

高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適 與效益模式之實證研究

包怡芬

輔英科技大學體育室

摘要

本研究目的以結構方程模式探討高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適與效益模式，並透過嚴謹信效度與模型適配度分析驗證模式。本研究方法以 SPSS12.0 與 AMOS20.0 統計軟體進行敘述性統計與結構方程模式分析，本研究以高雄地區 3 間國立科大分別高雄應用科技大學、高雄海洋科技大學、高雄第一科技大學、與 4 間私立科大輔英科技大學、樹德科技大學、正修科技大學、高苑科技大學學生為研究對象。應用便利抽樣在這七間大學各發出 50 份問卷，共 350 份問卷。經刪除份無效問卷 22 份後實得有效問卷 328 份，問卷有效回收率為 92.86%。研究結果顯示模型具有良好信效度與模型適配度，結構模式分析結果 H1 休閒阻礙對休閒調適影響力顯著成立；H2 休閒阻礙對休閒調適影響力顯著成立；H3 休閒阻礙與休閒效益顯著相關不成立。並根據研究結果提出相關建議(一)、輔導社團進行活動訓練、鼓勵學生從事休閒調適(二)透過休閒調適策略以改善休閒阻礙，希冀能有機會提供政府與相關單位參考。

關鍵字：結構方程模式、休閒、建構效度

通訊作者：包怡芬

E-mail：ph014@mail.fy.edu.tw

DOI：10.3966/2226535X2017010601005

壹、緒論

一、研究背景與動機

教育是「十年樹木，百年樹人」的大計，其成功或失敗關乎到整體國家與社會發展。現今大學院校入學方案的演變導致每位高中學生均能就讀大學院校，也造成學生程度良莠不齊。若能藉由教育政策的改善與教學策略的改變，必能提高大學生的學習效率。但學習的過程中難免遇到學習的困難，而易造成學生心理的休閒阻礙，因此促使學生對學習環境產生適應上的困難（郭進財、高俊雄，2008b）。

近年來因為教育政策的調整，高等教育學府數量快速成長，大學校院已超過 150 所，而大學生人數也超過 100 萬人，就學機會增加，並不代表著學生壓力減輕，反而是現在的大學生除課業繁忙之外，更由於我國處於長期經濟不景氣，除須擔心家中經濟無法支援就學所需費用之外，還要承受日後就業環境不理想之恐慌，與日後面對就業機會的激烈競爭（吳明蒼，2013）。

現代人大都有強烈的社會追求、成就需求、健康追求、身心需求與知識需求的動機因素之下從事休閒運動，在休閒時間選擇自己喜愛的運動項目，也僅有如此才能讓自己身心放鬆、忘卻煩惱，擺脫一成不變之生活型態，進而能創造出個人的優質生活（畢路鑾、陳仲傑，2006；郭進財、高俊雄，2008）。

近年來隨著休閒概念越來越深入人心，加上大學生生活觀念與生活方式的日益變化，休閒活動與心理健康的關係逐漸受到重視。休閒活動的內容與方式對人之健康生活品質有直接的影響。休閒活動的好壞直接影響到人們的身心健康，也是全面發展、完善自我的重要途徑。而休閒活動本質屬性亦是培養人和完善人，充分體現人的價值與生存意義，推動人類社會文明的進程。在大學階段，休閒活動是大學生生活中不可缺少的元素，對大學生的素質培養、人格與價值觀念的形成以及心理健康都有著不可忽視的重要影響（王立新、陳凡，2008）。

各大專校院中行政單位也開始與系所研擬各項相關活動，並實施大學

生在休閒阻礙與生活壓力的相關調查，就是希望能多透過瞭解學生平時日常生活的變化，減少應壓力而產生的自我負向價值與問題(林明哲，2014)。休閒講究科學有益於人心理健康。大學生在緊張學習之餘，樹立積極的心態，並培養廣泛的生活情趣，適當休閒，既能給大學生帶來精神的無限歡愉，消除心理的壓力，又能鍛煉意志，活動肢體筋骨，對身心健康是非常有益的(王明亮，2007)。休閒效益主要分為兩個部分，一是主要探索遊憩資源利用產生的休閒效益，另一部份，為主要探索休閒參與者個人、社會與環境所產生的休閒效益。從事休閒活動產生的效益，不僅可提高個人獲得心理、放鬆、生理與心靈啟發的心靈的提升，亦可透過環境提供的機會，達到休閒之目的(歐聖榮，2007；白宗易、陳克舟、陳明宏，2014)。

Hull & Michael(1995)近年來休閒活動儼然成為生活中不可或缺的基本需求。休閒對於人們調適壓力的功能漸漸受到休閒研究學者的重視，目前有許多研究證明休閒是調適壓力與保護健康的重要策略(轉引自吳秀麗、許志賢、黃于庭，2008)。休閒可以提昇個人自決感與社會支持，並可有效應用於調適生活壓力。社交性休閒所提供的社會支持能夠幫助人們有效調適壓力及維持健康(Coleman & Iso-Ahola, 1993)。休閒可用來調解壓力，且讓人們重新回復活力及維持健康(吳秀麗、許志賢、黃于庭，2008)。Crawford 與 Godbey(1987)指出休閒阻礙分為三類型：一、個人內在阻礙(interpersonal barriers)：壓力、興趣。二、人際阻礙(interpersonal barriers)：人際相互影響結果。三、結構阻礙(structural barriers)：時間、金錢等因素(轉引自林禹良，2003)。Crawford, Jackson 與 Godbey (1991)指出在這三類型阻礙之中，以個人內在阻礙最具有支配力、影響最大，然而結構阻礙則是較後面且影響較小。這是因為個人內在阻礙或影響偏好的阻礙因素出現時，它們會影響到行為，因而抑制個人的參與需求，勝過人際與結構阻礙(轉引自許建民、高俊雄，2000)。

由上述文獻可知休閒阻礙、休閒調適與效益議題的重要性。因此本研究以高雄地區科大學生為研究對象。徐茂洲(2012)指出近年來國內體育領域結構方程模型(SEM, structural equation modeling)研究逐年成長。且由於 SEM 對於潛在變數間之估計優於傳統的統計技術，更增加了研究結果之信效度，使得運用 SEM 作為統計技術之論文逐年增加。因此本研究應用結構方程模式探討高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適與效益

模式之實證研究，希冀透過本研究能提供政府與相關單位參考，並具體改善高雄地區科大學生之休閒阻礙，進而並提升休閒調適與休閒效益。

貳、研究方法

一、研究模式

Henderson(1991)休閒阻礙(leisure constraints)是任何能抑制個人去參與休閒活動、減少參與的時間與妨礙個人獲得滿足感的原因。而休閒效益是認真性休閒的主要動力，高俊雄（1995）認為休閒效益是在參與休閒遊憩的過程之中，可幫助參與者個人改善身心狀態，或滿足個人需求的現象，稱為休閒效益（沈進成、趙家民、張義立、曾慈慧，2007）。壓力與調適結果組成完整的壓力動態歷程。在針對生活壓力之相關議題中，休閒調適(leisure coping)為一重要之理論（徐欽祥、柯芷涵、許世芸，2015）。

郭進財與高俊雄（2008）研究均顯示大學生休閒阻礙對休閒調適達顯著影響。

H₁：高雄地區科大學生休閒阻礙對休閒調適達顯著影響

鄭三權（2012）嘉義縣地區大型醫療機構護理人員研究均顯示休閒效益對休閒調適達顯著影響

H₂：高雄地區科大學生休閒效益對休閒調適達顯著影響

張珈瑛與陳建廷（2013）樂齡族群運動休閒研究；陳嫣芬、楊英欽、邱鈺涵、陳凱婷與王昭勝（2014）探討寵物犬飼主之休閒等研究均顯示休閒阻礙對休閒效益達顯著相關。

H₃：高雄地區科大學生休閒阻礙與休閒效益達顯著相關

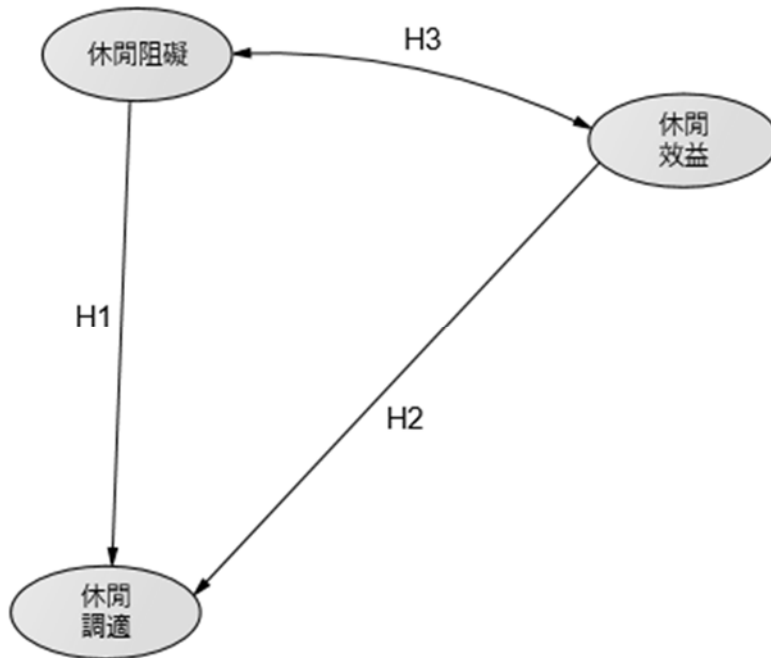


圖 1 研究架構圖

二、 研究對象

本研究於 2016 年 5 月 1 日到 15 日以高雄地區 3 間國立科大分別高雄應用科技大學、高雄海洋科技大學、高雄第一科技大學、與 4 間私立科大輔英科技大學、樹德科技大學、正修科技大學、高苑科技大學學生為研究對象。應用便利抽樣在這七間於中午午休時間在大學校園各發出 50 份問卷，共 350 份問卷。經刪除份無效問卷 22 份後實得有效問卷 328 份，問卷有效回收率為 92.86%。

三、 測量工具

本研究高雄地區科大學生在休閒調適與效益模式量表參考林明哲（2014）高屏地區大專校院學生休閒模式之研究。休閒阻礙參考李福恩、潘寶石、謝漢唐、吳勤榮（2008）大專院校學生壁球運動參與

阻礙因素之研究，並根據高雄地區科大實際情況加以改編。本研究應用結構式方程模式來驗證研究假設，並依據研究目的需要，問卷內容包括四個部份，分別為個人基本資料、高雄地區科大學生休閒阻礙、休閒調適與休閒效益關係分量表。

四、 資料分析

本研究以 SPSS12.0(Statistic Package for Social Science)統計軟體進行敘述性統計以瞭解樣本分布情形。並應用 Amos20.0 進行模型適配度、收斂效度、區別效度、交叉效度與假設檢定。SEM 為 Joreskog 與 Sorbom 依據共變數結構分析(covariance structure analysis)發展而形成，它能同時處理一系列變項之間因果關係並驗證理論而能被廣泛地應用於社會科學之中(Bagozzi & Yi, 1988)。

參、結果

一、 基本資料分析

有效的樣本中，有效的樣本中，以男性 182 人(53.7%)佔最多數，學制以四年制為主 229 人(67.6%)最多，居住情形以校外租屋 135 人(39.8%)最多，有無參加社團以有參加 272 人(80.2%)最多。

表 1 人口統計變項百分比分析表

	變項	人數	百分比
性別	男	182	53.7
	女	157	46.3
學制	二年制	71	20.9
	四年制	229	67.6
	研究所	39	11.5
平均每月零用錢	10,000 元以下	138	40.7
	10,001-15,000 元	135	39.8
	15,001 元以上	66	19.5
居住情形	與家人同住	46	13.6
	與親友同住	47	13.9
	校外租屋	135	39.8
	學校宿舍	111	32.7
有無參加社團	有	272	80.2
	無	67	19.8

二、測量與結構模式分析

(一) 實驗組學童休閒態度前後測的比較分析

驗證式因素分析(confirmatory factor analysis, CFA)為 SEM 分析一部份。Thomopson (2004)建議在執行 SEM 分析結構模型前需先分析測量模式，因測量模型可以正確的反應研究的構面。本研究的 CFA 測量模式變數縮減依據 Kline (2005)的二階段模式修正在執行結構模型評估前需先檢驗測量模型，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（轉引自陳思妤、徐茂洲、李福恩，2012）。本研究針對所有構面進行 CFA 分析，模型的六個構面的因素負荷量在 .63~.94 間；組成信度分別為 .79~.94 之間，平均變異數萃取量在 .56~.80 (如表 2)，符合 Hair, Anderson, Tatham and Black (2009)與 Fornell and 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，顯示本研究六個構面具有收斂效度。

表 2 收斂效度檢定資料彙整表

模型參數估計值						收斂效度			
潛在變項	觀察變項	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	SMC	C.R	AVE
內在阻礙	C1	1.00				.92	.84	.91	.76
	C2	.95	.05	19.86	***	.83	.68		
	C3	1.01	.05	21.35	***	.87	.75		
人際阻礙	C4	1.00				.87	.75	.93	.77
	C5	.94	.04	24.00	***	.93	.86		
	C6	.87	.05	18.71	***	.81	.65		
	C7	1.06	.05	22.24	***	.89	.79		
結構阻礙	C8	1.00				.88	.77	.88	.60
	C9	.82	.04	19.11	***	.84	.70		
	C10	.59	.05	13.13	***	.65	.42		
	C11	.74	.04	18.99	***	.84	.70		
	C12	.72	.06	12.53	***	.63	.39		
舒緩身心式休閒	L1	1.00				.71	.50	.79	.56
	L2	1.08	.10	10.44	***	.84	.70		
	L3	1.27	.12	10.44	***	.69	.47		
建立社會性休閒	L4	1.00				.82	.67	.94	.80
	L5	.92	.04	20.88	***	.91	.82		
	L6	1.20	.05	22.09	***	.94	.88		
	L7	1.14	.06	20.68	***	.91	.82		
休閒效益	B1	1.00				.82	.67	.85	.65
	B2	1.24	.10	12.90	***	.69	.47		
	B3	1.25	.08	14.76	***	.90	.81		

註：*** $p < .01$

(二) 區別效度驗證

區別效度分析在驗證兩個不同構面相關上差異情形。本研究應用信賴區間法(張偉豪, 2011; 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅, 2011; Torkzadeh, Koufteros, & Pflughoeft, 2003)。檢驗構面之間相關係數信賴區間, 如未包含 1, 表示構面間具有區別效度。SEM 建立相關係數的信賴區間, 在 95% 的信心水準之下, 以 Bootstrap 的估計方式, 若信賴區間低於 1 拒絕虛無假設, 表示兩構面間具有區別效度。本研究估計結果如表 3, 所有標準化相關係數信賴區間均低於 1, 表示所有構面之間具有區別效度。

表 3 Bootstrap 相關係數 95% 信賴區間分析表

參數			估計	下界	上界
休閒效益	<-->	休閒阻礙	-.11	-.31	.03
休閒調適	<-->	休閒效益	.45	.30	.68
休閒調適	<-->	休閒阻礙	-.26	-.48	-.04

(三) 結構模式分析

SEM 樣本大於 200 以上易造成卡方值($\chi^2=(n-1)F_{min}$)過大, F_{min} 為樣本矩陣與期望矩陣差異最小值。樣本數過大卡方值自然就會大, 因此 p 值易拒絕(張偉豪, 2011; 徐茂洲、顏漢平, 2013)。根據 Bollen and Stine(1992)提出 Bootstrape 修正。Bollen-stine p correction 卡方值為 222.57 而原來 ML 卡方值為 1358.10, 由於卡方值變小, 配適度指標需重新估算。而結構模式分析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。本研究參考吳明隆 (2009)、徐茂洲 (2010)、Bagozzi 與 Yi(1988)、Bentler(1995)、Hair 等(1998)的意見, 以其中七項指標進行整體模式適配度的評鑑, 包括卡方值 (χ^2) 檢定、 χ^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), 其結果整理於表 4。

Bagozzi 與 Yi(1988)建議以 χ^2 與其自由度比值來檢定模式配適度，其比值越小越好，本研究模式 χ^2 與自由度的比值 $< 3(1.11)$ ；Hair 等(1988)提出 GFI、AGFI 值越接近 1 越好，並無絕對標準來判定模式的適配度；Baumgartner 與 Homburg(1996)建議，研究中之 GFI 值與 AGFI 值須大於 0.90。本研究模式 GFI、AGFI 分別為 0.96、0.95；Browne 與 Cudeck(1993)指出，RMSEA 若小於 0.08，表示模式良好，具有合理配適度(reasonable fit)，本研究模式 RMSEA 為 0.02；CFI 可容許標準為 > 0.90 ，本研究模式 CFI 為 0.99；NFI 值至少需大於 0.90，本研究模式 NFI 為 0.96，整體適配指標都在標準值，表示本研究是可接受之模式，因此本研究樣本資料可用來解釋實際的觀察資料。

表 4 實驗組與對照組後測迴歸係數同質性檢定摘要表

配適指標 (Fit Indices)	可容許範圍	本研究模式	模式配適判別
χ^2 (Chi-square)	越小越好	222.57	
χ^2 與自由度比值	< 3	1.11	符合
GFI	> 0.9	.96	符合
AGFI	> 0.9	.95	符合
RMSEA	$< .08$.02	符合
CFI	> 0.9	.99	符合
NFI	> 0.9	.96	符合

從模式適配度得知本研究所建構之高雄地區科大學生休閒阻礙、休閒調適與休閒效益模式與觀察資料之間具有不錯的整體適配度，顯示理論模式可以充分解釋觀察資料。因此在通過模式適配度之檢驗之後，進一步瞭解高雄地區科大學生休閒阻礙、休閒調適與休閒效益關係，如圖 2 所示。整體而言，休閒阻礙顯著影響休閒調適(路徑係數 $= -.21^*$)、休閒效益顯著影響休閒調適(路徑係數 $= .43^*$)、休閒阻礙與休閒效益未達顯著相關(相關係數 $= -.11$)。

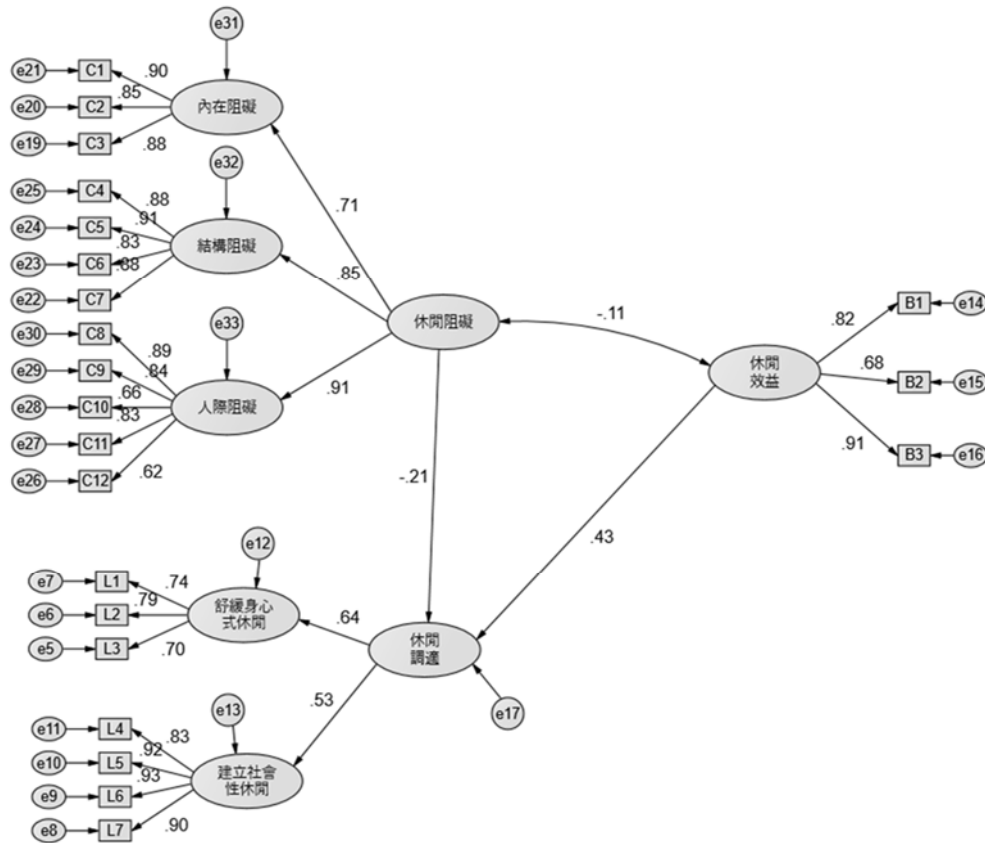


圖 2 高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適與效益統計模式圖

(四) 交叉效度

在假設研究模型正確情形之下，隨機分群兩個群組進行比較(余泰魁，2006；徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅，2011；Cliff,1983; Cudeck & Broene, 1983; Hairs 等, 1998)。為更進一步驗證模型的穩定度，本研究針對三項係數逐步進行限制，包括測量模型的路徑係數、結構路徑係數與結構共變異數，若之間無顯著差異，表示模型具相當的穩定性。

1. 將兩群的路徑係數設定等相同，結構模型總計有 16 個因素負荷量予以設定等同(DF=16)， χ^2 增加 14.85，檢定結果 $p=.54$ ，未達 0.05 顯著水準，顯示 16 個因素負荷量設定等相同是可接受的，10 個因素負荷量全等。

2. 維持測量模型的限制之外，再加上 1 個結構路徑係數的設定 (DF=21-16=5)， χ^2 增加 .07 (CMIN=21.05-14.85=6.20)，檢定結果 $p=0.46$ ，未達 .05 顯著水準，表示 5 個結構路徑係數等可是可接受的，5 個結構路徑係數全等。
3. 維持結構係數模型的限制外，再加上 3 個結構變異數與共變異數的設定 (DF= 24-21=3)， χ^2 增加 3.55 (CMIN= 24.60-21.05=3.55)，檢定結果 $p=0.43$ ，未達 0.05 顯著水準，表示這 3 個變異數與共變異數等可是可接受的，3 個變異數與共變異數全等。結果顯示本研究交叉效度符和 Kline (2005) 溫和檢定，兩群組在模式無差異，交叉效度良好，模式具有一致性及與穩定性。

表 5 實驗組與對照組後測共變數檢定摘要表

模式	DF	CMIN	P
路徑係數	16	14.85	.54
結構路徑係數	21	21.05	.46
結構共變異數	24	24.60	.43

肆、討論

一、 結論

本研究驗證高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適與效益關係模式，結果得知高雄地區科大學生在休閒阻礙、休閒調適與休閒效益模式具有良好模型適配度與信、效度，顯見本研究之理論模式與架構具有良好之解釋力。研究結果如下：

1. H1 休閒阻礙對休閒調適影響力顯著成立，顯示休閒阻礙變項對休閒條是變項有直接之影響關係。科大學生參與休閒活動時之休閒阻礙，包含有莫名的壓力，擔心學業成績表現不好，當學業成績退步時，情緒會不安，就會感到擔心自己未

來找不到工作。學生對課業表現與未來工作成就所產生的壓力，可能導致學生不知道以何種方式來面對壓力，而影響學生的學業及未來工作成就表現。而本研究發現經由休閒調適結果能減輕學生之休閒阻礙。因此，學校應鼓勵學生參與舒緩身心式休閒，利用休閒活動或運動來促進身、心、靈的合一而幫助學生調整及適應生活步調，並藉由建立社會性休閒活動或運動來與朋友進行互動，使學生從運動休閒情境中能放鬆心情，並紓解壓力來研習課業，進而培養學生具有文、武合一的能力。

2. H2 休閒效益對休閒調適影響力顯著成立，顯示休閒效益對休閒調適具有直接之影響關係，與鄭三權（2012）嘉義縣地區大型醫療機構護理人員研究等研究結果相符。推究其可能原因為學生主觀認為參與休閒活動不僅具有改善壓力及身心健康之效益，亦能利用休閒活動或運動來自我放鬆及紓解壓力，達到舒緩身心式的休閒調適，更能增加與朋友間之互動、家人相處、處理人際問題和環境溝通等，進而改善並建立社會性調適，並得以調適大學求學生活之重心。
3. H3 休閒阻礙與休閒效益達顯著相關不成立，顯示休閒阻礙與休閒效益間沒有直接之相關性。在張珈瑛與陳建廷（2013）樂齡族群運動休閒研究；陳嫣芬、楊英欽、邱鈺涵、陳凱婷與王昭勝（2014）探討寵物犬飼主之休閒研究結果中，休閒阻礙因素皆會對休閒效益產生影響，然而本研究結果發現，科大學生在參與休閒活動時之休閒阻礙各因素與休閒效益間無顯著之相關性存在。推究其可能原因為科大學生在考慮從事休閒活動時，並不受到休閒阻礙因素之影響，無論是內在阻礙、結構阻礙與人際阻礙等因素，皆無法影響科大學生為獲得休閒效益而對參與休閒活動之看法。

表 6 研究假設之實證結果分析表

假設	假設路徑	路徑與相關值	假設成立
1	休閒阻礙→休閒調適	-.21*	成立
2	休閒效益→休閒調適	.43*	成立
3	休閒阻礙<-->休閒效益	-.11	不成立

* $P < 0.05$

二、建議

根據上述研究結果提出以下具體建議

(一) 輔導社團進行活動訓練、鼓勵學生從事休閒調適

本研究發現，休閒阻礙對休閒調適具有顯著影響力，降低科大學生之休閒阻礙可以提升休閒之調適能力。Iwasaki 與 Mannell(2000)研究發現人們可透過休閒調適以改善壓力與健康，而葉憲清(2005)指出社團具有培養學生交友、聯誼能力，增進學生互動關係的功能，故而本研究建議學校針對全校社團進行訓練、輔導、評鑑，讓學校社團與幹部發揮最大的基本能力，鼓勵學生參與舒緩身心式休閒，舉辦休閒活動幫助學生調整及適應生活步調，建立社會性休閒利用休閒活動或運動來與朋友互動，使學生從運動休閒情境中能放鬆心情、紓解壓力，讓學生群體能從活動中去瞭解自己、認識自己來減輕休閒阻礙。本研究結果亦發現，科大學生之休閒阻礙與休閒效益未達顯著相關。而林彥彰(2006)研究發現休閒調適結果主要因素為調適有效性、壓力減輕及調適的滿意度，其中以壓力減輕的影響最大。故而本研究建議將休閒調適納為中介變項輔導工具，鼓勵學生積極參與休閒活動，便可避開壓力、扭轉負面情緒、調適身心，進而獲得更多休閒效益的快樂，不但可提升輔導功效，學生亦能在獲得其效益之後，深切了解其好處。並藉由身體力行而在未來生活中落實休閒調適，進而獲得休閒效益之好處。

(二) 透過休閒調適策略以改善休閒阻礙

本研究發現，休閒效益對休閒調適影響力顯著，Lee, Wu 與 Lin(2012)發現休閒參與對青少年因應壓力有顯著正相關，即參與愈多

休閒活動，愈能幫青少年因應壓力，因此建議學校透過休閒調適策略以改善休閒阻礙，利用舒緩身心式休閒去設定活動內容，引導學生群體尋求特定的答案和滿足自我需求，有系統性的活動來引導學生，再透過建立社會性休閒，學生在參與休閒活動的過程中，可以改善其身心狀態、滿足需求內容，促進學生群體能走向服務學習和培養良好的休閒活動調適習慣與認知。

三、 研究限制

本研究以高雄地區科大學生為研究對象，並以便利取樣進行抽樣，因此研究結果與建議無法推論及其他地區為本研究之限制。

參考文獻

- 王立新、陳凡（2008）。現代預防醫學，11，2094-2095。
- 王明亮（2007）。大學生休閒與心理健康探析。教師教育學報，3，165-167。
- 白宗易、陳克舟、陳明宏（2014）。休閒動機、涉入程度與休閒效益之關係。中原體育學報，5，51-63。
- 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。
- 吳秀麗、許志賢、黃于庭（2008）。護理人員休閒調適對休閒效益之研究。生物與休閒事業研究，6（3），102-119。
- 吳明隆（2009）。結構方程模式方法與實務應用。高雄：麗文。
- 吳明蒼（2013）。高雄地區大學生休閒參與以及生活滿意對幸福感關係之探討。運動休閒管理學報，10（1），134-155。
- 李福恩、潘寶石、謝漢唐、吳勤榮（2008）。大專院校學生壁球運動參與阻礙因素之量表編製。嘉大體育健康休閒期刊，7（3），111-120。
- 沈進成、趙家民、張義立、曾慈慧（2007）。志工認真性休閒涉入、阻礙、效益與承諾影響關係之研究－以福智教育園區為例。運動與遊憩研究，2（1），19-43。

- 林明哲 (2014)。高屏地區大專校院學生在休閒阻礙、休閒調適與效益關係模式之發展研究。*運動休閒管理學報*, 11 (2), 19-32。
- 林彥彰 (2006)。職業軍人工作壓力、休閒調適策略與調適效益之研究。未出版碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。
- 林禹良 (2003)。基層警察人員休閒阻礙之現況研究。*大專體育學刊*, 5 (1), 49-61。
- 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)。結構方程模式在體育領域論文之應用 (2004-2010)。*大專體育*, 122, 24-31。
- 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。
- 徐欽祥、柯芷涵、許世芸 (2015)。大專實習生休閒調適量表編制之探究。*體育運動與 Amos 統計應用期刊*, 4 (1), 40-48。
- 高俊雄 (1995)。休閒利益三因素模式。*戶外研究遊憩*, 8(1), 15-281。
- 張珈瑛、陳建廷 (2013)。樂齡族群運動休閒動機、休閒阻礙與休閒效益關係之研究。*運動休閒管理學報*, 10 (2), 82-91。
- 張偉豪 (2011)。論文寫作 SEM 不求人。高雄：三星。
- 畢璐鑾、陳仲傑 (2006)。從事休閒運動之動機因素。*大專體育*, 83, 140-147。
- 許建民、高俊雄 (2000)。以三類型阻礙模式探討都市六年級學童運動休閒阻礙參與阻礙與性別及自尊之關係。*戶外遊憩研究*, 13 (1), 41-61。
- 郭進財、高俊雄 (2008)。課業壓力、休閒阻礙、運動休閒調適策略與運動休閒調適結果之研究。*國立臺灣體育大學論叢*, 19 (1), 1-17。
- 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。
- 陳嫣芬、楊英欽、邱鈺涵、陳凱婷、王昭勝 (2014) 探討寵物犬飼主之休閒動機、休閒阻礙因素及影響休閒效益之研究。*觀光與休閒管理期刊*, 2 (1), 130-143。
- 葉憲清 (2005)。學校體育行政。臺北：師大書苑。
- 劉冠伶、張瑞興、許吉越 (2014)。休閒阻礙、休閒調適策略與休閒效益之實證研究。*休閒事業研究*, 12 (2), 17-28。

- 歐聖榮 (2007)。《休閒遊憩：理論與實務》。新北市：前程。
- 鄭三權 (2012)。嘉義縣地區大型醫療機構護理人員工作倦怠、休閒調適及休閒效益之研究。《亞洲高齡健康休閒及教育學刊》，1 (1)，106-120。
- 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 modelling 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
- Cliff, N. (1983). Some cautions of causal modeling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 18, 115-126.
- Coleman, D., & Iso-Ahola, S. E. (1993). Leisure and health: the role of social support and self-determination. *Journal of Leisure Research*, 25, 111-128.
- Crawford, A. W.& Godbey, G. (1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. *Leisure Sciences*, 9, 119-127.
- Craword, D.,Jackson, E., & Godbey,G.(1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 13(4),309-320.
- Cudeck, R., & Browne, M. W. (1983). Cross validation of covariance structures. *Multivariate Behavioral Research*, 18,147-167.
- Fornell, C., & Lacker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- 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.

- Henderson, K. A. (1991). The Contribution of Feminism to an Understanding of Leisure Constraints. *Journal of Leisure Research*, 23, 363-377.
- Hull, I. V. R. B., & Michael, S. E. (1995). Nature-based recreation, mood change, and stress restoration. *Leisure Sciences*, 17, 1-14.
- Iwasaki, Y., & Mannell, R. C. (2000). Hierarchical dimensions of leisure stress-coping. *Leisure Sciences*, 22(3), 163-181.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. nd. ed.). New York: Guilford Press.
- Lee, C. J., Wu, C. S., & Lin, C. T. (2012). Leisure activity and coping with stress: adolescents as case study. *Quality & Quantity*, 46(3), 979-991.
- Thomopson, B. (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.

Empirical Study on Leisure Constraint, Leisure coping and Benefit Model of Undergraduates at Science and Technology Universities in Kaohsiung Area

Yi-Fen Po

Office of Physical Education, Fooyin University

Abstract

The purpose of this study was to discuss the relationship among leisure constraint, leisure coping and benefit model of undergraduates at science and technology universities in Kaohsiung Area by structural equation model (SEM), and to analyze and verify the model by strict reliability and validity as well as model fitness. The study adopted the statistical software SPSS12.0 and AMOS20.0 for descriptive analysis and SEM analysis. The research objects are undergraduates in three national science and technology universities, which including National Kaohsiung University of Applied Science, National Kaohsiung Marine University, National Kaohsiung First University of Science and Technology as well as four private science and technology universities, which including Fooyin University, Shu-Te University, Cheng Shiu University, Kao Yuan University. There are 50 questionnaires were issued to each university, 350 questionnaires to the abovementioned 7 universities totally; after deleting 22 invalid questionnaires, 328 valid questionnaires were collected, and the recovery ratio of valid questionnaires was 92.86%. The research results showed that the model had good reliability and validity as well as model fitness. The structure model analysis showed that H1 leisure constraint had significant influence on leisure coping; H2 leisure constraint had significant influence on leisure coping ; H3 leisure constraint had no insignificant correlation with leisure benefit. Based on the results, the researcher put forward a total of three suggestions: (1) tutor clubs to perform activity training, encourage undergraduates to participate in leisure activities; (2) improve leisure constraint through leisure adjustment strategy. Hope this study results can provide reference for the government and related institutions.

Key words: Structural Equation Modelling ,leisure, construct validity