

# 高雄市銀髮族體驗運動營養食品業者的活動現況性與 關連性之分析

投稿日期：2014 年 12 月 25 日

接受日期：2015 年 04 月 15 日

陳佳儒 宋孟遠 黃若飴

大仁科技大學休閒運動管理學系/副教授

國立勤益科技大學體育室/助理教授

中臺科技大學體育室/副教授

## 摘要

本研究旨在探討高雄市 50 歲以上中高齡族群，在參與運動營養食品業者活動時的體驗感受，進而從感受中去瞭解群體在不同體驗構面中的現況與關聯。在研究工具上將依據過去相關研究所提出的結果與論點進行編製，主要將體驗變項分為心理體驗、生理體驗、自我成長、社會體驗等四個構面，建構本研究主要架構，共計發出 400 份問卷，經刪除份無效問卷 19 份後實得有效問卷 381 份，問卷有效回收率為 95.25%。研究結果經過收斂效度、區別效度、組成信度、平均變異數萃取量檢驗、模式適配度...等一系 SEM 嚴謹的統計分析得知，本研究之模式具有不錯的信效度。本研究提出兩點具體建議：一、會員制度及活動服務管理；二、活動設定不同主題和調整活動舉辦時期。

**關鍵詞：**運動生化、運動保健、健康促進、高齡族群

---

通訊作者：黃若飴

信箱：sfhuang@ctust.edu.tw

電話：0937-765337

地址：40601 臺中市北屯區廍子路 666 號

## 壹、研究背景

### 一、研究背景與動機

全球目前面臨高齡化、少子化、移動化、人權化的世代中，因此在多元的社會中更是形成了許多的社會化問題，故各先進國家在發展人民生活適應與保障之時，相關的組織結構及組織成員便日益的制度化與專業化。以臺灣為例，我國為解決特殊族群的生活問題，開始建立許多社會工作類別的機關單位、證照制度、工作機會，就是要加強本市民生活素質和生命品質，進而擴大辦理各項社會福利服務與制度，來照顧孩童、青年、婦女、老人和身心障礙者，如外籍配偶、家庭暴力、兒童輔導、老人照護、低收入戶…等問題，健全各縣市之社會安全體系。有鑑於此，社會工作者成為各縣市群體的重要稽查員、輔導員、照護員，但是在現今要求服務品質、職責多元、專業檢定的工作環境中，居家服務員的工作量和工作壓力也越來越大，他們如何在長期的壓力下去降低工作倦怠所引起的自我身心靈問題，更是成為產官學重要探討的方向與議題。

二十一世紀休閒時代的來臨，休閒的功能、價值、效益早被國人所認同與應用，但是如何來利用休閒運動或休閒活動的型態來調整居家服務員的全人健康發展，也成為休閒專業學術領域探討的重要範圍與群體，所以本研究將利用中部地區的居家服務員為主要研究範圍和對象，利用不同的統計方法來檢測群體在工作倦怠與休閒調適的關聯性發展。據此，Coleman 與 Iso-Ahola(1993)認為休閒可提昇個人自決感（包含耐性、控制性）與社會支持（包含促進友誼發展），並有效的應用於調適生活壓力。高俊雄（1995）指出透過休閒活動的參與過程中可將注意力轉移到活動裡，休閒參與者得以暫時離壓力源，放鬆心情而產生通暢的體驗。此意味平時若能固定從事休閒活動，除可消除工作壓力外，並有助於降低工作倦怠的產生。康純怡（2003）研究指出，國小舞蹈教師工作壓力、因應方式與工作倦怠彼此間有典型相關存在。劉怡秀（2004）研究發現，運動指導員休閒參與和職場生涯發展之交互作用有助於降低工作倦怠。蘇國興（2004）調查發現，國小教師的工作壓力與身心健康會因運動行為不同而有顯著差異。吳筱雯(2004)研究發現，國中已婚女性教師生活壓力與休閒參與間具有相關存在。余緒德（2004）研究均證實，工作壓力對休閒調適策略具正向影響，休閒調適結果對個人健康情形具正向影響。

馮意雄（2005）研究顯示，國中兼職行政教師工作壓力與休閒運動參與程度達顯著正相關。簡驪潔（2006）的調查呈現不同的結果，研究卻發現國中教師工作壓力與休閒活動呈負相關。吳雅筠（2007）以警察為實證調查對象，研究亦證實休閒除可被動來調適壓力之外，休閒活動也可以累積調適資源，以壓抑壓力對身心健康所造成的負面效果。Coleman and Iso-Ahola(1993)提出休閒所產生的社會支持與自我決定，是兩個可緩和壓力的調適資源。Coleman(1993)的後續研究指出休閒可幫助抵抗壓力、減少疾病、維持身體和心理健全，並認為休閒參與在壓力增加時，是一種預防疾病的行為；在休閒參與中感知自由感的人，較休閒參

與受到阻礙的人對於生活壓力的調適較好，即人們知覺休閒自由感可緩和壓力帶來的影響；另亦發現人們在生活壓力高時，較壓力低時更能體驗到休閒帶來的效益。

Iwasaki(2001a)探討休閒調適對大學生日常生活壓力的貢獻，結果顯示生活壓力與休閒調適策略呈顯著正相關，休閒調適策略、調適結果與身心健康呈顯著正相關。Iwasaki, Mannell, Smale 與 Butcher(2002)探討警察和緊急應變服務人員的休閒調適，提出由休閒產生的緩和調適的促進、友伴關係與良好的心理健康有關；高度休閒賦權則與更佳的身體健康相結合。Iwasaki(2003b)探討休閒調適策略對警察與緊急應變服務人員的影響，研究發現當壓力增加時，休閒調適策略會發揮緩衝功能調節負向壓力，以幫助人們維持生理健康。Iwasaki, MacKay, and MacTavish(2005)針對專業經理人探討性別因素對壓力調適的影響，結果顯示：參與藝術和文化活動為女性經理人特有的休閒調適策略；女性經理人為積極主動保持「健康」而強調休閒和運動的重要性，並在壓力變得明顯之前防止壓力發生；男性經理人特有的休閒調適策略包含從事休閒中的控制感、休閒時盡情玩樂與職業運動旁觀者。其結論指出休閒可提供一個創造個人空間體驗和獲得肯定自我與改變自我的機會；在經理人的生活壓力影響中，性別扮演一重要角色。

余緒德(2004)針對女性空服員探討其休閒調適策略對生活壓力及身心健康的影響，結果顯示：生活壓力與身心健康呈顯著負相關；休閒調適策略、調適結果與身心健康呈顯著正相關；高生活壓力之下，採高休閒調適策略者的心身健康顯著高於低休閒調適策略者。其結論為休閒調適策略可有效緩衝壓力對身心健康造成的負面影響。謝佩如(2005)針對已婚職業婦女探討休閒在因應壓力與促進身心靈健康的角色，結果顯示：生活壓力單獨影響身心健康；休閒因應信念正向影響休閒因應策略，再正向影響靈性健康；靈性健康對身心健康有正向影響。其結論為休閒靈性功能應歸於休閒因應策略之中，休閒因應策略並不直接影響身心健康，經正向影響靈性健康再對身心健康有正向影響。由國內外學者的相關研究可知，參與休閒所產生的自決感和社會支持，為緩和壓力的調適資源；休閒調適策略可調節負向壓力，幫助人們維持身心健康；性別為影響休閒調適策略的重要因素之一。

綜觀上述國內外學者對工作壓力或工作倦怠與休閒調適所做的實證研究結果可知，人們工作壓力和休閒因應方式與工作倦怠彼此間有相關存在，大部分的研究證實休閒除可被動來調適壓力之外，休閒活動參與也可以累積調適資源，以壓抑壓力對身心健康所造成的負面效果，避免工作倦怠的發生。有鑑於此，本研究將積極探討分析與確立中部地區居家服務員在工作倦怠與休閒調適之關聯性是否成立。

## 貳、研究方法

### 一、研究問題

從上述背景與相關理論歸納後，本研究在依循居家服務人員、工作倦怠、休閒調適等相關理論為基礎，將實際的研究問題整理如，居家服務人員在工作倦怠及休閒調適關聯性為何？基此，本研究根據研究背景、動機、目的問題，以及相關理論文獻探討後，提出本研究架構圖，本研究架構圖旨在探討中部地區社會工作者中的居家服務員在工作倦怠與休閒調適之關聯性，其研究架構模式，如圖 1 所示。

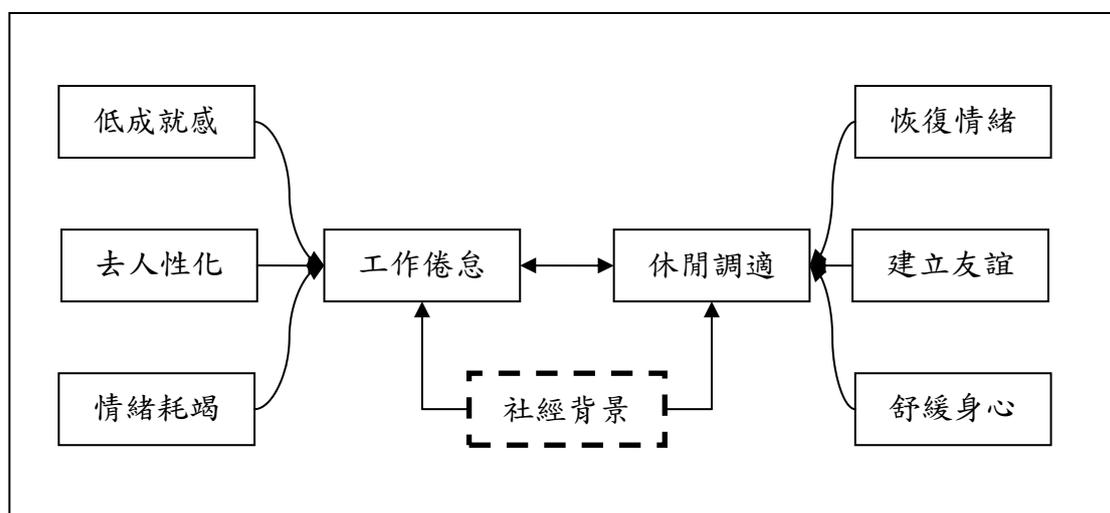


圖 1 研究架構模式圖

### 二、研究對象

本研究以中部地區社會工作者中的居家服務員群體為主要研究範圍與對象，利用分層抽樣原則進行中部地區的居家服務員問卷施測，實施時間從2014年06月至2014年08月止，抽測範圍分別為臺中市、彰化縣（市）、南投縣（市）的居家服務員為對象，完成本研究母群體的施測。預試問卷共發放100份問卷，回收92份問卷，回收率為92%，經問卷回收整理後，刪除漏答過多、答題完全一致與亂勾選的無效問卷，共計90份，有效問卷回收率為90%。正式問卷共發出400份問卷，回收376份問卷，回收率為94%，經問卷回收整理後，刪除漏答過多、答題完全一致與亂勾選的無效問卷，共計365份，有效問卷回收率為91.25%。

### 三、測量工具

本研究使用的自編研究工具為「中部地區社會工作者中的居家服務員在工作倦怠與休閒調適之研究問卷」，調查問卷內容包括四個部分，分別為第一部份「社

經背景基本資料」、第二部份「工作倦怠量表」、第三部分「工作倦怠量表」。誠然，問卷編製過程是研究者在確定研究問題後，收集相關文獻資料，進而擬定問卷初稿並進行預試問卷的施測，將預試問卷所得之數據以項目分析、信度考驗來進行分析，以完成本研究之正式問卷。問卷採 Likert - type scale 點式量尺方式作答，由「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」及「非常同意」五個等級反應，分別給予 1 分、2 分、3 分、4 分及 5 分。

本部分之研究量表編製主要參考 Iwasaki 和 Mannell (2000)、Maslach, Schaufeli 與 Leiter (2001)，以及國內相關研究楊清雄 (2004)、鄭成祥 (2005)、謝佩如 (2005)、簡驪潔 (2006)、陳嘉慧 (2006) 等編製而成。

#### 四、量表預試

在預試階段對研究所使用的觀察變項進行項目分析、題目與總分相關，以確保問卷信、效度 (余泰魁, 2005; 吳明隆, 2009; 徐茂洲, 2010; 吳明隆、涂金堂, 2005)，處理流程如下所述：

##### (一) 進行項目分析

將樣本總分區分成高低分組進行獨立樣本 t 檢定，求出每一題項之雙尾顯著性，檢定標準為  $p$  值小於 .05。工作倦怠第 11、13 題；休閒調適第 3、5、9 題未達顯著水準予以刪題。其它所有題項之決斷值皆大於 1.96，符合項目分析之建議值，可保留其它所有題項進行後續分析。

##### (二) 進行同質性檢核法

求出各題項與總分之積差相關性，若與總分之相關未達 .30 之題項，應予以刪題。工作倦怠第 11、13 題；休閒調適第 3、5、9 題題目與總分相關低於 .3 故予以刪題。本研究問卷其它題項之總分相關皆大於 .30，符合項目分析之建議值，可保留其它所有題項進行後續分析。

##### (三) 信效度分析

信度分析主要在了解試題的一致性考驗，如果一個量表的信度越高，代表該量表越穩定。信度有「外在信度」與「內在信度」二大類，外在信度通常指不同時間測量時，量表一致性的程度；在多選項量表 (multiple item scales) 中，內在信度特別重要，所謂內在信度是指每一個量表是否測量單一概念，最常使用的方法是 Cronbach's  $\alpha$  係數 (吳明隆、涂金堂, 2005)。

在「低成就感」分量表上的 Cronbach's  $\alpha$  為 .809、「去人性化」分量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .859、「情緒耗竭」分量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .761、「恢復情緒式」分量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .711、「建立友誼式休閒」分量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .768、「舒緩身心式休閒」分量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .847 本研究使用量表的內部一致性信度介於 .711~.759，表示本量表具有不錯的信度。經由信度分析後顯示本研究在量表設計的題目均具有一定水準之信度。

## 五、分析方法

本研究之資料處理方式，是將所有回收有效問卷皆予以編碼，並用統計軟體 Statistical Package for the Social Science (SPSS) 中文視窗版 18.0 建檔，再進多元迴歸分析；迴歸分析的主要目的在於找出一個線性方程式，用來分析自變數與依變數之間的關係，並瞭解自變數預測依變數的預測力與強度，以及整體的關係是否顯著等。

## 參、研究結果

### 一、樣本分析

從本研究有效的樣本中分析後顯示，男性有 182 人(47.76%)佔最多數，女性為 199 人(52.24%)；年齡 51-60 歲 92 人(24.15%)、61-70 歲 128 人(44.09%)、71-80 歲 98 人(36.22%)、81 歲以上的則有 63 人(16.54%)；而在學歷上以高中職以下 193 人(50.65%)最多，其次為為為大專 130 人(34.612)；在婚姻狀況上已婚 342 人(89.76%)最多，其次為未婚 39 人(10.23%)。

表 1 本研究樣本人口統計變項分析表

變 項		人 數	百 分 比
性別	男	182	47.76
	女	199	52.24
年齡	51-60 歲	92	24.15
	61-70 歲	128	44.09
	71-80 歲	98	36.22
	81 歲以上	63	16.54
	教育程度	高中職以下	193
	專科、大學	130	34.12
	研究所以上	58	15.22
婚姻狀況	已婚	342	89.76
	未婚	39	10.23

### 二、測量與結構模式分析

結構方程模式是由結構模式(structure model)與測量模式(measured model)所組成，其用以描述與觀察潛在變項間的和變數間的關係。故本研究將應用結構方程模式(Structure Equation Model, SEM)分析與建立中高齡群體在體驗各構面間的共變關係。共分為兩個階段來建構其因果關係模式，第一階段先利用驗證性因素分析來評估測量模式的合適性，第二階段則是進行模式的建構。

#### (一) 驗證性因素分析

## 1、收斂效度的驗證

驗證式因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)是 SEM 分析中的一部份。在執行 SEM 分析結構模型前應該先分析測量模式，因為測量模式可以正確的反應出研究構面 (Thomopson, 2004)。而本研究的 CFA 測量模式變數縮減則是依據 Kline (2005)在二階段模式修正與執行結構模型評估前的論點，檢驗測量模型時如果發現測量模型配適度是可能接受的，才能再進一步進行 SEM 模型的評估 (陳思妤、徐茂洲、李福恩, 2012)。綜觀上述，本研究所有構面在進行 CFA 分析時發現，模型的四個構面因素負荷量都落在.50~.92 之間、組成信度為.76~.91 之間、平均變異數萃取量則是在.52~.77，是符合 Hair, Anderson, Tatham and Black (2009)及 Fornell and Larcker (1981)所提出的數值標準，如因素負荷量大於.5、組成信度應大於.6、平均變異數萃取量則是要大於.5 等標準，據此本研究四個構面均具有收斂效度。

表 2 本研究在收斂效度檢定資料彙整分析表

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 S.E.	t-value	p	標準化因素負荷量	SM C	C.R	AVE
心理體驗	EX1	1.00				.53	.28	.78	.55
	EX2	1.88	.22	8.52	***	.92	.84		
	EX3	.99	.10	9.64	***	.73	.53		
生理體驗	EX4	1.00				.64	.41	.82	.62
	EX5	1.64	.14	11.90	***	.92	.84		
	EX6	1.36	.11	12.36	***	.78	.60		
自我成長	EX7	1.00				.89	.79	.91	.77
	EX8	.94	.04	21.76	***	.85	.72		
	EX9	.71	.03	23.06	***	.89	.79		
社會體驗	EX10	1.00				.88	.77	.76	.52
	EX11	.94	.10	9.06	***	.73	.53		
	EX12	.77	.10	7.89	***	.50	.25		

## 2、區別效度驗證

區別效度分析目的是在於驗證兩個不同構面上是否有相關差異，所以本研究採取信賴區間法，來檢驗各構面間相關係數信賴區間，如未包含1則表示構面間具有區別效度(張偉豪, 2011; 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅, 2011; Torkzadeh, Koufteros, Pflughoeft, 2003)。誠然，SEM在建立相關係數的信賴區間上，是要在95%的信心水準下進行，並以Bootstrap的估計方式處理，所以當信賴區間低於1，則拒絕虛無假設，代表兩構面間具有區別的效度。因此本研究其估計結果分析如表5所示，

從數據分析上也顯示本研究所有的標準化相關係數信賴區間均低於1，表示構面間具有區別效度。

表3 Bootstrap相關係數95%信賴區間分析表

參數	估計	Bias-corrected		Percentile method	
		下界	上界	下界	上界
心理體驗 <--> 生理體驗	0.18	0.02	0.33	0.02	0.33
心理體驗 <--> 自我成長	-0.27	-0.35	-0.17	-0.35	-0.17
心理體驗 <--> 社會體驗	0.08	-0.08	0.27	-0.10	0.25
生理體驗 <--> 自我成長	0.07	-0.05	0.19	-0.05	0.19
生理體驗 <--> 社會體驗	-0.14	-0.31	0.08	-0.31	0.07
自我成長 <--> 社會體驗	0.02	-0.08	0.14	-0.08	0.14

(二) 驗證結構模式分析

SEM 樣本大於 200 時容易造成卡方值( $\chi^2=(n-1)Fmin$ )過大(Fmin 為樣本矩陣與期望矩陣差異的最小值)，因此當樣本數過大時卡方值自然就會變大，*p* 值就容易被拒絕 (張偉豪、2011；徐茂洲、顏漢平，2013)。據此，本研究採取 Bollen and Stine(1992)所提出 Bootstrap 修正的方式：Bollen-stine *p* correction 卡方值為 94.96，而原來 ML 卡方值就為 432.74，所以由於卡方值變小，配適度指標當然就需重新估算。基此，結構模式分析當然也包括研究模式的配適度分析 (Model Fitness) 與整體研究模式的解釋力，故本研究將參考和依據吳明隆 (2009)、徐茂洲 (2010)、徐茂洲、李福恩、吳玲嬛 (2011)、Bagozzi 與 Yi(1988)、Bentler(1995)、Hair(1998)等專家學者論點的意見，將其中七項指標進行整體模式適配度的評鑑，包括卡方值 ( $\chi^2$ ) 檢定、 $\chi^2$  與自由度的比值、適配指標(goodness of fit index, GFI)、調整後適配指標(adjusted goodness of fit index, AGFI)、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)、比較假設模型與獨立模型的卡方差異(Normed Fit Index, NFI)，其結果整理與分析於表 6 所示。

當然，Bagozzi與Yi(1988)也強調以 $\chi^2$ 與其自由度比值來檢定模式配適度，其比值當然越小越好，而本研究模式後 $\chi^2$ 與自由度的比值<5(4.79)，顯示具又標準化水準；而Hair等(1988)指出GFI、AGFI值越接近1越好，Baumgartner與Homburg(1996)則是建議研究中之GFI值與AGFI值須大於.90。這與陳順宇(2007)指出GFI>.9，且AGFI>.8才可接受論點相似。故本研究將採用此標準，數據也顯本研究模式的GFI、AGFI分別為.92、.86，代表具有標準化水準。

Browne與Cudeck(1993)指出RMSEA小於.08，顯示模式良好並具有合理的配適度(reasonable fit)，而本研究模式RMSEA為.10；在CFI可容許標準為>.90，本研究模式CFI為.91；NFI值至少需大於.90，本研究模式NFI為.90，顯示本研究整體而言在適配指標上都具有標準值，因此本研究結果是可接受的模式，和可用來

解釋實際的觀察資料（如圖2所示）。

表 4 本研究模式的配適度分析表

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)	越小越好	229.79	
$\chi^2$ 與自由度比值	3-5	4.79	符合
GFI	>.9	.92	符合
AGFI	>.8	.86	符合
RMSEA	<.08	.10	尚可
CFI	>.9	.91	符合
NFI	>.9	.90	符合

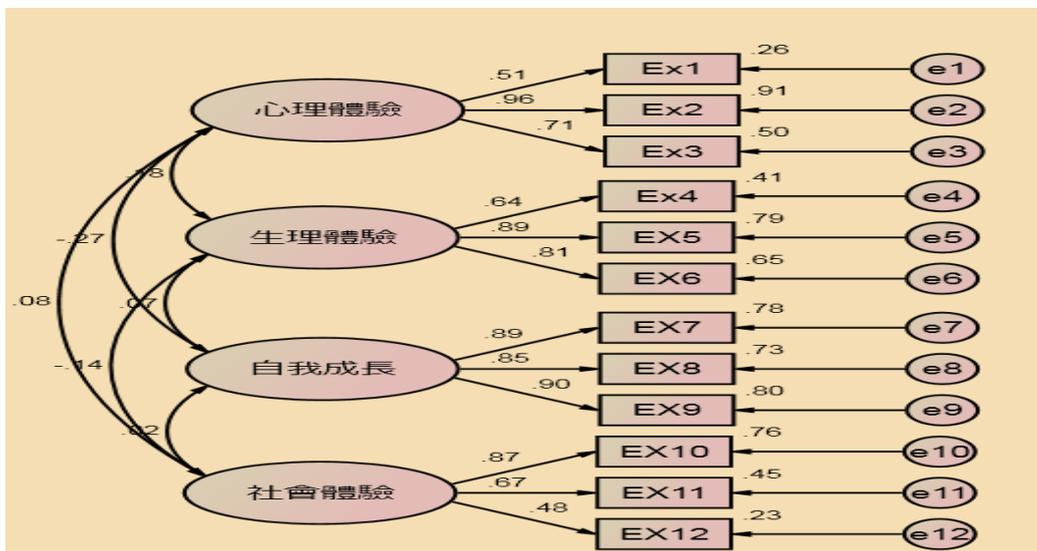


圖 2 高雄市銀髮族體驗運動營養食品業者的活動關連性結構模式分析圖

### 肆、結論建議

本研究所建立之高雄市銀髮族對運動營養食品體驗模式，是可以用來解釋實際的觀察資料。而從 SEM 以一系列嚴謹的統計分析上也得知，本研究結果均通過收斂效度、區別效度、組成信度、平均變異數萃取量檢驗、模式適配度...等檢定，顯示本研究之模式具有不錯的信效度。其次，從數據分析上也得知此中高齡群體在心理體驗及社會體驗影響為最高，代表業者在針對活動設計時應該分級設計，並針對資深會員、一般會員或第 1 次消費者群體擬定特定主題體驗活動，才能讓不同社經背景及不同體驗認同感的中高齡群體，建立相關消費意識與行為。有鑑於此，本研究提出以具體建議：

## 一、會員制度及活動服務管理

應該要針對會員的社經背景做分級處理，因為不同年齡層會與不同的生理與心理反應指標，故所需要的運動服務與產品也會有所不同；加上近年來同業或相似性較高的商品服務甚多，如何在現今環境中開拓市場和增加消費者忠誠度，其因業者所提供的商品與服務的優劣或特殊性，故門市服務人員應該分級或分類訓練，讓顧客能獲得更多有效的資訊或服務，以及高服務品質與滿意度，進而建立消費者心中的品牌意識與價值。

## 二、活動設定不同主題和調整活動舉辦時期

會員會因為不同的主題活動體驗，來認識業者更多的商品與服務，並透過活動教育來引導或改變消費者的運動認知，一來可以建立消費者的消費文化，二來可以透過不同的主題活動體驗來發展消費者對產品或服務的需求。其次，業者除定期辦理主題性體驗活動外，應該推展不同季節或時期的限定活動，養成消費者主動瞭解業者與商品服務，可以將消費者的被動性轉化為主動性，增加更多消費意願。

## 參考文獻

- 中華民國統計資訊網 (2012)。總體統計資料庫。引用日期：2012年01月15日。引自：<http://www.stat.gov.tw/mp.asp?mp=4>
- 行政院經濟建設委員會 (2012)。中華民國臺灣97年至145年人口推計簡報。臺北：行政院經濟建設委員會人力規劃處。
- 余泰魁 (2006)。認知型態與網路教學課程採用行為意向之實證研究。《教育與心理研究》，29(4)，687-717。
- 吳明隆 (2009)。結構方程模式方法與實務應用。高雄市：麗文。
- 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。
- 徐茂洲 (2012)。不同運動品牌族群大學生在運動品牌形象認知測量恆等性之研究。《休閒觀光與運動健康學報》，3(1)，84-109。
- 徐茂洲、李福恩、吳玲嬛 (2011)。水中運動協會會員參與墾丁水域運動觀光行為傾向模式之研究。《運動休閒管理學報》，8(1)，77-92。
- 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅 (2011)。綠島水域運動觀光客之行爲研究—計畫行爲理論驗證。《臺灣體育運動管理學報》，11(2)，43-67。
- 徐茂洲、顏漢平 (2013)。高中生觀賞NBA林書豪球賽者之行爲模式之研究。《International Journal of LISREL》，6(1)，24-56。
- 張偉豪 (2011)。論文寫作SEM不求人。高雄市：三星。
- 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。
- 陳順宇 (2007)。結構方程模式Amos操作。臺北市：心理。

- 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。
- 經濟部工業局 (2012)。保健食品產業服務網。引用日期：2012年02月03日。  
引自：<http://functionalfood.moeaidb.gov.tw/>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation for structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS: Structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software .
- Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of fit measures in structural equation models. *Sociological methods and Research*, 21, 205-229.
- Brown, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternatives ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage
- Fornell, C., & Lacker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*. 18, 39-50.
- Backstrom, Kristina (2011). Shopping as leisure: An exploration of manifoldness and dynamics in consumers shopping experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18, 200-209.
- Costa, Ana I. A., Jongen, Wim M. F. (2010). Designing New Meals for an Ageing Population. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50, 489-502.
- Fernández-Sabiote, Estela, Román, Sergio (2011). Adding clicks to bricks: A study of the consequences on customer loyalty in a service context. *Electronic Commerce Research and Applications*, xxx, xxx-xxx.
- GNC (2015)。產品介紹。引用日期：2015年01月12日。引自：  
<http://www.gnc.com.tw/>
- 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.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2009). *Multivariate data analysis*(7th ed.). Upper saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. <sup>nd</sup>. ed.). New York: Guilford Press.
- Joye, Yannick, Willems, Kim, Brengman, Malaika, Wolf, Kathleen (2010). The effects of urban retail greenery on consumer experience: Reviewing the evidence from a restorative perspective. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9, 57-64.

- Rebollar, Rubén, Lidón, Iván, Serrano, Ana, Martín, Javier, Fernández, María J. (2012). Influence of chewing gum packaging design on consumer expectation and willingness to buy. An analysis of functional, sensory and experience attributes. *Food Quality and Preference*, 24, 162–170.
- Schmit, Bernd (2011). The consumer psychology of brands. *Journal of Consumer Psychology*, xx, xxx–xxx.
- Sukoco, Badri Munir, Wu, Wann-Yih (2011). The effects of advergaming on consumer telepresence and attitudes: A comparison of products with search and experience attributes. *Expert Systems with Applications*, 38, 7396–7406.
- Sharkey, J. R., Johnson, C. M., Dean, W. R. (2010). Food access and perceptions of the community and household food environment as correlates of fruit and vegetable intake among rural seniors. *BMC Geriatrics [BMC Geriatr]*, 10, 32.
- Thomopson(2004).*Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003), Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263-275.