究問卷, 成為本研究正式調查問卷。研究問卷分為三個部分, 一是填答者基本資料, 二是體育教科書之選用情形; 三是各章節課程內容使用情形。

#### (一) 填答者基本資料

填答者之基本資料, 包括: 服務單位(縣市及高中)、性別、年齡、教學年資及教育程度等五項資料。

#### (二) 體育教科書選用情形

體育教科書選用情形包括三個選項, 分別為: 不採用體育教科書、採用自編之體育教科書、採用審定用體育教科書, 請體育教師依據實際情形, 於□中進行勾選, 如勾選為第三項採用審定用體育教科書, 應增加勾選第一冊及第二冊版本, 之後, 依據勾選版本進行各章節課程內容使用情形之填答。

#### (三) 各章節課程內容使用情形,

依據前述勾選第一冊及第二冊體育教科書版本, 體育教師依據實際使用之各章節課程內容進行填答及勾選, 以第一冊 A 版本為例, 如實際使用到第一章運動保健內容, 將於□進行勾選(運動保健), 並針對該章節內容之範疇, 使用到課程

內容於□進行勾選，如：健康定義、全人健康範疇、運動意義、運動與全人健康的關係、運動益處、運動注意事項等。依此類推，填寫該版本各章節課程內容，待問卷內容填答完畢後，利用回郵信封將問卷郵寄回來，以利後續資料建檔及統計分析之用。

#### 四、統計分析

本研究問卷回收後，將資料建檔於 Excel 中，並以 SPSS 14.0 套裝軟體進行分析，統計方式採用描述性統計，以次數、百分比分析基礎資料，包括：性別、年齡、教學年資、教育程度及體育教科書選用情形。此外，以次數、百分比分析各版本體育教科書章節內容之使用情形。

### 參、結果

#### 一、高中體育教科書之選用情形

本研究有效問卷回收 142 份，高中體育教科書之選用情形，以選用民間業者編輯體育教科書者為最多，高達 56.3% (80 所)，其次依序為不選用體育教科書者 (33.1%) 及採用自編體育教科書 (10.6%)。此外，選用民間編輯體育教科書方面，扣除第一、二冊各有 2 份採用其他版本 (不列入統計分析)，各冊採用民間編輯體育教科書數量為 78 所學校，第一冊採用 A 版本及 C 版本為 88.43%，採用 B 版本及 D 版本為 11.57%；第二冊採用 A 版本及 C 版本為 87.15%，採用 B 版本及 D 版本為 12.85% (詳如表 2 所示)。

表 2 體育教科書之選用情形

變項	變項內容	冊數	版本	次數	百分比(%)
體育教科書編輯方式					
	不選用體育教科書			47	33.1
	採用自編體育教科書			15	10.6
	選用民間編輯體育教科書			80	56.3
第一冊					
			A 版本	37	47.44
			B 版本	3	3.85
			C 版本	32	41.03
			D 版本	6	7.69
第二冊					
			A 版本	36	46.15
			B 版本	3	3.85
			C 版本	32	41.03
			D 版本	7	8.97

## 二、高中體育教科書各章節內容之使用情形

### (一) A 版本

A 版本第一、二冊體育教科書各編輯 10 個章節課程內容，第一冊章節課程內容使用情形超過 80%，包括：運動保健(97.30%)、籃球(97.30%)、排球(89.19%)、羽球(91.80%) 等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：田徑-鐵餅(51.35%)、壘球(51.35%)、游泳-出發入水(56.76%) 等章節，使用情形低於 50%，包括：體操(35.14%)、有氧舞蹈(37.84%)、自行車(32.43%) 等章節；第二冊章節課程使用情形超過 80%，包括：運動傷害(100%)、籃球(94.44%)、排球(100%)、羽球(80.56%)、桌球(94.44%) 等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：田徑-背向式跳高(55.56%)、室外拔河(55.56%) 等章節，使用情形低於 50%，包括：啦啦隊(30.56%)、階梯有氧(38.89%)、游泳-轉身動作(41.67%) 等章節。其餘各章節細部課能內容使用情形詳如表 3 所示。

表 3 A 版本體育教科書課程內容使用情形

第一冊				第二冊			
章節	內容	次數	百分比	章節	內容	次數	百分比
運動保健		36	97.30	運動傷害		36	100.00
	健康定義	18	48.65		運動傷害形成原因	36	100.00
	全人健康	21	56.76		運動傷害種類與處理	31	86.11
	運動意義	17	45.95		運動傷害預防	35	97.22
	運動與全人健康	23	62.16		安全注意事項	32	88.89
	運動益處	7	18.92		比賽與欣賞	20	55.56
	運動注意事項	8	21.62				0.00
田徑-鐵餅		19	51.35	田徑-背向式跳高		20	55.56
	鐵餅握法	18	48.65		助跑、起跳及過竿	18	50.00
	應用技術	30	81.08		應用技術	9	25.00
	動作修正	31	83.78		修正技術	7	19.44
	安全注意事項	20	54.05		安全注意事項	14	38.89
	比賽與欣賞	31	83.78		比賽與欣賞	8	22.22
籃球		36	97.30	籃球		34	94.44
	過人運球上籃	34	91.89		兩人小組攻守	32	88.89
	應用技術	19	51.35		應用技術	25	69.44
	動作修正	17	45.95		修正技術	24	66.67
	安全注意事項	7	18.92		安全注意事項	25	69.44
比賽與欣賞	17	45.95	比賽與欣賞	19	52.78		
排球		33	89.19	排球		36	100.00
	排球舉球	29	78.38		正面高手發球	25	69.44
	應用技術	16	43.24		應用技術	25	69.44
	動作修正	16	43.24		修正技術	26	72.22
	安全注意事項	11	29.73		安全注意事項	29	80.56
比賽與欣賞	19	51.35	比賽與欣賞	20	55.56		
羽球		34	91.89	羽球		29	80.56
	正手發球	33	89.19		反拍擊高遠球	28	77.78
	應用技術	13	35.14		應用技術	20	55.56
	動作修正	14	37.84		修正技術	21	58.33

	安全注意事項	12	32.43		安全注意事項	23	63.89
	比賽與欣賞	20	54.05		比賽與欣賞	16	44.44
壘球		19	51.35	桌球		34	94.44
	內外野手基本動作	18	48.65		正手發球	31	86.11
	應用技術	27	72.97		應用技術	24	66.67
	動作修正	26	70.27		修正技術	25	69.44
	安全注意事項	21	56.76		安全注意事項	26	72.22
	比賽與欣賞	26	70.27		比賽與欣賞	18	50.00
體操		13	35.14	啦啦隊		11	30.56
	側手翻	13	35.14		L型立姿	10	27.78
	應用技術	5	13.51		應用技術	7	19.44
	動作修正	7	18.92		修正技術	8	22.22
	安全注意事項	11	29.73		安全注意事項	10	27.78
	比賽與欣賞	7	18.92		比賽與欣賞	10	27.78
有氧舞蹈		14	37.84	階梯有氧		14	38.89
	基本步伐	13	35.14		音樂與階梯有氧	15	41.67
	應用技術	6	16.22		應用技術	7	19.44
	動作修正	7	18.92		修正技術	8	22.22
	安全注意事項	10	27.03		安全注意事項	9	25.00
	比賽與欣賞	7	18.92		比賽與欣賞	8	22.22
游泳-出發入水		21	56.76	游泳-轉身動作		15	41.67
	出發入水動作	21	56.76		觸壁式轉身	14	38.89
	應用技術	8	21.62		應用技術	9	25.00
	動作修正	11	29.73		修正技術	10	27.78
	安全注意事項	18	48.65		安全注意事項	14	38.89
	比賽與欣賞	9	24.32		比賽與欣賞	7	19.44
自行車		12	32.43	室外拔河		20	55.56
	推車及轉彎	11	29.73		握繩法及準備動作	19	52.78
	應用技術	7	18.92		應用技術	12	33.33
	動作修正	6	16.22		修正技術	15	41.67
	安全注意事項	10	27.03		安全注意事項	18	50.00
	比賽與欣賞	4	10.81		比賽與欣賞	13	36.11

## (二) B 版本

B 版本第一冊體育教科書編輯 9 個章節，第二冊編輯 11 個章節課程內容，第一冊章節課程內容使用情形超過 80%，包括：健康管理（100%）、田徑-短距離跑（100%）、體操-地板動作（100%）、籃球（100%）、羽球（100%）、桌球（100%）、游泳-蛙式（100%）等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：排球（66.67%）、跆拳道（66.67%）等章節；第二冊章節課程內容使用情形超過 80%，包括：體重控制（100%）、田徑-中距離跑（100%）、籃球（100%）、排球（100%）、羽球（100%）、桌球（100%）、健康體適能-肌力與肌耐力（100%）、游泳-仰泳（100%）等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：體操-跳箱（66.67%）、跆拳道（66.67%）、舞蹈（66.67%）等章節。其餘各章節細部課程內容使用情形詳如表 4 所示。

表 4 B 版本體育教科書課程內容使用情形

第一冊				第二冊			
章節	內容	次數	百分比	章節	內容	次數	百分比
健康管理		3	100.00	體重控制		3	100.00
	健康管理風險	3	100.00		體重控制的重要	3	100.00
	自我管理	2	66.67		體重控制概念	3	100.00
			飲食控制		2	66.67	
			運動控制		3	100.00	
田徑—短距離		3	100.00	田徑—中距離跑		3	100.00
	輔助訓練	3	100.00		中距離跑等	2	66.67
	應用技術	2	66.67		應用技術	3	100.00
	比賽與欣賞	0	0.00		比賽與欣賞	2	66.67
體操—地板動		3	100.00	體操—跳箱		2	66.67
	水平支撐等	1	33.33		助跑起跳等	1	33.33
	應用技術	1	33.33		應用技術	1	33.33
	比賽與欣賞	2	66.67		比賽與欣賞	2	66.67
籃球		3	100.00	籃球		3	100.00
	上籃、跳投	3	100.00		防守概念等	3	100.00
	應用技術	3	100.00		二對二防守	3	100.00
	比賽與欣賞	2	66.67		比賽與欣賞	3	100.00
排球		2	66.67	排球		3	100.00
	低手及高手傳球	2	66.67		舉發及發球等	3	100.00
	應用技術	2	66.67		二隊二分組比賽	3	100.00
	比賽與欣賞	2	66.67		比賽與欣賞	3	100.00
羽球		3	100.00	羽球		3	100.00
	米字步伐等	3	100.00		正手扣殺等	3	100.00
	應用技術	3	100.00		應用技術	2	66.67
	比賽	2	66.67		比賽與欣賞	3	100.00
桌球		3	100.00	桌球		3	100.00
	基本步法等	3	100.00		交叉步法等	3	100.00
	應用技術	3	100.00		應用技術	3	100.00
	比賽與欣賞	2	66.67		比賽與欣賞	3	100.00
跆拳道		2	66.67	跆拳道		2	66.67
	基本步法等	1	33.33		下壓等	1	33.33
	應用技術	1	33.33		太極二場	1	33.33
	安全注意事項	1	33.33		安全注意事項	1	33.33
	比賽與欣賞	1	33.33		比賽規則與欣賞	2	66.67
游泳-蛙式		3	100.00	舞蹈		2	66.67
	基本及划手動作	2	66.67		移位動作等	1	33.33
	應用技術	1	33.33		應用技術	1	33.33
	比賽與欣賞	2	66.67		比賽與欣賞	2	66.67
			健康體適能—肌力與耐力		3	100.00	
			徒手及器械		3	100.00	
			應用技術		3	100.00	
			比賽規則與欣賞		2	66.67	
			游泳-仰泳		3	100.00	
			划手及打水		2	66.67	
			應用技術		1	33.33	

## (三) C 版本

C 版本第一、二冊體育教科書各編輯 10 個章節課程內容，第一冊章節課程內容使用情形超過 80%，包括：健康體適能（100%）、水上運動（87.5%）、排球（93.75%）、田徑（84.38%）、籃球（100%）、羽球（100%）等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：網球（53.13%）章節，使用情形低於 50%，包括：創意啦啦隊（25%）、有氧舞蹈（31.25%）、瑜珈（21.88%）等章節；第二冊章節課程使用情形超過 80%，包括：運動傷害與處理（90.63%）、排球（81.25%）、籃球（90.63%）、桌球（87.50%）等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：游泳-捷泳（75%）、田徑-三級跳（56.25%）、棒球（59.38%）等章節；使用情形低於 50%，包括：競技啦啦隊（25%）、階梯有氧舞蹈（31.25%）、皮拉提司（18.75）等章節。其餘各章節細部課程內容使用情形詳如表 5 所示。

表 5 C 版本體育教科書課程內容使用情形

第一冊				第二冊			
章節	內容	次數	百分比	章節	內容	次數	百分比
健康體適能		32	100.00	運動傷害與處理		29	90.63
	健康體適能檢測	27	84.38	常見運動傷害		26	81.25
	運動建議	23	71.88	運動傷害處理原則		28	87.50
	運動計畫	22	68.75	運動傷害預防		28	87.50
	運動注意事項	28	87.50				0.00
水上運動		28	87.50	游泳-捷泳		24	75.00
	入水法等	24	75.00	划手等		23	71.88
	應用技術	15	46.88	應用技術		14	43.75
	動作注意要點	22	68.75	動作注意要點		18	56.25
	游泳安全注意事項	26	81.25	規則簡介		17	53.13
	水域活動重要標誌	18	56.25				0.00
創意啦啦隊		8	25.00	競技啦啦隊		8	25.00
	手姿及手勢	8	25.00	信任遊戲		8	25.00
	應用技術	4	12.50	應用技術		3	9.38
	動作注意事項	4	12.50	動作注意要點		7	21.88
排球		30	93.75	排球		26	81.25
	低手傳球	28	87.50	肩上發球等		24	75.00
	應用技術	16	50.00	應用技術		13	40.63
	動作注意事項	24	75.00	動作注意要點		21	65.63
	規則簡介	26	81.25	規則簡介		22	68.75
田徑		27	84.38	田徑—三級跳遠		18	56.25
	蹲距式起跑	26	81.25	三級跳遠等		16	50.00
	應用技術	16	50.00	應用技術		8	25.00
	動作注意要點	21	65.63	動作注意要點		16	50.00
	規則簡介	25	78.13	規則簡介		18	56.25
有氧舞蹈		10	31.25	階梯有氧舞蹈		10	31.25
	手部及腳步動作	10	31.25	手部及腳步動作		10	31.25
	應用技術	6	18.75	應用技術		6	18.75

	動作注意要點	6	18.75		動作注意要點	8	25.00
	運動建議	8	25.00				0.00
	運動注意事項	8	25.00				0.00
網球		17	53.13	棒球		19	59.38
	球感練習等	16	50.00		傳接球等	18	56.25
	應用技術	8	25.00		應用技術	9	28.13
	動作注意要點	10	31.25		動作注意要點	13	40.63
	規則簡介	14	43.75		規則簡介	18	56.25
籃球		32	100.00	籃球		29	90.63
	進攻基本動作	30	93.75		傳接球等	29	90.63
	應用技術	20	62.50		應用技術	20	62.50
	動作注意要點	27	84.38		動作注意要點	24	75.00
	規則簡介	30	93.75		規則簡介	25	78.13
羽球		32	100.00	桌球		28	87.50
	高遠球等	31	96.88		發球技術等	28	87.50
	應用技術	22	68.75		應用技術	17	53.13
	動作注意要點	26	81.25		動作注意要點	25	78.13
	規則簡介	27	84.38		規則簡介	23	71.88
瑜珈		7	21.88	皮拉提司		6	18.75
	嬰兒式等	7	21.88		呼吸基本練習等	6	18.75
	應用技術	4	12.50		應用技術	2	6.25
	動作注意要點	6	18.75		動作注意要點	5	15.63
	規則簡介	3	9.38				

#### (四) D 版本

D 版本第一冊體育教科書編輯 10 個章節，第二冊編輯 9 個章節課程內容，第一冊章節課程內容使用情形超過 80%，包括：運動保健(83.33%)、籃球(83.33%)、水上安全與救生(83.33%)、排球(100%)、羽球(100%)等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：田徑-短距離跑及接力(66.67%)、拔河(50%)等章節，使用情形低於 50%，包括：戰鬥有氧(16.67%)、壘球(33.33%)、競技啦啦隊(16.67%)等章節；第二冊章節課程使用情形超過 80%，包括：運動處方(85.71%)、伸展操(85.71%)、游泳-捷泳(100%)、桌球(85.71%)等章節，使用情形介於 50 至 80%，包括：籃球(71.43%)、足球(57.14%)等章節，使用情形低於 50%，包括：體操-地板(28.57%)、街舞-鎖舞(28.57%)及攀岩(28.57%)等章節。其餘各章節細部課程內容使用情形詳如表 6 所示。

表 6 D 版本體育教科書課程內容使用情形

第一冊				第二冊			
章節	內容	次數	百分比	章節	內容	次數	百分比
運動保健		5	83.33	運動處方		6	85.71
	運動與健康	4	66.67		運動處方一般性原	5	71.43
	健康體適能	5	83.33		健康體適能運動處	6	85.71
	運動前準備	4	66.67		特殊族群運動處方	3	42.86
					運動計畫	6	85.71
					注意事項	5	71.43

戰鬥有氧	1	16.67	伸展操	6	85.71
戰鬥有氧類型	1	16.67	伸展操與柔軟度	6	85.71
戰鬥有氧基本動作	1	16.67	柔軟度評估	6	85.71
動作示範與說明	1	16.67	輔助練習	4	57.14
動作修正	1	16.67	動作修正	3	42.86
輔助練習	1	16.67			
表演與欣賞	1	16.67			
田徑—短距離跑	4	66.67	體操—地	2	28.57
及接力					
短距離跑重點複習	4	66.67	倒立前滾翻	2	28.57
接力跑重點複習	4	66.67	小魚躍前滾翻	2	28.57
輔助練習	1	16.67	側手翻外轉體 1/4	1	14.29
動作修正	3	50.00	頭手前翻	2	28.57
規則介紹與比賽欣賞	4	66.67	前手翻	2	28.57
			輔助練習	1	14.29
			動作修正	2	28.57
			規則介紹與比賽欣	2	28.57
籃球	5	83.33	籃球	5	71.43
原地搶位及進攻	4	66.67	強邊高，低位移位進	4	57.14
行進間搶位及進攻	4	66.67	弱邊至強邊高，低位	4	57.14
對持球者防守站位	5	83.33	面對強邊，低位站立	5	71.43
面對無球者的防守站位	5	83.33	面對強邊，高位防守	5	71.43
個人攻守轉換練習	3	50.00	高低位攻守練習	4	57.14
輔助練習	2	33.33	輔助練習	2	28.57
動作修正	3	50.00	動作修正	4	57.14
規則介紹與比賽欣賞	5	83.33	規則介紹與比賽欣	3	42.86
水上安全與救生	5	83.33	游泳-捷泳	7	100.00
開放水域環境介紹	4	66.67	捷泳基本動作	7	100.00
激流判定方法	3	50.00	8字搖魯動作要領	4	57.14
水中自救	4	66.67	一字推動要領	4	57.14
基本救生	4	66.67	側踢踢水動作要領	3	42.86
輔助練習	2	33.33	出發與轉身動作要	4	57.14
注意事項	4	66.67	輔助練習	4	57.14
			注意事項	6	85.71
排球	6	100.00	足球	4	57.14
修正低手傳球	6	100.00	自由球	2	28.57
轉身背向低手傳球	3	50.00	直接自由球	2	28.57
肩上發飄浮球	4	66.67	間接自由球	2	28.57
肩上發曲墜球	1	16.67	輔助練習	1	14.29
輔助練習	2	33.33	動作修正	2	28.57
動作修正	3	50.00	規則介紹與比賽欣	4	57.14
規則介紹與比賽欣賞	4	66.67			0.00
羽球	6	100.00	桌球	6	85.71
握拍法	6	100.00	握拍法	6	85.71
執球法	6	100.00	預備動作	6	85.71
力學基礎概念	3	50.00	擲球與拋球	6	85.71
拾球動作要領	3	50.00	高拋球正手左側上	4	57.14
正拍長遠球	5	83.33	高拋球反手右側上	3	42.86
輔助練習	4	66.67	正手殺高球	3	42.86
動作修正	4	66.67	輔助練習	3	42.86

	規則介紹與比賽欣賞	6	100.00		動作修正	3	42.86
			0.00		規則介紹與比賽欣	5	71.43
壘球		2	33.33	街舞—鎖		2	28.57
	壘球投球動作	2	33.33	無	什麼是鎖	2	28.57
	投出變化球	2	33.33		鎖舞四大要點	2	28.57
	捕手接球與阻盜	2	33.33		鎖舞基本動作介紹	2	28.57
	離壘	2	33.33		做鎖舞舞蹈中	1	14.29
	輔助練習	1	16.67		輔助練習	2	28.57
	動作修正	2	33.33		動作修正	2	28.57
	規則介紹與比賽欣賞	3	50.00				0.00
競技啦啦隊		1	16.67	攀岩		2	28.57
	舞伴技巧	1	16.67		攀岩種類	2	28.57
	金字塔	1	16.67		攀岩場種類	2	28.57
	輔助練習	1	16.67		攀岩裝備	2	28.57
	動作修正	1	16.67		攀岩基本繩結	2	28.57
	規則介紹與比賽欣賞	1	16.67		攀登方式	2	28.57
					攀登及確保技術要	2	28.57
					輔助練習	2	28.57
					動作修正	2	28.57
					規則介紹與比賽欣	2	28.57
拔河		3	50.00				
	基本動作技巧	3	50.00				
	團隊技術運用	3	50.00				
	輔助練習	3	50.00				
	動作修正	3	50.00				
	規則介紹與比賽欣賞	3	50.00				

## 肆、討論

### 一、討論

#### (一) 高中體育教科書之選用情形

高中體育教科書選用情形，選用民間業者編輯體育教科書者為 56.3%，本研究結果低於過去研究，臺北縣高中職選用體育教科書比例為 71%(李維育, 2004)，臺灣地區高中體育教師選用民間業者編輯體育教科書為 80%(Liu, 2012)，其可能原因為調查時間不同，本研究調查時間為 101 年 3 月，而 Liu(2012)之調查時間為 99 年 12 月，換言之，相隔一年後再次針對體育教科書選用情形調查，對民間業者來說，卻不是一件好消息，因為高中選用民間業者所編輯體育教科書之比率下降，因此，民間業者應更努力推廣其體育教科書至自編或尚未採用體育教科書之高中，此外，更應提升體育教科書之編輯及服務品質，提高高中體教科書之選用率，對其長期經營應有很大的幫助。

高中體育教科書第一冊選用 A 版本及 C 版本之比率高達 88.43%，而選用 B 版本及 D 版本僅為 11.57%，換言之，A 版本及 C 版本高中體育教科書之市佔率超過 8 成 5 以上，其他版本市佔率僅 1 成多。此外，第二冊選用 A 版本及 C 版本之比率達 87.15%，與第一冊之結果相似，A 版本及 C 版本體育教科書市佔率超過 8 成 5 以上。過去研究曾經提到，民間出版社在市場過小、缺乏利潤的情況下，可

能無法投資更多經費進行課程研發，造成體育教科書之品質下降的情形，也可能造成各版本體育教科書內容趨同化(編輯部，2009)，無法達到教科書開放審定之優點，如：教材多元化、生活化之目標(藍順德，2002)，亦無法達到體育課程改革之目標。

本研究另一個重要發現，某些高中採用國立編譯館(現為國家教育研究院)審定通過之高中體育教科書，第一冊及第二冊皆有某些學校採用，建議上述學校應立即停止採用非審定通過之高中體育教科書，應採用國立編譯館審定通過之六家高中體育教科書，如：泰宇、華興、龍騰、謳馨、科友(育達)及維新等出版社(國家教育研究院，2011)。此外，教育主管單位應重視此項問題，以保障審定通過出版社之權益，未來在教科書相關辦法中訂定罰則，並要求出版社及學校單位遵守相關規定，以維持高中體育教科書之品質。

## (二) 高中體育教科書各章節課程內容之使用情形

高中體育教科書各章節課程內容之使用情形，因 B 版本之回收數量過低(僅 3 份)，為避免統計分析之偏頗，因此，下列討論中排除 B 版本之統計分析，僅以 A、C、D 版本進行討論。

高中體育教科書各章節課程內容之使用情形超過 80%(詳如表 7 所示)，包括：運動保健、運動傷害、健康體適能、運動處方、籃球、排球、羽球、桌球、水上運動、游泳-捷泳等課程內容，屬於高中體育課程之健康管理類及競技運動類(球類運動及水上運動)，造成此項結果之可能原因，實際體育教學的進行需具備下列條件，分別為：師資、學生(水準及興趣)、場地設備等因素(劉兆達、鄭秀貴，印刷中)。換言之，一般普通高中的體育場地設備具備籃球場、排球場、桌球桌及羽球拍等場地設備，而體育教師教授上述球類運動項目，並沒有太大的困難或限制，因此，上述競技運動類(球類項目)編列於高中體育教科書中，是最常被體育教師所使用。此外，而健康管理類(運動保健、運動傷害等)則是基礎的運動保健及傷害常識，體育教師會在體育課程中，將相關知識內容教授給學生，因此，其使用率高達 8 成以上。

相對的，使用情形低於 50%以下者，包括：體操、有氧舞蹈(階梯有氧舞蹈、戰鬥有氧)、自行車、啦啦隊(競技、創意)、瑜珈、街舞及攀岩等，屬於高中體育課程之健康體適能(有氧運動)、舞蹈類(街舞、啦啦隊)、戶外活動類(自行車、攀岩)及競技運動類(體操運動)等課程，其可能原因如先前所提，場地設備及師資都是很重要的因素(劉兆達、鄭秀貴，印刷中)，以舞蹈類(街舞、啦啦隊)、競技運動類(體操)為例，體育教師需具備足夠的專業，場地設備有特殊限制，且運動難度非常高，其危險性又高於其他球類運動，因此，上述健康體適能(有氧運動)、舞蹈類(街舞、啦啦隊)、戶外活動類(自行車、攀岩)及競技運動類(體操運動)等課程內容編列於高中體育教科書中，比較不常被體育教師所使用。

高中體育教科書雖依據高中體育課程綱要進行編輯，強調七大類教材內容及

彈性比例（教育部，2008），但在實務教學面有一些落差，某部分課程內容因師資專業、場地設備等因素，如：舞蹈、體操、自行車、攀岩等，造成該章節課程內容使用率偏低，換言之，體育教師在體育課程中，並不會教導該項運動項目，學生也沒有機會嘗試到上述項目，造成資源的浪費。因此，建議民間業者在編輯課程內容時，應重新思考其所編輯之體育教科書課程內容，是否能夠落實於體育教學中。此外，建議教育主管機關在推動高中體育課程改革同時，應給與學校更多的資源，如：場地、設備等，除硬體的改善外，也應強調軟體的升級，如：提升體育教師的專業知能，讓體育教師能夠教導更多之運動項目，提升體育教學品質，達到高中體育課程改革之目標。

## 二、結論

- （一）高中選用民間業者編輯體育教科書之比例下降，建議民間業者應更努力推廣，並提升體育教科書編輯及服務品質。此外，選用第一冊及第二冊 A 版本及 C 版本體育教科書之市佔率超過 8 成 5 以上，建議教育主管機關應特別注意此項問題，以避免各版本體育教科書在競爭下，其課程內容走向趨同化，使體育教科書品質下降。
- （二）高中體育教科書雖依據高中體育課程綱要編輯，但在實務教學面尚有一些落差，某部分課程內容因師資及場地設備等因素，如：健康體適能（有氧運動）、舞蹈類（街舞、啦啦隊）、戶外活動類（自行車、攀岩）及競技運動類（體操運動）等課程，無法落實於體育教學中，建議民間業者在編輯課程內容時，應重新思考其所編輯體育教科書課程內容是否能落實於體育教學中。此外，教育主管機關應給與學校更多的場地及設備資源等，也應強化體育師資的專業知能，以提升體育教學品質，達到課程改革目標。

表 7 高中體育教科書各章節課程內容使用情形

版本 使用比例	A 版本		C 版本		D 版本	
	第一冊	第二冊	第一冊	第二冊	第一冊	第二冊
超過 80% 以上	運動保健、 籃球、排 球、羽球、	運動傷害、 籃球、排 球、羽球、 桌球	健康體適 能、水上運 動、排球、 田徑、籃 球、羽球	運動傷害與 處理、排 球、籃球、 桌球	運動保健、 籃球、水上 安全與救 生、排球、 羽球	運動處方、 伸展操、游 泳-捷泳、桌 球
50%-80%	田徑-鐵 餅、壘球、 游泳-出發 入水	田徑-背向 式跳高、室 外拔河	網球	游泳-捷 泳、田徑-三 級跳、棒球	田徑-短距 離跑及接 力、拔河	籃球、足球
50%以下	體操、有氧 舞蹈、自行 車	啦啦隊、階 梯有氧、游 泳-轉身動 作	創意啦啦 隊、有氧舞 蹈、瑜珈	競技啦啦 隊、階梯有 氧舞蹈、皮 拉提司	戰鬥有氧、 壘球、競技 啦啦隊	體操-地 板、街舞-鎖 舞、攀岩

## 參考文獻

- 李維育 (2004)。臺北縣高中職學校體育教科書選用制度之現況調查 (未出版碩士論文)，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 國家教育研究院 (2011)。普通高級中學 100 年度上學期教科書一覽表。取自國家教育研究院，教科書審定資訊網網址  
[http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash\\_col=1&](http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash_col=1&)
- 教育部 (2004)。普通高級中學課程暫行綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2008)。普通高級中學必修科目「體育」課程綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2009)。高級中學教科用書審定辦法。臺北市：作者。
- 黃馨儀 (2005)。我國教科書開放政策之評析。學校行政雙月刊，40，190-200。
- 劉兆達 (2012)。高中體育教科書之評鑑：以體育教師觀點為例。體育學報。稿件審查中。
- 劉兆達、李文心、周宏室 (2011)。高中體育教科書教材類別配置比率之初探。美和學報，31 卷 1 期，35-50 頁。
- 劉兆達、鄭秀貴 (印刷中)。高中體育教科書編輯現況之分析：編輯者的觀點。運動教育學報。
- 編輯部 (2009)。審定制教科書內容多元化及品質議題。教科書研究，2(1)，107-163。
- 藍順德 (2002)。九年一貫課程教科書審定政策執行之研究 (未出版博士論文)。國立政治大學，臺北市。
- Chambliss, M., & Calfee, R. C. (1999). *Textbooks for learning: nurturing children's mind*. London: Blackwell.
- Liu, J. D. (2012, July). *Selection, Using, and Evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan (abstract)*. Poster presentation in International Convention on Science, Education and Medicine in Sport 2012(ICSEMIS), UK: Glasgow.
- Newton, L.D., & Newton, D. P. (2005). Can elementary textbooks help teachers teach physical education for understanding? *International Journal of Physical Education*, 42(1), 26-34.

## 壹、緒論

### 一、研究背景

近年來政府積極推動高中課程改革，於 2008 年 5 月修訂公布「普通高級中學課程綱要」，期以提升學生的學習素質，養成身心健康、術德兼修之現代化公民為目的，本次課程改革的重點，由過去單一科目呈現改變為領域呈現，必修科目包括九大學習領域，其中「健康與體育學習領域」包含「體育」與「健康與護理」二大核心教材（教育部，2008）。高中體育課程之目標，以充實學生體育知識、運動能力、運動專長、規律運動習慣、運動樂趣及運動道德的養成為主要目標，教材內容強調七大類及彈性教材的比例，如：競技運動類（50-75%）、戶外活動類（5-10%）、健康體適能類（5-20%）、舞蹈類（5-20%）、鄉土活動類（5-20%）、健康管理類（5-10%）及體育知識類（融入各類教材）（教育部，2008）。由此可知，高中體育課程強調七大類教材及彈性教材比例分配，有別於過去以單一運動項目教材的呈現，因此，「體育教科書(textbooks for physical education)」有必要依據高中課程綱要、教材類別及授課比例重新編輯，以符合實際教學之需要。現階段，各版本高中體育教科書通過國家教育研究院（原國立編譯館）審查者，第一至三冊合計有六個版本，分別為：育達、泰宇、華興、智業、維新、謳馨（教育部，2010；國家教育研究院，2011）。

高中體育教科書自 88 學年度起，由統編制走向審定制（黃馨儀，2005），民間出版社將依據課程綱要編輯教科書，並送國家教育研究院（原國立編譯館）審定通過後（教育部，2009），再由各校組織教科書選用委員會自主選用教科書（黃榮村，2003），換言之，各版本體育教科書必須經國家教育研究院審查通過後，才能提供給各校進行選用。

國內針對教科書選用之研究並不多，黃憲仁（2009）曾調查高中職教師選用教科書之關鍵因素，結果指出教科書內容、品牌形象、品牌忠誠度及作者等為重要關鍵因素。此外，針對「健康與體育領域」選用之研究僅 1 篇（紀薇婷，2006），其研究議題為「南投縣國小健康與體育領域教科書選用因素及版本滿意度」，研究對象為南投縣 604 位國小健康與體育領域教師，研究結果指出教科書選用考量因素，主要為教材內容、售後服務、場地器材考量、外在壓力影響及教師個人理念等因素。此外，闕月清（2005）指出體育教科書的選用包括四個階段，第一階段為準備階段，此階段由學校成立選用小組、準備評選資料、請出版社進行說明或報告；第二階段為分析比較階段，此階段由選用委員進行評選，分析各版本教科書之特色及優缺點；第三階段為決定階段，此階段由選用委員討論，並決定該校所選用之教科書版本；第四階段為追蹤檢討階段，此階段為教科書版本確定後，必須公布選用結果、整理檔案記錄等資料，以利後續檢討作業。由上述可知，自

2008 年高中體育課程改革後，並未有任何研究針對體育教科書之選用過程進行實證性研究，因此，本研究將高中體育教科書之選用過程、選用人員組成及選用標準及評選方式進行研究，研究結果將可提供各校選用體育教科書之參考。

評鑑(evaluation)是對評鑑對象做價值判斷和決定的歷程(張德銳, 1992), 而教科書評鑑則是針對教科書進行價值判斷的過程, 透過不同的角度(教師、學生、家長或學者專家)找出教科書的優缺點, 並提供專業意見, 讓編輯者能夠持續修正教科書, 提升教科書之品質(歐鳳仙, 2011)。教師如能適時的表達其對教科書之意見(Mikk, 2002), 可以有效協助教科書品質的提升。此外, 教學情境中另一個重要因素—學生, 學生從教科書之編輯、審查、甚至選用及使用, 皆無法表達其意見, 僅能被動的接受, 如各級學校選用之教科書無法滿足學生的需求, 即會造成事倍功半的效果(尹承貴, 2005; 黃月嬋, 2005; 鍾敏華, 2005)。近年來, 針對體育教科書評鑑研究並不多, 劉兆達、李文心、周宏室(2011)以內容分析法評鑑高中體育教科書, 研究結果指出高中體育教科書之教材配置, 並不符合課程綱要規定, 且出現許多疏漏及錯誤等。此外, 劉兆達(2012)以量化統計方式建構高中體育教科書評鑑指標, 並透過上述指標評鑑高中體育教科書, 研究結果指出高中體育教科書評鑑指標合計23題, 可分為課程目標與學習內容(15題)、教學實施與輔導措施(4題)及出版特性(4題)等三個因素, 上述指標具有良好信度、效度, 且高中體育教科書評鑑程度屬於好的程度。由此可知, 高中體育教科書從編輯、審定、選用後使用一段時間, 必須要經過評鑑階段, 藉以找出其優缺點, 讓編輯者能有機會繼續修正其教科書, 提升教科書品質。而過去的研究(劉兆達, 2012), 僅以體育教師的角度評鑑高中體育教科書, 並未以學生的角度去評鑑高中體育教科書, 因為學生是體育教學情境中重要的因素之一, 因此, 有必要瞭解學生對體育教科書之感受。此外, 過去研究僅以量化研究評鑑高中體育教科書(劉兆達, 2012), 無法獲得更深入一層的資訊, 因此, 本研究將以質化訪談方式, 由體育教師及學生的角度, 評鑑高中體育教科書, 研究結果將可提供民間業者修正體育教科書之參考, 亦可提供教育主管機關擬定教科書政策之參考。

## 二、研究目的

- (一) 瞭解高中體育教科書之選用過程、人員及標準
- (二) 瞭解體育教師對高中體育教科書之評鑑
- (三) 瞭解學生對高中體育教科書之評鑑

## 貳、方法

本研究為質性訪談法，採用半結構式訪談(semi-structured interview)，又可稱半標準化訪談(semi-standardized interview)或引導式訪談(guided interview)，它是介於結構式與非結構式訪談間的一種資料蒐集方法，研究者依據研究目的及問題之需要，設計訪談大綱，作為訪談之指引方針(潘淑滿，2003)。半結構式訪談大綱之擬定，乃參閱藍順德(2004)、周珮儀(2005)等人之研究。

### 一、受訪者之簡介

依據「國家教育研究院教科書審定網」指出，各版本高中體育教科書之一至四冊審定通過者，第一至三冊有六個版本通過審定，分別為：育達、泰宇、華興、智業、維新、謳馨(教育部，2010；國家教育研究院，2011)。因此，本研究以上述六個版本高中體育教科書為研究內容，選取使用上述第一冊、第二冊體育教科書之高中為研究對象，各版本預定選取體育教師1名及學生5名，瞭解其對該版本體育教科書之評鑑情形，研究者以立意取樣的方式選取6所高中，先以電話聯絡該校體育組長，瞭解該校一年級體育教科書使用版本，並向體育組長說明本研究目的，請各校體育組長推薦1位擔任1年級體育教師及其授課班級之5位同學接受訪談，待受訪者同意後，約定訪談時間及地點，並寄送半結構式訪談大綱給受訪者。為確保受訪者及出版社之隱私權，本文將4家出版社以A、B、C、D版本暱稱(並無E、F版本學校資料)，受訪者部分以姓氏呈現，以下是6位受訪者之背景介紹，詳如表1所示。

表1 受訪者之背景介紹

體育教科書版本	受訪者	訪談地點	受訪學生數	訪談日期—時間
D 版本	王 XX	板橋高中	5 位	1010412—09:00-11:00
C 版本	許 XX	鳳山高中	5 位	1010419—10:00-12:00
B 版本	李 XX	小港高中	5 位	1010420—13:00-15:00
A 版本	李 XX	屏東高中	5 位	1010427—10:00-12:00
C 版本	林 XX	陽明高中	5 位	1010514—16:00-18:00
A 版本	吳 XX	內湖高中	5 位	1010521—14:00-16:00

### 二、研究歷程

本研究採用訪談法進行，訪談時間為101年4月12日起至101年5月21日止，以6所高中之體育教師及學生為受訪者。先以手機與各校體育教師聯絡，向

其說明本研究目的，獲得其同意後，約定訪談時間及地點，並郵寄訪談大綱及同意書。此外，請體育教師推薦其授課班級中之 5 位 1 年級學生，擔任本研究之學生受訪者，徵得學生口頭同意後，郵寄訪談大綱及同意書，三天後再與體育教師聯絡是否收到訪談大綱及同意書，請體育教師及學生填寫訪談同意書，並利用回郵信封郵寄相關資料給研究者。

本研究將蒐集上述體育教師之授課相關資料，如：課程大綱及教學進度表等，以利研究者瞭解體育教師實際授課情形，並與體育教師訪談資料及學生訪談資料進行三角檢核(triugulation)，藉以提高本研究之信度及效度。

本研究以訪談法(interview)瞭解高中體育教科書之選用過程及評鑑情形，研究對象為體育教師及學生，透過半結構式訪談大綱獲取相關資訊，體育教師訪談方式採用 1 對 1 訪談，訪談時間約 1 小時；學生訪談方式採用群體訪談(group interview)，乃將一群受訪者群集在一起，針對共同的研究主題，進行彼此對話及討論的過程（林金定、嚴嘉楓、陳美花，2005），訪談時間約 1 小時。本研究於訪談前一天再以電話與受訪體育教師聯絡，再次確認訪談時間及地點，於訪談時間前 30 分鐘到達約定地點，準備訪談相關事宜，如：錄音機、電池、紙筆...等，直至約定時間，向受訪者說明本研究之目的、訪談採全程錄音方式進行，訪談結束後，將錄音內容謄寫成逐字稿，並進行編碼，轉錄逐字稿過程中，發現錄音效果不佳或語意不清的部份，即以電話詢問受訪者（體育教師或學生），將謄寫完成之逐字稿，郵寄給受訪體育教師及學生進行確認，請其針對轉錄之逐字稿進行檢核修正，確認轉錄之文本與其所想要表達的觀點是相同且一致性的。

### 三、資料編碼及分析

將受訪者之訪談資料，謄寫成逐字稿，之後，進行資料編碼，編碼資料「出版社版本—受訪者（體育教師或學生）—受訪日期」，出版社版本為高中體育教科書之版本，受訪者如為體育教師為某老師，如為學生則以學生稱呼，受訪日期為訪談日期，舉例來說：受訪對象為 D 版本，受訪者為王 XX 老師，其受訪日期為 101 年 04 月 12 日，其編碼為「D 版本—王老師—1010412」，將所有訪談資料編碼完成後，依據本研究目的進行初步分類，之後，再將資料進行歸納、比較及分析，最後，以研究目的為分類基礎，詮釋本研究結果。

## 參、結果與討論

本文擬從體育教師的角度，瞭解高中體育教科書之選用過程、選用人員及選用標準等資訊，並由體育教師及學生的角度去評鑑高中體育教科書，透過半結構式訪談大綱，引導體育教師及學生以實務觀點的經驗，說明他們的感受、認知及內在觀點，為能讓讀者閱讀流暢，受訪者的口述文本，皆以新細明體字呈現。

### 一、高中體育教科書選用過程、人員及標準

高中體育教科書之選用過程，首先，各校會先組織一個教科書選用委員會，請各出版社提供體育教科書供選用委員參閱，選用委員將設定選用標準，並依據選用標準給與評分，最後，決定該校所選用之教科書版本，並公布選用結果。研究結果與闕月清（2005）所提體育教科書之選用過程相似，包括：成立選用小組及準備資料階段、分析比較各版本教科書階段、決定教科書版本階段、公布教科書選用結果階段等。

高中體育教科書之選用，由各校組織一個體育教科書選用委員會，大部分學校選用委員皆由體育教師所組成，某些學校之選用委員除體育教師外，還有學務主任、圖書館主任及校長等人參加體育教科書選用委員會。此外，大部分學校都會設定體育教科書選用標準，其內容包括：教科書價格、教科書外觀及排版、教學目標、教材內容及難度、圖片、後續服務、輔助教材（掛圖、影帶等）、學校場地設備之考量。本研究結果與過去研究相似（黃憲仁，2009；紀薇婷，2006），教師選用教科書之關鍵因素，包括：教科書內容、售後服務、場地設備及教師個人理念等因素，但在高中體育教科書的選用中，品牌形象、品牌忠誠度、作者及外在壓力等因素似乎沒有這麼大的影響。建議尚未訂定選用標準之學校，儘速訂定體育教科書選用標準，以提供選用委員能夠依據指標進行評選。

*體育科的選用委員就是體育老師，就是全體體育老師針對一些標準進行評選及投票，其選用標準包括：教材內容、圖片、裝飾精美、價錢等標準。（D 版本—王老師—1010412）*

*本校組織一個體育科教科書委員會，由體育老師所組成，開會決定採用哪個版本，每一個版本教科書都會被列入選項中，經過多數決的記名投票方式進行，獲最多票之版本為本校體育教科書。之後，送給教務處及總務處進行議價及購書的程序。（C 版本—許老師—1010419）*

*本校體育教科書的選用，由體育教師組織教學研究會，由體育教師投票表決，其評選之項目，包括：費用、排版、服務、教材內容實用性、編輯及圖片等。（B 版本—李老師—1010420）*

*本校體育教科書是由所有體育教師進行評選，我的工作就是聯絡各個出版*

商，請他們提供一套教科書，讓本校評選委員進行翻閱，大概五月底時，由評選委員決定教科書版本，考量的因素包括後續服務、輔助教材配合及影帶教學配合等。(A 版本—李老師—1010427)

本校會組織一個體育教學研究會，在評選體育教科書時會給我們一張評選單，針對各版本體育教科書進行評選，包括：教學目標、教材編輯及圖片內容等，最後，再給與一個評選分數。(A 版本—吳老師—1010521)

本校在評選體育教科書時，會先組織一個評選委員會，成員包括：體育組長、學務主任、校長、體育教師、圖書館主任等。評選內容包括教學目標、教材難度是否符合學生水準。(C 版本—林老師—1010514)

## 二、體育教師對高中體育教科書之評鑑

高中體育教科書評鑑內容大致可分為六大類，分別為出版特性、教學目標、教材內容、內容組織、教學實施及輔助措施等因素(黃嘉雄等人, 2003; 劉兆達, 2012)，因此，本研究以上述六大類因素進行分析及評鑑。

### (一) 出版特性出現疏漏及錯誤

體育教科書之出版特性，包括：文字流暢易懂、印刷美觀、裝訂品質好及版面設計好等。體育教師對體育教科書之封面、文字敘述、圖片排版、美工、版面及裝訂設計還算滿意，但某些版本體育教科書會出現疏漏及錯誤，如：圖片錯誤、運動規則並未更新、裁判手勢等。本研究結果與劉兆達等人(2011)研究結果相似，體育教科書內容出現圖文不符、圖片重複及模糊、排版錯誤、專有名詞深奧等問題。因此，建議民間出版社在校稿的部分應該多加強，以維持體育教科書之品質。

本校所使用之體育教科書的教學內容設計，比較符合我們目前學校高中男生的程度，在文字敘述、圖片、內容的難易度，都可以接受，如果圖片再多一點會更好(A 版本—李老師—1010427)

本校之體育教科書在美工、版面、文字、裝訂設計上，都還算不錯。(D 版本—王老師—1010412; B 版本—李老師—1010420)

本校使用之體育教科書，在文字的敘述上可以再簡單，某些用詞學生不太瞭解。(C 版本—林老師—1010514)

體育教科書會出現一些錯誤，如：籃球的禁區是一個直型的，但教科書內容呈現時會出現蹄型，這樣錯誤的訊息會誤導學生，因此，教科書在校稿時，需要更精確。(A 版本—吳老師—1010521)

運動規則的部份，我認為應該每年定期修正，因為國際規則每年都在變動，但教科書的規則都是去年的或前年的，都沒有即時進行修正。(D 版本—王老

師—1010412)

一些規則、犯規或手勢部分，可以再多一點，因為本校有舉辦班際籃球賽，學生如能瞭解一些規則及手勢，可以在實際運用於比賽中，而一些戰術的運用，也可以透過教科書進行實務教學。(C版本—林老師—1010514)

### (二) 核心能力、教學目標及實務操作之連結不足

體育教科書之教學目標需清楚、具體、明確及完整，以引導學生學習方向。此外，教學目標必須要能與體育課程之核心能力契合。某些版本高中體育教科書之教學目標，在核心能力及教學目標的撰寫上比較少，且教學目標與實際操作運動技術之連結，亦不是很清楚，造成學生不曉得為何要去達到這些目標。此外，課程綱要目標太寬廣，如果每週一個教學目標也無法達到綱要目標。

體育教科書針對核心能力及上課目標的撰寫少了一點，學生雖然達到這些目標，但不曉得為什麼要去達到這個目標。此外，現階段高中體育課程實際操作還是以運動技巧為主。(C版本—林老師—1010514)

本校所選用的體育教科書版本，與其他出版社比較，其內容充實度是足夠的，但教育部的體育課程綱要目標太過寬廣，變成我們一週有一個學習目標，也沒有辦法達到它的目標，更何況我們必須要透過體育教學的練習，才能進行評量。(C版本—許老師—1010419)

### (三) 教材內容與學生能力有所落差

體育教科書之教材內容應與學習目標能夠連結、難度符合學生能力、動作說明及操作方法正確。高中體育教科書之教材內容，依據「普通高級中學課程綱要」之教材類別及比例進行編撰，其教材內容主要以運動技術及戰術為主，對高一學生來說，其難度太高了，可能是國小、國中階段對基本運動技術的學習並未很好，或未曾學習過，到了高中體育教師還是在教導基本技術，造成教科書教材內容與實務操作的鴻溝。體育教科書是教學過程中不可或缺的元素，主要引導教師進行實務教學，編撰適合學生的教材內容，此項教材必須考量到學生的能力及需求

(Darido, Impolcetto, Barroso, & Rodrigues, 2010; Newton & Newton, 2005)。由此可知，高中體育教科書的教材內容與學生能力有很大的落差，無法將教科書內容應用於實際教學情境中，建議民間出版社在編輯體育教科書時，應考量學生能力及水準，使體育教科書能實際應用於教學情境中。此外，建議國家教育研究院在審查體育教科書時，應特別考量學生本身能力的問題，而非僅以課程綱要、核心能力、課程目標、教材類別及比例進行審查，這樣一來，會造成體育教科書無法應用於第一線教學情境中，造成資源浪費。

體育教科書乃依據教育部課程綱要及核心能力去作編排，但我們發現，高一的學生都是由國中延續上來，高中體育教科書編排的進度，主要以技術及戰術為主，對他們來說實在太難了。同學連最基本的技術都可能不行，如：排球發球、桌球推檔等技術，到現在我們還在教導學生基本技術。(B 版本—李老師—1010420)

一年級新生應學習比較普遍性的課程，所謂比較普遍性就像籃球、排球、羽球等運動，如果在過去國小、國中階段沒有學習過，相對的，來這裡銜接上會有一些障礙，或是有一些比較冷門的課程，比較不符合實際之教學，且其難度高了一點。(A 版本—吳老師—1010521)

#### (四) 內容組織受限學校場地設備及師資

體育教科書之內容組織，在學習內容的安排上應由淺入深，由簡而繁，並進行適當延伸及連貫。體育教師在選擇授課項目時，會受限到學校資源的影響，大部分學校所具有之場地設備，包括：籃球場、排球場、田徑場、桌球教室、體育館、游泳池等運動項目，換言之，體育教師所能授課的項目也受到限制，而參閱體育教科書的內容亦受到限制，僅能以學校現有的場地設備進行教學，如：籃球、排球、體適能、桌球、羽球、游泳等運動項目，而其他項目則因缺乏場地設備，或有安全性考量，甚至是缺乏師資之運動項目(尹承貴，2005；紀薇婷，2006；劉兆達、鄭秀貴，2012；顏政通、陳建森，2004)，則無法在體育課程中進行授課，如：啦啦隊、舞蹈、壘球、棒球、跆拳道等運動項目，造成體育教科書之教材內容無法應用於實際教學中。

雖然高中體育課程改革的目標，以培養學生之運動專長及建立運動習慣，教材內容強調七大類教材及彈性比例，但學校缺乏相關場地設備，如：戶外活動、鄉土活動類、舞蹈類等運動項目，以致推動上受到限制。除建議出版社在編撰高中體育教科書時，能夠編列更多符合學校場地設備之運動項目，也建議教育主管機關能夠提供更多的軟、硬體資源給學校，如辦理更多運動項目之研習，提升體育教師的專業知能及技術，或提供更多設備給學校，讓學校能夠推動更多元之體育課程。

受限於學校的資源(籃、排、羽、桌、壘、游泳等)，所以不可能每一個項目都去教授或要求，但它所設定的標準、學校目標、練習方法、技術應用等，都足以應付學生的能力。(C 版本—許老師—1010419)

體育教科書上的教材內容，能夠應用於實際教學中，如：排球的肩上發球及低手發球，游泳的蛙式或捷泳等，都有介紹基本的動作要領。此外，一些比較艱難的運動項目，在學校中是不會接觸的，如：競技啦啦隊、舞蹈，或有安全性考量的項目，是不太考慮的，如：棒球。(C 版本—林老師—1010514)

目前學校主要以籃球、排球、羽球、桌球及游泳等五個項目應該比較普遍，書商應針對這五個項目，從基礎到加深、加廣，這樣比較具實用性價值。此外，高中體育教材僅以技術性內容為主，使學生變的不實用，實際上，學生連基礎的技術都不行，等於教材內容與實際使用上有很大的落差。(D 版本—王老師—1010412)

一個理想的課本，如同我先前所提的四種球類 如果再加一個田徑的大隊接力及游泳，再加上一些運動傷害常識或者體適能的認識，這幾個部分應該夠用三年了，可以再加上一些新興項目，如：撞球、保齡球等，將這些常識、規則、技術放入實際教學中，這才具備實用性。(D 版本—王老師—1010412)

本校體育課程編排乃依據本校場地設施進行設計，包括：桌球、排球、籃球、體適能、羽球及體育常識等，因為羽球缺乏正式的場地，因此，僅教導一些基本動作。(B 版本—李老師—1010420)

本校體育教師數量較多，因此，學校運動項目也排的蠻多的，如：羽球、桌球、游泳、籃球等基本運動項目，還有體適能課程，體適能是需要做測驗的，因本校地點在臺北市，時常受到天氣的影響，如：下雨天，場地就會受到限制及影響。(A 版本—吳老師—1010521)

#### (五) 設立多元評量方法

體育教科書的教學實施層面，透過多樣化的教學活動達到教學目標及核心能力，透過情境的學習，激發學生動機，學習活動的安全規範及保護方法，可促進人際互動關係，更可利用評量方法，提升學生的學習成效。某所高中曾參閱體育教科書內容，設計腳踏車戶外休閒課程，讓學生規劃並實際體驗所規劃之路線，培養學生體驗休閒運動樂趣，未來可發展成為運動習慣及運動專長。此外，高中體育教科書在章節後面設計評量內容，如：是非題、選擇題等，讓學生可以閱讀及再複習相關章節內容，可以更有效提升自我學習成效。

本校有一個體育教學研究會，曾參閱體育教科書並設計戶外休閒課程，騎乘腳踏車，由學生規劃路線，並實際去騎過這些路線，或由每一個小組進行報告，報告規劃的路線，如：沿途風景、路線難度等。(C 版本—林老師—1010514)

本校選用之體育教科書某些地方做的不錯，如：後面有一些是非、選擇題等，可以提供學生釐清一些問題，某些地方搭配一些圖片，可以讓學生更明瞭動作練習技巧。如果在練習內容及方式上再充實一點會更好，有時候練習內容就一、兩個，很簡短的一小段就沒有了。(A 版本—吳老師—1010521)

#### (六) 提供教科書輔助措施

體育教科書之輔助措施，凡是能增進教科書功能之教材或資源，或持續提供持續研究或諮詢服務等內容。體育教科書出版社能提供體育教師教學時之輔助資源，主要以掛圖、體育常識題庫、電子書、影音教學媒體（教學影片等）、體育網站等，但在影音教學媒體上並不普及。此外，並非每家出版社都有架設體育網站，且網站內容及研究是非常貧乏的。建議出版社能夠多花一點心力架設體育網站，網站內容除體育教材內容、研究成果外，更可設立互動專區或多媒體影音專區，並由專家學者進行回覆相關問題，以解決體育教師、學生、甚至是家長之實務問題，更有效的推動體育教學工作。

本校體育教科書定位在工具書，是提供輔助及參考之用，下雨天時需要錄影帶教學，這就需要出版社的協助。此外，老師可能需要一些掛圖，人體解剖掛圖或球場大小的掛圖等，這些也都是體育教科書的附加價值。（A 版本—李老師—1010427）

本校採用之體育教科書，書商有提供電子書之光碟片，其具備體育常識測驗題庫，但多媒體輔助教材部分教材比較不足，僅是課本轉換成電子書而已。此外，書商有架設體育網站，但並沒有太多內容，有的內容就跟電子書類似。體育教科書教材內容及研究非常貧乏。（C 版本—許老師—1010419）

本校選用之體育教科書有提供一套所有球類的教學光碟，體育常識題庫，但沒有提供影音教學媒體資源及網路資源。（B 版本—李老師—1010420）

如果廠商可以提供教學錄影帶的 DVD 會更好，假設我不是排球專長，在上排球課之前，可以透過影片學習，搭配教科書內容，去教導學生會比較好。

（D 版本—王老師—1010412）

### 三、學生評鑑高中體育教科書

學生評鑑高中體育教科書內容，可分為教科書內容之應用受限場地設備、教科書教材難度高於學生程度、學生對體育教科書教材之期許、體育教科書網站資訊不足、體育教科書教材內容應以時事為主等五項進行說明。

#### （一）教科書內容的應用受限場地設備

本研究訪談六間學校學生，各校體育課程主要以球類運動為主，包括：排球、羽球、籃球、桌球、棒球、足壘球、足球等，其他還有游泳、休閒運動、體適能及空手道等課程。由此可知，各校體育課程受限於場地設備之限制（劉兆達、鄭秀貴，2012），一般普通高中體育場地設備具排球場、籃球、桌球、田徑場及羽球拍等場地設備，且體育教師教授上述項目大致沒有問題，也因此，體育教科書內容的使用也受到限制，並非所有課程內容都會被使用到，尤其是一些球類運動、游泳、體適能、運動傷害防護及包紮的課程會較常被使用到，其他如啦啦隊、舞蹈、跆拳道或休閒運動等運動項目則較少被使用到，造成多元化體育教科書之

教材內容資源的浪費。建議教育主管機關能夠補助更多軟、硬體設備給學校，如辦理教師研習課程，提升教師不同運動項目之授課能力，或提供更多設備給學校，如：浮潛設備、攀岩設備、自行車設備等，讓學校能夠推動更多元之體育課程，達到體育課程改革之目標。

本校體育課程內容，有排球、羽球、籃球、游泳、桌球、棒球等課程，排球部分教低手及高手、棒球教九宮格投擲、羽球教發球及握拍正反拍、籃球教運球上籃、游泳則是教換氣。(D 版本—學生—1010412)

上學期體育課程上籃球、排球、羽球及桌球等，還有休閒運動，如：飛盤、足壘球等，籃球教學內容為上籃技術，排球為低手、高手、兩人互打及發球，羽球為基本動作、規則及米字移動，桌球為握拍及基本動作；而本學期僅上游泳課程、體適能、運動傷害防護等，游泳教導韻律呼吸、水母漂等，體適能則是一些肌耐力、心血管疾病等，運動傷害防護教導，在運動場上受傷時要冰敷等。課本中籃球教導傳球、兩人互傳等，游泳則是教導蛙式及換氣動作。(C 版本—學生—1010419)

本校體育課程授課內容有排球、籃球、桌球、足壘球、體適能，運動項目上下學期都大同小異，只是下學期課程內容比較進階，排球上低手，籃球帶球上籃（含運球、傳接及邊跑邊傳），桌球則是握拍、推打等，體適能在操場上課，內容為仰臥起坐、坐姿體前彎。(B 版本—學生—1010420)

上學期上籃球、排球、足球、桌球及羽球等課程，這學期開始上籃球、桌球、游泳、羽球等課程，籃球場上練習賽，老師會在旁邊教導我們一些技巧，如：防守技巧，羽球則是上雙打及單打，一開始打循環賽，之後，在淘汰賽。桌球是教雙打，老師教旋球及規則，排球則是六對六比賽。足球則是十一人攻防，老師也教導發邊線球、角球及帶球過人等。(A 版本—學生—1010427)

上下學期體育課程內容為排球、籃球、游泳、桌球、羽球及健身操等，排球課程老師上課教排球規則及發球動作，籃球教上籃及傳接球，老師上課的內容與體育教科書的內容相似。(C 版本—學生—1010514)

今年體育課程上排球、籃球、羽球、桌球、游泳、體適能及空手道等項目，排球上低手、高手、扣球及發球，籃球上投籃、帶球籃球上投籃、帶球上籃及定點投籃，羽球上單打，游泳上自由式漂浮、蛙式、打水、划手動作，體適能上坐姿體前彎，空手道上平安四段（初段）。(A 版本—學生—1010521)

## (二) 教科書教材難度高於學生程度

某部分學生認為體育教科書的教材難度很高，其內容走向專業化程度，因此，並不容易達成教科書所撰寫的目標，如果在過去國小、國中沒有具備良好之運動

能力，到高中後學習上會有很大的困難。雖然如此，某些運動能力較佳的學生認為體育教科書之教材內容對他們來說並不困難，只要多練習幾次就能達成。換言之，體育教科書之教材內容並無法適合於所有的學生，體育教師必須調整其授課之教材難度，以符合學生的運動水準及程度，讓每位學生都能有成功的感覺。

老師不會按照課本教，且教科書的動作不一定能夠做的出來，以籃球為例，課本內容有點接近專業化，此外，有些人比較沒有那麼喜歡籃球，所以教學內容不可能完全跟課本一樣。(C 版本—學生—1010419)

如果國中、國小沒有常接觸籃球運動，那麼課本內所說帶球上籃及過人動作是學不會的，如果國中沒有教，到高中根本沒有一個項目可以學會。(A 版本—學生—1010521)

課本的內容應該都可以達到，有練習就可以，都是很基本的，但對於籃球比較沒有興趣的同學，可能比較困難，但對我們來說，其實是還好。(C 版本—學生—1010419)

體育教科書所撰寫得內容，在實務操作上，並不會太困難，以籃球帶球上籃為例，只要多練習幾次大概就會了。(D 版本—學生—1010412)

教科書的內容來說，因為它會告訴我們那個技巧跟使用，其實對我們還蠻有幫助的，也蠻符合我們的能力。(A 版本—學生—1010427)

體育教科書的內容，以籃球的帶球上籃，對我們來說，難度並不會太高，應該都能夠完成。(C 版本—學生—1010514)

體育課程中，老師會將書本上寫的內容簡化進行教學，因為同學們的程度不一樣，所以老師教的不會太深。書本得內容比較多細節，國中沒有體育課本這種東西，老師也沒有再上，只有高中有。(B 版本—學生—1010420)

### (三) 教材內容應走向多元課程

高中體育教科書教材之撰寫，乃是依據高中體育課程綱要進行編撰(教育部，2008)，雖強調七大類教材及彈性教材比例分配，並未強制規定所要教授的運動項目，因此，各校可以依據場地設備的特色，推動其體育課程。如先前所述，一般體育課程主要以排球、羽球、籃球、桌球、棒球、足壘球、游泳及體適能課程為主，本研究結果顯示，如學校擁有足夠的場地設備，學生希望能機會上到下列課程，如：浮潛、自行車、攀岩、足壘球、橄欖球、撞球、保齡球等課程，換言之，建議出版社能編列上述課程內容於體育教科書中，以利體育教師進行教學，達到多元體育課程之目標。

同學們對體育教科書其他項目也有興趣，如：浮潛、自行車、攀岩等課程，如果學校場地允許，也希望能有機會學習上述運動項目。(D 版本—學生—1010412)

我們學校有上一些休閒運動，如：飛盤、足壘球等，如果學校硬體設備都允許的話，我們希望上一些不同的球類，如：橄欖球、撞球、保齡球，水域部分，想要上浮潛。(C 版本—學生—1010419)

我們學校運動項目蠻多的，我們也喜歡浮潛、潛水、攀岩及自行車等課程，假如學校場地設備條件足夠，我們也希望體育課程能夠上這些課程。(B 版本—學生—1010420)

除學校現有的體育課程運動項目外，如：籃球、排球、足球、桌球及羽球等，如果可以增加一些休閒課程外，會讓我們體育課更豐富更多元一點。(A 版本—學生—1010427)

除學校現有體育課程，如：排球、籃球、游泳、桌球、羽球及健身操等課程外，我們對潛水課程也有興趣，潛水好像蠻好玩的。此外，對田徑項目也有興趣，如：鉛球、跳高，這些項目都是平常不太容易上到的。(C 版本—學生—1010514)

如果學校場地設施都允許的情況下，我們對浮潛、攀岩、自行車等項目也有興趣。(A 版本—學生—1010521)

#### (四) 體育教科書輔助網站資訊不足

凡是能增進教科書功能之教材或資源，或持續提供持續研究或諮詢服務等內容，皆屬於體育教科書之輔助功能，而體育教科書網站的架設是一件很重要事情，二十一世紀是一個資訊網路時代，大多數的資訊都來自於網頁或網站上，但本研究結果指出大部分學生對體育教科書所設置的網站，不是不清楚就是不知道有體育教科書輔助網站，學生對於體育教材資訊的蒐集並不太在意，因為他們最主要的心力在於其他學科課業，較無心關注體育相關事務。建議體育教師應於課堂授課中，介紹體育教科書之輔助網站，並指定相關作業及報告，讓同學們前往體育教科書網站擷取或蒐集相關資料。此外，也建議每家出版社也應花一點心力架設體育網站，提供更多的體育教材內容、研究成果、多媒體體育互動區、多媒體體育影音專區，以鼓勵學生欣賞運動比賽、參與運動活動，養成終身運動的好習慣。

我們對體育教科書的網頁，比較不清楚。(C 版本—學生—1010419)

我們不曉得有體育教科書之網站。(B 版本—學生—1010420)

雖然本校使用的體育教科書版本，有提供體育教材網址，但是因為我們比較注重課業，所以比較不會注意網路層面的東西。(A 版本—學生—1010427)

我們不知道有體育教科書網站這件事 (A 版本—學生—1010521)

#### (五) 體育教材內容應以時事為主

體育教科書之教材內容，除運動技術、運動規則外，應以時事的內容為主，以籃球為例，林書豪的訊息及新聞是大家所討論的，應增加於體育章節內容中，而非是過去喬登的訊息或內容。其可能原因為體育教科書市場競爭激烈，缺乏足夠的利潤去供養課程研發經費（編輯部，2009），造成教材內容沿用過去的資料，無法採用最新的時事新聞及訊息，建議出版社應增加時事的相關訊息，提升體育教科書編輯品質，並鼓勵學生閱讀體育教科書之內容，提升學生之運動知能。

*體育課本有些東西都還停留在很久以前，像我看到體育課本中的籃球章節，我們比較想要看林書豪的訊息，而不會想要再去看喬登，教材內容可以逐年更新一些內容，歷史可以提一些，並放相關圖片。(C 版本—學生—1010419)*

## 肆、結論及建議

### 一、結論

- (一) 高中體育教科書之選用過程，包括：組織教科書選用委員會、由選用委員依據教科書評選標準進行評選、決定該校版本，公告選用結果等四階段。此外，大部分學校會設立選用標準，包括：教科書價格、教科書外觀及排版、教學目標、教材內容及難度、圖片、後續服務、輔助教材（掛圖、影帶等）、學校場地設備等標準。
- (二) 體育教師評鑑體育教科書，在出版特性上出現疏漏及錯誤，核心能力、教學目標及實務操作的連結上不足，教材內容與學生能力有所落差，內容組織受限學校場地設備及師資，設立多元評量方法，提供教科書輔助措施等。
- (三) 學生評鑑體育教科書，在教科書內容之應用受限場地設備、教科書教材難度高於學生程度、教材內容應走向多元課程、體育教科書網站資訊不足、體育教科書教材內容應以時事為主等。

### 二、建議

- (一) 建議未來各校應訂定體育教科書選用標準，以提供選用委員評選教科書之用。
- (二) 建議民間出版社在編輯體育教科書時，應特別考量學生能力及水準。
- (三) 體育教科書之輔助網站資訊不足，其網站內容及研究是非常貧乏的，建議出版社應充實網站之教材內容及研究成果，更可設立互動專區或多媒體影音專區。
- (四) 體育教科書的撰寫應以時事為主，如有機會學生希望能夠體驗不同之休閒運動。

## 參考文獻

- 尹承貴 (2005)。國小體育教科書選用之初探。*學校體育*，88，32-37。
- 周珮儀 (2005)。我國教科書研究的分析：1979--2004。*課程與教學*，8(4)，91-116。
- 林金定、嚴嘉楓、陳美花 (2005)。質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析。*身心障礙研究*，3(2)，122-136。
- 紀薇婷 (2006)。*南投縣國小健康與體育領域教科書選用考量因素及版本滿意度* (未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 國立教育研究院 (2011，11月29日)。*普通高級中學100年度上學期教科書一覽表*。引自網址 [http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash\\_col=1&](http://review.nict.gov.tw/Bulletin/FA011D.php?ukey=133&ash_col=1&)
- 張德銳 (1992)。*國民小學教師評鑑之研究*。新竹市：國立新竹師範學院。
- 教育部 (2008)。*普通高級中學課程綱要*。臺北市：作者。
- 教育部 (2009)。*高級中學教科用書審定辦法*。臺北市：作者。
- 教育部 (2010，11月17日)。*普通高級中學體育教科書通過審查名單—97課綱*。資料引自網址 [http://210.71.57.61/Bulletin/PA02.php?sched\\_type=&sbj\\_type=%C5%E9%A8%7C&bk\\_apynome=&bk\\_vol=&pub\\_cname=&bk\\_basis=&ver\\_type=](http://210.71.57.61/Bulletin/PA02.php?sched_type=&sbj_type=%C5%E9%A8%7C&bk_apynome=&bk_vol=&pub_cname=&bk_basis=&ver_type=)
- 黃月嬋 (2005)。體育教科書內容評選及應用。*學校體育*，88，16-20。
- 黃榮村 (2003)。「*現行教科書審定制度之檢討與未來規劃*」專案報告。臺北市：教育部。
- 黃憲仁 (2009)。*影響高中職教師選擇教科書關鍵因素之探討*。(未出版碩士論文)，大葉大學，臺中市。
- 黃馨儀 (2005)。我國教科書開放政策之評析。*學校行政雙月刊*，40，190-200。
- 劉兆達 (2012)。高中體育教科書之評鑑：以體育教師觀點為例。*體育學報*。(投稿中)
- 劉兆達、李文心、周宏室 (2011)。高中體育教科書教材類別配置比率之初探。*美和學報*，31卷1期，35-50頁。
- 劉兆達、鄭秀貴 (2012)。高中體育教科書編輯現況之分析：編輯者的觀點。*運動教育學報*。(投稿中)
- 歐鳳仙 (2011，11月25日)。*教科書評鑑指標與工具之規劃與實施*。引自網址 <http://tw.classf0001.uschoolnet.com/css000000073730/cm4k-1261751946-6365-1322.doc>。
- 潘淑滿 (2003)。*質性研究：理論與應用*。臺北市：心理出版社。
- 編輯部 (2009)。*審定制教科書內容多元化及品質議題*。*教科書研究*，2(1)，107-163。

- 鍾敏華 (2005)。體育教科書的選用與問題因應。《學校體育》，88，2-3。
- 藍順德 (2004)。二十年來國內博碩士論文教科書研究之分析。《國立編譯館館刊》，32(4)，2-25。
- 闕月清 (2005)。體育教科書之選用。《學校體育》，88，10-15。
- 顏政通、陳建森 (2004)。健康與體育學習領域教科書選用之考量因素。《大專體育》，75，40-46。
- Darido, S. C., Impolcetto, F. M., Barroso, A. L. R., & Rodrigues, H. D. (2010). Textbooks on Physical Education school: initial considerations. *Motrixe-Revista De Educacao Fisica*, 16(2), 450-457.
- Mikk, J. (2002). Experimental evaluation of textbooks and multimedia. In Selader, S., Tholey, M., & Lorentzen, S. (Eds.), *New educational media and textbooks* (pp. 121-140). Estonia, Stockholm: Stockholm Institute of Education.
- Newton, L.D., & Newton, D. P. (2005). Can elementary textbooks help teachers teach physical education for understanding? *International Journal of Physical Education*, 42(1), 26-34.

# 國科會補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期：101 年 07 月 26 日

計畫編號	NSC 100-2410-H-276-002-		
計畫名稱	高中體育教科書之編輯、使用情形及滿意度		
出國人員姓名	劉兆達	服務機構及職稱	美和科技大學休閒運動保健系助理教授
會議時間	101 年 07 月 19 日至 101 年 07 月 24 日	會議地點	Glasgow, UK
會議名稱	(中文)2012 國際運動科學、教育及醫學研討會 (英文)2012 International Convention on Science, Education & Medicine in sport		
發表論文題目	(中文)臺灣高中體育教科書之選用、使用及評鑑 (英文) <b>Selection, using, and evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan</b>		

## 一、參加會議經過

本次發表共計 78 國之學者專家參加，本次大會主題為運動科學、教育及醫學等內容，邀請國外專業學者進行專題演講，演講內容包括身心障礙運動員、優秀運動員、政府及政策、國際運動發展及管理、教學、體育活動及健康等議題。

發表者於 18 日前往 Glasgow, UK，19 日抵達發表會場，發表時間訂於 7 月 22 日中午時間，因此，於發表時間進行海報發表，發表中國內外學者皆有問一些問題，也肯定本研究對高中體育教科書貢獻，學者也提到可進行整體性之體育教科書研究，包括：體育教科書之編輯、使用情形、評鑑情形等，將針對學者所提之建議，撰寫未來之研究計畫議題。除本人海報發表外，其餘時間選擇一些口頭發表之場次進行聆聽，其中比較有興趣的議題：21 世紀的教學及教練、大學程度的女性體育課程設計—實務、挑戰及建議、英國及韓國的體育師資培育課程比較等議題。發表者於大會結束(7 月 24 日)後即搭乘飛機返國，結束六天之行程。

## 二、與會心得

(一) 本次大會有來自 78 個國家之學者專家出席本次會議，大會也很用心將內容分成身心障礙運動原、優秀運動員、政府及政策、國際運動發展及管理、教學、體育活動及健康等議題，讓與會學者專家選擇想要聆聽之場次，唯其場地過於分散，且分類並非很精確，造成聆聽上有些困難。

(二) 針對專題演講或口頭發表之反思：

- 21 世紀的教學及教練的專題演講中，提到：教師應該做到下列幾項事，包括：回顧及反省我們的教學、與其他領域之專業教師、或學生合作與討論實務議題、實務上的創新等，教育領導者必須聆聽其他領域的聲音、走向專業的方向及支持他們的發展。換言之，體育教學並非僅是體育教師之工作而已，應跟體育運動專業協會或非體育運動專業協會進行合作及交流，以達到創新的目的。此外，教育領導者應聆聽基層體育教師的聲音，第一線體育教師的需求為何，政府再擬定相關政策時，實務是否能夠操作，更應以第一線體育教師的意見為依據，更能有效推廣體育教學。
- 大學程度的女性體育課程設計—實務、挑戰及建議的口頭發表中，提到大學之體育課程 1 小時僅 0.5 學分，體育課程僅 50 分鐘，且每個學期僅 14 班級上課。反觀國內大學體育課程是否面臨到同樣的問題，國內大學體育課程必修及選修時數不足的問題，體育師

資不足的問題，都是值得深入探討的議題。

- 英國及韓國的體育師資培育課程之基礎知識比較中，兩個國家之內容知識(content knowledge)皆在減少中，且體育活動單元的時間也明顯減少，實習教師僅能學習到如何介紹體育活動的程度。此外，英國實務內容知識有很多，其課程內容與教學內容知識(pedagogy content knowledge)有很大的關係，但其課程數量低於韓國，因為韓國內容知識建基於人體運動學(kinesiology)。另外，體育師資培育課程知識與實務體育教學之需要有很大的落差，未來更要探討實務的需求為何。反觀國內，體育師資培育課程主要以師範大學、教育大學及體育大學所培育，且各校所擬定之師資培育課程皆有所不同，其課程內容亦是未來探討之觀點，唯國內各校開缺體育師資數量並不多，且有很多具教師證書之體育教師等待專任職缺，除國內各級學校增加體育課程數量，才有機會增加體育教師數量，未來可能要探討政府預算、體育課程時數及體育師資培育的數量，以達到學以致用的目的，否則，太多待聘體育教師，浪費高等教育培育資源。

### 三、考察參觀活動(無是項活動者略)

無

### 四、建議

- (一) 本次大會僅提供大會手冊一份，並未提供紙本論文集，僅提供電子檔案之摘要，如能提供紙本論文集，能使本人在聆聽專題演講或口頭發表時，能夠有更深一層的認識。
- (二) 本次電子檔案資料，僅專題演講、口頭發表摘要外，在海報發表方面並未提供摘要內容，僅發表者之題目，因此，無法於事前閱讀相關海報發表者之內容，或於事後想要瞭解該議題，無法獲得其研究內容，此為可惜之處。
- (三) 本次研討會口頭發表之地點約有10個以上，且場地相當分散，要聆聽不同場次時需要趕場，有時僅能聽到一半，實為可惜之處。此外，本次研討會雖將各類發表者進行分類，但教育類(pedagogy)有時穿插一些非教育類講題，如：社會學、運動員成就表現等，對聽講者並不亦瞭解。
- (四) 本次研討會屬於奧林匹克運動會之會前研討會，參與之臺灣學者專家約10人左右，大家都能在會場聆聽專題演講、口頭發表及海報發表內容等，如能有更多國內學者參加，對提升國內運動科學、教育及醫學之研究水準提升有莫大的幫助。

### 五、攜回資料名稱及內容

- (一) 大會手冊一份。
- (二) 大會發表者之摘要內容電子檔一份。

### 六、其他

Dear Mr. Liu,

**Abstract: Selection, Using and Evaluation for Physical Education Textbooks (PET) of Senior High Schools in Taiwan**

Thank you for submitting the above abstract for the ICSEMIS convention to be held in Glasgow July 19<sup>th</sup> - 24<sup>th</sup>, 2012. On behalf of the Scientific Committee, I am delighted to confirm that your abstract has been accepted for a poster presentation. Your poster will be on display for one day during the Convention. Further details confirming your presentation day/time and general guidelines will be emailed to you in due course.

Please note that the presenting author of this accepted abstract is expected to register for the Convention at the appropriate rate, by 31<sup>st</sup> March 2012. Should the presenting author not register by 31<sup>st</sup> March 2012, then the abstract will be removed from the final programme. We recommend that you register by 23<sup>rd</sup> March 2012 to take advantage of the early bird discount rate.

To register for ICSEMIS 2012, please visit the registration page [here](#).

I look forward to welcoming you to Glasgow later this year, however, if in the meantime you require any further assistance, please do not hesitate to contact me.

Kind Regards,

ICSEMIS 2012 Convention

Abstract Department

+44(0) 20 8834 1014

# Selection, Using, and Evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan

## *Abstract*

The purpose of this study was to understand the selection, using and evaluation for physical education textbooks (PETs) of senior high schools in Taiwan. The subjects were 214 senior high schools' teachers for physical education selected by author. The research method was questionnaire mailed to them. The instrument was [Evaluative Questionnaire for physical education textbooks \(PETs\)](#). Those data were collected and analyzed by descriptive statistic, such as Frequency and percentage. The results were as in the following: a) Seventy-two percent senior high schools selected the PETs written by non-government publications, 6% senior high schools written the PETs by physical education teachers, and 22% did not select the PETs. b) Volume 1 to Volume 6 of O-Shin Edition for PETs were used most by physical education teachers of senior high schools in Taiwan. In addition, Volume 1, Volume 2, Volume 5, and Volume 6 of other editions for PETs were the best textbooks for evaluation by physical education teachers, and Volume 3 and Volume 4 of Wei-Shin Edition for PETs were the best textbooks for evaluation by PE teachers. In summary, most senior high schools in Taiwan selected PETs from non-government publications. It advised that those non-government organizations needed to spend more time to promote their PETs to senior high schools. In addition, almost ten percent of Dragon edition, and Wei-Shin edition for PETs was used by senior high schools. It suggested that Ministry of Education in Taiwan needed to limit the numbers of publication for editing PETs to control the PETs market. Furthermore, some senior high schools used non-certificate PETs, such as Shih-Wa edition, May-Shin edition, and Ko-Shan edition. It advised that those schools need to stop using them before they were certificated by National Institute for Compilation and Translation (NICT), and the government also needed to design penal regulations while they break the rules for PETs, and to improve the quality of PETs.

**Key words: curriculum revolution, health and physical education, edition**



# 國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/09/19

國科會補助計畫	計畫名稱: 高中體育教科書之編輯、使用情形及滿意度研究
	計畫主持人: 劉兆達
	計畫編號: 100-2410-H-276-002- 學門領域: 體育課程與教學
無研發成果推廣資料	

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：劉兆達		計畫編號：100-2410-H-276-002-					
計畫名稱：高中體育教科書之編輯、使用情形及評鑑研究							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	3	100%	篇	本研究已撰寫成三篇文章，預定投稿運動教育學報、體育學報等期刊。
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p style="text-align: center;">其他成果</p> <p>(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	無
---	---

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

# 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

## 1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

## 2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

本研究已撰寫成投稿格式，投稿運動教育學報，資料已在審查中。

## 3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

一、各出版社並未聘任專職體育教科書研發人員，建議政府部門站在公平、正義、監督及協助的角色，應多獎勵教科書之研發工作。

二、高中體育教科書編輯過程，並未重視實驗階段、試用階段及評鑑階段，建議各出版社之體育教科書應經過實驗及試用階段，並積極進行自我評鑑。

三、體育教科書審查制度不夠彈性，建議政府部門能讓審查制度更加彈性，讓出版社能夠同時進行兩冊審查；四、為解決編輯者及審查者之爭議，建議政府部門明訂教科書審查基準，並設置第三仲裁機構，針對審查過程中之爭議，透過第三者進行專業、中立、客觀之裁決，以提升體育教科書之編輯品質。

五、高中選用民間業者編輯體育教科書之比例下降，建議民間業者應更努力推廣，並提升體育教科書編輯及服務品質。

六、高中體育教科書雖依據高中體育課程綱要編輯，但在實務教學面尚有一些落差，某部分課程內容因師資及場地設備等因素，無法落實於體育教學中，建議民間業者在編輯課程內容時，重新思考其所編輯體育教科書課程內容是否能落實於體育教學中。此外，教育主管機關應給與學校更多的場地及設備資源等，也應強化體育師資的專業知能，提升體育教學品質，達到課程改革目標。

七、高中體育教科書選用過程包括四個階段，評選委員大多由體育教師組成，大多學校有設立評選標準，但某些學校並未設立選用標準，建議上述學校應盡快訂定體育教科書選用

標準。

八、體育教師評鑑體育教科書，在出版特性、核心能力、教學目標、教學內容之撰寫需加強；學生評鑑體育教科書，在教科書教材難度應進行調整，以符合學生能力及水準。建議出版社編輯體育教科書時，應考量學生能力及水準，撰寫之教材內容應以時事為主，應充實網站之教材內容及研究成果，並可成立互動專區或多媒體影音專區。

建議：一、各校應訂定體育教科書選用標準。二、