

# 以競技運動學習模式去提升高中學生的共通能力

## 殷小賡

香海正覺蓮社佛教正覺中學（課外活動主任及體育科科主任）  
行政長官卓越教學獎（2017/2018）（體育學習領域）得獎者

## 摘要

培育學生的共通能力以達至學會學習及終身學習是體育課程重要目標之一。本文匯報一項校本行動研究計劃，透過競技運動教育模式的設計及教授中四男生壘球，並以問卷調查及教師的反思作為研究工具，探討學生於運動技能、活動強度MVPA60、協作、運用資訊科技、明辨性思考、解決問題等範疇的表現。研究結果顯示具意義的學習經歷如協作討論、探究分析、訂立小組共同目標；多元的教學策略如課前備課、小組互動、異質分組、有規範比賽、球季，更有效地使學生產生積極而正面的小組隊伍的互動作用、提升了學生的學習動機、認知發展、社交技巧、自學模式及相關的共通能力。過程上遇到學生特質、性別、模式執行的局限。此行動研究啟示：競技運動教育模式有助發展學生的共通能力。

## 關鍵詞

競技運動教育模式、協作能力、運用資訊科技能力、批判思考能力、解決問題能力

## 背景

在香港教育改革下，體育已被列入及界定為八個學習領域及五種基要的學習經歷之一，為學生主要學習範疇。在體育課程配合香港教育整體的改革下，其中一個新的方向，是培養學生們對終生運動的興趣及能力，建立學生正確的態度、經歷豐富、愉快及多姿多彩的運動過程，從中養成持續參與體育運動的習慣、態度及觀念（郭偉祥，2001）。因此在中小學階段中能夠提供多元的體育課程，的確有助培養學生「終身體育」的運動習慣。

課程發展議會與香港考試及評核局（2007，頁1）在《體育學習領域 - 新高中課程及評估指引》中指出：「體育是『透過身體活動進行教育』……從而建立活躍及健康的生活方式」；課程發展議會（2002，頁1-2）在《體育學習領域課程指引（用小一至中三）》中明確寫出體育課程漸變的方向；教學上，Sibson（1992）認為技巧教學法只是一種單向指導方法，並不是合乎全人教育。此外，球類項目在香港中學的體育課程中扮演一個重要角色。學生可透過多元化的體育活動及自主和開放的學習經歷，培養出具備革新和批判的能力，學會如何對社會問題和改進社會的價值觀等作出反思及批判（李宗，2008）。因此體育課程已由著重競技、體能，漸變為以培育學生建立活躍健康生活方式，並培養正確的價值觀及態度。教育改革中同時欲提升學生「九種共通能力」(Generic Skill)，包括溝通、運算、創造力、研習、運用資訊科技、解決問題、批判性思考、協作和自我管理能力。老師應拓展課研，致力為學生提供具意義、創新、趣味和適切的學習經歷，提升體育於學校及社會的角色及地位（Li & Kam, 2011）。因此體育課堂對學生體育發展越來越重要。

本人任教的學校（香海正覺蓮社佛教正覺中學）學生來自不同社經地位，如基層家庭學生、中產家庭學生等，因此在課堂教學上均需要思考怎樣提升學習效能以照顧學生學習的多樣性及發展共通能力。因此本人嘗試引入不同教學法，如「合作學習」、「互惠式學習」等。近年，本人引入了「競技運動學習模式」，透過直接及學生主導的合作、扮演等學習，加入「自主學習」、「科技教學」的元素，以提升學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力等共通能力。

## 研究動機

體育一直是香港教育所忽視的學習領域，縱使二零零零年開始推行的教育改革，體育被列入及界定為八個學習領域之一，可是學生對體育的態度多數都只是「玩樂」性質，加上課時只佔學校課程 5 至 8%（課程發展議會，2002）。而且，傳統的體育教學均以直接教學法為主導，較難達致預期的技能、智能、情意及共通能力相關的學習成效。在教育改革下，八大領域均需要提升學生九大共通能力，因此體育領域教學推陳出新，推出許多以學生主導的間接教學法。過去十多年，本人在任教學校一直致力在體育科運用不同新穎間接教學法以提升學生共通能力。因此，本研究是探究「競技運動學習模式」間接教學法提升中四學生共通能力（協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力）之成效。

## 研究目的 / 問題

1. 學生對施行「競技運動學習模式」體育課堂的觀感及看法？
2. 學生是否因「競技運動學習模式」間接教學法提升了共通能力？（針對協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力四種共通能力作深入探究）
3. 「競技運動學習模式」是否有效提升學生的學習效能？

## 文獻探究

### 一、學生的自我動機

在本人的教學歷程中，提升學生的學習動機往往令老師想盡不同的教學策略以促進學習效能。學生參與體育運動的動機是受著不同的客觀因素影響，如學生的自我觀感，包括運動能力、體適能、運動力量及先天身型等都會影響學生的運動行為（Fox & Carbin, 1988）；學生對體育科產生不好的經驗，則影響其對體育運動的學習動機和參與意欲（林嘉麗，2001）。因此在體育課堂能夠有效地製造成功情境，發揮學生的長處，提升學生的動機及效能。「競技運動學習模式」正是課堂內透過不同小組角色，如教練、籌委、裁判等任務，發揮學生所長，以照顧學生學習多樣性，提升學習效能。

## 二、球類在體育課程的重要性

在我校體育課程上，球類是學生最喜歡的項目。在近年的香港，李宗亦指出香港中學體育教師亦出現把球類教學定為其的主要日常教育內容的趨勢 (Li, 1996)。由此可見，球類項目在中學體育課程上是有效地提升學生的學習動機。在本人任教學校，除了手、足、籃、排的傳統球類項目外，多年來均引入棒球、健球、壘球、閃避球等新穎的球類項目，是次行動研究便選擇了中四級壘球作為研究對象。

## 三、「競技運動教育模式」

歸納「競技運動教育模式」的部份研究，Hastie (2012) 以「競技運動教育：國際視野 (Sport Education: International Perspectives)」為題，輯錄了 13 篇來自美、英、蘇格蘭、韓國、澳洲、塞浦路斯等國家關於「競技運動教育模式」的成功研究，探討此模式的可行性及對學生的正面看法。在香港過去均有不同學者及老師就此教學法作出行動研究，唯獨欠缺探究此教學法對學生共通能力的成效，因此讓本人作出此研究。

「競技運動教育模式」乃源於美國體育學者 Siedentop，六十年代 Siedentop 之博士課程研習所得於 1994 年他的著作 (Sport Education) 出版後逐漸流行於世界各地，源自遊戲理論及強調和培育競技運動文化和於運動情境中擔當不同的角色。理念是致力培育學生成為勝任能力 (Competent)，通達 (Literate) 及熱誠 (Enthusiastic) 的運動參與者。

- 通達運動參與者 (literate) → 通達的運動參與者明白運動的價值及能分辨好與壞的運動
- 熱誠的運動參與者 (enthusiastic) → 熱誠的參與者是一群參與及遵守、保護及促進運動文化和積極參與的人士
- 具能力的運動參與者 (competent) 的運動參與者 → 具備足夠技能及戰術意識和擁有知識的運動參與者。

Siedentop, Mand and Taggart (1986) 於「體育教學及課程策略」 (Physical education teaching and curriculum strategies for Grade 5-12) 一書，介紹「競技運動教育」為課程模式之一，具備了哲學理念依據、目的、要素和優點。

與以往的教學模式有所不同的地方在於，包括球季（seasons）而非單元（units）、使學生很快成為球隊的成員、提供一個正式比賽的計劃、出現終結活動、紀錄及公佈資料和假定教師為教練的角色。

透過此模式，學生需要創造自己的學習經驗，無論在設計比賽章程、決定舉辦哪些項目、人手安排、時間分配、賽程、線道編排、裁判法、訓練內容等皆由所屬組別的學生自行商討和決定，老師只給予有限度的建議。因此，學生要學習「如何學習」和「資料搜集和篩選」，並負起做決定的所有責任。當中不單只是技能的學習，同時注重認知和團隊協作。因此，競技運動教育模式突顯了學生的自主學習，正正能配合現今香港課程改革的要求和方向—學會學習，同時亦達到了教師起初的期望。

## 研究設計（方法、對象與工具）

- 研究方法：本文透過問卷調查的量化分析（共 23 題題目），問卷內容（見附件一）
- 研究對象：嘗試以筆者任教學校（香海正覺蓮社佛教正覺中學）的中四學生對間接教學法如何提升學生共通能力之成效
- 工具探究：改進體育活動教學環節及策略中的不足之處，讓學生真正體會體育活動的真正趣味。

評分方法：

下表為『中四體育課評估問卷量表』各分量表的條目序號和得分範圍

	體育技能	共通能力				健康體適能
	運動技能	協作能力	明辨性思考能力	運用資訊科技能力	解難能力	MVPA60
題目總數	8	4	4	4	4	3
題目	1、3、6、7、9、10、18、19	2、5、13、16	14、16、17、19	8、11、16、20	15、16、21、23	4、12、22
得分範圍	8-40 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	4-20 分	3-15 分
意義	分數越高，對課堂學習運動技能的評價越高。	分數越高，對課堂運用協作能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用明辨性思考能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用運用資訊科技能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用解難能力的評價越高。	分數越高，對課堂提升中等及高等強度運動量的評價越高。

## 問卷設計

問卷設計參考自毛榮建（2003）對青少年鍛鍊態度行為的九種因素及 Ajzen（1998）和 Fishbein 與 Ajzen（1975）對信念、態度及行為的論述而設計，透過以上依據及研究目的、內容草擬問卷作參考，製作此校本問卷的過程如下：

先導測試（Pilot study）：在正式派發學生作全面問卷調查前，本人先派給其中 6 位學生作問卷前測。

前測結果：

- 學生認為問題大部份簡單易明；唯詢問有關資訊科技的題目未能掌握當中題目意思。
- 學生認為題目能充分反映課堂所學的技能、知識、態度；但詢問技能題目可深入一點。
- 基於以上學生問卷意見，本人就問卷問題作出修定。

## 行動研究工作時間表

日期	工作內容
3 月	定立題目及計劃進度
4 月	在課堂上施行間接教學法
5 月	問卷調查、整理數據及撰寫文章
6 月	完成文章

以上時間表列明了整個行動研究的程序：先定立題目，然後進行課堂施教（施行「競技運動教育模式」），接著透過問卷調查收集學生數據，最後撰寫行動研究文章。

## 單元計劃

### 壘球單元計劃示例

單元	單元主題	教學內容	教學要點	理念	備註														
1	進攻 (擊球及走壘)	1.) 基礎的擊球動作 2.) 在比賽中運用進攻(走壘)的概念 3.) 檢討及討論比賽中的成效 4.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化擊球走壘進攻概念 - 強化認知上(基本進攻)的概念	- 以異質分組以照顧學習多樣性 - 以不同工作角色以完成小組目標 - 製造成功經驗讓學生有其成功感	直接教學法的應用 - 用盡兩個籃球場面積														
2	進攻 (擊球及偷壘)	1.) 建構進攻概念(特別強調偷壘的進攻) 2.) 在比賽中的進攻概念 3.) 檢討及討論比賽中的成效 4.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化偷壘進攻概念 - 強化認知上(基本進攻)的概念		合作學習的應用 - 用盡兩個籃球場面積														
3	防守 (觸殺與空殺)	1.) 基礎的擊球動作 2.) 建立五人小組防守概念(內野手) 3.) 在比賽中五人小組防守概念(內野手) 4.) 檢討及討論比賽中的成效 5.) 重複運用在比賽中實踐	- 強化防守(觸殺與空殺)概念 - 強化認知上的概念		- 用盡兩個籃球場面積														
課前	課前預備	1.) 成立比賽籌備委員會(預備比賽安排、流程、頒獎禮) 2.) 成立裁判小組(製定比賽規則) 3.) 編排球隊(討論及賽練比賽打法、陣式) 4.) 預演賽事	- 搜集資料 - 探究問題	- 加入平版電腦 Air Drop 系統以提升學生技術分析能力及提升學習效能	小組積極主動學習的推展														
4	防守 (封殺)	1.) 就上一單元的分工,各組別均有自己工作 2.) 是日賽事日流程如下: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開幕禮</td> <td>設進場儀式</td> </tr> <tr> <td>比賽</td> <td>分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘</td> </tr> <tr> <td>分層式教學</td> <td>透過比賽後,就學生的技能及認知上作出三層的分層教學</td> </tr> <tr> <td>比賽應用(鞏固部分)</td> <td>分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘</td> </tr> <tr> <td>開幕禮</td> <td>設頒獎儀式</td> </tr> <tr> <td>老師總結及評語</td> <td>填寫自評表</td> </tr> </tbody> </table>	項目	備註	開幕禮	設進場儀式	比賽	分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘	分層式教學	透過比賽後,就學生的技能及認知上作出三層的分層教學	比賽應用(鞏固部分)	分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘	開幕禮	設頒獎儀式	老師總結及評語	填寫自評表	- 提升協作、解難及創意的能力 - 強化防守(封殺)概念 - 強化認知上的概念	- 透過心跳帶及其測試系統,以灌輸及體驗學生 MVP A60 的概念及重要性	學生主導及自主學習的嘗試 - 用盡兩個籃球場面積 - 及空地位置
項目	備註																		
開幕禮	設進場儀式																		
比賽	分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘																		
分層式教學	透過比賽後,就學生的技能及認知上作出三層的分層教學																		
比賽應用(鞏固部分)	分6隊,以單循環形式進行,每場5分鐘																		
開幕禮	設頒獎儀式																		
老師總結及評語	填寫自評表																		

上表是在中四壘球課施行「競技運動教育模式」的單元計劃,四課安排由「直接教學法」逐漸地變為「間接教學法」;學生需要透過小組角色作出備課,以「自主學習」模式提升學生的學習動機;在課堂上,將全班分成六個小組,除了參賽隊伍,小組還需擔當其他角色,如裁判工作、籌委工作等。另一方面,課堂要求學生配戴心跳帶上課,使學生體驗中等至劇烈程度的體能活動量,並紀錄在「心跳紀錄表」中;而且透過平版電腦運用,在課堂上拍攝比賽相片或短片,以檢討小組內的技術及戰術,以提升學習效能。

## 研究結果

以下數據反映了受訪 31 位學生受「競技運動教育模式」後的問卷調查結果，本人會從運動技能、四種共通能力（協作能力、明辨性思考能力、運用資訊科技能力、解難能力）及體能強度（MVP60）作出分析。

下表：（運動技能數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同		mean		
1	6	16	9			31	3.903		
3	12	11	7	1		31	4.097		
6	9	14	8			31	4.032		
7	11	15	5			31	4.194		
9	9	12	10			31	3.968		
10	10	13	6	2		31	4		
18	12	9	10			31	4.065		
19	10	11	10			31	4		
							mean of 8		SD of 8
							4.032		0.088

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（運動技能範疇結果），結果反映各分題均有 3.9 至 4.1 的較高的數值（正向的關係）；8 題题目的平均值是 4.03；8 題题目的標準偏差是 0.08；從數據反映學生回應正面，表示運動競技運動模式能有效提升學生的運動技能。

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同		mean		
2	11	14	5	1		31	4.129		
5	14	10	7			31	4.226		
13	14	9	7		1	31	4.129		
16	10	13	8			31	4.065		
							mean of 4		SD of 4
							4.137		0.067

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（協作能力範疇結果），結果反映各分題均有 4.06 至 4.22 的高的數值（高正向的關係）；4 題题目的平均值是 4.13；4 題题目的標準偏差是 0.07；從數據反映學生回應非常正面，表示運動競技運動模式能有效促進發展學生的協作能力。

下表：（明辨性思考能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
14	9	14	8			31		4.032		
16	10	13	8			31		4.065		
17	11	10	8	2		31		3.968		
19	10	11	10			31		4		
								mean of 4		SD of 4
								4.016		0.042

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（明辨性思考能力範疇結果），結果反映各分題均有 3.97 至 4.06 的較高的數值（正向的關係）；4 題题目的平均值是 4.02；4 題题目的標準偏差是 0.04；從數據反映學生回應正面，表示運動競技運動模式能有效促進發展學生的明辨思考能力。

下表：（運用資訊科技能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
8	5	14	9	2	1	31		3.645		
11	7	15	8	1		31		3.903		
16	10	13	8			31		4.065		
20	7	16	8			31		3.968		
								mean of 4		SD of 4
								3.895		0.179

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（運用資訊科技能力範疇結果），結果反映各分題均有 3.65 至 4.06 的較高的數值（正向的關係）；4 題题目的平均值是 3.90；4 題题目的標準偏差是 0.18；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生運用資訊科技能力，但此共通能力相比其他共通能力的數值較低。

下表：（解難能力數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
15	13	11	7			31		4.194		
16	10	13	8			31		4.065		
21	8	14	8	1		31		3.935		
23	13	9	8		1	31		4.065		
								mean of 4		SD of 4
								4.065		0.105

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（解難能力測試範疇結果），結果反映各分題均有 3.94 至 4.19 的較高的數值（正向的關係）；4 題题目的平均值是 4.06；4 題题目的標準偏差是 0.11；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生的解難能力。

下表：（體能強度 MVP60 範疇數據結果）

	完全 認同	認同	沒有 意見	不認同	完全 不認同			mean		
4	8	15	7	1		31		3.968		
12	11	13	7			31		4.129		
22	11	13	6		1	31		4.065		
								mean of 3		SD of 3
								4.054		0.081

以上是學生問卷調查所獲得的學生數據資料（體能強度 MVPA60 範疇結果），結果反映各分題均有 3.97 至 4.13 的較高的數值（正向的關係）；3 題题目的平均值是 4.05；3 題题目的標準偏差是 0.08；從數據反映運動競技運動模式能有效促進發展學生中等強度至劇烈程度的體能活動。

## 研究結論與建議

基於上述結果，「技競運動教育模式」的確有助學生有效地提升運動技能、四種共通能力（協作能力、明辨性思考能力、運用資訊科技能力、解難能力）及體能強度 MVP60 作出分析。本人以六個範疇作出分析。

一、提升運動技能方面：由於「技競運動教育模式」均擔任不同角色，以達致小組的共同目標。在小組成員上，本人是以「異質分組」作分配，在小組上，各成員均發揮所長，貢獻小組，透過小組互動，互相提升。而且，透過課前備課，學生經過搜集課堂資料、篩選資料、歸納及整合適切課堂的資料，在過程中，加深學生對課堂主題的認識，對課堂技術、戰術運用甚有幫助。在課堂中，由運動技能較高的學生帶領其他組員，無疑是有效地發揮小組互動。最後，透過有規範的小班比賽，在此理想的情境下，是有助提升學生的運動技能。

二、提升協作能力方面：由於本人在壘球課施行「技競運動教育模式」，需要學生在課前、課堂、課後均有許多小組合作的機會，如課前學生需就此角色作出資料搜集及整合；課堂上安排了多場具競爭性的比賽，本人製造情境讓學生討論比賽中所運用的技術及戰術；課後小組則需要準備下一課的課題及完成延伸活動的功課。問卷調查反映協作能力是四種共通能力中數據結果最高的，由此可見，「技競運動教育模式」無疑有助提升學生協作能力。

三、提升明辨性思考能力方面：明辨性思考能力簡單來說即培養學生要有批判性思考，在本人在施行「技競運動教育模式」的壘球課上，不難找到運用此共通能力的情境，如課前備課、課堂討論等，學生均需要就資料、技術、戰術、比賽禮儀、體育精神等作出明辨性思考，從問卷調查反映「技競運動教育模式」有助提升學生明辨性思考能力，所以此教學法無疑是製造了不少明辨性思考的機會。

四、提升運用資訊科技能力方面：由於課前備課學生多是透過資訊科技而獲得資料；而且在課堂上本人會拍攝學生的比賽相片或短片並傳送到平版電腦，以提升比賽中的技術及戰術。可是，課堂上學生接觸平版電腦的時間不算太長，所以此共通能力的問卷調查數據是四種中最低。

五、提升解難能力方面：在課前備課、課堂討論、課後研習，學生都是以達致小組共同目標為己任。在課前資料搜集、篩選資料、歸納及整合資料；課堂討論技術及戰術；課後研討延伸功課，每一階段均需要學生解難的元素，此亦是「技競運動教育模式」的一大特色。

六、提升體能強度 MVP60 方面：在課堂中，本人需要學生配戴心跳帶上課，並將即時的心跳數據傳送到平版電腦作展示及紀錄，以了解學生的運動參與度及運動強度，能否達致世界衛生組織所建議的中等至劇烈程度的體能活動量，由於「技競運動教育模式」多以有規範的比賽作誘因，以吸引學生參與，所以其活動參與度多數比一般課堂高。

## 研究限制

本行動研究不論在計劃時及在施行時均發現一些限制，導致本研究未能做到盡善盡美，現分述之：

### 學校的局限

筆者任教的創校至今只有十五年，所以本研究局限於本校學生，而未能嘗試將「技競運動教育模式」運用於其他學校，因此本研究未能反映其他的學校的實質情況。

### 任教男生的局限

由於在課堂上，本人只是任教男生，所以不論前期的量性研究挑選合適的學生、課堂的施教及後期的問卷調查，對象全都是男生；故此，本研究是不能反映女生在「技競運動教育模式」的情況。

### 未能反映普遍性的局限

本研究所蒐集的所有資料及分析結果，均屬本人個人的觀點，是主觀的陳述；而且研究對象只是單一學校的學生，故此研究結果未能反映香港中學生的普遍情況。

### 師生關係的局限

本研究所蒐集的所有資料的受訪者都是與筆者建立多年的師生關係，所以受訪者在回答問題時可能會避重就輕，導致資料未能反映實質情況。

### 研究時期的局限

本研究於下學期才展開，施教課堂、問卷調查已佔了整個下學期，因此未能作出全面的質性訪問及與問卷調查作出比較，讓研究結果更全面。

基於以上的結論及限制，本研究歸納出以下建議。

## 研究建議

就著本研究的結果及結論後，本研究分別有四項的研究建議，包括：「球類項目應多運用『技競運動教育模式』的教學」、「課堂設計多以『競技性』的小組比賽」、「學生主導」和「重視小組及全班的討論時間」，現試一一詳述之。

### 球類項目應多運用「技競運動教育模式」的教學

在球類運動的項目裡，由於牽涉較多的隊員，所以會遇到千變萬化的比賽情況；而「技競運動教育模式」能按學生的能力因材施教，將學生的長處獲得最大的學習效能，所以在教授球類項目時，尤其是足球、籃球、排球及欖球等，均可以嘗試運用「技競運動教育模式」的教學，提升學生的學習效能及共通能力。

### 課堂設計多以「競技性」的小組比賽

在四堂足球課堂設計上刻意加入不同型式的小型比賽，透過「競技性」的小組比賽無疑令學生多了參與課堂活動，亦表現得非常開心，提升學生的學習效能。

### 學生主導

本研究正好證明體育課採用「單向式的傳統教學」已經不合時宜，而另類的非單向式的新教學，如「技競運動教育模式」的有助學生提升學生的學習動機。不同角色的扮演使得學生在小組內有了存在感，同時也將每一名學生的榮辱觀緊密連接在一起，從而加強了學生的責任感（姜馳，2016）。

## 總結

本人作為一位前線的體育教育工作者，一直致力研究如何提升學生的技能和認知能力；在香港，更難找到壘球教學的研究，所以本人一直希望就壘球的學校教學作出研究，是次的行動研究正好讓筆者就此題目作出深入、有系統而科學化的研究。

由於壘球是一項講求與人合作的體育運動，「技競運動教育模式」運用在其他的項目的研究上實在很多，可是「合作學習」在運用在體育科的研究實在很小，所

以筆者嘗試研究以「技競運動教育模式」如何提升中四學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力。嘗試為香港的體育教育同工作出參考；可是是次的研究局限於筆者的學校組別、男生及師生關係，所以未能反映其普遍性。

通過本研究的結果，筆者發現「技競運動教育模式」的確是有助提升中四學生的協作能力、運用資訊科技能力、明辨性思考能力及解決問題能力。

其實上，體育科最重要的元素是「有趣味」，才能使學生從愉快中學習。正如徐文杰（2002）指出：「要讓著重學業學生積極地上體育課，一定要激發學生的興趣點，打破一些傳統體育課的模式與框架，讓體育課回歸於自然，充份地發揮學生的自主性，在『玩』中去學，在學中去『玩』。多一些時間給學生，給學生一個廣闊的空間。」

所以本研究正好讓體育及課外活動的同工反思課堂趣味的重要性。

## 參考文獻

- Ajzen, I.(1998). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: Dorsey.
- Fishbein, M. , & Ajzen, I.(1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison – Wesley.
- Fox & Carbin(1988) : *The physical self-perception profile : Development and preliminary validation* . *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430
- Hastie, P.A.,(2012) (Ed.). *Sport education: International perspectives*. Great Britain: Routledges.
- Li, C., & Kam, W. K. (2011). Mosston’s reciprocal style of teaching: A pilot study in Hong Kong. *New Horizon in Education*, 59(2), 27-37.
- Li, C. (1996). *The teachers’ view on planning and implementation of secondary school physical education curriculum in Hong Kong*. Paper presented at the 13th HKERA annual conference, Hong Kong.
- Sibson, A. (1992). An approach to games teaching for the National Curriculum. *British Journal of Physical Education*, 23(2), 15-17.
- Siedentop, Mand and Taggart (1986). *Teaching and curriculum strategies for grades 5-12* (Chapter on Effective Teaching Strategies), Mountain View, CA: Mayfield.
- 毛榮建 (2003)。《青少年鍛鍊態度》，北京，北京體育大學。
- 毛榮建 (2003)。青少年鍛鍊態度 — 行為九因素模型的建立及檢驗。碩士論文。北京：北京體育大學。
- 李宗 (2008)：香港學校體育的發展，《青年研究學報》，11(2)，頁 59-69。
- 林嘉麗 (2001)：《中學生參與運動動機、自觀能力及目標取向》，香港。
- 姜馳 (2016)：《競技運動教育模式對沈陽體育學院羽毛球專修學生運動動機的影響》。高等教育，遼寧，17 期。
- 徐文杰 (2002)：關於中學生對體育課態度的調查分析。《體育函授通訊》，湖北，頁 128
- 郭偉祥 (2001)：《行動研究：「積極學習」及「影響學習」的原因》，香港。
- 課程發展議會 (2002)：《體育學習領域課程指引 — 中一至中三》，香港，政府物流服務署。
- 課程發展議會與香港考試及評核局 (2007)：《體育學習領域 — 新高中課程及評估指引》，香港，政府物流服務署。

香海正覺蓮社佛教正覺中學  
體育科  
中四體育課評估問卷

出生日期：\_\_\_\_\_

性別：男 / 女

下列句子是描述你對剛經歷的壘球課意見，共有 23 條問題，每條問題有 5 個可選擇的答案（如，完全認同，認同，沒有意見，不認同，完全不認同）請根據您的意見選擇 1 個最合適的並在上面劃「✓」。

		完全認同	認同	沒有意見	不認同	完全不認同
1	我認為競技運動教育模式的壘球課能提升我的體育技能。					
2	此單元使我多了與同學於課內及外一同協作的時間。					
3	我較喜歡此單元的設計，它能提升我對運動的樂趣。					
4	我認為課堂上運用競技運動教育模式更能提升我的體育知識。					
5	在課前及課堂內與同學協作讓我學得更多壘球知識。					
6	與傳統教學法比較，此單元讓我學得更多。					
7	競技運動教育模式能有效提升我對壘球運動的興趣。					
8	在課堂內及外的活動能提升我的運用資訊科技能力。					
9	此單元加入了比賽部分能提升我的學習動機。					
10	我喜歡以技能、練習為主導及老師作出所有決定的上課模式。					
11	透過運用資訊科技，能有效提升我對壘球項目的技術及戰術的認識。					
12	此壘球單元提升了我的運動量。					
13	競技運動教育模式能幫助我與其他同學相處。					
14	透過球賽分析，讓我提升了明辨思考的能力。					
15	透過隊伍(小組)自行定立小組目標、練習及比賽令我學得更多。					
16	此壘球單元能讓我學到協作、運用資訊科技、明辨思考及解難等能力。					
17	此壘球單元比以前課堂多了思考的時候。					
18	課前備課，令我對課堂內容更充分的掌握。					
19	此壘球單元的多元活動使我提升了明辨性思考能力。					
20	我認為此單元運用平版電腦有助我學習壘球知識及技巧。					
21	透過比賽，讓我多了解解決問題的機會。					
22	透過此單元，讓我感受到 MVP A60 的中等強度及高強度的感覺。					
23	此單元多了解難的時間 / 機會令我覺得課堂更具挑戰性。					

評分方法：

下表為『中四體育課評估問卷量表』各分量表的條目序號和得分範圍

	體育技能	共通能力				健康體適能
	運動技能	協作能力	明辨性思考能力	運用資訊科技能力	解難能力	MVPA60
題目總數	8	4	4	4	4	3
題目	1、3、6、7、9、10、18、19	2、5、13、16	14、16、17、19	8、11、16、20	15、16、21、23	4、12、22
得分範圍	8~40分	4-20分	4-20分	4-20分	4-20分	3-15分
意義	分數越高，對課堂學習運動技能的評價越高。	分數越高，對課堂運用協作能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用明辨性思考能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用運用資訊科技能力的評價越高。	分數越高，對課堂運用解難能力的評價越高。	分數越高，對課堂提升中等及高等強度運動量的評價越高。



## ***Developing Senior Secondary Students' Generic Skills through applying the Sports Education Model in PE***

YAN Siu Kang

*HHCKLA Buddhist Ching Kok Secondary School(ECA Master and PE Panel)  
Chief Executive's Award for Teaching Excellence (2017/2018) (Physical Education  
Key Learning Area)*

### **Abstract**

Developing students' generic skills to achieve the ultimate goals of 'learning to learn' and 'lifelong learning' are the objectives of the Physical Education curriculum. Through the design of the competitive sports education model and teaching a class of Form Four boys softball, questionnaires and teachers' reflections are used as the tools of this action plan. This helps develop students' motor skills, activity intensity MVPA60, Information Technology literacy, critical thinking and problem solving skills. Multiple teaching methods such as pre-class preparation, group interaction, heterogeneous grouping, and standardized competitions, the football season are more effective in enabling students to have an active and positive group team interaction. Despite encountering the limitations in terms of various student characteristics and gender differences, this enhances students' learning motivation, cognitive development, social skills, self-learning mode and generic skills development. This action plan reveals that the competitive sports education model can help develop students' nine generic skills.

### **Keywords**

Sports Education Model, collaborative skill, information technology skill, critical thinking skill, problem-solving skill