

# 屏東地區學生之健康運動概念及價值觀對運動興趣發展的 關聯性影響

邱若芷\*

## 摘要

本研究彙整國內外之文獻，從健康運動概念、運動項目的選擇、參與運動、以及健康價值觀之四個主要變項，探討屏東地區學生未來終身持續運動的興趣發展情況，進而作為國家整體推動發展國民健康運動之參考。本研究經由文獻資料，建立問卷；從關聯性結構方程式 SEM(AMOS)，建構模式，並量化分析資料。研究發現，屏東地區學生分別為：建立「健康運動概念」與「參與運動」的兩個獨立變項，對於後期影響其持續發展終身運動興趣的影響中，以「健康價值觀」作為中介變項的結果顯示，此中介變項發揮顯著性的間接關鍵影響力，並且大幅地正向影響終身運動興趣的發展。然而在學時期「運動項目的選擇」之變項而言，對於學生終身運動興趣的直接影響，是超越「健康價值觀」中介變項的間接影響力，並且這個直接影響力，對於後期發展成為終身運動的興趣或職業型運動家的可能性，都有顯著性的影響。

關鍵字：青少年運動、健康運動概念、健康價值觀、運動項目選擇、興趣的發展

---

\*美和科技大學企業管理系

## 壹、前言

本研究是關於屏東地區學生運動項目的選擇與運動的參與，透過正面健康運動概念與健康價值觀的推動與宣導，探討影響學生終身持續運動的興趣發展等關連性因素與模式。研究中以現階段之屏東地區學生為背景(屏東地區國中、高中、大學部同學，簡稱青少年)，透過文獻理論配合屏東地區學生運動相關案例，製作問卷並發放填寫。又，為了解健康運動概念(Anderson and Bacon,2006; Cocco and Lopes, 2010)對於終身持續運動的興趣發展之直接與間接影響，以及健康價值觀之健康生活型態的重要程度(Lewis, Meyer, Lehman, Trowbridge, Bason, Yurman and Zenong, 2006; Soukup, Henrich and Barton-Weston, 2010; Tassitano, Barros, Tenorio, Bezerra, Florindo and Reis, 2010; Yang, Sylva and Lunt, 2010)，本研究導入健康價值觀的中介變項後，檢視現階段影響青少年終身運動的興趣關鍵因素，是來自於青少年時期建立健康運動概念為先導的直接影響較為重要，或是由於健康價值觀強力介入的間接影響較為重要。換言之，當前者（健康運動概念）較為重要時，在青少年時期就應建立的概念卻被錯過，將來終身持續運動的興趣發展即會受到阻礙；當後者（健康價值觀）較為重要並且發揮中介關鍵的影響力時，就算青少年時期錯過健康運動的概念，仍可在成年後透過健康價值觀的政策宣導，得以持續發展終身運動的興趣。諸如上述的問題將在本研究中逐一地作出實證結果並加以作出深度的討論。

此外本研究從關聯性結構方程式 SEM(AMOS)建構模式，分析蒐集的初級資料，再經判別變項的顯著性水準、路徑係數、卡方檢定、參數估計值，得以了解青少年選擇與參與運動過程的同時，構面與變數間存在直接與間接影響終身運動興趣的發展狀況之關聯性因素，進而實踐並貢獻於整體國民健康運動執行之參考，作為推動發展國民健康重要政策之依據等。

## 貳、文獻探討

### 一、青少年運動項目的選擇

Guskiewicz(2011)在體育教育課程的研究中，認為學生找到適當且正確的運動項目，是調整生活機能與產生適當行為的重要因素，更能創造更安全與德智體群美發展的均衡人格。青少年運動學習的動機強弱與其心理需求的滿足，有緊密的相關聯繫(童兵兵，2008)。青少年處於身心劇烈變化的時期，且這時漸漸獨立、脫離家庭的呵護，轉而在同儕間尋求認同，此時若可獲得同儕的接受，有助於他們人格之發展；反之，則可能產生人際的疏離。青少年時期的社會互動，以同儕關係具相當重要的影響，對所需之正面運動友誼品質，藉由同儕的認同，得以產生持續參與運動的決心(王淑玲、謝筑虹，2007)。又由於運動能力或運動技巧佳者也較受到群體的歡迎，因此也影響同儕關係的發展，青少年可藉由體育課，加強運動能力；將學生導向的運動選擇導入學校體育課程規劃，進而配合學生的需

求、偏好與期望，將大幅協助人際關係的改善，滿足個人的歸屬感，在成長過程中佔有重要的地位，並可建立起自信與自尊(李志峰，2010；卓旻怡，1999)。

青少年時期身體成分的變化，以及骨骼密度的規律變化，在不同身高、體質量指數(Body Mass Index, BMI)，將產生運動素質的差異性，對於其體能負荷，以選擇合宜的運動和訓練，提供青少年運動選擇的重要依據(屈勝國、屈萍，2008；張迎修、王淑榮，2006)。例如體能商值(Physical Fitness Quotient, PFQ)，可瞭解青少年身體運動的能力，經適當的身體教育，維護身體的機能與健康，藉以選擇適合個人體能負荷的運動項目，發展自己的運動(林錫波等，2003)。此外推展體育需要教練的領導，在教練的努力與積極訓練，並且師長以兼顧青少年課業、升學、生活的多元照顧與輔導等方式，培養出能文能武的國家青少年，大大提升家長對於學校體育課程，保有更多的信心和放心，使體育教育持續發展，讓體育推展的道路更長、更久、更輝煌(郭湘南、蘇國正，2008；黃荔生，2008)。

## 二、青少年運動參與

Smith, Green and Thurston(2009)對於英國與威爾斯年輕人在運動項目選擇的研究，發現運動設施與運動的地點，將影響年輕人的平日活動；當運動項目的選擇越少，也呈現運動資訊的不足與弱勢家庭無法得到家庭社會資源的支持，而影響年輕人運動的參與。有一篇美國體育特質委員會(1990)的報告中(A Report of the Special Committee on Athletics)，強調學校與教師應提供學生校內、外充分的運動訊息，對於政府的運動政策也應扮演重要的關鍵橋樑，以確保學生在運動參與方面，有較完整的體育教育。

Yang, Sylva and Lunt (2010)對於青少年健康生活型態的研究顯示，家庭的支持可以影響青少年未來建立更健康的人生態度；其積極參與適當運動是影響青少年及早建立健康價值觀的關鍵因素。例如國立嘉義高中學生運動參與程度越高，越能夠減少其課業壓力(鄭三權，2010)，用更健康的態度面對學習。此外青少年運動的時間與健康影響的研究，顯示青少年參與運動的頻率與密集程度，有其適當與適度之必要考量，過多與過少都會影響青少年健康的狀況(Delisle, Delisle, Werch, Wong, Bian and Weiler, 2010)。

## 三、青少年健康運動概念

根據 Anderson and Bacon(2006)論健康照護者的訓練，提到早在 1975 年美國運動醫學院，就開始強調並呼籲健康與復健的變革計畫，最主要的部分是將健康運動概念，作為關鍵訓練的重點項目。青少年透過運動，可以增進身心健康、增強心肺功能、抒解情緒壓力，是成長過程不可獲缺的事項；然而缺乏基本、正確運動的傷害預防知識，以及運動傷害的處理技能，在運動過程中一旦發生意外，就會使得原有的美意，因為傷害的後續問題而大打折扣，並且造成嚴重的身體與心理傷害(羅慶儒，2008)。

此外青少年運動傷害所引發的併發症，如產生不自主的肌肉張力不全，或引起舞蹈症，必須及早發現，甚至有必要將被延誤診斷的病患，作好提早預防、診

斷與照顧，以利於及早治療(肖文德、周初松、靳安民，2006；蔡洪瑩、林應然、邱婷芳、李坤美等，2005)。在青少年運動的研究中顯示，有四成以上青少年在學期內曾發生運動傷害；因此有效地強化運動傷害預防與處理的相關知識，推行以健康教育為主的預防措施，能有效預防和減少學校運動傷害的發生(聶少萍、馬文軍、徐浩峰、宋秀玲、許燕君、李海康，2009)。針對運動傷害後所出現的身、心反應、處理與預防，成為加強運動傷害的預防教育中，極為重要的課題(彭玉章、邱文達、林茂榮、楊志堅、呂淑妤、蔡尙達，2006)。因此經由體育課程，將重要運動傷害與傷害處理，放入強化學生健康學習運動的課題(Tassitano, etc., 2010)。在此過程中，教練協助的行為，尤其是教練回饋行為與心理反應的關係，與青少年的自尊、忍受傷痛情況、積極奮鬥、自覺能力及動機都有顯著的相關，進而達到預期的效果及目標(李靜、劉賀，2009；盧焰章，1992；蕭俊杰、廖主民，2005)。

#### 四、青少年健康價值觀

美國德州教育處(The Texas Education Agency)認為體育課程應有效地教導學生正確的健康價值觀與健康運動的概念(Soukup, Henrich and Barton-Weston, 2010)。由於青少年時期正處於有氧能力發展的發育期，身高與體重等體型變化、心臟、肺臟和肌肉組織的發展與日俱增(鄭英信、林貴福，2006)。因此除了社會與文化的特性外，對於易於產生傷害或妨害的情境，要針對不同族群、年齡等要作審慎地評估，方可有效地促進健康行為與安全健康環境的改善(Cocco and Lopes, 2010)。城市青少年體育運動，從預防肥胖、增強學生體質，以身高、體重進行調查，其中以怕累、沒有養成鍛鍊習慣和沒有喜歡的體育項目等主觀因素，是青少年不積極參與體育鍛鍊的主因，因此學校輔導正確的體育或多元選擇的運動課程，配合營養均衡的午餐，成為勢在必行之策(馬軍、吳雙勝、李百惠、王海俊、張世傳、張冰，2009; Lewis, etc., 2006)。在曹校章、鄭志富(2006)的研究中，放鬆心情、個人內在、心理需求等因素，都是運動的優點，以及降低工作壓力的正向影響(郭芳琪，2007)。為了改善體育教學品質，健全身心協調與成長發育，妥善設計健康與體育領域課程的策略性規劃，也大幅地促進優秀青少年運動的參與意願，甚至達到更高層次的發展(王國生，2002；李蕙貞等，2010；潘前，2009)。

由於多半青少年的能量攝取量均不足，且三大能源物質比例攝取不均衡，為指導青少年合理膳食、均衡營養，有必要開展營養知識的宣傳教育與提升健康營養的午餐政策，以加強對青少年營養知識的掌握、飲食習慣的改善、膳食營養的均衡和維持健康適當體重(黃新，2008；Brouse, Brouse, Wolf and Basch, 2009; Caine-Bish and Scheule, 2009；Lowry, Lee, McKenna, Galuska and Kann, 2008)。青少年時期正是調適正確健康態度的好時機，讓青少年生理面攝取足夠的營養狀況，充份獲得健康運動的訊息，以及提供專業健康的諮詢服務與管道，對於未來終身的健康價值觀有顯著之影響(Chen, Chou and Hsu, 2005; Wu, Rose and Bancroft, 2006)。

此外生活上，大多數人參與運動的理由主要是為了身心健康和為了興趣，很少是為與他人競賽，也得以透過身體力行自己所深信的健康價值觀；例如，桌球課程的動機信念以內在價值的向度，達到最佳的影響力（王明月、許吉越，2006；高立學，2010；陳盈如，2007）。因此運動過程，經由良好的體驗感受並對他們內化傳達健康價值觀，得以提升參與動機（康正男、葉允棋、林謙如，2010）。

## 五、建立終身運動興趣

關於學校制定健康相關政策的影響研究（O'Brien, Polacsek, MacDonald, Ellis, Berry and Martin, 2010），透過參與運動、改善均衡營養等計畫，學生不僅可以降低疾病的感染率，也養成學生持續改善健康的行動力，對於未來選擇運動的興趣，得以維持自我健康的管理。因此強化政府、學校、家庭、學生的聯繫機制與健康運動教育，並且落實健康校園的環境政策，有效降低學生暴露於危險與傷害情境的同時，也大幅地提升學生持續改善健康的行動目標（Faulkner, Adlaf, Irving, Allison and Jones, 2009；Jones, Fisher, Greene, Hertz and Pritzl, 2007；Vecchiarelli, Takayanagi and Neumann, 2006）。以美英兩國之運動政策為例，促進國民運動風氣成為重要的治國理念與推動政策，其目的是為厚實國家運動實力、促進國民健康，進而提升國內生產力與國家整體形象（林妍伶，2007）。再如 NBA 運動經營管理的理念，不但結合文化國情，加強基礎建設和人員培養，配合以現代化企業制度之體育管理，建立良好的市場機制，甚至發展職業體育之志業或志趣（蔣明朗、王永鵬、余燕、劉博，2004）。

## 參、研究方法

### 一、研究對象

經由文獻中預擬出假設與命題，檢驗其信度與效度後，從健康運動概念、運動選擇、參與運動、健康價值觀等構面，探討屏東地區學生終身運動的興趣發展情況。研究過程中，以屏東地區在校的青少年為研究對象，隨機抽取屏東地區 3 所國中、3 所高中、3 所大學作為研究母體，再從母體中隨機抽取不同班級的同學（i.e. 國中、高中、大學，分別抽出樣本數各 120 人，其抽樣的比例為 1：1：1），作為研究的樣本。執行抽樣過程，在先行取得班級導師同意後，進行 60 題五點量表問卷的填寫，以蒐集本研究所需的初級資料。因此，有效問卷高達九成以上（N=335），且問卷整體內部的信度 Cronbach 的  $\alpha$  值也達 0.85，顯示理論資訊的正確性都可達標準。此外樣本學生的性別分布情形，男女學生的比例約為 1.43:1，且年齡層特性都介於 14~22 歲的在校青少年，而取樣的過程，也因研究限制而排除中輟或全職工作的青少年。

### 二、研究構面與變項

本研究透過結構方程式，建置構面之間的關聯模式。即以蒐集到的量化初級資料，輸入於 SPSS 的系統中而產生每項指標變數的相關係數、特徵值與卡方值，

作為本研究分析每一個原始變項與構面間相對重要之關聯程度，藉以評估現階段青少年在健康運動概念、青少年運動選擇、青少年參與運動、健康價值觀的主要研究構面中，如何產生青少年未來持續發展運動興趣的影響，進而發展國民健康運動之重要政策的依據。

本研究從五大主要研究構面，經因素分析後；「健康運動概念」構面萃取出：教練(體育課程)協助建立正確概念、傷害預防的知能概念、傷害處理的技能概念等變項指標；「青少年運動選擇」構面萃取出：同儕認同、體能負荷、偏好分析、運動設施等指標；「青少年參與運動」構面萃取出：運動訊息充份、家庭支持、可運動時間等指標；「健康價值觀」構面萃取出：初次(重新)選擇健康運動意向、身心理協調、成長發育(保健)、德智體群美均衡發展健康行為與健康環境等指標；「終身運動興趣」構面萃取出：持續改善行動、未來選擇健康運動意願、運動興趣(樂活運動)、政策支持等指標，以進行構面與指標變數間關聯性的影響情況。

### 三、研究方法與適配統計值

本研究從 SEM(AMOS)關聯性結構模式，分析所蒐集的資料。經判別變項的顯著性水準、路徑係數、卡方檢定，得以了解變數間存在之關聯性影響。對於適配度指標，除了採用整體適配度指標(goodness of fit)，以  $X^2$  檢定(Chi-square)、 $X^2/df$  小於 3，GFI(goodness of fit index)大於 0.9、AGFI(adjusted goodness-of-fit index)大於 0.8、SRMR(standard root mean square residual)小於 0.1、RMSEA(root mean square error of approximation)小於 0.08 作為參考值外，也採用增值適配度指標，以 NFI(normal fit index)、NNFI(non-norm fit index)、CFI(comparative fit index)、IFI(incremental fit index)都大於 0.9 為作參考值，以及 AIC(Akaike information criterion)值越小越好，檢驗結構模式之簡約適配的統計量。

### 四、研究命題

在模式參數估計值中，為了評估青少年在健康運動概念下，青少年選擇及參與運動過程的同時，經健康價值觀的介入，影響青少年終身運動的興趣發展，而作出以下 10 個命題，並且呈現如下：

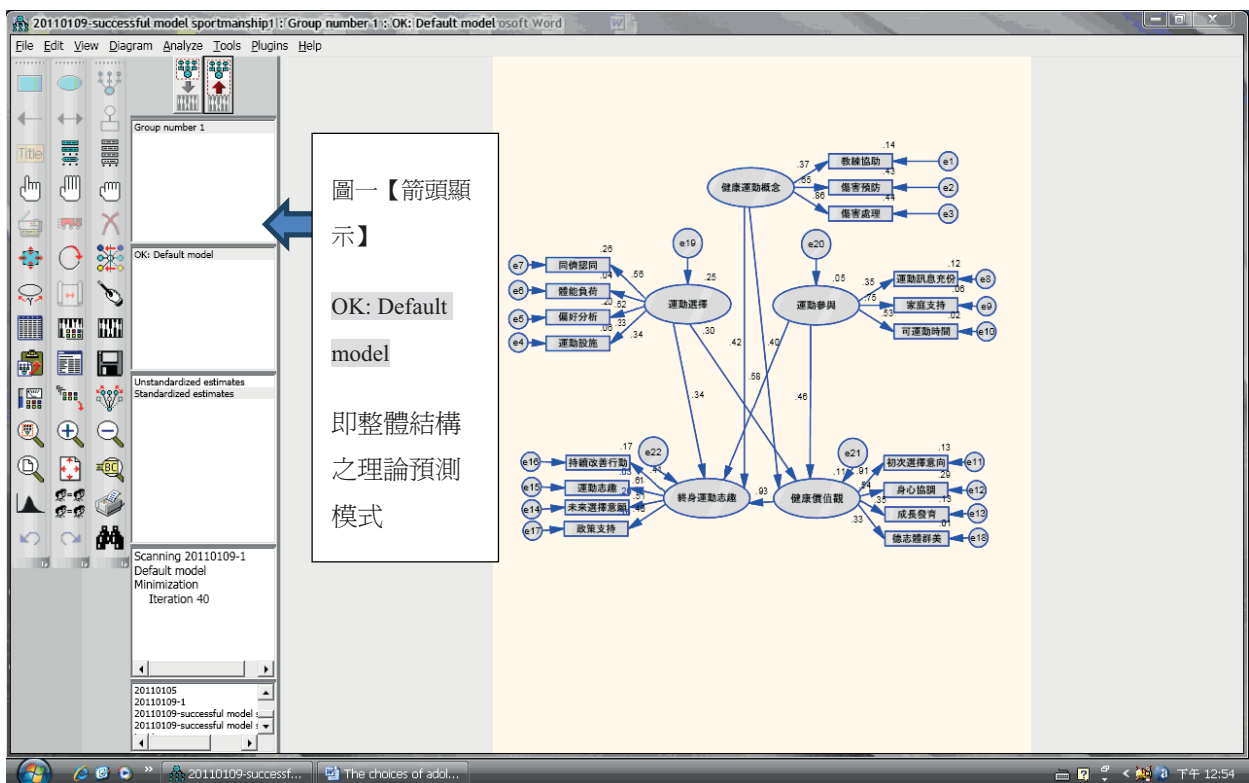
1. 青少年健康運動概念，對於青少年健康價值觀之影響。
2. 青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣之影響。
3. 青少年健康運動概念，經由健康價值觀的介入，對於青少年終身運動興趣之影響。
4. 青少年運動選擇，對於青少年健康價值觀之影響。
5. 青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣之影響。
6. 青少年運動選擇，經由健康價值觀的介入，對於青少年終身運動興趣之影響。
7. 青少年參與運動，對於青少年健康價值觀之影響。
8. 青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣之影響。

9. 青少年參與運動，經由健康價值觀的介入，對於青少年終身運動興趣之影響。
10. 青少年健康價值觀，對於青少年終身運動興趣之影響。

## 肆、研究內容與結果

### 一、最大概似估計法之關聯性標準化參數模式

本研究以最大概似估計法，進行參數估計與模式適配度檢驗，經 SEM(AMOS) 結構模式型態分析後，變數間存在關聯性標準化參數估計值與整體結構簡約模式 (OK: Default model)，呈現在圖一。



圖一、青少年運動選擇、參與、興趣、健康價值觀之整體關聯性結構模式適配統計分析圖

依據變項間標準化迴歸係數值之路徑分析模式：「健康運動概念」對「健康價值觀」、「青少年終身運動興趣」二個內因變項的標準化直接效果值，分別為 0.58、0.42，且都為顯著；「青少年運動選擇」對「健康價值觀」、「青少年終身運動興趣」二個內因變項的標準化直接效果值，分別為 0.30、0.34，兩個效果都為顯著；「青少年參與運動」對「健康價值觀」、「青少年終身運動興趣」二個內因變項的標準化直接效果值，分別為 0.46、0.40，都是顯著；「健康價值觀」對「青少年終身運動興趣」內因變項的標準化直接效果值，分別為 0.93，都有顯著的結果。

## 二、標準化參數估計值與變項間關聯性之影響結果

表 1 本研究整體結構模式變項間相關影響之評鑑分析表

研究構面與變項	中介構面與變項	研究構面與變項	影響情況與結果
健康運動概念	直接影響(無中介變項導入)	健康價值觀	顯著正向相關性影響
健康運動概念	直接影響(無中介變項導入)	終身運動興趣	顯著正向相關性影響
健康運動概念	間接影響(導入中介變項： 健康價值觀)	終身運動興趣	顯著正向相關性影響
青少年運動選擇	直接影響(無中介變項導入)	健康價值觀	顯著正向相關性影響
青少年運動選擇	直接影響(無中介變項導入)	終身運動興趣	顯著正向相關性影響
青少年運動選擇	間接影響(導入中介變項： 健康價值觀)	終身運動興趣	中介變項無法發揮關鍵性影響力
青少年運動參與	直接影響(無中介變項導入)	健康價值觀	顯著正向相關性影響
青少年運動參與	直接影響(無中介變項導入)	終身運動興趣	顯著正向相關性影響
青少年運動參與	間接影響(導入中介變項： 健康價值觀)	終身運動興趣	顯著正向相關性影響

※註：表中「影響情況與結果」之顯著性由 p 值判別；在 SEM(AMOS)迴歸係數( $\beta$ )之 p 值表中，則以符號「\*\*\*」；表示  $p < .001$ ，即為顯著性；反之  $p > .001$ ，則表示此變項關係之迴歸係數( $\beta$ )未達顯著水準。

標準化參數估計值與變項間相關影響之結果呈現在表一，並作如下的解釋：

1. 青少年健康運動概念，對於青少年健康價值觀，兩者間呈現正向的關聯性影響。
2. 青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣，確實產生正向因果關聯性影響。
3. 青少年健康運動概念，以健康價值觀為中介變項，探討對於青少年終身運動興趣影響時，作為中介變項的健康價值觀，發揮本身中介變項的關鍵性影響力。
4. 青少年運動選擇，對於青少年健康價值觀，兩者間呈現正向的關聯性影響。
5. 青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣，兩者間呈現正向的關聯性影響。



6. 青少年運動選擇，以健康價值觀為中介變項，探討對於青少年終身運動興趣影響時，作為中介變項的健康價值觀，無法有效發揮本身中介變項的關鍵性影響力。
7. 青少年運動參與，對於青少年健康價值觀，兩者間呈現正向的關聯性影響。
8. 青少年運動參與，對於青少年終身運動興趣，兩者間呈現正向的關聯性影響。
9. 青少年運動參與，以健康價值觀為中介變項，探討對於青少年終身運動興趣影響時，作為中介變項的健康價值觀，發揮本身中介變項的關鍵性影響力。
10. 健康價值觀對於青少年終身運動興趣，兩者間呈現正向的關聯性影響。

### 三、整體結構模式適配度指標之評鑑結果

表 2 本研究整體結構模式適配度評鑑分析表 (N=335)

適配度指標	CMIN/DF	<i>p</i>	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	NFI	TLI	CFI	AIC
飽和模式 Saturated	-----	----	1.00	----	-----	-----	1.00	----	1.00	41.26
理論預測模式 Default	3.02	.051	.928	.901	.042	.057	.999	.999	.999	36.63
獨立模式 Independence	4.56	.059	.301	.318	-----	-----	.000	.000	.000	101.91

此外，在適配度指標方面，本研究採用整體適配度指標，以  $X^2$  檢定、 $X^2/df$ 、GFI、AGFI、SRMR、RMSEA 作為研究的參考值外；也採用增值適配度指標，如 NFI、NNFI、CFI、IFI，以及 AIC 值，作為檢驗本研究整體結構模式之簡約適配的統計值。因此將青少年在「健康運動概念」、「運動選擇」、「參與運動」、「健康價值觀」、「青少年終身運動興趣」的整體結構模式配適度評鑑分析表，呈現如表 2、表 3 示之。

在模式可順利辨識後，整體模式適配度的卡方自由度比值( $X^2/df$ )為 3.01，顯著性機率值  $p=.051>.05$ ，未達顯著性，而接受虛無假設 ( $H_0: \Sigma$  母體的矩陣= $\Sigma(\theta)$  樣本參數矩陣)，表示假設預測理論模式與樣本資料間可以契合；此外  $GFI=.928>.90$ 、 $AGFI=.901>.90$ 、 $RMSEA=.057<.08$ 、 $SRMR=.042<.05$ 、 $NFI=.999>.90$ 、 $TLI=.999>.90$ 、 $CFI=.999>.90$ 、 $CMIN/DF=.301$ ，均達到模式可以適配的標準，並且理論預測模式 AIC 值的值 36.63，也都小於飽和模式 41.26 與獨立模式 AIC 值 101.9。

表 3 本研究 SEM 整體模式適配度的評鑑指標及其評鑑標準分析表 (N=335)

統計檢定量	適配的標準或臨界值	檢定結果數據	模式適配判斷
絕對適配度指標：			
$X^2$ 檢定	P>.05(未達顯著水準)	P=.051>.05	是
GFI 值	>.90	GFI=.928>.90	是
AGFI 值	>.90	AGFI=.901>.90	是
RMSEA 值	<.08	RMSEA=.057<.08	是
SRMR 值	<.05	SRMR=.042<.05	是
絕對適配度指標：			
NFI 值	>.90	NFI=.999>.90	是
TLI 值	>.90	TLI=.999>.90	是
CFI 值	>.90	CFI=.999>.90	是
簡約適配度指標：			
CMIN/DF 值	CMIN/DF=1(模式過度適配) 3>CMIN/DF>2(模式適配)	CMIN/DF=.301	是
AIC 值	Default model AIC 值> Saturated & independent models AIC 值	36.63<41.26 36.63<101.91	是

#### 四、指標變項間直接影響、間接影響與總效果分析與檢驗結果

從標準化參數估計值與因果係數的結果，進行的檢驗，呈現在表 4~10，並將檢驗結果依序分析如下：

1. 青少年健康運動概念，對於青少年健康價值觀變項的直接影響是 0.58。
2. 青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣變項的直接影響是 0.42。
3. 青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣變項的間接影響是 0.54。
4. 從上述 1、2、3 檢驗結果，確認青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣變項的影響中，健康價值觀有效發揮中介的效果。就整體模式而言，青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣變項的直接與間接加總效果是 0.96。

因此「健康運動概念」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「健康運動概念」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果值為 0.54 大於直接效果值 0.42；換言之，當「健康價值觀」，作為中介而導入在青少年「健康運動概念」力圖影響「青少年終身運動興趣」時，作為中介變項「健康價值觀」的間接效果 0.54，遠強過原始變項「健康運動概念」的直接效果 0.42，而顯著地發揮其間接的關鍵影響力；因此其直接與間接加總效果高達 0.96。

表 4 健康運動概念對指標變項間直接、間接影響與總效果分析與檢驗結果

研究構面與變項	中介構面與變項 【有無導入】	研究構面與變項	直接/間接 影響效果
健康運動概念	無導入中介變項	健康價值觀	0.58(直接影響)
健康運動概念	無導入中介變項	終身運動興趣	0.42(直接影響)
健康運動概念	導入中介變項：健康價值觀	終身運動興趣	0.54(間接影響)
健康運動概念	導入直接間接變項總影響	終身運動興趣	0.96(總效果)

5. 青少年運動選擇，對於青少年健康價值觀變項的直接影響是 0.30。
6. 青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣變項的直接影響是 0.34。
7. 青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣變項的間接影響是 0.28。
8. 從上述 9、10、11 檢驗結果，確認青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣變項的影響中，健康價值觀無法有效發揮中介的效果。然而就整體模式而言，青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣變項的直接與間接加總效果是 0.62。

表 5 青少年運動選擇對指標變項間直接、間接影響與總效果分析與檢驗結果

研究構面與變項	中介構面與變項 【有無導入】	研究構面與變項	直接/間接 影響效果
青少年運動選擇	無導入中介變項	健康價值觀	0.30(直接影響)
青少年運動選擇	無導入中介變項	終身運動興趣	0.34(直接影響)
青少年運動選擇	導入中介變項：健康價值觀	終身運動興趣	0.28(間接影響)
青少年運動選擇	導入直接與間接變項總影響	終身運動興趣	0.62(總效果)

惟「青少年運動選擇」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「青少年運動選擇」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果值為 0.28 小於直接效果值 0.34；換言之，當「健康價值觀」，作為中介而導入在「青少年運動選擇」所影響「青少年終身運動興趣」時，作為中介變項「健康價值觀」的間接效果 0.28，無法有效超過原始變項「青少年運動選擇」的直接效果 0.34，因此無法發揮其間接的關鍵影響力；且其直接與間接加總效果為 0.62。

9. 青少年參與運動，對於青少年健康價值觀變項的直接影響是 0.46。
10. 青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣變項的直接影響是 0.40。
11. 青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣變項的間接影響是 0.43。

從上述 5、6、7 檢驗結果，確認青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣

變項的影響中，健康價值觀有效發揮中介的效果。就整體模式而言，青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣變項的直接與間接加總效果是 0.83。

表 6 青少年參與運動對指標變項間直接、間接影響與總效果分析與檢驗結果

研究構面與變項	中介構面與變項 【有無導入】	研究構面與變項	直接/間接 影響效果
青少年參與運動	無導入中介變項	健康價值觀	0.46(直接影響)
青少年參與運動	無導入中介變項	終身運動興趣	0.40(直接影響)
青少年參與運動	導入中介變項：健康價值觀	終身運動興趣	0.43(間接影響)
青少年參與運動	導入直接與間接變項總影響	終身運動興趣	0.83(總效果)

又，「青少年參與運動」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「青少年參與運動」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果值為 0.43 大於直接效果值 0.40；換言之，當「健康價值觀」，作為中介而導入在「青少年參與運動」企圖影響「青少年終身運動興趣」時，作為中介變項「健康價值觀」的間接效果 0.43，超過原始變項「青少年參與運動」的直接效果 0.40，也是顯著地發揮其間接的關鍵影響力；因此其直接與間接加總效果可達 0.83。

12. 青少年健康運動概念，對於青少年健康價值觀四項指標變項：初次(重新)選擇健康運動意向、身心理協調、成長發育(保健)、德智體群美均衡發展健康行為與健康環境的間接影響效果分別為是 0.53、0.31、0.20 和 0.19。
13. 青少年健康運動概念，對於青少年終身運動興趣四項指標變項：持續改善行動、未來選擇健康運動意願、運動興趣(樂活運動)、政策支持間的間接影響效果分別為是 0.17、0.26、0.21 和 0.17。

「健康運動概念」對「健康價值觀」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「初次(重新)選擇健康運動意向」0.53，大於「身心理協調」0.31，大於「成長發育(保健)」0.20，以及大於「德智體群美均衡發展健康行為與健康環境」0.19。當「健康運動概念」對「青少年終身運動興趣」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「未來選擇健康運動意願」0.53，大於「運動興趣(樂活運動)」0.21，大於「持續改善行動」0.17，以及等於「政策支持」0.17。

14. 青少年運動選擇，對於青少年健康價值觀四項指標：初次(重新)選擇健康運動意向、身心理協調、成長發育(保健)、德智體群美均衡發展健康行為與健康環境的間接影響效果分別為是 0.27、0.16、0.11 和 0.10。
15. 青少年運動選擇，對於青少年終身運動興趣四項指標：持續改善行動、未來選擇健康運動意願、運動興趣(樂活運動)、政策支持間的間接影響效果分別為是 0.14、0.21、0.17 和 0.14。

表 7 健康運動概念對健康價值觀與終身運動興趣之指標變項的間接影響效果

研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
健康運動概念	健康價值觀:指標變項	
健康運動概念	初次(重新)選擇健康運動意向	0.53
健康運動概念	身心理協調	0.31
健康運動概念	成長發育(保健)	0.20
健康運動概念	德智體群美均衡發展	0.19
研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
健康運動概念	終身運動興趣:指標變項	
健康運動概念	持續改善行動	0.17
健康運動概念	未來選擇健康運動意願	0.26
健康運動概念	運動興趣(樂活運動)	0.21
健康運動概念	政策支持	0.17

表 8 青少年運動選擇對健康價值觀與終身運動興趣之指標變項的間接影響效果

研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
青少年運動選擇	健康價值觀:指標變項	
青少年運動選擇	初次(重新)選擇健康運動意向	0.27
青少年運動選擇	身心理協調	0.16
青少年運動選擇	成長發育(保健)	0.11
青少年運動選擇	德智體群美均衡發展	0.10
研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
健康運動概念	終身運動興趣:指標變項	
青少年運動選擇	持續改善行動	0.14
青少年運動選擇	未來選擇健康運動意願	0.21
青少年運動選擇	運動興趣(樂活運動)	0.17
青少年運動選擇	政策支持	0.14

「青少年運動選擇」對「健康價值觀」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「初次(重新)選擇健康運動意向」0.27，大於「身心理協調」0.16，大於「成長發育(保健)」0.11，以及大於「德智體群美均衡發展」0.10。當「青少年運動選擇」對「青少年終身運動興趣」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「未來選擇健康運動意願」0.21，大於「運動興趣(樂活運動)」0.17，大於「持續改善行動」0.14 且等於「政策支持」0.14。

16. 青少年參與運動，對於青少年健康價值觀四項指標：初次(重新)選擇健康運動意向、身心理協調、成長發育(保健)、德智體群美均衡發展健康行為與健康環境的間接影響效果分別為是 0.42、0.25、0.16 和 0.15。

17. 青少年參與運動，對於青少年終身運動興趣四項指標：持續改善行動、未來選擇健康運動意願、運動興趣(樂活運動)、政策支持の間接效果分別為是 0.16、0.24、0.20 和 0.16。

表 9 青少年參與運動對健康價值觀與終身運動興趣之指標變項の間接影響效果

研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
青少年參與運動	健康價值觀:指標變項	
青少年參與運動	初次(重新)選擇健康運動意向	0.42
青少年參與運動	身心理協調	0.25
青少年參與運動	成長發育(保健)	0.16
青少年參與運動	德智體群美均衡發展	0.15
研究構面與變項	研究構面與變項	間接影響效果
健康運動概念	終身運動興趣:指標變項	
青少年參與運動	持續改善行動	0.16
青少年參與運動	未來選擇健康運動意願	0.24
青少年參與運動	運動興趣(樂活運動)	0.20
青少年參與運動	政策支持	0.16

「青少年參與運動」對「健康價值觀」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「初次(重新)選擇健康運動意向」0.42，大於「身心理協調」0.25，大於「成長發育(保健)」0.16，以及大於「德智體群美均衡發展健康行為與健康環境」0.15。當「青少年參與運動」對「青少年終身運動興趣」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「未來選擇健康運動意願」0.24，大於「運動興趣(樂活運動)」0.20，大於「持續改善行動」0.16，並等於「政策支持」0.16。

表 10 健康價值觀對終身運動興趣指標變項之直接與間接影響效果

研究構面與變項	研究構面與變項	直接/間接影響效果
健康價值觀	終身運動興趣:指標變項	
健康價值觀	終身運動興趣	0.93(直接影響)
健康價值觀	持續改善行動	0.38(間接影響)
健康價值觀	未來選擇健康運動意願	0.57(間接影響)
健康價值觀	運動興趣(樂活運動)	0.47(間接影響)
健康價值觀	政策支持	0.37(間接影響)

18. 健康價值觀對於青少年終身運動興趣變項的直接影響是 0.93。
19. 健康價值觀對於青少年終身運動興趣四項指標變項：持續改善行動、未來選擇健康運動意願、運動興趣(樂活運動)、政策支持の間接影響分別為 0.38、0.57、0.47 和 0.37。

「健康價值觀」對「青少年終身運動興趣」指標變項之間接效果，依大小排序其間接效果，分別為「未來選擇健康運動意願」0.57，大於「運動興趣(樂活運動)」0.47，大於「持續改善行動」0.38，並接近於「政策支持」0.37。

## 伍、研究結論

### 一、研究結論

#### 1. 最大概似估計法之關聯性標準化參數模式分析

本研究採用最大概似法估計各路徑係數值，七個直接效果的路徑係數， $p$  值均達顯著水準，此路徑係數是標準化直接效果值，七條路徑係數的  $\beta$  值均為正數，表示其對效標變項直接影響效果為正向(圖一)。整體關聯性標準結構之理論預測模式(Default model)，也顯示通過結構方程式之適配度檢驗；換言之，經由疊代運算程序，本結構模式可以順利辨識，找到最理想的解，並根據樣本資料之共變異數矩陣，參數被順利地估算結果。

#### 2. 整體結構模式適配度指標之評鑑分析

模式經順利辨識而達到整體模式適配度卡方自由度比值，未達顯著性，而接受虛無假設，表示假設預測理論模式與樣本資料間可以契合；此外 GFI、AGFI、RMSEA、SRMR、NFI、TLI、CFI、CMIN/DF，均達到配適度指標之評鑑標準，並且理論預測模式 AIC 值，也符合小於飽和模式與獨立模式 AIC 值。

#### 3. 指標變項間接效果值與總效果分析

由於外因變項對內因變項的直接效果值與間接效果值之加總，即為總效果值，且標準化的間接效果值等於路徑係數  $\beta$  值相乘。因此「健康運動概念」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「健康運動概念」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果大於直接效果；換言之，將健康運動概念，有效地強化運動傷害預防與處理的相關知識與體育課程，作全盤審慎地評估，過程中透過有效地促進健康行為與環境改善，讓作為中介變項「健康價值觀」的間接效果，顯著發揮其間接的關鍵影響力。這樣的結論完全符合健康運動概念(Cocco, Lopes, 2010)有必要先營造健康生活型態與環境之健康價值觀 (Lewis, etc., 2006; Soukup, Henrich, Barton-Weston, 2010; Tassitano, etc., 2010; Yang, Sylva, Lunt, 2010)，對於青少年發展終身運動的興趣奠定穩定的基礎。

「青少年參與運動」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「青少年參與運動」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果大於直接效果；這樣的結果完全符合，青少年參與運動受到家庭社會資源的支持(Smith, Green and Thurston(2009)的研究，對於家庭、學校、社會能夠普遍認同健康生活型態與環境之健康價值觀，也成為影響年輕人終身運動興趣的關鍵因素。

惟「青少年運動選擇」對「青少年終身運動興趣」間接效果為「青少年運動選擇」變項透過「健康價值觀」變項而間接影響「青少年終身運動興趣」變項，此條影響路徑的間接效果小於直接效果。這結果顯示，雖然與美國學者 Guskiewicz(2011) 針對體育教育課程的研究中，認為學生找到適當且正確的運動項目，讓健康價值觀創造德智體群美發展均衡人格的關鍵；惟青少年處於身心劇烈變化的時期，這時的社會互動，以同儕關係反而具有相當直接重要的影響(卓旻怡, 1999；李志峰, 2010)；換言之，青少年為滿足個人的歸屬感，同儕在成長過程中佔有重要的地位，然而近朱者赤而近墨者黑的成長歷程，不僅可能導向正面或負面影響青少年的自信與自尊，也對於未來持續改善或惡化健康行動(如飆車、群聚圍觀鬥毆等)，及其養成未來選擇健康運動的興趣，有不容忽視的影響。

## 二、研究結論在管理上的意涵

青少年建立健康運動的概念，從運動項目的慎選與運動參與，終身養成正確的健康價值觀，對於終身運動興趣的影響，呈現出顯著的關連性意義。由於青少年終身運動興趣，對於提高整體國民的健康與國家體育政策的制定，有其參考之必要。青少年時期經由教練的協助與體育課程的安排，了解運動傷害的預防，以至於運動傷害的處理等，都是建立正確健康運動概念的途徑，也正向影響青少年養成終身正確的運動興趣；過程中融入充份的運動訊息與體育性活動，隨時輔以家庭與家人的支持，並且適當安排可運動的時間等，都可強化青少年運動參與的積極度。因此在成長過程中，有必要正向地導入青少年健康的價值觀，也正向地影響青少年終身運動的興趣。

本研究中發現，為了讓青少年在成年後持續發展終身運動的興趣，在「健康價值觀」強力中介的影響下，遠超過青少年時期「健康運動概念」的建立；換言之，來自於青少年時期就應建立的「健康運動概念」被錯過，影響終身持續運動的興趣，所受到的阻礙，在之後成長過程中透過「健康價值觀」的強力介入與宣導，諸如重新(初次)選擇健康運動意向，重視身、心理的協調，強化體格成長發育與保健，以及均衡發展德智體群美的健康環境與生涯規劃等價值觀，都對後期持續發展終身運動的興趣，產生極大的關鍵影響力。

此外青少年時期的運動選擇，對於其持續發展終身運動的興趣，顯現出直接的影響力；換言之，「青少年運動選擇」的指標項目，諸如同儕認同、體能負荷、偏好分析、運動設施等，是超越「健康價值觀」中介變項的間接影響力，並且這個直接影響力，對於後期持續發展終身運動的興趣，是足以顯著地發揮作用。因此青少年對於運動項目的選擇，除了受同儕認同於團隊夥伴的歸屬感而發展同儕關係，符合王淑玲、謝筑虹(2007)等學者的研究結論外，體能負荷的個別化差異與偏好，甚至於周邊現有運動設施之取得便利性，也都影響青少年運動項目的選擇，對於後期發展成為終身運動的興趣或職業型運動家的可能性，都有顯著性的影響。

本研究中也發現，青少年時期參與運動對於青少年後期持續發展終身運動興



趣的影響中，在「健康價值觀」作為中介角色的推波助瀾下，對於持續發展終身運動的興趣展現出間接關鍵影響力；換言之，青少年時期就算沒有任何機會參與運動或錯過任何參與運動的機會，諸如青少年時期在運動訊息不充份、或家庭不支持、或可運動時間缺乏的情況下；但由於「健康價值觀」強力介入之間接效果相較於直接效果顯著的情況下，影響其後期而持續發展終身運動的興趣，仍可藉由「健康價值觀」的建立與宣導，再找回來。

因此結合有形的運動設施資源與無形的健康運動概念與健康價值觀，讓全民普級化參與健康的運動，除了成為國家推行國民健康執行之參考，也得以降低全民健保費用支出的重要基礎。落實國人健康地運動和預防重於治療的觀念，全面提升並發展國人健康的運動觀和運動的文化觀，引導國人建立正確的健康價值觀，提高自身的疾病免疫力，甚至應從青少年或更小就培養起正確健康運動概念與健康價值觀。如此重視國人身、心理協調，樂活運動，以及持續改善健康的行動，將會助於國人發展全方位全民健康系統；並得以將此為本，擴展於全人類健康的福祉。

### 參考文獻

- 王明月、許吉越，(2006)。桌球課程動機信念與學習滿意度間相關性之研究--興趣選項桌球組朝陽科大學生之實証發現。**朝陽學報**。第 11 期。第 293-310 頁。
- 王淑玲、謝筑虹，(2007)。青少年運動友誼與運動參與。**中華體育季刊**。第 21 卷第 2 期。第 54 -60 頁。
- 王國生，(2002)。九年一貫「健康與體育」領域課程設計的策略性規劃--以新竹市立香山國民小學試辦課程為例。**臺灣體育運動管理學報**。第 1 期。第 105-115 頁。
- 李志峰，(2010)。大葉大學學生體育課程、運動設施需求與教學滿意度、選課考量因素之調查研究。**人文暨社會科學期刊**。第 6 卷第 2 期。第 23-34 頁。
- 李靜、劉賀，(2009)。青少年運動員心理韌性的特點。**體育學刊**。第 16 卷第 5 期。第 83 -86 頁。
- 李維仁、廖焜福、何國龍、黃文成，(2007)。競技羽球青少年運動員力量訓練之探討。**北體學報**。第 15 期。第 173 -181 頁。
- 李蕙貞、陳美芳、鍾志強，(2010)。應用 Kano 模式於體育教學品質管理之研究。**臺灣體育運動管理學報**。第 10 卷第 1 期。第 93-113 頁。
- 肖文德、周初松、靳安民，(2006)。青少年腰椎峽部裂的治療進展。**頸腰痛雜誌**。第 27 卷第 3 期。第 242 -244 頁。
- 林妍伶，(2007)。美英兩國之運動產業概況。**台灣經濟研究月刊**。第 30 卷第 10 期。第 52-61 頁。
- 林錫波、王順正、程嘉彥、吳顯照，(2003)。青少年體能商之發展的調查研究。**體育學報**。第 34 期。第 65 -78 頁。
- 卓旻怡，(1999)。青少年運動能力與同儕關係發展之探討。**中華體育季刊**。第 13 卷第 3 期。第 52 -59 頁。
- 屈勝國、屈萍，(2008)。青少年運動員體質監測分析與目標管理。**武漢體育學院學報**。第 42 卷第 12 期。第 80 -84 頁。
- 高立學，(2010)。人格特質和運動參與理由及參與行為關係之研究。**臺灣體育運動管理學報**。第 10 卷第 3 期。第 17-41 頁。
- 張迎修、王淑榮，(2006)。山东省不同身高体质量指数青少年运动素质比较。**中國學校衛生**。第 27 卷第 1 期。第 14 -16 頁。
- 馬軍、吳雙勝、李百惠、王海俊、張世傳、張冰，(2009)。五個城市不同營養狀況中小學生體力活動現狀調查。**中國學校衛生**。第 30 卷第 3 期。第 214 -217 頁。
- 陳盈如，(2007)。我人間有味是清歡，鮮嚐生命的天然況味。**能力雜誌**。第 618 期。第 136-141 頁。
- 郭芳琪，2007。運動休閒行為對主題遊樂園員工工作壓力影響之研究。**臺灣體育**

- 運動管理學報。第 5 期。第 150-177 頁。
- 郭湘南、蘇國正，（2008）。台南縣新化國中田徑運動發展之研究(1978~2007)。  
運動傳播學刊。第 1 期。第 16 -25 頁。
- 黃新，（2008）。青少年運動員的膳食營養偏差研究。湖北體育科技。第 27 卷  
第 5 期。第 542 -543 頁。
- 黃荔生，（2008）。我國青少年運動員培養模式的探討。宜春學院學報。第 30  
卷第 2 期。第 169 -172 頁。
- 曹校章、鄭志富，（2006）。東北角海域運動參與者運動選擇、參與動機、阻礙  
因素與忠誠度分析。臺灣體育運動管理學報。第 4 期。第 83-97 頁。
- 康正男、葉允棋、林謙如，（2010）。消費體驗、參與動機、顧客滿意及顧客忠  
誠之研究—以臺灣大學溫水游泳池為例。臺灣體育運動管理學報。第 10 卷  
第 2 期。第 65-85 頁。
- 彭玉章、邱文達、林茂榮、楊志堅、呂淑好、蔡尙達，（2006）。市原住民與非  
原住民青少年運動傷害類型比較。北市醫學雜誌。第 3 卷第 7 期。第 713 -722  
頁。
- 童兵兵，（2008）。適應青少年運動員需要的教育策略。重慶科技學院學報。第  
2008 卷第 10 期。第 205 -206 頁。
- 蔡洪瑩、林應然、邱婷芳、李坤美、吳幸霖、黃耀霆、楊勝君、孫中淑、吳文豪、  
吳康文、黃富源，（2005）。陣發性動作型運動不良症。北市醫學雜誌。第  
2 卷第 3 期。第 300 -304 頁。
- 潘前，（2009）。美國少年兒童田徑競賽訓練體制及特點分析。山東體育學院學  
報。第 25 卷第 6 期。第 50 -53 頁。
- 鄭三權，（2010）。國立嘉義高中學生休閒參與、阻礙及課業壓力之研究。臺灣  
體育運動管理學報。第 10 卷第 4 期。第 55-74 頁。
- 鄭英信、林貴福，（2006）。兒童和青少年運動訓練對有氧能力的影響。中華體  
育季刊。第 20 卷第 4 期。第 20 -26 頁。
- 蔣明朗、王永鵬、余燕、劉博，（2004）。NBA 經營模式對中國職業體育的幾  
點啓示。山西師大體育學院學報。第 19 卷第 1 期。第 20 -22 頁。
- 盧焰章，（1992）。兒童、父母與運動—有關的問題與答案。中華體育季刊。第  
6 卷第 2 期。第 42 -50 頁。
- 聶少萍、馬文軍、徐浩峰、宋秀玲、許燕君、李海康，（2009）。廣東省某鄉鎮  
中小學生運動傷害干預效果評價。中國學校衛生。第 30 卷第 1 期。第 63 -65  
頁。
- 羅慶儒，（2008）。運動傷害的身心反應模式與處置應用策略之探討。運動傳播  
學刊。第 1 期。第 37 -43 頁。
- 蕭俊杰、廖主民，（2005）。教練行爲評量系統(CBAS)-教練回饋行爲的測量。  
中華體育季刊。第 19 卷第 4 期。第 60 -67 頁。
- A Report of the Special Committee on Athletics. (1990). *The Role of Faculty in the*
-

- Governance of College Athletics*. 1990. 7 pp.
- Anderson, M. K. ; Bacon, V. L. , (2006). *Is Knowledge of Change Theory a Critical Competency in the Training of Health Care Practitioners?* *College Quarterly*, v9, n4, 5 pp.
- Brouse, CH. ; Wolf , RL. ; Basch, CE., (2009). *School food service directors' perceptions of barriers to and strategies for improving the school food environment in the United States*. *International Journal of Health Promotion & Education*. 47(3): 88-93.
- Caine-Bish, NL. ; Scheule, B., (2009). *Gender differences in food preferences of school-aged children and adolescents*. *Journal of School Health (J SCH HEALTH)*, Nov; 79(11): 532-40.
- Chen, M. ; Chou, C. ; Hsu, C., (2005). *The experiences of overweight female adolescents after health promotion counseling*. *Journal of Nursing Research (Taiwan Nurses Association)* . 13(1): 41-7.
- Cocco, M. ; Lopes, M.J.M., (2010). *Morbidity due to external causes in adolescents from a section of the municipality of Porto Alegre [Portuguese]*. *Revista Eletrônica de Enfermagem (REV ELETRONICA ENFERMAGEM)*; 12(1): 89-97.
- Delisle, T.T.; Werch, C.E. ; Wong, A.H. ; Bian, H. ; Weiler, R., (2010). *Relationship between frequency and intensity of physical activity and health behaviors of adolescents*. *Journal of School Health*; 80(3): 134-40.
- Faulkner, GEJ. ; Adlaf, EM. ; Irving, HM.; Allison, KR., (2009). *School disconnectedness: identifying adolescents at risk in Ontario, Canada*. Dwyer J. *Journal of School Health*.79(7): 312-8.
- Guskiewicz, K. M., (2011). *Physical Education Curriculum Priorities: "Safe" Exercise Is Medicine*. *Quest*, v63, n1, p66-72, Feb.7 pp.
- Jones, SE. ; Fisher, CJ. ; Greene, BZ. ; Hertz, MF. ; Pritzl, J., ( 2007) . *Healthy and safe school environment, part I: results from the School Health Policies and Programs Study 2006*.*Journal of School Health*.77(8): 522-43.
- Lewis, RD. ; Meyer, MC. ; Lehman, SC. ; Trowbridge, FL. ; Bason, JJ. ; Yurman, KH. ; Zenong, Y., (2006). *Prevalence and degree of childhood and adolescent overweight in rural, urban, and suburban Georgia*. *Journal of School Health*.76(4): 126-32.
- Lowry, R. ; Lee, SM. ; McKenna, ML. ; Galuska, DA. ; Kann, LK., (2008). *Weight management and fruit and vegetable intake among US high school students*. *Journal of School Health (J SCH HEALTH)*, 78(8): 417-24.
- O'Brien, LM. ; Polacsek, M. ; MacDonald, PB. ; Ellis, J. ; Berry, S. ; Martin, M., (2010). *Impact of a school health coordinator intervention on health-related*

- school policies and student behavior*. Journal of School Health (J SCH HEALTH), 80(4): 176-85.
- Soukup, GJ., Sr.; Henrich, TW. ;Barton-Weston, HM., (2010). *Differences in Exercise Identity between Secondary Physical Education Students and Athletes*. ICHPER-SD Journal of Research, v5 n1 p33-36.4 pp.
- Smith, A.; Green, K.; Thurston, M., (2009). *"Activity Choice" and Physical Education in England and Wales*. Sport, Education and Society, v14 n2 p203-222.
- Tassitano, RM. ; Barros, MVG. ; Tenorio, MCM. ; Bezerra, J. ; Florindo, AA ; Reis, RS., (2010). *Enrollment in physical education is associated with health-related behavior among high school students*. Journal of School Health (J SCH HEALTH), 80(3): 126-33.
- Vecchiarelli, S. ; Takayanagi, S.; Neumann, C., (2006). *Students' perceptions of the impact of nutrition policies on dietary behaviors*. Journal of School Health. 76(10): 525-31.
- Wu, T ; Rose, SE ; Bancroft, JM., ( 2006). *Gender differences in health risk behaviors and physical activity among middle school students*. Journal of School Nursing (Allen Press Publishing Services Inc.). Feb; 22(1): 25-31.
- Yang, T. O.; Sylva, K. ; Lunt, I., (2010). *Parent Support, Peer Support, and Peer Acceptance in Healthy Lifestyle for Asthma Management Among Early Adolescents*. Journal for Specialists in Pediatric Nursing (JSPEC PEDIATR NURS), 15(4): 272-81.

## **The Concepts of Healthy Sport and Value for Students to Develop Lifelong Sport Interest in Ping Tung District**

Jo-Chih Chiu\*

### **Abstract**

Through literature review and data analysis, the study was explored the impacts of choosing athletic activities, sport participation, and the concepts of healthy sport for developing students' lifelong sport interest. It is also available to provide references of citizen healthy policy and sport development for Taiwan. This study was constructed four variables, the correct concept of healthy sport, sport/athletic activities choice, sport participation, and healthy value, to explore the impacts of students' lifelong sport interests. The quantitative methodology of SEM model was employed to analyze collected data. The result of the interfering variable, healthy value, as an essential key factor impacts the lifelong sport interest when the correct concept of healthy sport and sport participations were independent variables. In additions, the students' choices of sport/athletic activities had direct effectiveness to impact the lifelong sport interest and gave more impacts than interfering variable done. In term of this direct impact was a power for students to develop lifelong sport interest, even for developing the professional career.

Keywords : Adolescent sports, the concept of healthy sport, healthy value, choices of sport/athletic activities, developing interest

---

\* Business Administration Department, Meiho University