

# 全國大專校院慢速壘球系際盃參與學生參與動機、涉入程度與休閒效益之研究

邱明志\*

正修科技大學體育室

\*通訊作者：邱明志

通訊地址：833 高雄市鳥松區澄清路 840 號

E-mail: chiudata@outlook.com

DOI:10.6167/JSR.201912\_28(2).0002

投稿日期：2018 年 9 月 接受日期：2019 年 3 月

## 摘 要

目的：本研究主要目的為探討參與全國大專校院慢速壘球系際杯之學生，其參與慢速壘球運動與賽事之參與動機、涉入程度與休閒效益之影響關係，並針對研究結果提出相關建議。方法：本研究以參與全國大專校院慢速壘球系際杯之學生作為研究對象，進行問卷發放，共計發放問卷 300 份，回收有效問卷 287 份，有效問卷回收率為 95.67%。研究者於問卷回收後以結構方程模式進行分析。結果：研究結果顯示本研究模型具有良好之收斂效度、區別效度與模型適配度，且參與者之參與動機對涉入程度與休閒效益，以及涉入程度對於休閒效益均有正向顯著影響，與研究者提出之假設相符。建議：根據研究結果中，參與動機與涉入程度可正向顯著影響參與者之休閒效益，研究者提出五項具體可行之建議，藉由提升參與者之參與動機與涉入程度，正向影響其休閒效益之提升。

**關鍵詞：**結構方程模式、大專學生、模型適配度

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

棒球運動一直以來都是許多國人相當喜愛的運動，特別是臺灣一向把棒球當作國球，每當國際級的棒球賽事舉辦之際，就可以看到大街小巷無不談論棒球話題。但是由於棒球所需具備的技術層級較高，對於許多想要參與的民眾來說並不容易，因此取而代之地慢速壘球就成為了許多喜愛棒球，又想參與類似運動的民眾首選項目。

國內學生普遍缺乏規律運動的習慣，並隨著年齡的增長，參與規律運動習慣的比率降低。學生時期的學習行為與態度之養成，可能成為日後進入社會的健康生活型態（張世沛、黃素珍、張志銘、陳弘順、施國森，2011；羅文杰，2004）。而大學時期是人生最重要的階段，是人格發展歷程中的關鍵。大學時期若發展順利，可形成明確的自我觀念與方向；反之，將導致生活徬徨迷失。以生涯發展的觀點來看，大學是屬於由探索進入實踐的階段。在此時期，大學生可藉由豐富多元的活動來探索學習，並培養自己的能力、興趣、價值觀等（陳律盛，2009）。

大專學生是社會國家未來的中流砥柱之磐石、國家菁英分子，因此擁有健康身心狀態對於他們所面對未來肩負的社會責任與人生挑戰是必備的基本條件（李志峰、楊慶南、邱智麟，2003）。因此，除了在校園求學過程中必須培養品學兼優之外，加強鍛鍊良好的身心與體魄，就成為

大專院校的同學應要自我要求的課題（王怡菁、邱文聲，2010）。而大學生時期參與壘球運動並培養成為終身運動是一項很有意義的事。

慢速壘球運動，融合閒暇歡娛的休閒意識與一般競技運動，它可以讓休閒活動和競技運動能齊頭並進，是社會經濟脈動的指標，亦是各類單項運動的典範，展現出清新、健康、快樂、友誼的社會活力（韋磊，2008，2010）。慢速壘球所以受到國人的歡迎，是因為不像棒球運動為較具專業技術的競技運動項目，而較不符合運動休閒參與者的參與意願；反而打起來很輕鬆，使人容易有成就感。以國人的身材體型、個性而言，是很適合全民一起參與的運動。慢速壘球運動屬於棒球系列之球類運動，規則由棒球運動簡化成為一種符合大眾休閒的活動，不分男女老少皆可以進行這項活動（黃俊傑、陳建利、何國龍，2006）。近年來因為政府實施週休二日之後，加上國人對休閒運動的亦加重視，慢速壘球也成為許多人假日主要的休閒活動，假日期間常可看到各個公園或慢速壘球場都聚集許多喜好慢速壘球運動的大專學生（林啟川，2001）。在慢速壘球的參與者中，除了社會人球隊以外，學生族群也是相當重要的一群，特別是在大專校院中，由於學校占地面積相較於中小學為大，相對也有較多的空間可以從事慢速壘球這類需要較大場地的運動；另外，由於大專校院學生的課程為自由排課，課餘時間較中小學生為多，利用午後的課餘時間練習或比賽的機會也相對較多，所以幾乎每所大

專校院都會有壘球隊的存在，甚至組成層級更小至各系所，許多慢速壘球系隊都是由此而生。因此希冀透過本研究能鼓勵大學生參與壘球運動並能提升良好的身心健康。

涉入是一種動機、激勵與興趣的狀態，此狀態會一直存在涉入的過程與情境之中 (Rothschild, 1984)；而在運動方面 Venkatraman (1990) 提出個人對於運動的持續涉入會反應出強烈興趣、著迷，並且發展成一種嗜好，最後變成一種根深蒂固的運動習慣。藉由參與休閒活動中得知，活動涉入 (activity involvement) 係指個人在特別活動或特別情形之下所投入的程度。運動涉入會影響到個人對某特定休閒運動產生投入的程度、動機與熱忱，因此涉入程度對於參與者是否能夠持續參與某項運動具有顯著的影響 (林衢良, 2004；黃秀卿、孫嘉億, 2017；蔡正育, 2015；Charters & Pettigrew, 2006)。由上述文獻得知涉入程度對持續運動有重要的影響。

動機是促使個人朝向特定的目標前進與學習的內心想法，並積極地想去完成它的心理歷程，動機就是激發個人朝向某一個目標前進的原動力 (張怡潔、吳聰義、林季燕, 2013)。為了提高大學生參與運動的機會，並提升運動水準，透過瞭解大學生參與運動動機以提升大學的運動風氣。運動參與動機一直為運動心理學家研究的主要議題，為什麼有些人會選擇某些運動，而且經年累月在運動場上拚鬥不懈，又為何有些人態度消極逃避挑戰，退出球場，運動一點都吸引不了他們的興趣。影響運

動參與的動機是相當複雜的，我們必須進一步瞭解其運動參與動機，以達到事半功倍之效 (徐茂洲、謝漢唐、林百也、李淑華, 2012；黃郁琦、王清欉, 2003)。因此透過本研究探討參與壘球運動動機，希冀能有機會提升大學校園的壘球運動風氣。

高俊雄 (1995) 休閒利益三因素模式研究中指出休閒參與者個人從參與休閒活動的過程之中，個人需求的滿足或身心狀態可獲得改善的有利結果，加以整合出休閒參與促進個人利益的三大因素為：均衡生活體驗、健全生活內涵與提升生命品質。每個人對休閒效益的感受不同，因為休閒效益是一種主觀的概念，個人的休閒體驗與感受必須經過個人主觀評價後，進而產生不同的休閒效益 (王聖文, 2016；徐新勝, 2007)。完善的規劃休閒時間，可從休閒運動之中獲得休閒效益，是大學生活中除了課業之外，需要被重視的一環 (呂惠富, 2008)。除了練習以外，比賽亦為慢速壘球相當重要的一環。

鍾潤華 (2015) 以參加苗栗縣理事長盃慢速壘球賽選手為研究對象，研究結果顯示參與動機能顯著影響涉入程度 (路徑係數 = 0.87,  $p < .05$ )；參與動機能顯著影響休閒效益 (路徑係數 = 0.50,  $p < .05$ )；涉入程度能顯著影響休閒效益 (路徑係數 = 0.49,  $p < .05$ )。楊欽城、柳立偉與湯斯凱 (2015) 等學者的研究以參與臺中市 103 年度市長盃飛盤爭奪賽參與者為研究對象。研究結果顯示：飛盤運動參與者的「參與動機」會顯著影響「涉入程度」。郭秉寬與李福恩 (2015) 以 2014 Ironman Taiwan

鐵人三項國際邀請賽之參賽選手為研究對象，研究結果顯示參與動機會顯著影響涉入程度，參與動機顯著影響休閒效益，涉入程度顯著影響休閒效益。詹宏文與葉雅正 (2015) 以高雄陽明網球場球友為研究對象，研究結果顯示參與動機對休閒效益有顯著影響。根據上述文獻可以得知各變項之間的關係。

許多慢速壘球的系隊除了藉由練習促進球員間的情感交流以外，比賽所獲得的榮譽感與參與認同更是練習所無法比擬的。而全國大專校院系際盃比賽更是相當重要的賽事之一，故研究者藉由本賽事聚集大專校院慢速壘球系隊的機會進行調查，藉由問卷填寫以瞭解學生對於參與慢速壘球賽事之涉入程度、休閒效益及參與動機之影響為何，並提出研究結論與建議以作為推廣慢速壘球運動及後續舉辦慢速壘球賽事之參考。因此本研究將探討 2017 年全國大專校院慢速壘球系際盃參與學生參與動機、涉入程度、與休閒效益間的關係。

## 二、研究假設與架構圖

根據上述文獻提出研究假設。

假設一：壘球運動參與者參與動機對涉入程度有顯著影響。

假設二：壘球運動參與者涉入程度對休閒效益有顯著影響。

假設三：壘球運動參與者參與動機對休閒效益有顯著影響 ( 如圖 1 )。

## 貳、方法

### 一、抽樣方法

本研究以 2017 年全國大專校院慢速壘球系際盃選手為研究對象，本研究以立意抽樣進行抽樣，抽樣地點為竹北紅樹林球場，施測時間為 2017 年 8 月 12 日及 26 日兩日，利用選手休息空檔進行施測。問卷施測 300 份，刪除無效問卷之後，共計有效問卷 287 份，有效問卷回收率為 95.67%。

### 二、研究工具

本研究所採用之問卷為參考郭秉寬與李福恩 (2015) 與鍾潤華 (2015) 研究，並根據壘球實際情況加以改編，問卷內容共分成四大部分，第一部分參與動機，包括四個構面，分別為心理層面、社會環境、自我成就及健康適能，共 20 題，郭秉寬與李福恩原量表組成信度為 .86 ~ .92，鍾潤華原量表組成信度為 .87 ~ .93。第二部分涉入程度，包括四個構面，分別為重要程度、愉悅程度、象徵程度及自我表現，共 19 題，郭秉寬與李福恩原量表組成信度為

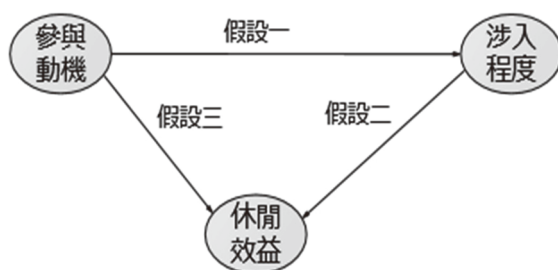


圖 1 研究架構圖

資料來源：本研究整理。

.87 ~ .92，鍾潤華原量表組成信度為 .86 ~ .91。第三部分休閒效益，包括三個構面，分別為生理效益、心理效益及社交效益，共 14 題，郭秉寬與李福恩原量表組成信度為 .83 ~ .88，鍾潤華原量表組成信度為 .88 ~ .93，顯示量表皆具有良好信度。

### 三、資料處理及分析

有效問卷編碼後以 SPSS 12.0 統計軟體進行資料建檔，以次數與百分比進行初步分析人口學資料，再以 AMOS 20.0 進行結構方程模式 (structural equation modeling, SEM) 實證分析。在評估模式需先以驗證式因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)，分析構面組成信度 (composite reliability)、收斂效度 (convergent validity) 與區別效度 (discriminant validity) (Brown, 2006)。CFA 考驗構面方法是否能有效收斂於同一構面，構面是無法直接測量的變數 (張偉豪、鄭時宜, 2012)。參考 Bagozzi and Yi (1988) 建議，以三項最常用的測量指標，檢視測量模式中的收斂效度。標準化因素負荷量 .5，潛在變數組成信度高於 .6，平均變異數萃取量 (average variance extracted, AVE) > .50，則測量模式具有收斂效度 (吳明隆, 2007)。AMOS 提供兩種信賴區間 bootstrap 估計方法：一為 Bias-corrected Percentile Method；另一為 Percentile Method 估計，這兩種估計方法分析信賴區間大致會相符 (張偉豪, 2011)。SEM 分析通常樣本數大於 200 份容易造成卡方值 ( $\chi^2 = (n - 1)F_{\min}$ ) 過度膨脹， $F_{\min}$  為樣本矩陣與期望矩陣差

異的最小值。而樣本數過大卡方值自然就會大，因此  $p$  值容易拒絕 (徐茂洲、顏漢平, 2013；張偉豪, 2011)。因此 Bollen and Stine (1992) 建議以 Bootstrape 修正。Bollen-stine  $p$  correction 卡方值為 1,672.04 而原來最大概似法 (maximum likelihood, ML) 卡方值為 2,373.56，由於卡方值變小，需要重新計算配適度指標計算結果。在模式中的配適度分析 (model fitness) 參考吳明隆 (2009)、徐茂洲 (2010)、Bagozzi and Yi (1988)、Bentler (1995)、Hair, Anderson, Tatham, and Black (1998) 的意見，以六項指標評估整體模式適的配度評鑑，包括  $\chi^2$  檢定、 $\chi^2$  與自由度的比值、平均近似誤差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA)、比較配適度指標 (comparative fit index, CFI)、適配指標 (goodness of fit index, GFI)、調整後適配指標 (adjusted goodness of fit index, AGFI)。Bagozzi and Yi (1988) 指出  $\chi^2$  與其自由度比值來檢驗模式的配適度，比值應該愈小愈好，Hair et al. (1998) 指出 GFI、AGFI 值愈接近 1 愈好，但無絕對的標準來判定此模式的適配度。接著驗證參與 2017 年全國大專校院慢速壘球系際盃動機、涉入程度與休閒效益模式的假設關係。

## 參、結果

### 一、人口學資料

全國大專校院慢速壘球系際盃參與學生性別部分：男性 284 人，占 98.95%；女性 3 人，占 1.05%。年級部分：一年

級 93 人，占 32.40%；二年級 85 人，占 29.62%；三年級 73 人，占 25.44%；四年級 36 人，占 12.54% (如表 1)。

表 1 人口學資料

類別	人數	百分比
性別		
男	284	98.95
女	3	1.05
年級		
一年級	93	32.40
二年級	85	29.62
三年級	73	25.44
四年級	36	12.54

資料來源：本研究整理。

## 二、驗證式因素分析

本研究收斂效度彙整如表 2 所示，而因素負荷量高於 .50，組成信度方面均高於 .60 以上，平均變異數萃取量均高於 .50，表示此研究模式各個構面題項具有收斂效度。

## 三、區別效度

本研究以 bootstrap 信賴區間法檢驗構面間的區別效度，在 95% 信心水準下重複分析 1,000 次，而計算構面間相關係數為 95% 信賴區間若小於 1，表示構面之間具有區別效度 (張偉豪, 2011; Torkezadeh, Koufteros, & Pflughoeft, 2003)。

表 2 驗證式因素分析彙整表

潛在變項	觀察變項	模型參數估計值			收斂效度			
		非標準化因素 負荷量	S.E.	t-value	標準因素 負荷量	SMC	組成信度	AVE
心理層面	A5	1.00			.53	.28	.88	.60
	A4	1.83	.20	8.96***	.78	.61		
	A3	1.79	.19	9.35***	.86	.74		
	A2	1.89	.20	9.30***	.85	.72		
	A1	2.05	.23	9.00***	.79	.62		
社會環境	A10	1.00			.71	.50	.89	.62
	A9	0.99	.08	12.23***	.77	.59		
	A8	1.05	.08	13.32***	.85	.72		
	A7	1.01	.08	13.30***	.85	.72		
	A6	0.97	.08	11.50***	.73	.53		
自我成就	A15	1.00			.65	.42	.85	.54
	A14	1.25	.13	9.31***	.64	.41		
	A13	1.39	.14	9.72***	.67	.45		
	A12	1.24	.11	11.39***	.84	.71		
	A11	1.30	.11	11.39***	.84	.71		
健康適能	A20	1.00			.74	.55	.86	.55
	A19	1.08	.10	10.48***	.66	.44		

表 2 驗證式因素分析彙整表 (續)

潛在變項	觀察變項	模型參數估計值			收斂效度			
		非標準化因素 負荷量	S.E.	t-value	標準因素 負荷量	SMC	組成信度	AVE
重要程度	A18	1.08	.09	12.07***	.76	.58	.86	.55
	A17	1.14	.09	12.53***	.79	.62		
	A16	1.09	.09	11.99***	.76	.58		
	B1	1.00			.76	.58		
	B2	1.05	.08	12.84***	.78	.61		
	B3	0.85	.07	11.91***	.73	.53		
愉悅程度	B4	0.70	.06	11.34***	.69	.48	.91	.66
	B5	1.03	.08	12.31***	.75	.56		
	B6	1.00			.79	.62		
	B7	1.04	.07	15.13***	.82	.67		
	B8	1.03	.07	14.95***	.82	.67		
	B9	1.01	.07	15.11***	.82	.67		
象徵程度	B10	0.99	.07	14.91***	.81	.66	.88	.65
	B11	1.00			.66	.44		
	B12	1.58	.13	12.36***	.86	.74		
	B13	1.62	.13	12.77***	.91	.83		
	B14	1.37	.12	11.30***	.76	.58		
	B15	1.00			.72	.52		
自我表現	B16	1.30	.11	12.29***	.79	.62	.87	.58
	B17	1.11	.10	11.51***	.74	.55		
	B18	1.31	.11	12.34***	.79	.62		
	B19	0.97	.08	11.76***	.75	.56		
	C5	1.00			.65	.42		
	C4	1.07	.09	11.81***	.81	.66		
生理效益	C3	1.06	.09	12.06***	.83	.69	.91	.67
	C2	1.11	.09	12.51***	.87	.76		
	C1	1.08	.08	12.84***	.90	.81		
	C10	1.00			.93	.87		
	C9	0.96	.05	18.86***	.81	.66		
	C8	1.02	.06	18.52***	.80	.64		
心理效益	C7	0.96	.05	18.06***	.79	.62	.92	.69
	C6	0.99	.05	18.58***	.80	.64		
	C14	0.88	.05	17.10***	.79	.62		
	C13	0.87	.05	17.21***	.79	.62		
	C12	0.94	.05	17.96***	.81	.66		
	C11	1.00			.92	.85		

資料來源：本研究者整理。

註：S.E.：標準誤 (standard error)；SMC：多元相關平方 (squared multiple correlations)；AVE：平均變異數萃取量 (average variance extracted)。

\*\*\* $p < .001$

估計結果如表 3，構面之間的信賴區間均小於 1，因此表示構面間具有區別效度。

#### 四、配適度分析

本研究模式  $\chi^2$  與自由度的比值  $< 3$  (為 1.28)；GFI、AGFI 分別為 .90、.89；Browne and Cudeck (1993) 建議 RMSEA 若介於 .05 到 .08，表示此模式良好具有合理的配適度 (reasonable fit)，本研究模式 RMSEA 為 .03；CFI 可容許標準為  $> .90$ ，模式的 CFI 為 .90；整體而言適配度指標大致符合標準值內，代表本研究結果是可接受的模式 (如表 4)。

#### 五、結構模式分析

本研究模式與觀察資料之間具有不錯

的適配度，顯示理論模式可充分解釋觀察資料。因此在通過模式適配度檢核之後，進一步瞭解壘球運動參賽者參與動機、涉入程度與休閒效益之關係與路徑係數值，如圖 2 所示。參與動機對涉入程度達顯著影響 (路徑係數 = 0.74,  $p < .05$ )；參與動機對休閒效益達顯著影響 (路徑係數 = 0.36,  $p < .05$ )；涉入程度對休閒效益達顯著影響 (路徑係數 = 0.45,  $p < .05$ )。A1 ~ A5 代表反映心理層面構面的五個題目、A6 ~ A10 代表反映社會環境構面的五個題目、A11 ~ A15 代表反映自我成就構面的五個題目、A16 ~ A20 代表反映健康適能構面的五個題目。B1 ~ B5 代表反映重要程度構面的五個題目、B6 ~ B10 代表反映愉悅程度構面的五個題目、B11 ~ B14 代表反映象徵程度構面的四個題目、B15 ~ B19 代表反映自我表現構面的五個題目。

表 3 區別效度分析彙整表

參數	估計	Bias-corrected		Percentile method	
		下界	上界	下界	上界
涉入程度 $\leftrightarrow$ 休閒效益	.72	.53	.87	.55	.89
參與動機 $\leftrightarrow$ 涉入程度	.73	.52	.91	.54	.91
參與動機 $\leftrightarrow$ 休閒效益	.69	.49	.91	.52	.96

資料來源：本研究整理。

表 4 研究模式的配適度分析

配適指標 (Fit Indices)	可容許範圍	本研究模式	模式配適判別
$\chi^2$ (Chi-square)	愈小愈好	1672.04	
$\chi^2$ 與自由度比值	$< 3$	1.28	符合
GFI	$> .9$	.90	符合
AGFI	$> .8$	.89	符合
RMSEA	$< .08$	.03	符合
CFI	$> .9$	.90	符合

資料來源：本研究整理。



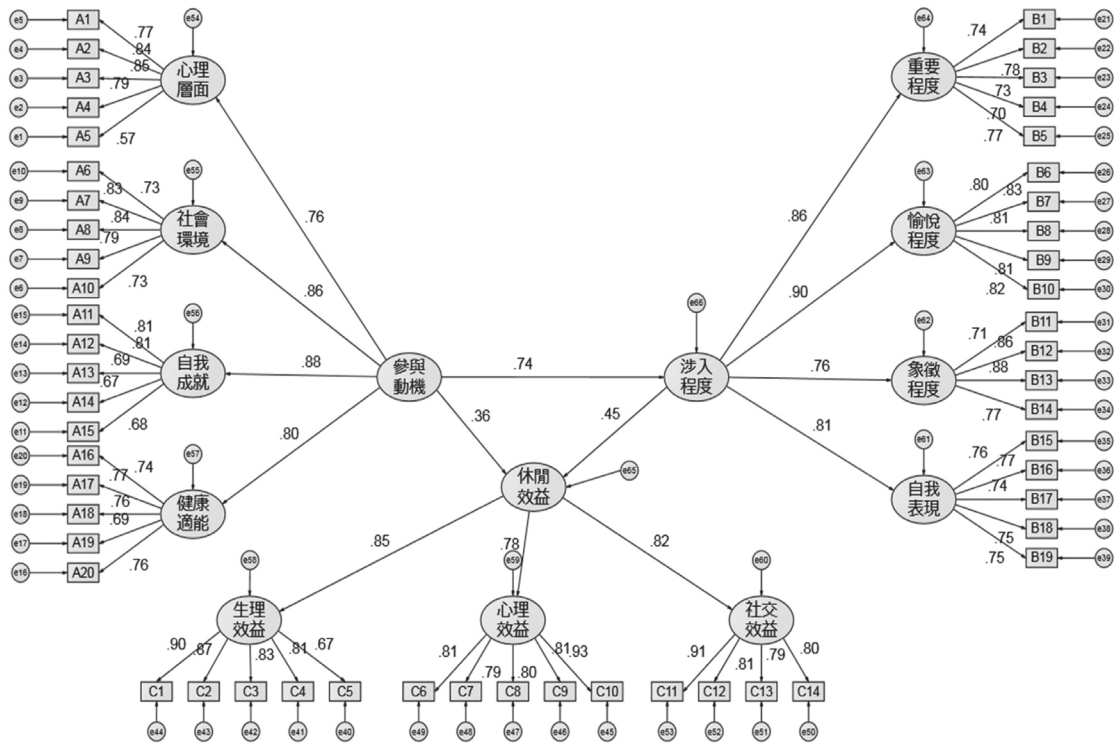


圖 2 2017 年全國大專校院慢速壘球系際盃涉入程度、休閒效益與參與動機統計模式圖

資料來源：本研究整理。

C1 ~ C5 代表反映生理效益構面的五個題目、C6 ~ C10 代表反映心理效益構面的五個題目、C11 ~ C14 代表反映社交效益構面的四個題目。e1 ~ e66 表示測量誤差值。

## 肆、討論

### 一、討論

研究結果顯示 2017 年全國大專校院慢速壘球系際盃涉入程度、休閒效益與參與動機模式具有良好收斂效度、區別效度與模型適配度。假設一：壘球運動參與者參與動機對涉入程度有顯著影響（路徑係

數 = 0.74,  $p < .05$ ) 成立，與鍾潤華 (2015)、楊欽城等人 (2015) 研究結果一致，其可能原因是因為愈想要參與慢速壘球賽事的球員，對於慢速壘球這項運動肯定有相當程度的認識與瞭解，而且參與意願愈高，也就是參與動機愈高的球員，對於該項運動的認識與瞭解就會愈深入，包括該項運動的技術、歷史淵源、參與情形與可能對參與者產生之休閒效益等，都會有更進階的瞭解與認識，連帶地對涉入程度產生正向影響。因此本研究中所提出之假設一：壘球運動參與者參與動機對涉入程度有顯著影響為成立，其可能原因即於此。假設二：壘球運動參與者涉入程度對休閒效益有顯

著影響 ( 路徑係數 = 0.36,  $p < .05$ ) 成立，與郭秉寬與李福恩 (2015) 於 2014 年屏東墾丁「2014 Ironman Taiwan 鐵人三項國際邀請賽」Ironman Taiwan 70.3 之參賽選手；楊欽城等人 (2015) 研究對象以參與臺中市 103 年度市長盃飛盤爭奪賽參與者為研究對象研究結果一致，其可能原因是因為當參與慢速壘球運動的參與者對於壘球運動與參與的賽事具有高涉入程度時，代表該參與者對於這項壘球運動已經有相當程度的認識，因此會影響到休閒的效益。故本研究中所提出之假設二：壘球運動參與者涉入程度對休閒效益有顯著影響為成立，其可能原因即於此。假設三：壘球運動參與者參與動機對休閒效益有顯著影響 ( 路徑係數 = 0.45,  $p < .05$ ) 假設成立，與鍾潤華 (2015) 以 2015 年參加苗栗縣理事長盃慢速壘球賽選手，詹宏文與葉雅正 (2015) 於高雄陽明網球場、臺中市太平人工草皮網球場及臺北彩虹運動公園網球場之網球運動青少年參與者研究結果一致，其可能原因是壘球運動參與者在參與賽事與運動本身時，其參與動機愈高代表參與者對於這項運動愈認同，熱愛程度也會愈高，因此該項運動對於參與者所產生的休閒效益亦會對參與者有著較高程度的影響，故形成本研究假設三：壘球運動參與者參與動機對休閒效益有顯著影響為成立，其可能原因即於此。

## 二、建議

研究結果顯示參與動機與涉入程度均會影響休閒效益，而透過提升參與動機與

涉入程度可提升休閒效益，因此本研究針對提升壘球運動參與動機與涉入程度提出具體建議如下。

### (一) 強化比賽球隊交流，藉由球員互動提升參與動機

球員彼此交流與互動是吸引球員繼續參與的重要因素之一，特別是在球員參與慢速壘球運動初期時，由於技術層面可能尚未達到能夠提升自我信心的程度，這個時候如果有球員間的交流，就可以對球員產生吸引力，進而產生更高的參與動機；同理，比賽期間若能產生球隊間的交流，也可以達到相似的效果。

### (二) 強化家庭支持，藉由家人鼓勵提升參與動機

家庭支持一向是參與動機中相當重要的關鍵影響因素，因此研究者認為若欲提高參與者的參與動機，進而使其能夠影響休閒效益的話，提升家庭支持是不可或缺的策略。研究者認為藉由家人的認同與正向支持，除可加強參與動機之外，若能進階至家人共同參與慢速壘球運動的話，更能夠降低親子隔閡，強化家庭關係，也能夠達到更大幅度的參與動機提升效果。

### (三) 強化心理建設，藉由正向鼓勵提升參與動機

在參與動機中，參與動機四個構面以心理層面標準化路徑係數最低，因此建議慢速壘球為一項競技型的運動，參與者提升自我技術的目的之一即為贏得比賽勝利，但是也因為如此經常會出現對於勝負得失心過於強烈的情形，此時球隊領導者

常會使用責備的方式希望球員得以振奮。但是此方式有時反而會成為球員心理壓力的負擔，是故研究者認為領導者可利用正向鼓勵的方式，強化球員與自己的心理建設，讓勝負得失不至影響情緒與球隊氛圍，而且正向鼓勵方式亦可讓球員自我省思，進而對球隊領導產生認同，提升參與動機。

#### (四) 建立認同價值，讓慢速壘球運動成為參與者生活一部分

涉入程度四個構面中象徵程度標準化路徑係數最低，研究者認為欲以提升象徵程度影響參與者對慢速壘球運動與競賽之休閒效益，建立參與者對於這項運動的認同價值是必須實施的重要策略。實際可行策略例如讓慢速壘球練習時段固定化，讓參與者可以容易掌握生活作息時間安排；另外可藉由課餘時間相約一同參與棒球賽事觀賞或球員聚餐，藉由球員共同進行某些活動的方式，讓參與者彼此都能夠建立認同價值，且將這項運動以及共同參與的同伴納入生活圈中，成為不可或缺的生活一環。

#### (五) 提升運動正面口碑，讓參與者可藉由慢速壘球提升自我形象

棒壘球運動對於許多參與者來說是相當陽光且正向的運動，但是由於臺灣職業棒球曾經傳出包括簽賭或球員行為不檢等負面消息，形象可說是贊否兩論。是故，研究者認為欲藉由提升涉入程度以強化參與者的休閒效益，可從提升運動正面口碑，例如可促進身體健康、加強人際互動等方面著手，如此可讓參與者對於該運動的認同感提升，進而促使其涉入程度增加，同

時還能滿足參與者提升自我形象的期望，達到更多休閒效益之提升。

## 伍、結論

本研究應用結構方程模式驗證全國大專校院慢速壘球系際盃參與學生參與動機、涉入程度與休閒效益之模式，研究結果顯示假設一、二、三均達顯著差異，因此本研究提升動機與涉入程度，希冀有機會提供大專院校推動運動賽事之參考。

## 參考文獻

1. 王怡菁、邱文聲 (2010)。大專院校運動性社團發展價值與功能。大專體育，107，44-50。doi:10.6162/SRR.2010.107.07  
[Wang, Y. C., & Chiu, W. S. (2010). The development value and function of sports associations in colleges and universities. *Sports Research Review*, 107, 44-50. doi:10.6162/SRR.2010.107.07]
2. 王聖文 (2016)。臺灣北海岸衝浪者參與衝浪活動休閒運動效益之研究。休閒觀光與運動健康學報，6(4)，22-34。  
[Wang, S.-W. (2016). A study on the benefits of surfing on the north coast of Taiwan. *Journal of Leisure, Tourism, Sport, & Health*, 6(4), 22-34.]
3. 李志峰、楊慶南、邱智麟 (2003)。大葉大學學生運動性休閒參與動機之研究。大葉學報，12(2)，99-108。doi:10.7119/JDYU.200312.0099  
[Lee, C.-F., Yang, C.-N., & Chiou, C.-L. (2003). A study of Da-Yeh University students' motivation for participating

- in sports recreation. *Journal of Da-Yeh University*, 12(2), 99-108. doi:10.7119/JDYU.200312.0099]
4. 吳明隆 (2007)。結構方程模式：AMOS 的操作與應用。臺北市：五南。  
[Wu, M.-L. (2007). *Structural equation model: Operation and application of AMOS*. Taipei, Taiwan: Wunan.]
  5. 吳明隆 (2009)。結構方程模式：方法與實務應用。高雄市：麗文。  
[Wu, M.-L. (2009). *Structural equation model: Method and practice application*. Kaohsiung, Taiwan: Liwen.]
  6. 呂惠富 (2008)。休閒運動之參與動機與休閒效益關係之研究。休閒產業管理學刊，1(1)，41-53。doi:10.6213/JLRIM.2008.1(1)4  
[Lu, H.-F. (2008). The relationship between participation motivations and benefits in leisure sports. *Journal of Leisure and Recreation Industry Management*, 1(1), 41-53. doi:10.6213/JLRIM.2008.1(1)4]
  7. 林啟川 (2001)。2000 年雪梨奧運女子壘球投手投球速度之研究。北體學報，9，1-18。doi:10.6167/TPEC/2001.9.1  
[Lin, C.-C. (2001). Research on the pitching speed of the 2000 Olympic women's softball pitchers in Sydney. *Tpec Press*, 9, 1-18. doi:10.6167/TPEC/2001.9.1]
  8. 林衢良 (2004)。大學生撞球參與者撞球場館滿意度、涉入程度與忠誠度之關係研究 (未出版之碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。  
[Lin, C.-L. (2004). *A Study of the relationships among satisfaction, involvement levels and loyalty of billiards participants in colleges* (Unpublished master's thesis). National College of Physical Education, Taoyuan, Taiwan.]
  9. 韋磊 (2008)。國立勤益科技大學學生心智訓練壘球擲準學習效果差異相關性研究。運動休閒餐旅研究，3(4)，154-158。doi:10.29429/JSLHR.200812\_3(4).09  
[Wei, L. (2008). National Chin-Yi University of Technology student intelligence training tosses the relativity research quasi difference the learning effect to softball. *Journal of Sport, Leisure and Hospitality Research*, 3(4), 154-158. doi:10.29429/JSLHR.200812\_3(4).09]
  10. 韋磊 (2010)。臺中地區參與慢速壘球運動現況之研究。勤益人文社會學刊，2，221-232。doi:10.6470/CIJWSHHK.201012.0221  
[Wei, L. (2010). A study of the current trend of slow pitch softball player-in a case of Taichung City. *Journal of Chin-yi Humanities and Social Sciences*, 2, 221-232. doi:10.6470/CIJWSHHK.201012.0221]
  11. 徐茂洲 (2010)。大學生運動觀光阻礙量表構念效度驗證之研究。運動休閒管理學報，7(1)，174-186。  
[Hsu, M.-C. (2010). Confirmatory factor analysis and construct validity of the Sport Tourism Constraints Inventory for Taiwan College Students. *Journal of Sport and Recreation Management*, 7(1), 174-186.]
  12. 徐茂洲、謝漢唐、林百也、李淑華 (2012)。大學生壁球運動參與動機量表編製。中州管理與人文科學叢刊，2(1)，205-215。doi:10.7114/CCJMHSS.201212.0205  
[Hsu, M.-C., Hsieh, H.-T., Lin, P.-Y., & Li, S.-H. (2012). The development of the Squash Sport Participant Motivation Scale. *Chung Chou Journal of Management*

- and Hunmanity Science*, 2(1), 205-215. doi:10.7114/CCJMHSS.201212.0205]
13. 徐茂洲、顏漢平 (2013)。高中生觀賞 NBA 林書豪球賽者之行為模式之研究。 *International Journal of LISREL*, 6(1), 24-56。  
[Hsu, M.-C., & Yen, H.-P. (2013). The research of behavioral tendencies model of those high school students who spectator the NBA game of Jeremy Lin. *International Journal of LISREL*, 6(1), 24-56.]
  14. 徐新勝 (2007)。衝浪活動參與者之休閒動機、涉入程度與休閒效益關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立中正大學，嘉義縣。  
[Hsu, H.-S. (2007). *A study on relationships among leisure motivation, involvement levels and leisure benefits in surfing* (Unpublished master thesis). National Chung Cheng University, Chiayi, Taiwan.]
  15. 高俊雄 (1995)。休閒利益三因素模式。戶外遊憩研究, 8(1), 15-28。doi:10.6130/JORS.1995.8(1)2  
[Kao, C.-H. (1995). A three-factor model of leisure benefits. *Journal of Outdoor Recreation Study*, 8(1), 15-28. doi:10.6130/JORS.1995.8(1)2]
  16. 張世沛、黃素珍、張志銘、陳弘順、施國森 (2011)。大學生運動參與行為調查研究：以中臺科技大學體育分項教學為例。嘉大體育健康休閒期刊, 10(3), 99-109。doi:10.6169/NCYUJPEHR.10.3.11  
[Chang, S.-P., Huang, S.-C., Chang, C.-M., Chen, H.-S., & Shih, K.-S. (2011). A survey of college students' participation in sports: A case study of sports teaching at the Central Taiwan University of Science and Technology. *NCYU Physical Education, Health & Recreation Journal*, 10(3), 99-109. doi:10.6169/NCYUJPEHR.10.3.11]
  17. 張怡潔、吳聰義、林季燕 (2013)。臺灣基層運動選手社會支持對運動參與動機之影響。運動教練科學, 30, 15-25。doi:10.6194/SCS.2013.30.02  
[Chang, Y.-C., Wu, T.-Y., & Lin, C.-Y. (2013). The influence of social support on sports participation motivation of grass roots athletes in Taiwan. *Sports Coaching Science*, 30, 15-25. doi:10.6194/SCS.2013.30.02]
  18. 張偉豪 (2011)。SEM 論文寫作不求人。臺北市：鼎茂圖書。  
[Chang, W.-H. (2011). *Thesis writing SEM does not ask for people*. Taipei, Taiwan: Tingmao.]
  19. 張偉豪、鄭時宜 (2012)。與結構方程模型共舞：曙光初現。新北市：前程文化。  
[Chang, W.-H., & Cheng, S.-I. (2012). *Dancing with structural equational modelings: Episode I-A new generation*. New Taipei, Taiwan: FCMC.]
  20. 郭秉寬、李福恩 (2015)。2014 年鐵人三項國際邀請賽參與動機、涉入程度與休閒效益之研究。運動與觀光研究, 4(1), 11-28。doi:10.6198/Sports.2015.4(1).11-28  
[Kuo, P.-K., & Li, F.-E. (2015). The research of the motivation, level of involvement and recreational benefits of the Super Triathlon Participants. *Sports and Tourism Research*, 4(1), 11-28. doi:10.6198/Sports.2015.4(1).11-28]
  21. 陳律盛 (2009)。大學生運動價值觀之研究——以元智大學為例。嘉大體育健康休閒期刊, 8(2), 53-61。doi:10.6169/NCYU

- JPEHR.8.2.06
- [Chen, L.-S. (2009). Research on college students' sports values—Taking Yuan Ze University as an example. *NCYU Physical Education, Health & Recreation Journal*, 8(2), 53-61. doi:10.6169/NCYUJPEHR.8.2.06]
22. 黃秀卿、孫嘉億 (2017)。法式滾球參與者運動涉入程度、休閒效益與生活品質之相關研究。《運動休閒管理學報》，14(3)，47-57。doi:10.6214/JSRM.1403.003
- [Huang, H.-C., & Sun, C.-Y. (2017). The relationships among the sports involvement, leisure benefits, and life quality of Pétanque. *Journal of Sport and Recreation Management*, 14(3), 47-57. doi:10.6214/JSRM.1403.003]
23. 黃郁琦、王清欉 (2003)。不同技能水準大專學生運動參與動機與運動阻礙因素之分析研究。《政大體育研究》，15，25-36。
- [Huang, Y.-C., & Wang, C.-T. (2003). An analysis of the motivation and movement impediment factors of college students with different skill levels. *NCCU Sport Research*, 15, 25-36.]
24. 黃俊傑、陳建利、何國龍 (2006)。慢速壘球運動參與者參與動機之研究——以臺中市為例。《北體學報》，14，200-208。doi:10.6167/TPEC/2006.14.17
- [Huang, J.-J., Chen, J.-L., & Ho, K.-L. (2006). Study on participatory motivation of slowpitch softball participants—With Taichung City as example. *Tpec Press*, 14, 200-208. doi:10.6167/TPEC/2006.14.17]
25. 詹宏文、葉雅正 (2015)。青少年網球運動者之參與動機與休閒效益之研究。《海峽兩岸體育研究學報》，9(2)，113-131。
- [Chan, H.-W., & Yeh, Y.-C. (2015). A study on participation motivation and leisure benefit of tennis sports by the adolescent. *Journal of Both Sides between Taiwan Strait Physical Education and Sports*, 9(2), 113-131.]
26. 楊欽城、柳立偉、湯斯凱 (2015)。飛盤運動參與者參與動機、涉入程度與流暢體驗之研究。《中原體育學報》，6，105-117。doi:10.6646/CYPEJ.2015.6.105
- [Yang, C.-C., Liu, L.-W., & Tang, S.-K. (2015). The study on flying disc participants' motivation, involvement, and flow experience. *Chung Yuan Physical Education Journal*, 6, 105-117. doi:10.6646/CYPEJ.2015.6.105]
27. 蔡正育 (2015)。高齡者休閒涉入、社會支持、心流體驗與生活品質關係之研究。《運動休閒管理學報》，12(1)，97-111。doi:10.6214/JSRM.1201.007
- [Tsai, C.-Y. (2015). The relationships among leisure involvement, social support, flow experience and life quality in older adults. *Journal of Sport and Recreation Management*, 12(1), 97-111. doi:10.6214/JSRM.1201.007]
28. 鍾潤華 (2015)。2015年苗栗縣「理事長盃」慢速壘球賽參與動機、涉入程度與休閒效益之研究。《運動休閒管理學報》，12(4)，18-34。doi:10.6214/JSRM.1204.002
- [Chung, N.-H. (2015). Study on participation motivation, degree of involvement and benefit in leisure of Director Cup Slow Softball Game in Miaoli County in 2015. *Journal of Sport and Recreation*

- Management*, 12(4), 18-34. doi:10.6214/JSRM.1204.002]
29. 羅文杰 (2004)。九年一貫前後不同階段國中學生體育課程表現之研究——以體適能表現、體適能認知程度及體育課程滿意程度為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。  
[Lo, W.-C. (2004). *A study on students' performance of physical education between the old system curriculum and the nine-year joint curriculum* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]
  30. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94. doi:10.1007/BF02723327
  31. Bentler, P. M. (1995). *EQS 6 Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
  32. Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 205-229.
  33. Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford.
  34. Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternatives ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
  35. Charters, S., & Pettigrew, S. (2006). Product involvement and the evaluation of wine quality. *Qualitative Market Research*, 9(2), 181-193. doi:10.1108/13522750610658810
  36. Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
  37. Rothschild, M. L. (1984). Perspectives on involvement: Current problems and future direction. *Advances in Consumer Research*, 11, 216-217.
  38. Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(2), 263-275. doi:10.1207/S15328007SEM1002\_6
  39. Venkartaman, M. P. (1990). Opinion leadership, enduring involvement and characteristics of opinion leaders: A moderating or mediating relationship? In E. M. Goldberg., G. Gerald., & W. P. Richard (Eds.), *Advances in consumer research* (Vol. 17, pp. 60-67). Provo, UT: Association for Consumer Research.

# Study on Participation Motivation, Involvement Degree and Leisure Benefits of the Students Participating in Slow Softball Interdepartmental Cup in National Colleges and Universities

**Ming-Chih Chiu**\*

Office of Physical Education, Cheng Shiu University

\*Corresponding author: Ming-Chih Chiu

Address: No. 840, Chengqing Rd., Niasong Dist., Kaohsiung City 833, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: chiudata@outlook.com

DOI:10.6167/JSR.201912\_28(2).0002

Received: September, 2018 Accepted: March, 2019

## Abstract

**Objective:** The main purpose of this study was to explore the relationship between participation motivation, involvement degree and leisure benefits of the students participating in Slow Softball Interdepartmental Cup in National Colleges and Universities. Some suggestions were put forward based on the results of the study. **Methods:** In this study, 300 questionnaires were sent out to the students who participated in the Slow Softball Interdepartmental Cup of National Colleges and Universities. Two hundred and eighty-seven valid questionnaires were collected and its recovery rate was 95.67%. After the questionnaires had been collected, the researchers analyzed the data by structural equation model. **Result:** The results show that the model has great convergence validity, discriminant validity and model adaptability. Participants' participation motivation has a significant positive impact on the involvement degree and leisure benefits, as well as the involvement degree on leisure benefits, which was consistent with the hypothesis proposed by the researcher. **Suggestion:** According to the results of the study, participation motivation and involvement degree can positively and significantly affect participants' leisure benefits. The researcher puts forward five concrete and feasible suggestions to enhance participants' participation motivation and involvement degree, which will positively affect their leisure benefits.

**Keywords:** structural equation modeling, college students, model fit