

銀髮族參與高爾槌球運動社會支持與幸福感之研究

吳兆欣¹ 包怡芬^{2*}

¹ 大仁科技大學

² 輔英科技大學

*通訊作者：包怡芬

通訊地址：831 高雄市大寮區進學路 151 號

E-mail: golfamos@outlook.com

DOI: 10.6167/JSR.201806_27(1).0001

投稿日期：2017 年 8 月 接受日期：2018 年 3 月

摘 要

本研究目的主要在瞭解銀髮族參與高爾槌球運動之現況，運用結構方程模式對研究架構進行整體模型配適度與各路徑係數之分析，驗證銀髮族在高爾槌球運動之社會支持對主觀幸福感之影響。本研究採用結構式問卷調查法，以立意取樣方式於嘉義縣立體育館針對第十屆全國銀髮族高爾槌球暨賓果投擲大賽之 65 歲以上銀髮族為研究對象，於 2015 年 9 月 17 日，發放共計 300 份問卷，經回收整理後扣除無效問卷八份，共取得有效問卷 292 份，有效問卷率 97.33%。問卷回收所得資料以 AMOS 統計軟體進行結構方程模式之收斂效度、區別效度、模型適配度分析。研究結果顯示整體模型配適度良好，以結構方程模型驗證社會支持對主觀幸福感之關係發現，銀髮族社會支持對主觀幸福感之路徑係數為 .40，達顯著水準 ($p < .001$)，故假設成立。研究者根據研究結果提出提升社會支持及後續相關研究建議如下：一、關懷銀髮族日常生活，增加社會支持；二、依照人數進行編組，促進日常生活之相互照應；三、擴大推廣高爾槌球運動，吸引更多銀髮族參與學習；四、後續研究建議。希冀能夠提供銀髮族高爾槌球運動相關推廣與學術研究單位，作為未來推廣策略與後續相關研究參考之用。

關鍵詞：銀髮族、休閒動機、休閒參與、幸福感

壹、緒論

臺灣隨著社會的變遷加上國人的生育觀念的改變，使得人口數量的成長趨緩，國民生育率呈逐年下降，並加上晚婚的盛行與平均壽命逐年提高，使臺灣人口年齡結構有明顯的變化，幼年人口比例逐漸減少，老年人口比例逐年上升現象，人口年齡結構已由金字塔型快速趨向於保齡球瓶形狀，臺灣逐步走進高齡化社會，銀髮族面對退休後漫長的生活，這段期間休閒運動的安排對銀髮族來說，顯得十分重要（郭芳坤，2015）。銀髮族若能夠主動參與有益身心的休閒活動，並體認休閒對生活品質的意義與重要性，不僅能成功邁向成功老化並能減少社會負擔（林秉毅、鄭峰茂、許龍池，2010）。

許多銀髮族忽視到運動行為的培養，主因是銀髮族隨著年齡的增長，身體產生很大的改變，例如體能與肌耐力下降，進而對運動的能力失去信心並造成許多慢性疾病的產生（王怡菁、張嚴仁，2012；陳媽芬、李玟玲，2001）。而透過參與高爾夫球運動來減少各種慢性疾病是相當值得重視的議題。

參與休閒運動是根據自己的意願在閒暇時所參與有興趣的活動，並從中獲得幸福感，達到身心上的滿足。而銀髮族擁有充裕的時間，老年人參與槌球對身心健康有很大的功效（李佩貞、吳政崎，2006；Barry & Eeathorne, 1994; Tiidus, 1997）。對銀髮族而言，參與槌球可以填補退休之後的人際關係和互動，是相當適合老年人

從事之休閒運動。槌球除球賽含有許多變化之外屬於運動強度較低的項目，是一種兼具健身與社交功能的休閒活動（許家謙、凌家如、林清同，2016）。銀髮族透過參與槌球運動，能獲得同儕之間的認同，並從槌球運動中暫時拋開不如意且獲得歡愉，憂鬱及焦慮情緒能夠得到有效的紓解（李易儒、洪維勵，2007；謝錦城，2004）。

法國是槌球運動的起源地。13世紀英國開始有人玩這種遊戲，17世紀傳到義大利與蘇格蘭。1861年英國人勞特利吉（Edmund Routledge）第一次編修槌球規則之後，槌球運動在英國開始普及，並同時傳到美國。20世紀30～40年代，槌球運動傳到中國（百度百科，無日期）。而高爾夫球於2001年由日本小川先生引進臺灣，結合高爾夫與槌球是一項適合銀髮族的室內運動。高爾夫球運動在嘉義縣相當受歡迎，是銀髮族最喜愛的運動項目之一，需要經過不斷的練習才能夠精進得分技巧。參與全國大賽的阿嬤表示，比賽的得名還在其次，打高爾夫球的樂趣在於練習過程當中，有更多機會跟老朋友見面閒話家常，練球之時還得要專注於球技及得分技巧，除了訓練手腳協調，也無暇煩惱家中事，打高爾夫球使精神變得更好。自日本引進的「高爾夫球及寶果投擲」，是針對長輩預防老化所設計的特殊器材和身心機能活化運動，以長輩的生理活化為考量，透過計算能力加強其智力活化，極具鬥智與娛樂性（嘉義縣政府，2013）。

社會支持是個人在面對生活壓力時，仍然保持韌性並且降低許多負面的健康

因素，有保護個人在預防身心風險的效用，如心理上的疾病（李仁豪、余民寧，2014；Compton, Thompson, & Kaslow, 2005; Sinokki et al., 2009）。社會支持是銀髮族在社會互動過程當中，從子女、親戚、配偶、朋友或鄰居中所獲得需要的實質性、訊息性、情感性與尊重性支持（張君如、李敏惠、蔡桂城，2008；張素紅、楊美賞，1999）。

擁有幸福感可對自己有更多的認識，而幸福感是生活當中不可或缺的要害，能有力量去面對各種情況。幸福感包含快樂與意義兩個內涵（陳涵薇，2013；Ryan & Deci, 2001）。參與休閒運動可以影響到幸福感（李易儒、洪維勳，2007；林瑞興，1999；Koltyn, 2001; Lee & Russell, 2003; McAuley et al., 2000; Yau & Packer, 2002）。銀髮族雖然離開職場，但如能有個生活重心寄託延續工作的模式，也能間接增加幸福感（陳涵薇，2013）。

因此本研究探討銀髮族社會支持與幸福感間的關係，希冀透過本研究能政府與相關單位重視銀髮族相關議題。

貳、研究方法

一、研究工具

社會支持量表參考李勉禎、陳志賢、丁原郁（2015）的老人自由需求符合程度、社會支持與幸福感之相關研究，量表包含情感、社會陪伴、訊息及工具支持等四個構面，每個構面各三題目，原量表的 α 係

數在 .78 ~ .91 之間。主觀幸福感量表參考顏士堯（2017）臺灣基督長老教會松年大學學員社會支持、社會參與及主觀幸福感之研究，包括生活滿意、正向情緒、身體健康及享受生活等四個構面，合計後共 20 題，原量表的 α 係數在 .83 ~ .88 之間。

二、研究對象與抽樣

本研究對象是以年滿 65 歲或 65 歲以上之銀髮族為研究母群體，且能夠識字、能夠清楚表達自己想法者。抽樣地點於嘉義縣立體育館第十屆全國銀髮族高爾夫球暨寶果投擲大賽，以便利取樣進行抽樣，並請五位受過學術訓練的研究生進行施測，抽樣時間為 2015 年 9 月 17 日。抽取 300 份問卷，扣除無效問卷 8 份，取得有效問卷 292 份，有效問卷率 97.33%。

三、研究假設與相關文獻

Cohen 與 Wills (1985)、House (1981)、Antonovsky (1974) 指出社會支持可提升幸福感，如可提供銀髮族完整的社會支持會影響到幸福感（李新民，2015）。徐華與曾美英（2014）探討空巢類型和社會支持對老人心理健康的影響；Gardner (2011) 探討自然社區網絡——老年人生活中重要的社會網絡老化到位；Wu et al. (2010) 探討中國安徽省農村空巢老人，其孤獨與社會關係的相關性，以上研究指出社會支持對老人幸福感有顯著影響力。根據上述文獻支持提出本研究假設：銀髮族社會支持對老人幸福感有顯著影響力。

四、資料分析

本研究應用 AMOS 20.0 進行收斂效率、區別效率、模型適配度與假設檢定。結構方程模型 (structural equation modeling, SEM) 是 Joreskog 與 Sorbom 根據共變數結構分析 (covariance structure analysis, CSA) 發展而形成，它能夠同時處理一系列變項之間關係並驗證理論而能被廣泛地應用於社會科學之中 (轉引自 Bagozzi & Yi, 1988)。

參、研究結果

一、收斂效率的驗證

Thompson (2004) 建議在執行 SEM 分析結構模型之前需要分析測量模式，因測量模型可正確反應研究的構面。本研究驗證式因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA) 的測量模式變數縮減根據 Kline (2005) 二階段模式修正在執行結構模型評估之前需要檢驗測量模型，如發現測量模型配適度是可接受的，再接著進行 SEM 模型評估 (陳思妤、徐茂洲、李福恩, 2012)。本研究對所有構面進行 CFA 分析，研究模型的八個構面的因素負荷量在 .63 ~ .94 間；組成信度 (composite reliability, CR) 分別為 .79 ~ .94 之間，平均變異數萃取量 (average variance extracted, AVE) 在 .56 ~ .80 (如表 1)，符合 Hair, Black, Babin, and Anderson (2009) 與 Fornell 與 Larcker (1981) 標準：1. 因素負荷量大於 .50；2. 組成信度大於 .60；3. 平均變異

數萃取量大於 .50 均符合標準，顯示本研究八個構面均具有收斂效率 (見圖 1)。當出現 CFA 卡方值過大之時，可應用 AMOS 修正指標 (modification indices, MI) 找到路徑並進行模式修正 (徐茂洲, 2010；陳順宇, 2007)。MI 值過高代表題目間測量誤有相關性，會破壞量表單一向度，因此對 MI 值過高的題項刪除 (徐茂洲、葉明如, 2012；陳儀蓉、黃芳銘, 2006)。因此本研究以修正指標為刪題原則，刪除 MI 值過高題項 Ca4、Ca5、Cd3、Cd4。

二、區別效率

本研究應用拔靴法 (bootstrap) 信賴區間驗證構面間的區別效率，在 95% 信心水準之下重複估計 1,000 次，計算出構面之間相關係數 95% 的信賴區間若小於 1，表示構面之間具有區別效率 (徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅, 2011；張偉豪, 2011；Torkzadeh, Koufteros, & pflughoft, 2003)。AMOS 統計軟體提供兩種信賴區間的估計方式：一種為修正偏度百分位數 (bias-corrected percentile bootstrap, BCPB)；另一種為百分位數複式 (percentile bootstrap, PB) (張偉豪, 2011)。估計結果如表 2。構面之間信賴區均小於 1，因此兩構面之間具有區別效率。

三、配適度分析

SEM 樣本大於 200 會易造成卡方值 ($\chi^2 = (n-1)F_{\min}$) 過大， F_{\min} 為樣本矩陣與期望共變異數矩陣差異的最小值。而樣本數過大卡方值自然就大，因此 p 值容易

表 1 收斂效度檢定資料彙整表

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	標準誤	<i>t</i>	<i>p</i>	標準化因素負荷量	SMC	CR	AVE
情感性支持	Aa1	1.00				.86	.74	.81	.59
	Aa2	0.94	.08	11.37	< .001***	.83	.69		
	Aa3	0.56	.06	9.55	< .001***	.59	.35		
社會陪伴性支持	Ab1	1.00				.84	.71	.87	.69
	Ab2	1.14	.07	16.03	< .001***	.94	.88		
	Ab3	0.81	.06	13.32	< .001***	.70	.49		
訊息性支持	Ac1	1.00				.85	.72	.87	.69
	Ac2	1.06	.07	15.50	< .001***	.87	.76		
	Ac3	0.97	.07	14.14	< .001***	.76	.58		
工具性支持	Ad1	1.00				.90	.81	.90	.75
	Ad2	0.87	.05	18.86	< .001***	.87	.76		
	Ad3	0.85	.05	17.95	< .001***	.83	.69		
生活滿意	Ca1	1.00				.88	.77		
	Ca2	0.77	.08	9.83	< .001***	.75	.56	.79	.57
	Ca3	0.83	.09	8.84	< .001***	.60	.36		
正向情緒	Cb1	1.00				.88	.77	.91	.67
	Cb2	0.90	.05	17.56	< .001***	.82	.67		
	Cb3	0.69	.04	15.30	< .001***	.75	.56		
	Cb4	0.83	.04	19.14	< .001***	.86	.74		
	Cb5	1.00	.06	15.98	< .001***	.77	.59		
身體健康	Cc1	1.00				.75	.56	.85	.53
	Cc2	0.90	.08	11.89	< .001***	.75	.56		
	Cc3	0.83	.08	10.50	< .001***	.66	.44		
	Cc4	0.88	.07	12.71	< .001***	.81	.66		
	Cc5	1.05	.10	10.47	< .001***	.65	.42		
享受生活	Cd1	1.00				.80	.64	.76	.52
	Cd2	0.94	.11	8.88	< .001***	.77	.59		
	Cd5	0.36	.04	8.27	< .001***	.58	.34		

 *** $p < .001$

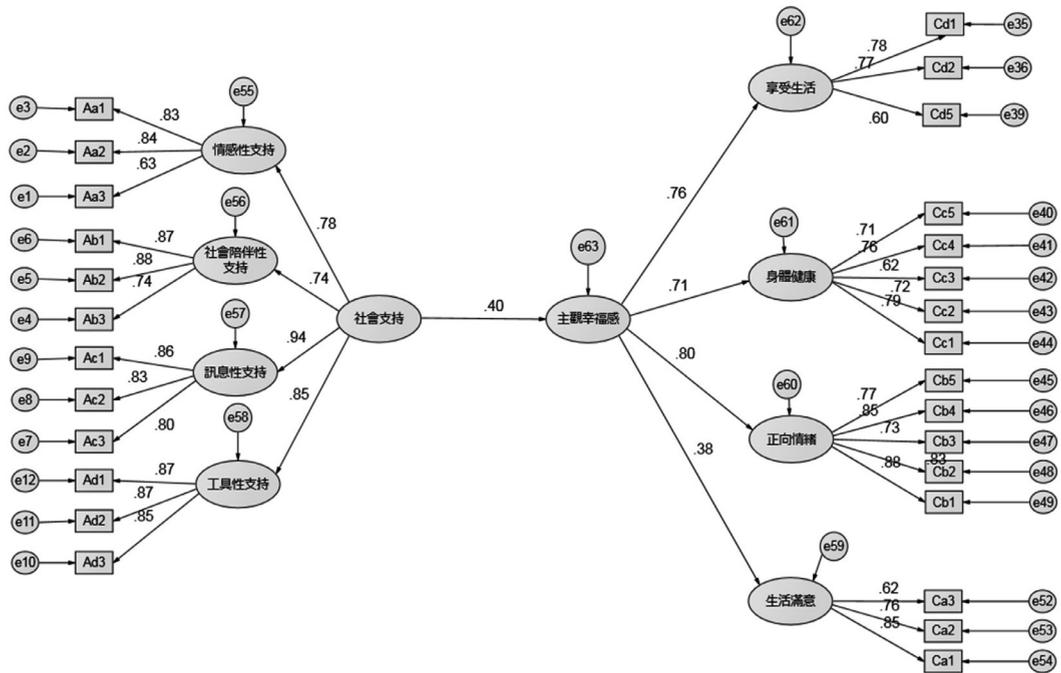


圖 1 銀髮族社會支持對主觀幸福感模式之統計模式圖

表 2 Bootstrap 相關係數 95% 信賴區間表

參數	估計	Bias-corrected		Percentile method	
		下界	上界	下界	上界
社會支持 ↔ 主觀幸福感	.40	.14	.73	.13	.71

拒絕 (徐茂洲、顏漢平, 2013; 張偉豪、2011)。因此 Bollen 與 Stine (1992) 建議應用 bootstrap 修正。由於卡方值變小, 因此所有配適度指標均重新計算, 計算結果如表 3, 顯示研究模式適配度指標大致符合標準。配適度依據吳明隆 (2007)、徐茂洲 (2010)、Bagozzi 與 Yi (1988)、Hair, Anderson, Tatham, and Black (1998) 提出的建議, 以配適度指標 (goodness of fit index, GFI)、調整後之配適度指標 (adjusted goodness of fit index, AGFI)、

χ^2 檢定、 χ^2 與自由度的比值、平均近似誤差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA)、非基準配適指標 (non-normed fit index, NNFI)、規範配適度指標 (normed fit index, NFI)、比較配適度指標 (comparative fit index, CFI)。

四、研究假設檢定

本研究假設：銀髮族社會支持對主觀幸福感之路徑係數為 .40, 達顯著水準 ($p < .001$), 故假設成立 (見表 4)。

表 3 模式適配指標一覽表

適配指標	標準值	本研究之結果	模式配適判別
χ^2	愈小愈好	747.39	通過
χ^2/df	< 3	2.19	通過
GFI	> 0.9	0.87	尚可
AGFI	> 0.8	0.84	通過
RMSEA	< 0.08	0.06	通過
TLI (NNFI)	> 0.9	0.91	通過
CFI	> 0.9	0.92	通過
NFI	> 0.9	0.87	尚可

表 4 研究假設之實證結果一覽表

路徑關係	路徑值	CR	<i>p</i>	假設成立
社會支持 \longleftrightarrow 主觀幸福感	.40	3.59	< .001	是

肆、結論與建議

一、結論

研究結果顯示銀髮族社會支持對主觀幸福感模式之統計具有良好收斂效度、區別效度與模型適配度。研究假設銀髮族社會支持對主觀幸福感之路徑係數為 .40，達顯著水準，故假設成立。本研究與徐華與曾美英 (2014)、Gardner (2011)、Wu et al. (2010) 等研究指出社會支持對老人幸福感有顯著影響力結果一致，探究其可能原因為參與高爾槌球運動比賽活動之銀髮族，平時在參與高爾槌球運動相關活動過程中，除了能夠滿足銀髮族個人對於休閒活動之需求，亦能在相關活動中認識更多新朋友與社會群體。而在與社會團體及友伴互動過程中，銀髮族能夠獲得良好的關懷、鼓勵、服務、幫助、建議及歸屬感等社會支持，因而減輕生活壓力及障礙，並產生愉悅的生活經驗和價值感，進而增加

幸福感 (邱莉婷、邱榆婕，2011)。李新民 (2015) 研究亦驗證社會支持變項會對銀髮族幸福感產生正向影響。亦即銀髮族參與高爾槌球運動團體，可以在情感性、社會陪伴性、訊息性及工具性等社會支持獲得正向認同，故而提升銀髮族之幸福感。

二、建議

研究結果顯示銀髮族社會支持對主觀幸福感達顯著影響，因此透過重視與提升社會支持將有益於主觀幸福感，因此本研究針對提升社會支持提出以下具體建議。

(一) 關懷銀髮族日常生活，增加社會支持

本研究結果發現參與高爾槌球運動比賽之銀髮族的社會支持對主觀幸福感達顯著影響，顯示銀髮族參與高爾槌球運動過程中能夠獲得正向社會支持，進而增加幸福感。故而本研究提出「關懷銀髮族日

常生活，增加社會支持」之建議，針對銀髮族運動情形和日常生活之關懷與協助，讓銀髮族知覺個人在團體中受到尊重與關懷，知覺社會支持而降低學習壓力，更而提升銀髮族之幸福感受，進一步促使身心健康並延緩老化。

（二）依照人數進行編組，促進日常生活之相互照應

本研究結果發現參與高爾槌球運動比賽之銀髮族的社會支持自變項中，以訊息性支持最能反映銀髮族的社會支持。顯示出銀髮族民眾在有協助需求時，友伴能夠適時提供相關之訊息及建議，讓銀髮族在訊息性支持構面有較高之反應，進而正向影響主觀幸福感。故而本研究提出「依照人數進行編組，促進日常生活之相互照應」之建議，將社團組織成員以十人為一組分成若干小隊，不僅對於平常練習時之場地分配較為便利，亦有利於成員在日常生活中彼此聯絡感情，共同促進高齡化之健康生活。當有協助需求時就可以相互扶持，提升訊息性之社會支持，以獲致銀髮族之主觀幸福感。

（三）擴大推廣高爾槌球運動，吸引更多銀髮族參與學習

本研究結果發現參與高爾槌球運動比賽之銀髮族的社會支持自變項中，以社會陪伴性支持對社會支持的反映較低。顯示出銀髮族民眾在參與高爾槌球運動時，期望有陪同的友伴一同參與學習運動，如此可以降低學習的障礙並增加學習樂趣，繼

而提升銀髮族知覺的社會支持。故而本研究提出「擴大推廣高爾槌球運動，吸引更多銀髮族參與學習」之建議，高爾槌球運動所需場地相較於戶外槌球運動來得小，也因為可以在室內進行活動而不受天氣之影響。藉由擴大推廣而吸引更多銀髮族群加入高爾槌球運動行列，不僅可使銀髮族獲得適合的休閒運動幫助延緩老化，更能因增加友伴而提升參與運動之動力，繼而提升社會陪伴性之社會支持，進一步影響銀髮族之主觀幸福感，促進銀髮族群身心之愉悅與健康。

（四）後續研究建議

本研究以 2015 年嘉義縣立體育館第十屆全國銀髮族高爾槌球暨賓果投擲大賽現場之銀髮族為研究對象，且研究假設銀髮族社會支持對主觀幸福感之影響關係亦獲得支持。然而主觀幸福感是個體對於特定事物之主觀認知下所產生的評價，故而銀髮族參與高爾槌球運動之主觀幸福感，除了本研究所提出之社會支持，或可有其他因素影響銀髮族之主觀認知與感受，故而建議後續有興趣探討這方面議題之研究者，可以加入其他變項如銀髮族本身之人格特質、生活滿意度或其他可能影響之因素，進行更深入之研究比較，持續探討銀髮族在參與高爾槌球運動中，影響主觀幸福感之因素。

參考文獻

1. 王怡菁、張嚴仁(2012)。銀髮族對身體活動與運動知識之調查研究。休閒

- 保健期刊, 8, 255-267。doi:10.29686/LHW.201212.0018
2. 百度百科(無日期)。槌球。取自：<https://baike.baidu.com/item/%E6%A7%8C%E7%90%83>
 3. 李仁豪、余民寧(2014)。臺灣中老年人外向性及神經質人格、社會支持與主觀幸福感關係之模型建構及其結構係數比較。教育心理學報, 45(4), 455-474。doi:10.6251/BEP.20130725
 4. 李佩貞、吳政崎(2006)。彰化市銀髮族參與休閒運動現況之研究。大專體育學術專刊, 95, 207-212。
 5. 李易儒、洪維勵(2007)。銀髮族運動參與程度及利益知覺關係之研究。運動休閒餐旅研究, 2(4), 205-229。doi:10.29429/JSLHR.200712_2(4).11
 6. 李勉禎、陳志賢、丁原郁(2015)。老人自由需求符合程度、社會支持與幸福感之相關研究。大仁學報, 46, 75-100。
 7. 李新民(2015)。空巢老人的主觀幸福感及其與社會支持之關連。社會與區域發展學報, 4(2), 1-34。
 8. 吳明隆(2007)。結構方程模式——AMOS的操作與應用。臺北市：五南。
 9. 林秉毅、鄭峰茂、許龍池(2010)。休閒運動對銀髮族終身學習之重要性。休閒觀光與運動健康學報, 1(1), 1-13。
 10. 林瑞興(1999)。增加身體活動量對老年人的重要性。大專體育, 46, 87-93。
 11. 邱莉婷、邱榆婕(2011)。博物館對可提供高齡者社會支持之價值與功能。科技博物, 15(4), 141-163。doi:10.6432/TMR.201112.0139
 12. 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。
 13. 徐茂洲、葉明如(2012)。鳳山體育館 SBL 超級籃球聯賽男女現場觀眾觀賞行為意圖模式之恆等性檢定。運動休閒管理學報, 9(2), 1-21。
 14. 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅(2011)。綠島水域觀光客之行為研究——計畫行為理論驗證。臺灣體育運動管理學報, 11(2), 85-107。doi:10.6547/tassm.2011.0005
 15. 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。
 16. 徐華、曾美英(2014)。空巢類型和社會支持對老人心理健康的影響。心理學進展, 4, 300-306。doi:10.12677/AP.2014.42043
 17. 張君如、李敏惠、蔡桂城(2008)。休閒參與對銀髮族社會支持、自覺健康狀況、生活效能之影響——以臺中市長青學苑老人為例。長榮運動休閒學刊, 2, 152-161。doi:10.29632/CRYDSSSK.200806.0014
 18. 張素紅、楊美賞(1999)。老人寂寞與個人因素、自覺健康狀況、社會支持之相關研究。高雄醫學科學雜誌, 15(6), 337-347。doi:10.6452/KJMS.199906.0337
 19. 張偉豪(2011)。SEM 論文寫作不求人。高雄市：三星統計。
 20. 郭芳坤(2015)。銀髮族休閒運動參與動機與幸福感之研究。運動健康休閒學報, 6, 107-121。
 21. 陳思妤、徐茂洲、李福恩(2012)。墾丁運動觀光客行為傾向模式在男女群體上之測量恆等性檢定。休閒產業管理學刊, 5(3), 1-21。doi:10.6213/JLRIM.2012.5(3)1
 22. 陳涵薇(2013)。退休銀髮族的幸福感議題之探討。諮商與輔導, 332, 12-15。

23. 陳順宇 (2007)。結構方程模式：Amos 操作。臺北市：心理。
24. 陳媽芬、李玟玲 (2001)。規律性的有氧運動對老年第二型糖尿病患者之影響。大專體育，**53**，153-159。doi:10.6162/SRR.2001.53.28
25. 陳儀蓉、黃芳銘 (2006)。組織公民行為量表在男女員工群體上之測驗恆等性檢定。測驗學刊，**53**(2)，297-326。
26. 許家謙、凌家如、林清同 (2016)。高齡者參與槌球運動行為模式之探討：計畫行為理論之應用。戶外遊憩研究，**29**(1)，79-111。doi:10.6130/JORS.2016.29(1)4
27. 嘉義縣政府 (2013)。【健康嘉縣】第九屆全國銀髮族高爾槌球暨賓果投擲大賽。取自：<https://www.youtube.com/watch?v=UZP3DqaOMYg>
28. 謝錦城 (2004)。銀髮族多運動，可減少就醫次數。國教世紀，**213**，47-54。doi:10.6758/KCSC.200412.0047
29. 顏士堯 (2017)。臺灣基督長老教會松年大學學員社會支持、社會參與及主觀幸福感之研究（未出版之碩士論文）。大仁科技大學，屏東縣。
30. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation for structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **16**(1), 74-94. doi:10.1007/BF02723327
31. Barry, H. C., & Eathorne, S. W. (1994). Exercise and aging: Issues for the practitioner. *The Medical Clinics of North America*, **78**(2), 357-376.
32. Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods and Research*, **21**(2), 205-229. doi:10.1177/0049124192021002004
33. Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, **98**(2), 310-357. doi:10.1037/0033-2909.98.2.310
34. Compton, M. T., Thompson, N. J., & Kaslow, N. J. (2005). Social environment factors associated with suicide attempt among low-income African Americans: The protective role of family relationships and social support. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, **40**(3), 175-185. doi:10.1007/s00127-005-0865-6
35. Fornell, C., & Lacker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, **18**(1), 39-50. doi:10.2307/3151312
36. Gardner, P. J. (2011). Natural neighborhood networks-Important social networks in the lives of older adults aging in place. *Journal of Aging Studies*, **25**(3), 263-271. doi:10.1016/j.jaging.2011.03.007
37. 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.
38. Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper saddle River, NJ: Prentice Hall.
39. House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Boston, MA: Addison-Wesley.
40. Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd. ed.). New York, NY: Guilford.

41. Koltyn, K. F. (2001). The association between physical activity and quality of life in older women. *Women's Health Issues, 11*(6), 471-480. doi:10.1016/S1049-3867(01)00128-1
42. Lee, C., & Russell, A. (2003). Effects of physical activity on emotional well-being among older Australian women: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Psychosomatic Research, 54*(2), 155-160. doi:10.1016/S0022-3999(02)00414-2
43. McAuley, E., Blissmer, B., Marquez, D. X., Jerome, G. J., Kramer, A. F., & Katula, J. (2000). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive Medicine, 31*(5), 608-617. doi:10.1006/pmed.2000.0740
44. Ryan, R. M., & Deci, E. I. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.141
45. Sinokki, M., Hinkka, K., Ahola, K., Koskinen, S., Kivimäki, M., Honkonen, T., ... Virtanen, M. (2009). The association of social support at work and in private life with mental health and antidepressant use: The Health 2000 Study. *Journal of Affective Disorders, 115*(1-2), 36-45. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.141
46. Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
47. Tiidus, P. M. (1997). Manual massage and recovery of muscle function following exercise: A literature review. *Journal of Orthopedic and Sport Physical Therapy, 25*(2), 107-112. doi:10.2519/jospt.1997.25.2.107
48. Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling, 10*(2), 263-275. doi:10.1207/S15328007SEM1002_6
49. Wu, Z.-Q., Sun, L., Sun, Y.-H., Zhang, X.-J., Tao, F.-B., & Cui, G.-H. (2010). Correlation between loneliness and social relationship among empty nest elderly in Anhui rural area, China. *Aging and Mental Health, 14*(1), 108-112. doi:10.1080/13607860903228796
50. Yau, M. K.-S., & Packer, T. L. (2002). Health and well-being through T'ai Chi: Perceptions of older adults in Hong Kong. *Leisure Studies, 21*(2), 163-178. doi:10.1080/026143602110138850

The Study of Social Supports and Happiness by the Seniors into the Golf Croquet Sport

Chao-Shin Wu¹, Yi-Fen Pao^{2*}

¹Tajen University

²Fooyin University

*Corresponding author: Yi-Fen Pao

Address: No. 151, Jinxue Rd., Daliao Dist., Kaohsiung City 831, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: golfamos@outlook.com

DOI: 10.6167/JSR.201806_27(1).0001

Received: August, 2017 Accepted: March, 2018

Abstract

The objectives of this study were largely to understand the status quo of the participation by the seniors into the golf croquet sport, to analyze the research framework of the fitness of its overall model and of its path coefficient by adopting structural equation modeling, and to verify the effect on the subjective well-being by the social supports for golf croquet sport from the seniors. Through a structured questionnaire survey method, this study takes, by purposive sampling, the seniors that attended the Tenth National Senior Golf Croquet and Bingo Throwing Contest and that were over 65 at Chiayi County Gymnasium as research objects. On September 17, 2015, a total of 300 pieces of questionnaires has been handed out. After collecting and sorting, 8 of them are removed for being invalid and there received 292 pieces of valid questionnaires, with 97.33% of validity. The statistics from these valid questionnaires are analyzed, with application of structural equation modeling, via AMOS statistical software, of its convergent validity, discriminant validity and model fitness. The research results show that the overall model is of good fitness; the verification through structural equation modeling of the relationship between the social supports and the subjective well-being shows that the path coefficient of the social supports from the seniors on the subjective well-being was .40, which was significant and which proves the assumption. In accordance with the results, researchers put forward suggestions as follows, for promoting social supports and follow-up relevant researches: (1) to care for the daily life of the seniors and to augment social supports; (2) to organize the seniors into groups according to their population and to improve the mutual attendance to daily life; (3) to spread

and popularize golf croquet sport and to attract more seniors to join in and study; and (4) to offer advice for following researches. This study hopes to provide for related popularization academic research units of senior golf croquet sport with reference to future generalization strategies and relevant follow-up study.

Keywords: seniors, leisure motivation, leisure participation, happiness

