

大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知問卷 建構效度與信度之研究

張婷翔¹ 張妙瑛²

¹朝陽科技大學 ²國立中興大學

摘要

本研究以國立中興大學女學生 180 名為研究對象，進行「大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知問卷」之建構效度與信度探討。參考相關研究文獻後，擬訂問卷草案，經由 Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數與 Bartlett 檢定及因素分析，選出合適的題目 27 題，經因素分析結果共萃取缺乏資訊、家庭與經濟、缺乏支持、生理狀況、傳統社會結構、場地因素及個人因素等七個因素，其累積解釋變異量為 60.293%，cronbach's α 信度係數為 0.851，可見本問卷有相當的建構效度，整體問卷內部一致性亦頗佳。本問卷研發對國內大學女生參與休閒運動研究，應可提供實際參考應用的價值。

關鍵字：大學女學生、休閒運動、阻礙因素、認知、信度、效度

壹、緒論

一、問題背景與研究動機

如何藉由規律運動改善或保持好的健康體適能，是我國體育運動發展的重要既定政策。然而台灣地區參與規律運動的民眾並不踴躍，國人參與運動人口比例本已偏低，女性參與運動的意願與運動人口，更無法與男性相提並論。更常有一些負面因素導致女性無法、不願意或中斷其參與休閒運動，致使國內有 66.2% 的女性覺得運動不足，有 75.1% 女性沒有養成運動習慣（許天路，1993），更有 79% 的大學女生自覺運動時間不足（教育部，2003）。其中大專院校女學生僅有 12% 從事每週三次、每次至少 20 分鐘以上的規律運動（教育部，2005），足見儘管國內外再三強調婦女健康與兩性平權，大學女生運動參與意願依舊明顯低落，此舉十足令人擔憂。尤其在大學體育課全面選修後，大學女生不喜歡運動的情況尤其嚴重。究竟女學生不喜歡參與休閒運動的原因何在？究竟有哪些因素阻礙女學生參與休閒運動？應如何因應突破這些障礙？加強有效益的校園女生體育推展策略，以導正女學生正確觀念，提昇國內女性休閒運動的質與量，應是刻不容緩之重要課題。

有鑑於此，遂引起個人動機，著手收集國內外有關女性參與休閒運動障礙因素之相關資料，希望能編製「大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知調查問卷」，透過本問卷進行調查研究，以瞭解影響我國大學校院（以下簡稱大學）女學生參與休閒運動之阻礙因素，提供國內推展大學女學生參與休閒運動之參考。

二、相關理論及研究

國內外有關女性參與休閒運動阻礙因素之相關文獻，經資料收集、分類及歸納，如下表一所列：

表一 女性參與休閒運動阻礙因素之相關文獻摘記表

研究者	年份	研究對象	分析結果 (阻礙因素)
Kohh	1973	職業婦女	家庭料理、子女照顧
Rapoports	1975	家庭主婦	年齡、婚姻、子女及其年齡
許義雄、張清龍	1979	女性勞工	沒有餘暇時間、不瞭解活動方法、沒有閒情逸致、沒有餘裕經費、精力不足、健康情形不良
文崇一	1981	女性勞工	時間、金錢、同伴及資訊等原因
吳貴玉	1981	女性勞工	時間、工作後很累、上夜校、沒有多餘經費、沒指導員
Witt&Goodale	1981	婦女	家屬約束、男性特別不同的阻礙因素
崔麗蓉	1981	女性勞工	◎個人因素：沒有多餘時間、不瞭解活動方法、沒有多餘金錢、沒有興趣、工作太疲倦、精力不足外在因素：缺乏同伴、缺乏休閒活動消息、居住地缺乏場地設備、服務工廠缺乏場地設備、缺乏指導員
Gilligan	1982	婦女	養育生活中的阻礙

研究者	年份	研究對象	分析結果 (阻礙因素)
Holman Arlin	1984	職業婦女	家務
陳彰儀	1985	職業婦女	家庭料理、子女照顧
Searle&Jackson	1985	婦女	交通、家屬約束、男性特別不同的阻礙因素
Godbye,G.	1985	中下階級的低受入	休閒設施場所、缺乏休閒的能力、經濟收入及工作性質
Deem	1986	女性	交通的缺乏
張妙瑛	1986	大專女生	女生較不喜歡身體運動
Murphy &Staples	1987	已婚職業婦女	子女
陳彰儀、修慧蘭	1987	女性	子女
Crawford &Godbey	1987	婦女	缺乏興趣
Wearing,B,&Wearing,S	1988	女性	女性缺乏參與休閒的管道與機會，過去及當前的社會結構下，正反映父權社會中男女不平等的現象
Hornal	1989	婦女	家屬約束、男性特別不同的阻礙因素
張妙瑛	1990	大專女生	女生較不喜歡身體運動
Henderson & Bialeschki	1991	女性	時間、經費、同伴、缺乏休閒權力的感覺
陳麗華	1991	大學女生	時間、同伴、場地設備
Crawford ,Jackson & Godbey	1991	婦女	缺乏興趣
Henderson	1991	女性	時間、金錢、興趣
Henderson, K.A., & Akken. K.	1991	女性	受到傳統父權社會文化所賦予角色定位的影響
Henderson, K. A., & Bialeschi , M.D	1991	女性	身心健康與安全上顧慮
許瓊文	1992	女性	時間
蔡厚男	1992	婦女	輕視或忽略婦女休閒運動的觀念是社會長久以來的普遍現象
Hunter & Whitson	1992	女性	交通的缺乏
李宜靜	1993	女性勞工	時間、活動、同伴、金錢、交通
劉文菁	1993	女性	教育程度越高者參與程度越多
許天路	1993	女生	興趣、時間、場地設備、升學。
Huntsman, W. Z.	1993	女性	年輕女性：缺經濟能力、需要朋友及受到父母的約束。老年婦女：年齡、行動力
陳鏡清、陳金樹	1993	公務員	興趣、時間，
黃月禪	1993	職業婦女	觀念因素、時空間因素、活動因素
Shaw	1994	女性	機會的缺乏、缺乏設施或計劃、個人身體以及心情情緒上的問題
李國華	1994	國小女教師	工作、家務太忙、沒有同伴、缺乏指導、場地、設備不足；體力不足

研究者	年份	研究對象	分析結果 (阻礙因素)
Bialeschki, M.D & Mutineer, S.	1994	女性	父權社會、照顧的倫理或母親的社會性別角色
Jackson, E. L. & Henderson, K. A.	1995	女性	社經背景、社會和地理上的限制、交通花費、技術缺乏、設施、家庭與工作的責任
涂淑芳	1995	台灣婦女	◎社會態度價值：家庭勞務負擔、職業發展與就業收入、社會地位和兩性教育 ◎環境硬體：指休閒設施與環境對婦女需求的限制與忽略 ◎個人內在資源： 受限於現階段時間、對技能，及成長期家庭與學校休閒教育；婦女對自身權益何參與能力缺乏自覺 ◎性別的差異
葉智魁	1995	女性	照料他人的責任感，未被賦予休閒權利之感、健康與安全上的顧慮，以男性為中心的社會權力結構，傳統父權價值觀所加諸於女性務、責任。阻礙因素在數量、程度及性質上，女性遠多於男生
郭祥益	1996	中年女性	家庭收入、性別、教育程度
Kathlee&Hilmi	1996	專業勞工	金錢、收入、工作時間及體力耗竭
李素馨	1996	女性	教育程度、環境、時間、家庭、經濟、交通、同伴等
Bammel&Burrus-Bammel	1996	女性	年齡、性別、職業、家庭地位、社會地位、工作團體、居住地、種族、家庭人數及其生命週期，教育程度越高休閒參與頻率偏高
韓惠華	1997	女性勞工	時間、照顧家人、金錢
陳美玲	1997	女性	教育程度及收入高者參與比例越高

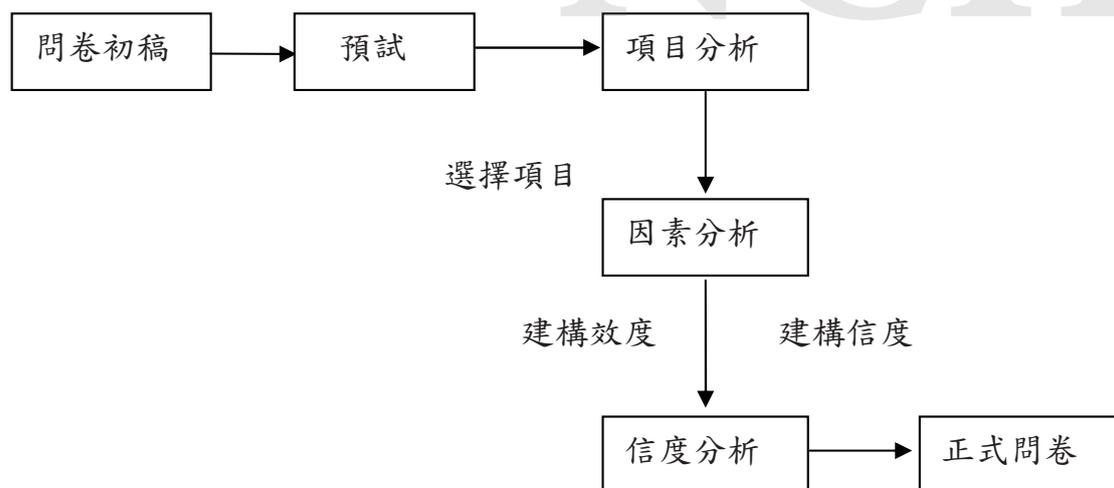
資料來源：張婷翔(2006)。女性休閒運動阻礙之策略研究(2006)。P43-P45

三、研究目的

據上所述，本研究主要目的在對「大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知調查問卷」初稿，進行建構效度與信度考驗，以編製成為正式問卷。

貳、研究方法

一、問卷編製流程：如圖 1 所示



圖一 問卷的編製流程圖

二、問卷的編製過程

- (一) 日期：九十五年十一月二十~三十日
- (二) 地點：國立中興大學體育場館
- (三) 研究對象：

本研究以中興大學女學生為對象，採用分層隨機抽樣的方法，針對中興大學體育課各班級進行問卷調查。由表一可知本研究對象中，日間部 180 人，文學院 21 人，農資學院 89 人，理學院 6 人，工學院 9 人，生科學院 7 人，獸醫學院 4 人，社管學院 44 人，一年級 31 人，二年級 67 人，三年級 67 人，四年級 15 人，運動經驗一年 16 人，運動經驗二年 10 人，運動經驗三年 20 人，運動經驗四年以上 134 人。

表一 本研究對象結構分析表

	項目	人數	百分比	總人數
部別	日間部	180	92.10%	180
	進修部	0	0.00%	
學院	文學院	21	11.70%	180
	農資學院	89	49.40%	
	理學院	6	3.30%	
	工學院	9	5.00%	
	生科學院	7	3.90%	
	獸醫學院	4	2.20%	
	社管學院	44	24.40%	

	項目	人數	百分比	總人數
年級	一年級	31	17.20%	180
	二年級	67	37.20%	
	三年級	67	37.20%	
	四年級	15	8.30%	
運動經驗	一年	16	8.90%	180
	二年	10	5.60%	
	三年	20	11.10%	
	四年以上	134	74.40%	

三、問卷工具

本研究採用自行編製之「大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知問卷草案」研究工具，問卷內容包含二個部份：第一部份為個人基本資料，包括學院、年級、運動、經驗等項；第二部份為阻礙休閒運動參與的因素等。

四、資料處理

本研究採用 Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數、Bartlett 檢定及因素分析，並採用 Crobach' s α 信度係數考驗，衡量總量表及各分量表的內部一致性。

參、結果與討論

一、KMO 與 Bartlett 檢定

進行 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)取樣適切性量數檢定分析及 Bartlett 球形檢定，結果如表二。KMO 取樣適切性量數值為 0.783 及 Bartlett 球形檢定顯著性 0.000，顯示隨機抽樣適當性良好（李金泉，1992），代表母群體的相關矩陣有共同因素存在，適合進行因素分析。（吳明隆 2003）

表二、KMO 與 Bartlett 檢定

Bartlett 球形檢定	Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。	.783
	近似卡方分配	1969.845
	自由度	406
	顯著性	.000

二、因素分析

本研究之因素分析採用主成分分析法，抽取特徵值大於 1 之因素，其次以正交轉軸(orthogonal rotation)之最大變異數進行因素轉軸。由於施測對象不同，

阻礙休閒運動之因素亦可能不同，因此依隨機抽樣擷取 180 人進行因素分析。問卷中 27 題經因素分析結果共萃取得七個因素（詳如表三所示）。

表三 阻礙休閒運動因素分析摘要表 N=180

因素	題號	因素 負荷量	特徵值	解釋變異量	累積變異量	Cronbach' s 係數
一 缺乏資訊	28	0.727	6.404	22.084%	22.084%	0.772
	27	0.712				
	22	0.684				
	23	0.680				
	17	0.541				
二 家庭 與 經濟	15	0.817	2.763	9.529%	31.613%	0.805
	14	0.790				
	13	0.753				
	16	0.593				
三 缺乏支持	25	0.760	2.380	8.207%	39.820%	0.733
	24	0.681				
	26	0.668				
	30	0.619				
四 生理狀況	10	0.711	1.837	6.333%	46.154%	0.687
	9	0.679				
	11	0.635				
	12	0.627				
	7	0.583				
五 傳統社會 結構	2	0.875	1.500	5.173%	51.326%	0.773
	1	0.823				
	3	0.633				
六 場地環境	18	0.797	1.320	4.552%	55.879%	0.757
	19	0.780				
	20	0.637				
七 個人因素	5	0.804	1.280	4.414%	60.293%	0.671
	6	0.801				
	8	0.549				
總量表 Cronbach' s 係數 0.851						

由表三可知，問卷中第 28、27、22、23、17 等五題屬於第一因素；綜合各題之內容，命名為「缺乏資訊」；第 15、14、13、16 等四題屬於第二因素，綜合各題之內容命名為「家庭與經濟」；第 25、24、26、30 等四題屬於第三因素，綜合各題之內容命名為「缺乏支持」；第 10、9、11、12、7 等五題屬於第四因素，綜合各題之內容命名為「生理狀況」；第 2、1、3 等三題屬於第五因素，綜合各題之內容命名為「傳統社會結構」；第 18、19、20 等三題屬於第六因素，綜合各題之

內容命名為「場地因素」；第5、6、8等三題屬於第七因素，綜合各題之內容命名為「個人因素」，七個因素的累積解釋變異量為60.293%。

根據多數研究者編製層面實際經驗，一個層面的題數最少三題以上，否則題數太少，無法測出代表所代表的層面特質，其內容效度不夠嚴謹。因而在因素分析時，如果共同因素所包含的題數只有二題或一題，可考慮將此層面及題數刪除。

因為因素分析時，如共同因素所包含題數只有一題或二題，在做單因子變異數分析(ANOVA)或是線性回歸分析時會發散，無法收斂。一般規定分析必須有三題以上才能作分析，不夠三題的共同因素須刪除(吳明隆，2003)，因此問卷草案中之第4、21、29三題遭刪除，原問卷初稿30題，正式問卷修正為27題。

三、信度考驗

阻礙參與休閒因素量表經因素分析後，在效度方面已具有相當的建構效度；因此，為進一步瞭解量表的一致性(consistency)或穩定性(stability)，本問卷採用Cronbach's α 信度係數考驗，衡量總量表及各分量表的內部一致性。由表三可知總量表 Cronbach's α 信度係數 0.851，顯示量表項目具有相當的同質性；第一因素構面之信度係數為 0.772，第二因素構面之信度係數為 0.805，第三因素構面之信度係數為 0.733，第四因素構面之信度係數為 0.687，第五因素構面之信度係數為 0.773，第六因素構面之信度係數為 0.757，第七因素構面之信度係數為 0.671，顯示各分量表中具有中度的顯著關係，亦反應整體問卷內部一致性頗佳。(邱皓政，2000)。

肆、結論與建議

本研究以自製問卷草案為研究工具，利用國立中興大學體育課女學生 180 名進行問卷調查，採用 Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數、Bartlett 檢定及因素分析，並採用 Cronbach's α 信度係數考驗，得到下列結論與建議：

一、結論

- (一) KMO 取樣適切性量數值為 0.783 及 Bartlett 球形檢定顯著性 0.000，顯示隨機抽樣適當性良好，代表母群體的相關矩陣有共同因素存在，適合進行因素分析。
- (二) 問卷中第 28、27、22、23、17 等五題屬於「缺乏資訊」因素；第 15、14、13、16 等四題屬於「家庭與經濟」；第 25、24、26、30 等四題屬於「缺乏支持」；第 10、9、11、12、7 等五題屬於「生理狀況」；第 2、1、3 等三題屬於「傳統社會結構」；第 18、19、20 等三題為「場地因素」；第 5、6、8 等三題為「個人因素」，七個因素的累積解釋變異量為 60.293%。
- (三) Cronbach's α 信度係數 0.851，顯示問卷內容具有相當的同質性；第一因素構面之信度係數為 0.772，第二因素構面之信度係數為 0.805，第三因

素構面之信度係數為 0.733，第四因素構面之信度係數為 0.687，第五因素構面之信度係數為 0.773，第六因素構面之信度係數為 0.757，第七因素構面之信度係數為 0.671，顯示各分量表中具有中度的顯著關係，亦反應整體量表內部一致性頗佳。

(四) 結果顯示本問卷(如附件一)隨機抽樣適當性良好，整體量表內部一致性頗佳，結構上穩定，應可提供實際應用。

二、建議

- (一) 使用本問卷時應考慮研究對象分層隨機取樣之嚴謹度。
- (二) 本問卷設計是想瞭解大學女學生從事運動障礙因素的認知，因此包括更年期、懷孕、料理家庭、照顧子女等女性可能受影響的因素，均考慮在內，未來研究應用實應在研究範圍與限制上有所交代。
- (二) 本問卷將先行試用於國立中興大學及朝陽科技大學女生，藉以比較公私立大學可能之差異，若應用於全國大專院校調查時應再增列其他變項，以上均可列為後續研究之重點。

附件一 大學女學生參與休閒運動阻礙因素認知調查問卷

各位同學：

這份問卷的主要目的在了解影響大學女學生參與休閒運動阻礙因素的認知，以做為本校教學規劃的參考，您的意見非常寶貴，請依您的經驗或看法填寫，謝謝您的合作。

國立中興大學 體育室主任 張妙瑛

【基本資料】

- ★學院：日間部進修部
文學院農資學院理學院工學院
生科院獸醫學院社管學院
★年級：一年級二年級三年級四年級
★參與休閒運動經驗：一年二年三年四年以上
★參與休閒運動項目：小球類大球類技擊類舞蹈類其他

休閒運動是指你主動利用閒暇的時間從事運動。

下列陳述都是可能影響女性參與休閒運動的阻礙因素，請在□內打✓，表示你的意見。

- | | 非常同意 | 同意 | 沒意見 | 不同意 | 非常不同意 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.傳統以男性為中心的社會結構，會限制女性從事休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 2.傳統「男主外、女主內」的觀念，會限制女性參與休閒運動。 | <input type="checkbox"/> |

- | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.女性自覺的義務與責任，會限制個人參與休閒運動。 | <input type="checkbox"/> |
| 4.女性寧可花錢利用藥物來塑身而不願去參與休閒運動。 | <input type="checkbox"/> |
| 5.女性寧可到健身美容中心不願主動去運動場。 | <input type="checkbox"/> |
| 6.生理期對女性參與休閒運動限制很大。 | <input type="checkbox"/> |
| 7.為了保護皮膚，女性不應該常曬太陽。 | <input type="checkbox"/> |
| 8.女性體力不足，應以靜態活動為主，不應從事劇烈運動。 | <input type="checkbox"/> |
| 9.懷孕造成的不方便會是女性不去運動的正當理由。 | <input type="checkbox"/> |
| 10.「更年期」會是限制中老年女性參與休閒運動的阻礙因素。 | <input type="checkbox"/> |
| 11.「行動力減弱」是限制中老年女性參與休閒運動的阻礙。 | <input type="checkbox"/> |
| 12.「料理家庭」及「照顧子女」會限制女性參與休閒運動。 | <input type="checkbox"/> |
| 13.「家屬的約束」會限制已婚女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 14.「職業與家庭」的雙重負擔會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 15.「經濟能力」或「家庭收入」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 16.「父母的約束」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 17.「休閒運動環境不良」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 18.「缺乏運動場地設備」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 19.「女性休閒體系不健全」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 20.「政策宣導不足」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 21.「教育程度不同」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 22.「缺少運動同伴」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 23.「缺少運動興趣」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 24.「缺乏運動方法指導」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 25.「城鄉差距」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 26.「資訊不足」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| 27.「不了解運動方法」會限制女性參與休閒運動的意願。 | <input type="checkbox"/> |
| * 貴校對鼓勵女學生從事休閒運動有特別的規劃策略與作法。 | <input type="checkbox"/> |
- ~~謝謝您的填答~~

參考文獻

- 李金泉。(1992)。SPSS/PC+實務與應用統計分析。台北：松岡。
- 吳明隆。(2003)。SPSS 統計應用學習實務問卷分析與應用統計。台北市：知城數位科技股份有限公司。3-25 頁
- 邱皓政。(2000) 社會與行為科學的量化研究與統計分析。台北市：五南。
- 許天路。(1993)。私立南亞工專男女學生參與與休閒運動狀況調查分析。南亞學報，第 13 期，173-209 頁。
- 教育部。(2003)。教育部 92 暨 93 年學生運動團隊及規律運動人口調查報告，教育部體育司。
- 教育部。(2005)。2005 亞洲區體適能檢測推廣策略高峰會議手冊，教育部體育司。
- 張婷翔。(2006)。女性休閒運動阻礙之策略研究，光鹽出版社，43-45 頁

The Construct Validity and Reliability of the Factors of Constraints Questionnaire of Participation in Leisure Activities for Collegiate Female Students

Chang Ting-Hsiang¹, Chang Maio-Ying²

¹ Chaoyang University of Technology, ² National Chung Hsing University

Abstract

The sample of this study was female students at the National Chung Hsing University. A total of 180 female students were participated in this study to examine the construct validity and reliability of the questionnaire of “the Factors of Constraints Participating in Leisure Activities”. Based on the literatures reviewing, the instrument was developed. The Kaiser-Meyer-Olkin and Bartlett’s test of Sphericity were used as statistical methods for factor analysis. The 27 items were selected, and 7 potential dependant variables can be taken as valid indexes for measuring. The 7 factors included the lack of information, family and economy, the lack of support, the status of physiology, the traditional social structure, facilities, and personal concern. The percentage of variance explained is 60.293% and Cronbach’s α is 0.851. It was showed that this instrument is a valid construct and is reliable. Accordingly, this questionnaire is applicable to the related researches about female students participated in leisure activities.

Key words: collegiate female students, leisure activity, the factors of constraints, cognition, Reliability and Validity