

健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

半年刊
· 第三十七期 ·

論 著

1. 戲劇教育介入於國小高年級學生性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之效果探討—以南投縣國小為例

楊靜昀·張彩秀·晏涵文·劉潔心…1

2. 簡易版刺激尋求量表的發展及驗證

林素真…23

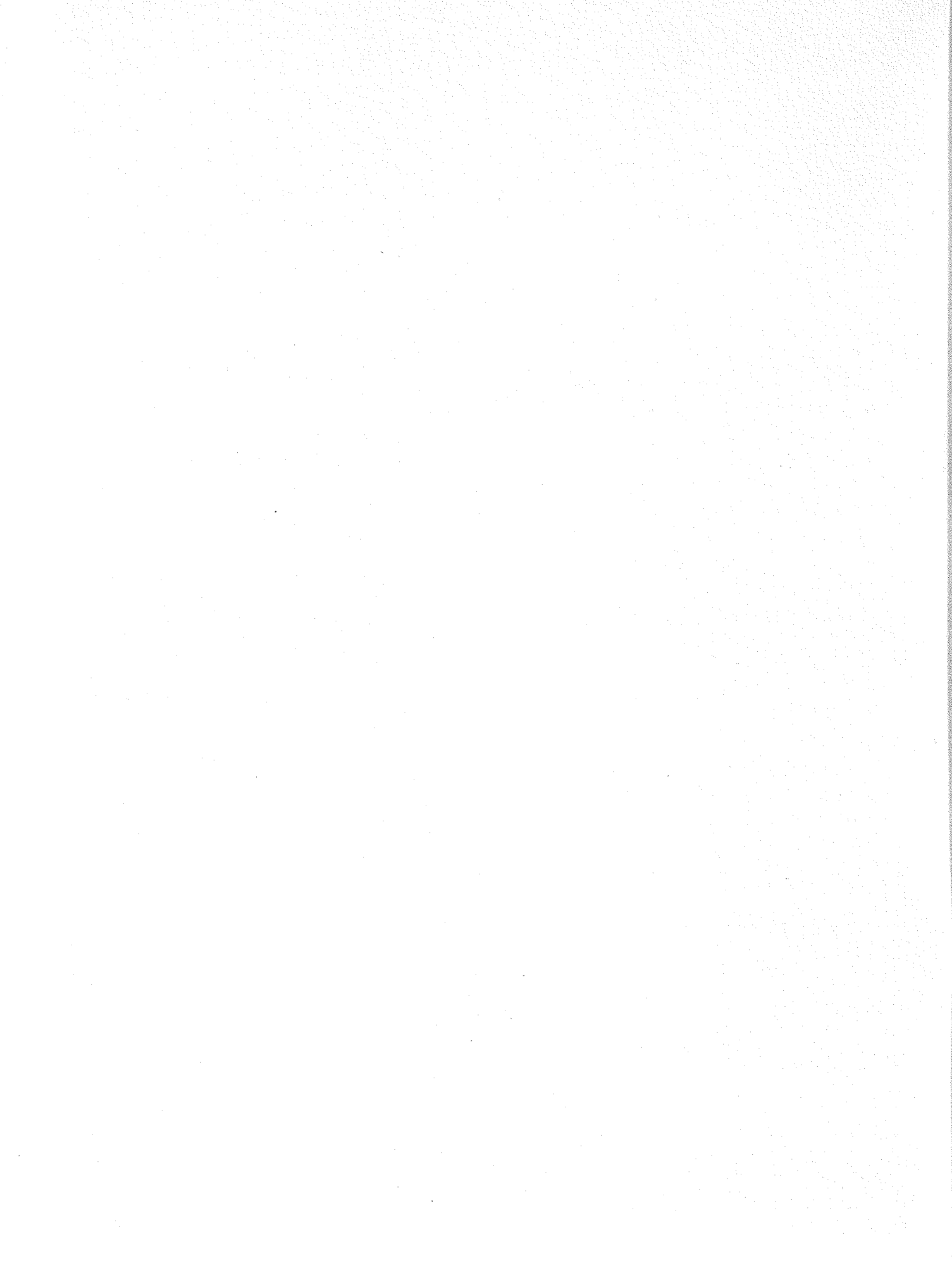
3. 學齡前兒童零食攝取現況與父母對零食攝取之態度行為

嚴金恩·王慧瑜…55

4. 影響消費中國製食品意願的因素：以金門地區婦女為例

翁紹庭·盧鴻毅·侯心雅…79

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印
中華民國一〇一年六月



健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印

戲劇教育介入於國小高年級學生性知識、性 態度、性健康生活技能自我效能之效果探討 —以南投縣國小為例

楊靜昀* 張彩秀** 晏涵文*** 劉潔心***

摘要

國小高年級開始進入青春期，學生普遍性知識不足，現行教材又缺乏生活技能教學，若能透過學生喜好之戲劇教學，將符合學生本位學習，故本研究旨在探討戲劇教育介入對國小高年級學生在性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之成效。研究方法以準實驗雙組前測、後測、後後測方式，針對國小高年級學生147人進行資料收集。實驗組85人接受四次共320分鐘戲劇教育，而對照組則為鄰近社經背景相似之高年級學生62人，接受九年一貫課程講授法教學。研究對象皆於介入前完成前測問卷，兩組受試學生在社會人口學變項與前測上並無顯著差異，介入期間二個月，於介入後進行後測、並於六週後進行後後測，以了解介入之整體成果。

* 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育系碩士暨南投縣社寮國小護理師

** 弘光科技大學護理系副教授

*** 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育系教授

通訊作者：劉潔心

聯絡地址：106臺北市大安區和平東一段162號

聯絡電話：02-7734-1728

傳真：02-2363-0326

E-mail: to9010@ntnu.edu.tw

研究結果發現實驗組學生之後測與後後測成效上皆能顯著提升性知識、性態度、性健康生活技能之自我效能。實驗組對於教學過程的評價，九成八以上給予高度肯定上課方式，九成以上滿意教材教具。

結論：以學生本位學習，運用「戲劇教育」介入教學，引發學生學習興趣，並透過教學過程的體驗和感動，讓學生認識接納性生理、性心理之變化，學習人際關係相互尊重，故可有效提升國小高年級學生性知識、態度與生活技能自我效能，未來可依據此結果提供性教育教學之參考。

關鍵詞：性教育、國小學生、戲劇教育

中文短題：戲劇教育之成效探討

壹、前言

醫藥進步與營養改善，大幅提早青春期的來臨（鄭淑貞、李嘉雯、張淑敏、莊美華，2007），於是國小五、六年級即開始進入青春發動期（Juliette, 2010），於此階段，39.5%女學生已經有月經，89.3%胸部已發育，男學生中有36.0%已經變聲（鍾癸癸、林錦龍、林建輝，2008）。

雖然國小高年級已經進入青春期，但對性的知識普遍不足，因此容易產生不正確的性價值觀（晏涵文、蘇鈺婷、李佳容，2001；鄭淑芳，2003；鄭淑貞等，2007）。教育部2008年委託杏陵基金會進行「臺灣國小、國中、高中職學校性教育成果調查研究」發現：青少年性知識有待加強，國小畢業生於性知識－「青春期生理及懷孕」方面答對率為62.2%、「性騷擾及性侵害」為74.7%，「愛滋病」43.4%；在性態度方面－愛滋病防治態度平均為3.31分、對性別角色之態度為3.57分、青春期因應態度為3.70分（態度滿分為5分）；另外在生活技能上情感表達、溝通技巧為3.52分，拒絕技巧、自我控制為3.95分、自我保護、尋求協助為4.30（生活技能滿分為5分）（晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉，2009）。雖然上述文獻發現國小學生其性知識是較為不足、態度中等正向、生活技能中上程度，但龍芝寧（2011）提出現行健康與體育課程內容雖然豐富，但實施方式仍有不足之處，如「媒體對性的影響」、「防治性病的態度、行為」、尤其是「個人技巧」的部分明顯缺乏，而Spear（1996）則提出的「有效的性教育計畫」，應強調「行為改變理論」的應用及「生活技能」教導的重要，其中「生活技能」（life skills）的獲得是當前推動健康促進學校基礎，亦是達成「性健康促進」學校性教育目標主要內涵。

國小學生性知識源於家庭教育，父母應扮演重要角色（Matziou et al., 2009；晏涵文，2011），但是實際上大多數的父母卻很少與孩子談論有關「性」的問題（晏涵文等，2001；謝佩如，2001），因此國內學者提出學校是實施性教育最適當的地點（晏涵文等，2001；林燕卿、李海莉，2008），宜提供教育課程或活動，讓學生學習正確的性知識，以建立其正確的態度（Juliette, 2010），國內學者甚至建議此教學活動，應於國小開始實施（林燕卿、李海莉，2008；楊靖慧、劉颯伶，2009）。

國內關於國小性教育介入之文獻，包括：晏涵文、李蘭、林燕卿與杜文麗（1994）在針對小五學生進行月經教學，結果發現：實驗組不論男女均比控制組在月經知識得分上顯著增高、態度也較正向，超過90%的學生認為月經教學有幫助。洪嫦妙（2004）針對小六學童進行正確性生理衛生知識教育方案，結果發現：性生理衛生

知識提昇。邱襟靜（2004）對高年級學生實施電腦多媒體性教育教學介入，結果顯示實驗組在性知識、性態度、自我效能的後測得分明顯高於對照組。張淑敏、宋惠娟與秦毛漁（2004）對高年級學童進行性侵害防治課程介入，結果發現：實驗組知識、自我保護行為後測較前測得分明顯高於控制組，但對性侵害防治態度則無明顯改變。宋宗輝（2008）針對高年級學生實施性教育介入，結果發現實驗組在性知識、性態度後測得分明顯高於控制組。鄭淑貞等（2007）對於高年級學童以多媒體性教育教學介入，結果發現在性知識方面能有效提升。呂欣芳（2008）於六年級學童愛滋病衛教介入後，愛滋病知識、防治態度前後測得分均明顯優於控制組。黃瓊慧與陳國彥（2011）針對小五學童實施性教育，結果顯示性知識、性態度均有顯著提升。

國外小學性教育教學介入相關文獻，包括：Klepp, Ndeki, Leshabari, Hannan and Lyimo（1997）對小六學生進行性教育介入後，能增進AIDS的知識，更積極的態度面對AIDS感染者，並且會更常與父母、宗教領導者及其他關係人談論關於AIDS話題。Shuey, Babishangire, Omiat and Bagarukayo（1999）應用健康相關的戲劇和詩歌比賽，對青春期在校生進行禁慾介入，結果顯示學生有性行為的百分比從42.9%降到11.1%。Mason（2010）對英國兩所鄉下小學進行SRE（Sex and Relationship Education）性教育啓蒙活動後，學生反應增加了對青春期情緒改變及複雜情感的了解。Maticka-Tyndale, Wildish and Gichuru（2010）對肯亞國立20所小學實施30個月的HIV介入後，學生的知識、態度和降低性行為的風險明顯改善，且效果至少持續三年。WHO（2011）報告指出在緬甸的中小學進行之SHAPE（School-based Healthy Living and HIV/AIDS Prevention Education）計畫，應用同儕教育、子女對父母的訊息傳播及學校和社區的合作，成功的影響整個社會，學生在學習和分享有關AIDS的真相後，一個AIDS的孤兒被接受並被認同為村裡的成員。

針對上述國內外相關文獻發現，在性教育的介入策略上多以投影片講述法、電腦多媒體輔助教學、影片、角色扮演，但以戲劇教育介入則較少。究竟戲劇教育為何？戲劇教育是指提供一虛擬情境，運用身體、動作、聲音和語言，去感覺並同理另一個人的觀點和處境；在團體中學習信賴同伴並共同解決所面臨的困境。透過一連串的討論與扮演，參與者必須橫跨「過去」、「現在」和「未來」的時空，在戲劇的當下參與並解決問題（林玟君，2009），其適用的時機為：議題為敏感話題或有爭議的問題，因為能引發學習者參與的興趣與動機（張淑敏、宋惠娟、秦毛漁，2004）。另外以戲劇等方式呈現，不僅能發揮影響的效果，生動活潑的教學，亦能引起青少年戲的高度興趣，可以讓學生透過簡便的觀察學習健康相關的行為（Bruess & Greenberg,

2008)，又國小高年級學生對課程之介入是較喜歡以戲劇方式進行（林怡君，2004），加上戲劇教學較傳統式課室教學、錄音帶教學、錄影帶教學有效（Roche, Eccleston, & Sanson-Fisher, 1996），故引發研究動機，目的為探討戲劇教育介入國小高年級學生在性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之效果。

貳、材料與方法

一、研究設計與對象

本研究採準實驗雙組前後測設計，於2011年10月1日進行教學，介入時間為期四週，介入教學前進行前測、課程介入結束後施以後測，後測之後六週後施以後後測評估計畫成效。研究對象為100學年度南投某二所國民小學高年級學生為對象，一所學校為實驗組，全校九班，其中高年級共四班，接受戲劇教育介入，並於教學前寄發家長通知單及同意書，並通過人體試驗暨研究倫理同意證明書；因無法找到與實驗組學校規模相當的同鄉鎮學校，因此對照組對象則為隔壁鄉鎮學校規模及社會背景相似之另一國小，全校共十班，其中高年級共三班，接受傳統教育方式（目前教育部實施九年一貫課程健體領域教學）。為兼顧實驗倫理，對照組於後測將實施補償教學。樣本估算以G Power雙尾、中等成效估計值（medium effect size）， $power = 0.8$ ， $\alpha = 0.05$ 進行試算，實驗組與對照組樣本數只要各64即可達。本研究之受試學生共有154人（實驗組85人，對照組69人），而前測時共回收151份（實驗組85人，對照組66人），回收率為98.05%；後測共回收151份（實驗組85人，對照組66人），回收率為98.05%；後後測共回收147份（實驗組85人，對照組62人），回收率為95.45%。最後資料完整的在實驗組有85人，對照組62人。若以此人數進行試算，則 $power$ 為0.85。

二、研究架構

本研究架構主要依據研究目的、相關文獻，並參考社會認知理論、社會支持及健康信念模式之理論基礎及教育策略等發展而成（圖1）。

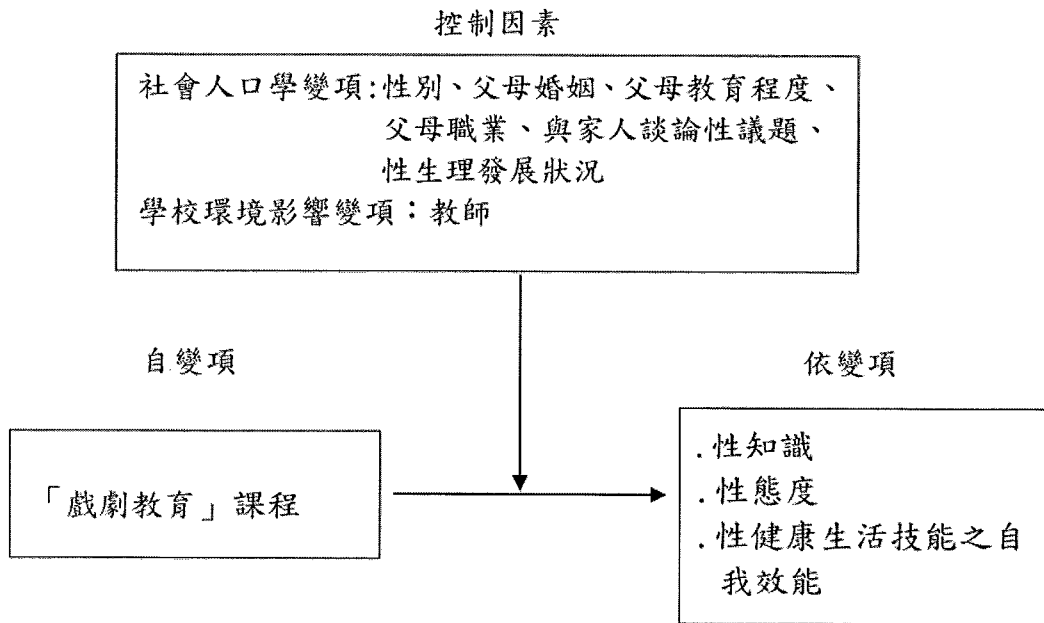


圖1 研究架構圖

三、研究工具

本研究工具主要包括二大部份，一為教學工具包含教學單元教案、劇本課程活動、學習單、課程活動教具等。另一為成效評量工具包含過程評價之半結構式問卷與教學介入效果之結構式問卷。結構式問卷係參考相關文獻（晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉，2009；邱襟靜，2004；黃瓊慧、陳國彥，2011），並依照本研究目的、研究架構及介入策略內容設計而成。結構式問卷內容有四個部份，包含性知識、性態度、性健康生活技能之自我效能與社會人口學資料。性知識25題，計分方式為答對者給1分、答錯或無填者給0分，得分愈高者，表示性知識愈好。性態度共20題，答題採Likert五等量表計分，得分愈高代表性態度越正向。性健康生活技能自我效能共21題，採Likert五等量表計分，得分愈高者，代表性健康生活技能自我效能把握度越高。社會人口學資料包括包括基本社會人口學變項，內容涵括性別、年級、父母婚姻、父母教育程度、父母職業、與家人談論性議題、性生理發展狀況、教師提供性知識。

研究工具在效度方面採專家內容效度，7位專家內容效度依評分結果採用Aiken（1980）的CVI的計分方式（Content Validity Index, CVI）。信度方面，對同質國小五六年級學生67位，進行預試，結果顯示KR-20為.62，性態度Cronbach's α 係數為.81，性健康生活技能自我效能Cronbach's α 係數為.91。

四、教學活動設計

本研究係參考晏涵文等針對國內依據不同年齡層學生需求所設計性教育教材內容大綱（晏涵文，2011），並參考國小性教育教學輔助媒體（杏陵基金會，2004）教材單元二、四、五，並依據在2011年教育部實施九年一貫「健康與體育」學習領域設計與微調後之課綱，以第二階段的能力指標，擬定教學目標，之後進行教學介入課程的設計（詳見表1），共計四個單元，五六年級依不同年級整套戲劇介入性教育課程，分別各為4次課程，時間每次為80分鐘，共320分鐘。

每個單元以學生本位學習所需而設計，包含第一單元「青春性事」，第二單元「青春物語」，第三單元「young兒拒絕毀大狼」，第四單元「愛之代價」。課程劇本編寫後，由國內戲劇學者和專家兼任劇團團長協助審稿及修稿，並由劇團專任講師到校教導擔任戲劇演員學生（五年級8人，六年級7人）、義工家長及退休老師各1人，戲劇創作學習共計4次，每次時間為星期三下午2小時，共計8小時。戲劇活動字條、教具依課程設計，由學生於藝術與人文課程融入完成。

五、資料收集與處理

為避免不同施測者間之誤差，故資料收集是由研究者來進行。問卷回收後，將資料譯碼及鍵檔後，採用SPSS/Windows 17.0統計套裝軟體進行統計分析，描述性統計包括次數分配與百分率；推論性統計包含卡方檢定、配對 t 檢定、單因子共變數分析等統計來探討實驗組與對照組在性知識、性態度、性健康生活技能自我效能等立即與保留影響效果。

表1 課程教學目標與教育策略表

單元名稱與教學細目	教學目標	生活技能	教育策略/（理論應用）
單元一 青春性事			
1-1 認識青春期生心理變化與保健。	1.性知識	→自我管理	1. 訂定戲劇契約—自我控制
1-2 覺知身體意象對生心理的影響。	2.性態度	→自我覺察	
2-1 培養正向青春期生心理態度。	3.性健康	→批判性思考	2. 暖場活動—觀察學習
2-2 培養接納自己、尊重他人的態度。	生活技能之自我效能	→解決問題 →自我肯定	3. 戲劇—建立行為能力、示範、同儕教育
3-1 察覺並正確處理青春期生心理變化的方式。		→同理心	4. 嘰嘰喳喳—小組討論問題及價值澄清
3-2 討論且比較兩性的差異。			5. 我的身體地圖簡報—健康信念模式
			6. 統整活動—建立行為能力、情緒因應能力 →（社會認知理論、健康信念模式、社會支持）
單元二 青春物語			
1-1 比較兩性的差異，並探索社會文化與媒體訊息對性別的期待及影響。	1.性知識 2.性態度 3.性健康	→批判性思考 →自我覺察 →自我管理	1. 暖場活動—觀察學習、溝通技巧
1-2 學習與不同性別者平等互動。	生活技能之自我效能	→解決問題 →自我肯定	2. 戲劇表演—健康信念模式（自覺行動利益）、自我控制、溝通技巧、自我覺察、建立行為能力、情緒因應的能力
1-3 認識情緒表達及正確處理方式。			3. 嘰嘰喳喳—小組討論問題及價值澄清
2-1 認同與悅納自己。			4. 統整活動—自我效能 →（社會認知理論、社會支持）
2-2 培養尊重異性的態度。			
3-1 建立性別平等與尊重互動關係。			
3-2 建立家人親愛相處的方式。			
3-3 討論異性相處是一種表達友情和學習社交技巧的方法。			
3-4 察覺自己與他人的異同。			

戲劇教育之成效探討

表1 課程教學目標與教育策略表 (續)

單元名稱與教學細目	教學目標	生活技能	教育策略/ (理論應用)
單元三 young兒拒絕「毀大狼」			
1-1 認識性騷擾、性侵害、性霸凌。	1.性知識	→目標設定	1. 暖場活動—批判性思考
1-2 能認識面臨性騷擾及性侵害時的自我保護和因應方法。	2.性態度	→批判性思考	溝通技巧
2-1 討論對於身體的感覺與態度，學習尊重身體自主權與隱私權。	3.性健康	→解決問題	2. 戲劇表演—批判性思考
2-2 尊重異性，並珍愛自己的身體。	生活技能之自我效能	→自我肯定	建立行為能力、示範
3-1 分辨日常生活情境的安全性。		→拒絕	3. 嘖嘖喳喳—小組討論問題及價值澄清
3-2 察覺生活環境中的潛在危機並尋求協助。		→自我覺察	4. 分辨「身體地雷區」—自我覺察
3-3 培養危機處理技巧，自我肯定說不。		→做決定	5. 愛的叮嚀簡報—訊息提供、溝通技巧、批判性與互動性健康素養
3-4 學生能由適當的管道獲得正確的性資訊。			6. 統整活動—建立行為能力、自我效能
3-5 能察覺性騷擾、性侵害、性霸凌的發生。			→(社會認知理論、健康信念模式、社會支持)
單元四 「愛之」代價			
1-1 能認識性相關傳染疾病	1.性知識	→自我覺察	1. 暖場活動—自我覺察
1-2 能對愛滋病有正確的認知	2.性態度	→同理心	2. 戲劇表演—同儕社會支持
2-1 關懷接納愛滋病感染者。	3.性健康	→批判性思考	3. 嘖嘖喳喳—小組討論、問題及價值澄清
3-1 察覺危險性行為	生活技能之自我效能	→做決定	4. 愛滋病簡報教學—訊息提供、懼怕喚醒、健康信念模式 (自覺疾病的嚴重性)
3-2 培養學生的危機處理技巧		→自我肯定	5. 統整活動—自我效能、建立行為能力
			→(社會認知理論、社會支持、健康信念模式)

參、結果

一、研究對象社會人口學資料

本研究對象在性別方面，女生佔多數53.7%；在年級上，五年級佔多數59.9%；父母婚姻狀況以已婚佔多數84.4%；父母親的教育程度，國中及以下的近七成五；父母之職業則以技術工人為最多；三成二的學生表示性知識獲得來自於教師。將實驗組與對照組社會人口學資料經卡方檢定後發現，兩組在社會人口學資料上無顯著差異，即實驗組與對照組在社會人口學上同質（表2）。

表2 研究對象社會人口學資料分析

變項	變項內容	實驗組 (n = 85)		對照組 (n = 62)		總計 (N = 147)		x ²	p
		人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)		
性別								0.37	.54
	男性	37	43.5	31	50.0	68	46.3		
	女性	48	56.5	31	50.0	79	53.7		
年級								0.02	.90
	五年級	50	58.8	38	61.3	88	59.9		
	六年級	35	40.1	24	38.7	59	40.1		
父母婚姻								4.48	.11
	已婚	71	83.5	53	85.5	124	84.4		
	離婚	13	15.3	5	8.1	18	12.2		
	喪偶	1	1.2	4	6.5	5	3.4		
父親教育								5.37	.07
	國中及以下	57	67.1	52	83.9	109	74.2		
	高中	7	8.2	2	3.2	9	6.1		
	大學及大學以上	21	24.7	8	12.9	29	19.7		
母親教育								3.24	.20
	國中及以下	61	71.8	52	83.9	113	76.9		
	高中	5	5.9	3	4.8	8	5.4		
	大學及大學以上	19	22.4	7	11.3	26	17.7		
父親職業								8.64	.12
	無技術、非技術工人	9	10.6	10	16.1	19	12.9		

戲劇教育之成效探討

表2 研究對象社會人口學資料分析 (續)

變項	變項內容	實驗組 (n=85)		對照組 (n=62)		總計 (N=147)		x ²	p
		人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)		
	技術工人	64	75.3	36	58.1	100	68.0		
	半專業、一般行政人員	6	7.1	4	6.5	10	6.8		
	專業、中級行政人員	0	0	3	4.8	3	2.0		
	高級專業、行政人員	4	4.7	5	8.1	9	6.1		
	無	2	2.4	4	6.5	6	4.1		
母親職業								3.94	.41
	無技術、非技術工人	31	36.5	16	25.8	47	32.0		
	技術工人	29	34.1	27	43.5	56	38.1		
	半專業、一般行政人員	13	15.3	9	14.5	22	15.0		
	高級專業、行政人員	8	9.4	9	14.5	17	11.6		
	無	4	4.7	1	1.6	5	3.4		
與家人討論性議題								0.01	.95
	有	32	37.6	23	37.1	55	37.4		
	沒有	53	62.4	39	62.9	92	62.6		
性知識來源								1.73	.19
	教師	23	27.1	24	38.7	47	32.0		
青春期生長發育									
	男生								
	鬍子已長	1	2.7	0	0	1	1.5	0.05	.82
	腋毛已長	3	8.1	3	9.7	6	8.8	0.85	.36
	陰毛已長	2	5.4	1	3.2	3	4.4	0.19	.66
	已變聲	3	8.1	2	6.5	5	7.4	0.07	.79
	夢遺(射精)經驗	1	2.7	1	2.7	2	2.9	0.02	.90
	女生								
	腋毛已長	11	22.9	10	32.3	21	26.6	0.84	.36
	陰毛已長	14	29.2	13	41.9	27	34.2	1.37	.24
	胸部已發育	5	10.4	7	22.6	12	15.2	2.34	.31
	未發育	5	10.4	2	6.5	7	8.9		
	穿著胸內衣	38	79.2	22	71.0	60	75.9		
	月經已來	7	14.6	6	19.4	13	16.5	0.31	.58
	沒來	41	85.4	25	80.6	66	83.5		

二、戲劇教育介入在性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之效果分析

因學習成效可能源於前測基礎，故以獨立樣本 t 檢定檢測實驗組與對照組在依變項性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之前測差異，結果顯示實驗組與對照組在前測依變項無顯著差異，即二組在前測基礎上同質（表3）。介入後獨立樣本 t 檢定對二組之後測、後後測進行檢定，結果顯示實驗組後測的性知識平均20.24分，明顯高於對照組16.87分（ $p < .001$ ）。實驗組性態度平均得分為87.4分，明顯高於對照組67.92分（ $p < .001$ ）。性健康生活技能自我效能方面實驗組平均得分為89.49分，明顯高於對照組69.94分（ $p < .001$ ）。在後後測方面，實驗組性知識平均19.31分，明顯高於對照組17.10分（ $p < .001$ ）。性態度平均得分為86.46分，明顯高於對照組69.52分（ $p < .001$ ）。性健康生活技能自我效能方面，實驗組平均得分為86.81分，明顯高於對照組70.37分（ $p < .001$ ）。

依范德鑫（1992）提出，前測雖沒有顯著差異，但仍有可能存在影響，為減少誤差變異，增加研究之精確性，因此建議以共變數進行分析。本研究進行共變數分析前，先分析各變項實驗組與對照組前測得分的同質性檢定，其結果皆符合變異數同質性的假定。實驗組與對照組之教學效果比較，以前測分數為共變項，組別為自變項，後測分數為依變項進行共變數分析（*ANCOVA*）。由表4結果可知，實驗組學生在性知識、性態度及性健康生活技能自我效能後測得分高於對照組，且達統計上顯著差異（ $p < .001$ ）。而在後後測（表5）方面，實驗組學生在性知識、性態度及性健康生活技能自我效能後後測得分高於對照組，亦達統計上顯著差異（ $p < .001$ ）。

三、實驗組學生對介入教學過程的評量結果

過程評程主要在收集實驗組學生於戲劇介入性教育計畫的參與情形、對介入計畫的心得與看法。結果顯示：九成學生喜歡此課程並覺得有幫助，尤其在性知識的收穫、性態度的正向發展及性健康技能之自我效能的把握度均有明顯改變。透過學生學習單及心得寫作歸納分析質性描述資料如下

（一）性知識：

生理變化「原本以為月經是不好的事，上課後知道月經是很正常的，只要妥善處理就可以。」「經過小玲媽媽（演員）的講解和學習單，讓我知道可以怎麼處理月經問題。」「月經來時要使用衛生棉、要用淋浴不是盆

浴。」

性騷性侵 「男生也會被性騷擾，而且大部份性侵害的主謀都是熟人，不要只是以為陌生人才會。」「以前和同學玩碰觸都是覺得沒什麼，經過護理師的教導才發現這樣的舉動太過於親密有可能造成性騷擾。」

愛滋病 「以前一直以為蚊蟲叮咬會傳染愛滋，事實上不會。」「原來愛滋病並不可怕，肢體上的接觸是不會傳染愛滋病的。」

(二) 性態度：

生理變化 「以前我聽到有關青春期的性知識，會一直哎噁！哎噁的叫，就覺得是變態的話題，不過上了青春性事這一個課程後我就了解到其實那是知識，不是低級的東西。」

兩性相處 「異性應該互相扶持尊重才對。」「要尊重異性，要將心比心不要去欺負人。」

性騷性侵 「我們不能隨便的摸別人的身體，要互相尊重。」

愛滋病 「上完課程我終於敢和愛滋病感染者交流了。」「雖然要靠近愛滋病感染者對一些人來說很困難，但我們不能排擠他們，應該努力幫助他們渡過難關。」「對愛滋病感染者，要採取正面的態度，包容、關心接納他們，而不是用看不起的态度去排擠他們。」「如果我們班上有愛滋病感染者的話，我們不要排擠他。」

(三) 性健康生活技能自我效能：

生理變化 「我會適當處理身體變化，並教導別人正確方法。」「身體變化有不懂的地方就要問老師或我的媽媽，並且要用健康的態度面對。」

兩性相處 「我學到如何與異性相處，用合宜的態度去面對人。」

性騷性侵 「遇到色狼要大聲說不，不要在偏僻的地方逗留。」「性騷擾和性侵害大部份都是認識的人所為，自身的防衛很重要，要懂得說No。」「我知道如何拒絕別人碰自己的身體，進一步讓自己遠離『毀大狼』。」
「如果你要去和網友見面應該有人陪同去。」

表3 實驗組與對照組於性知識、性態度、性健康生活技能自我效能之前測、後測、後後測差異分析

變項名稱	組別	前測		後測		後後測	
		平均值	t 值	平均值	t 值	平均值	t 值
性知識	實驗組	15.59	-1.48	20.24	6.22***	19.31	4.10***
	對照組	16.35		16.87		17.10	
性態度	實驗組	68.67	1.13	87.4	13.97***	86.46	9.29***
	對照組	66.55		67.92		69.52	
性健康生活技能之自我效能	實驗組	66.59	-0.66	89.49	10.36***	86.81	8.77***
	對照組	68.02		69.94		70.37	

註：*** $p < .001$

表4 實驗組學生前測與後測共變數分析摘要表 (ANCOVA)

變項	變異來源	共變數分析			F	調整後平均值	
		SS	df	MS		實驗組	對照組
性知識	組間	498.20	1	498.20	63.14***	20.40	16.60
	誤差	1136.28	144	7.89			
性態度	組間	12926.07	1	12926.07	197.51***	87.23	68.16
	誤差	9424.05	144	65.45			
性健康生活技能之自我效能	組間	14038.78	1	14038.78	130.97***	89.60	69.79
	誤差	15435.11	144	107.19			

註：*** $p < .001$

表5 實驗組學生前測與後後測共變數分析摘要表 (ANCOVA)

變項	變異來源	共變數分析			F	調整後平均值	
		SS	df	MS		實驗組	對照組
性知識	組間	244.25	1	244.25	33.10***	19.48	16.85
	誤差	1062.77	144	7.38			
性態度	組間	9661.04	1	9661.04	84.65***	86.27	69.78
	誤差	16434.75	144	114.13			
性健康生活技能之自我效能	組間	9965.59	1	9965.59	82.14***	86.92	70.22
	誤差	17471.40	144	121.33			

註：*** $p < .001$

肆、討論

本研究結果顯示戲劇教育在性知識的立即性效果有顯著改善，此結果與邱襟靜（2004）、宋宗輝（2008）與黃瓊慧等（2011）之研究結果一致皆有顯著改善。於邱襟靜（2004）的研究中性知識由14.05分提升為19.74分（提升40%），宋宗輝（2008）的研究由16.43分提升至16.74分（提升19%），黃瓊慧等（2011）的研究由13.45分提升至16.69分（提升26%）。而本研究則由15.59分提升至20.24分（提升30%），雖不是最高成效，但仍高於宋宗輝（2008）、黃瓊慧等（2011）研究。而在延宕效果上與宋宗輝（2008）、黃瓊慧等（2011）結果一致，推測可能與介入內容有關，藉由戲劇介入性教育之課程，是以學生為中心的教學設計，且於教學設計前評估學生相關現況需求評估，並於教學中隨時修正教學內容，使得教材內容更符合學生所需，亦更為學生所理解。

在性態度方面，本研究不論是立即或延宕效果皆有明顯成效。本研究實驗組前測平均得分為68.67分，後測平均得分為87.40分（提升27%），此結果與邱襟靜（2004）之研究在前測平均得分為98.69分，後測平均得分為110.14分（提升11.6%）；宋宗輝（2008）在前測平均得分為3.88分，後測平均得分為3.95分（提升1.8%）；黃瓊慧等（2011）研究發現前測得分為72.82分，後測得分為83.74分（提升15%）一致，且立即成效提升比率高，推測可能是因為本研究採戲劇教育。戲劇表演可透過模擬現實可能遇到的狀況共同討論，可增加對問題情境的認識和洞察力，甚至學習待人處事的態度與技巧，因此在性態度有明顯提升。本研究之學習活動，在開放自由討論的情境下，每個人都能充分表達自己的想法，並經由價值澄清的過程，分享討論及解決問題，架構起正確的性態度；此結果與學者廖瓊梅等（2010）研究結果相似。而另一可能原因為當知識增加，其態度亦隨之改善，本研究針對知識與態度進行相關分析，結果二者呈正相關，因此推測態度之提升可能與知識有關。

在性健康生活技能方面，本研究無論是立即或延宕皆有明顯成效，此結果與邱襟靜（2004）一致，但與黃久美等（2008）研究不同。推測有效的可能原因為生活技能可透過觀察學習來達成，於本研究所使用的戲劇教育在四單元中皆有設計劇本，劇情是依國小高年級容易遇到的情境為範例進行設計，學生可透過情境模擬習得相關技能。另與蔡秉琴（2003）性教育教導時需連帶討論如何做決定、解決問題經驗、責任及價值觀釐清，以便能夠預期所作決定的正向與負向結果相似；高松景、晏涵文與劉潔心（2011）亦提出生活技能的教導，更要強化清晰的價值觀，來聯結貫穿整個生活

技能。而廖瓊梅等（2010）曾提出生活技能的傳遞過程是經由符號性表徵的示範行為引起的觀察學習，有助於提升性教育課程學習的成效。而另一可能因素為進行相關分析後，結果發現當知識及態度提升後，自我效能亦會提升。

伍、結論

本研究經由戲劇介入性教育教學後達到以下結論：

- 一、戲劇介入性教育教學後，對國小高年級學生在「性知識」、「性態度」、「性健康生活技能之自我效能」之立即與延宕效果上皆能顯著提升。
- 二、在過程評值方面：九成以上的實驗組學生對於教學活動所使用的教材教表示滿意，九成八以上的學生對上課方式給予高度的肯定。戲劇教學評量部分，有九成以上的學生喜歡此教學且有助於了解性相關的生心理知識、建立正向的性態度及更有把握做到性健康生活技能之自我效能部分。

陸、建議

- 一、透過戲劇教學發現學生在性知識、態度與性健康生活技能自我效能方面能顯著提升，且在過程中九成以上學生對過程是滿意的，因此建議針對國小高年級學生性教育此類較為敏感或爭議性的主題可以透過戲劇性虛擬情境教學，讓學生可以透過劇情角色表達想法與討論，甚至於演練過程中習得生活技能。
- 二、本研究在戲劇設計部份，社區資源家長義工參加單元一戲劇演員，擔任「媽媽」角色，戲中教導女兒有關「月經及衛生保健常識」，此為最為貼近生活化。因此引進家長或社區資源，協助性教育之戲劇介入教學，能更貼近角色的真實性，將有助於提升教學效果。
- 三、教學者本身面對性教育議題，除了應具備基本素養外，在教學態度上亦應採開放、接納的態度，帶領學生在自然輕鬆的氣氛下學習。

柒、研究限制

- 一、本研究受限於以某一國小高年級的學生為對象，且以全年級為單位取樣（一個年級僅為兩班），而非以全校班級採隨機抽樣，考量不同的學校、年級、地區環境

等的因素，故研究結果無法類推到其他年級及其他國小高年級的學生。

- 二、另外本研究之介入課程教學由研究者擔任，研究結果可能受研究者個人特質、經驗態度及教育信念等的影響而有所差別，故在推論時宜考量個人因素所造成的影響，無法推論到其他教學者。
- 三、在生活技能之自我效能評量方式上，主要採用量性問卷輔以教學觀察方式做為實驗介入效果的評量，僅限於本研究工具所涵蓋的範圍，故在研究成果獲得及推論將有所限制。
- 四、本研究之教學方式為具性教育專業能力的教學者與劇團老師共同指導，且課前準備耗時，一般學校教師不易做到，要全面複製有其困難度，或可用角色扮演方式對現成劇本或教材進行演示，可降低推廣難度。

捌、未來研究

本研究運用戲劇教育策略於學校介入性教育課程，藉此對其教學成效作探討。運用戲劇教育提高學生的參與度，能藉由劇情將學生平時難於開口發問的問題給表達及展現，再經由老師帶領討論及澄清等教育活動，能有效增進學習；此教學模式可於校園實施，並且也可以結合藝術與人文及健體領域課程。本研究於除了青春性事單元適合於高年級學生外，其餘三個單元「青春物語」，「性侵害、性騷擾」及「愛滋病」課程也適宜往下延伸，對中低年級學生進行相關教育課程，故對於未來研究方向可將研究對象擴大。另本研究以量化數據研究為主，輔以學習單、問卷單及心得回饋單之資料分析，而本研究接近於行動研究模式，故於未來研究上可加入師生交流及學生、家長訪談，獲取質性資料來做深入分析比對，如此質量兼具，對於整個性教育課程研究的信效度也能有所提升。

致 謝

感謝七位專家學者參與研究工具審查，提出珍貴建議，使得內容更加適切；謝謝預試、研究對象學校的校長、老師及學生、家長義工的協助，也謝謝戲劇專家黃惠英團長（南投縣漳興國小老師、南投縣藝術與人文領域輔導員暨南投縣九九劇團團長）、林立中老師（大開劇團）專業指導。感謝參與戲劇表演之健康小天使（15位五六年級學生）。

參考文獻

一、中文文獻

- 宋宗輝（2008）。國小高年級性教育介入效果之研究。未出版碩士論文，樹德科技大學，高雄。
- 呂欣芳（2008）。國小六年級學童愛滋病衛教介入之成效評估。未出版碩士論文，私立亞洲大學，臺中。
- 林怡君（2004）。運用同儕戲劇教育課程於國中生預防新興藥物濫用教育介入研究—以臺北市某國中生為例。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北。
- 林玫君（2009）。創造性戲劇理論與實務—教室中的行動研究。臺北市：心理。
- 林燕卿、李海莉（2008）。現行中小學一貫體系「健康與體育」領域中性教育教材之探討。家庭教育與諮商學刊，5，1-30。
- 邱襟靜（2004）。國小高年級性教育教學介入效果之研究—以電腦多媒體輔助教學為例。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北。
- 范德鑫（1992）。共變數分析功能、假設及使用之限制。師大學報，37，133-163。
- 洪嫦妙（2004）。提升國小六年級學童正確「性」生理衛生知識教育方案。學校衛生護理，15（16），54-69。
- 晏涵文、李蘭、林燕卿、杜文麗（1994）。國小五年級學生月經教學效果探討。中華衛誌，13（1），20-27。
- 晏涵文、蘇鈺婷、李佳容（2001）。國小高年級學生性教育現況及需求研究。臺灣性學學刊，7（2），1-22。
- 晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉（2009）。臺灣國小、國中、高中職學校性教育成果調查研究。臺灣性學學刊，15（2），65-80。
- 晏涵文（2011）。學校性教育。性、兩性關係與性教育（第二版）。臺北市：心理出版社股份有限公司。
- 高松景、晏涵文、劉潔心（2011）。高中生「全人發展」的性教育介入研究—以「生活技能」為主。臺灣性學學刊，17（1），21-38。
- 財團法人杏陵醫學基金會（2004）。國小性教育教學輔助媒體（Power Point）教師手冊。臺北：作者。
- 教育部（2011）。97年國民中小學九年一貫課程綱要。2011年3月30日，取自教育部，國教司網址<http://www.edu.tw/eje/>

- 張淑敏、宋惠娟、秦毛漁（2004）。國小高年級學童性侵害防治課程介入效果之研究。*慈濟護理雜誌*，3（3），79-87。
- 黃久美、張鈞惠、郭鐘隆、張繻方、蕭雅娟、洪敏玲（2008）。評估生活技能為基礎之性教育課程對七年級學生之成效。*臺灣性學學刊*，14（1），49-68。
- 黃瓊慧、陳國彥（2011）。臺灣臺南市校護參與國小五年級學生性教育實驗研究。*世界華人性學家協會會刊*，4（1），262-274。
- 鄭淑芳（2003）。小學生性知識與性態度之調查研究。未出版碩士論文，屏東師範學院，屏東。
- 鄭淑貞、李嘉雯、張淑敏、莊美華（2007）。國小高年級學童性教育教學介入之評價—以多媒體教學的方式。*臺灣性學學刊*，13（2），33-43。
- 楊靖慧、劉颯伶（2009）。臺灣的青少年與兒童愛滋病流行現況與防治政策。*愛滋關懷臺灣的青少年與兒童愛滋病流行現況與防治政策*，69，6-12。2011年1月20日，取自<http://www.aids-care.org.tw>
- 廖瓊梅、晏涵文、高松景、李思賢、郭靜靜（2010）。高中生兩性交往生活技能互動式多媒體教學介入研究。*臺灣性學學刊*，16（2），61-72。
- 謝佩如（2001）。國小六年級學生與家長溝通性議題之現況調查—以新竹市學生為對象。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北市。
- 龍芝寧（2011）。學校性教育的課程與教學。*杏陵天地*，Jan Mar，13-27。
- 鍾嫻嫻、林錦龍、林建輝（2008）。國小高年級學生性知識之描述性調查研究—以臺北市某國小為例。*家醫研究*，6（3），134-144。

二、英文文獻

- Bruess, Clint E., & Greenberg, Jerrold S. (2008). Learning Strategies for Sexuality Education. *Sexuality Education Theory and Practice*. Jones and Bartlett Publishers, 191-205. doi:10.1080/15546120802371984
- Juliette D.G. Goldman (2010). Sexuality education for young people: a theoretically integrated approach from Australia. *Educational Research*, 52(1), 81-99. doi:10.1080/00131881003588287
- Klepp, K. I., Ndeki, S. S., Leshabari, M. T., Hannan, P. J., & Lyimo, B. A. (1997). AIDS Education in Tanzania: Promoting Risk Reduction among Primary School Children. *American Journal of Public Health*, 87(12), 1931-1936, 3 Charts. doi:10.2105/AJPH.87.12.1931
- Mason, S. (2010). Braving it out! An illuminative evaluation of the provision of sex and

- relationship education in two primary schools in England. *Sex Education*, 10(2), 157-169.
doi:10.1080/14681811003666366
- Maticka-Tyndale, E., Wildish, J., & Gichuru, M. (2010). Thirty-Month Quasi-Experimental Evaluation Follow-Up of a National Primary School HIV Intervention in Kenya. *Sex Education: Sexuality, Society and Learning*, 10(2), 113-130.
doi:10.1080/14681811003666481
- Matziou, V., Perdikaris P., Petsios K., Gymnopoulou, E., Galanis, P. & Brokalaki, H. (2009). Greek students' knowledge and sources of information regarding sex education. *International Nursing Review*, 56(3), 354-360.
doi: 10.1111/j.1466-7657.2009.00727.x
- Roche, A. M., Eccleston, P., & Sanson-Fisher, R. (1996). Teaching Smoking Cessation Skills to Senior Medical Students: A Block-Randomized Controlled Trial of Four Different Approaches. *Preventive Medicine*, 25, 251-258.
doi:10.1006/pmed.1996.0054
- Shuey, D. A., Babishangire, B. B., Omiat, S. & Bagarukayo, H. (1999). Increased sexual abstinence among in-school adolescents as a result of school health education in Soroti district, Uganda. *Health Education Research*, 14(3), 411-419.
doi: 10.1093/her/14.3.411
- Spear, C. E. (1996). *The field test and evaluation of sex can wait: an abstinence-based sexuality education program for upper elementary school*. Unpublished master dissertation, University of Arkansas, Fayetteville.
- World Health Organization (2011). *Skills for Health*. Retrived August 10, 2011, from the World Wide Web:http://www.who.int/school_outh_health/media/en/sch_skills4health_03.pdf.

投稿日期：101年2月22日

修改日期：101年5月9日

接受日期：101年7月16日

The Effectiveness on Sexual Knowledge, Attitude, and Self-efficacy on Sexual Health Life Skills of Dramatic Educational Intervention in Sexuality Education for Students of Higher- grade Elementary School: An Example of Elementary School in Nantou County

Ching-Yun Yang* Tsai-Hsiu Chang** Han-Wen Yen***
Chieh-Hsin Liu***

Abstract

This study aimed to explore the effectiveness of dramatic educational intervention in sexuality education on regarding sexual knowledge, sexual attitudes and self-efficacy on sexual health life skills for students of high-grade elementary school students. Quasi-experimental research design was conducted for pre-test, post-test, post-post-test with two groups. Data was collected from a total of 147 higher-grade elementary school students. Dramatic educational intervention was introduced to 85 students in the experimental group and they received the curricula with 80 minutes for each of the 4 sessions and total of 320 minutes. The control group consisted of 62 students with similar socio-economic background, who lived in neighboring regions and received the conventional Grade 1-9 curriculum. The two groups have no significant difference in demographic characteristics and pre-test. All the students completed the pre-test questionnaire before intervention. Post-tests were made right after the 2-month intervention, while post-post-tests were evaluated at 6 weeks after the intervention. The overall effectiveness was therefore determined.

The results showed there were significant improved in immediate and delayed effectiveness on sexual knowledge ($p < .001$), sexual attitudes ($p < .001$), sexual health life skills of self-efficacy ($p <$

.001) among the students of experimental group. More than 98% of students of experimental group were highly agreed with the teaching methods. Over 90% of students were satisfied with teaching materials and tools.

Conclusions: Using dramatic education in sexuality based from student-centered learning, it can induce students' motivation and learn from practice, then students can accept the psychological changes, respect the relationships between students. Finally, the program can improve sexual knowledge, sexual attitudes, sexual health life skills of self-efficacy. The results might be used as an important reference tool for future implementation of sexuality education.

Key words: dramatic education, elementary school students, sexuality education

* MEd., Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University;
Nursing practitioner of Sheliiao elementary school, Nantou County

** Associate Professor, Department of Nursing, Hung Kuang University of Technology

*** Professor, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University

Corresponding author: Chieh-Hsin Liu

Address: No.162, Sec. 1, Heping E. Rd., Da'an Dist., Taipei City 106

Phone: 02-7734-1728

Fax: 02-2363-0326

E-mail: t09010@ntnu.edu.tw

簡易版刺激尋求量表的發展及驗證

林素真

摘要

目標：一、是以臺灣大學生為調查對象，用探索式因素分析，檢驗Zuckerman的刺激尋求量表在臺灣的適用性；二、是將此實證分析結果與過去的研究結果進行彙整、分析、比較，以建構出適用於美國文化以外的簡易版刺激尋求量表；最後再以結構方程模式中的驗證式因素分析，檢定此常模的配適度。方法：由421位研究參與者填寫SSS-V量表及人口變項相關問題，研究者再隨機將374份有效問卷分成二組，一組資料以探索式因素分析，檢驗SSS-V在臺灣的適用性；另一組資料則以驗證式因素分析，檢測此常模的配適度。結果：40題的SSS-V題目中有30題出現在其所屬的因素，但仍有10題出現在其所不屬的因素、3題有因素負荷量過低及6題有多重負荷的問題。有鑑於此，本研究以在5個跨國研究中皆正確出現在預期面向、因素負荷量較高及無多重負荷問題的題目為選取標準，由SSS-V中挑出8題以建構簡易版SSS-V。簡易版SSS-V之因素負荷量最低為0.45，最高到0.93；四個因素之組合信度分別為.75、.60、.61、.57；收斂效度分別為.61、.43、.45、.40，顯示量表的信效度佳。從整體模式配適度之建議指標評估，其結果皆顯示模式配適度佳，表示假設模式與樣本資

義守大學大眾傳播學系副教授

通訊作者：林素真

聯絡地址：高雄市大樹區學城路一段1號

聯絡電話：(07) 657-7711#5952

傳真：(07) 657-7277

E-mail：suelin@isu.edu.tw

料契合度良好。結論：簡易版的SSS-V量表提供配適度高的刺激尋求測量，尤其是在大型調查研究中，研究情境無法允許過多的題目時，特別適用。

關鍵詞：刺激尋求、刺激尋求量表、探索式因素分析、結構方程式、驗證式因素

壹、前言

由「適當程度理論」(Optimal Level Theory)所發展出的「刺激尋求量表」(Sensation Seeking Scale, SSS)，主要用來測量人們「對有變化、新奇的、複雜的感受及經驗之需求，而且願意冒身體上的(高空彈跳、開快車)、社會性的(性放縱、一夜情)、法律上的(吸煙、喝酒、吸毒)、財務上的(衝動性購物)風險來滿足此需求」的程度(Zuckerman, 1994)。自1964由Zuckerman製定後已歷經多次修改¹，最廣為研究者使用的版本為刺激尋求量表第五版(Sensation Seeking Scale, Form V, SSS-V)，用來測量刺激尋求的四個面向：「刺激與冒險尋求」(Thrill and Adventure Seeking, TAS)、「經驗尋求」(Experience Seeking, ES)、「解禁」(Disinhibition, Dis)及「厭煩敏感性」(Boredom Susceptibility, BS)(Zuckerman, Eysenck, & Eysenck, 1978)。刺激尋求量表是基於人類在生理上對「適當刺激及喚醒」(optimal levels of stimulation and arousal)的感受力不同，而需從事不同活動以滿足此被刺激及喚醒之需求所製定出的量表。因此具有高刺激尋求的人格特質者會藉由生理上的冒險活動來滿足刺激及冒險的需求(刺激與冒險尋求)、會藉由多樣化的生活方式來滿足不同經驗的追求(經驗尋求)、會藉由喝酒、用藥、交往不同性伴侶的方式來滿足不受限制的慾望(解禁)、及因很容易感到無聊而傾向交往不按牌理出牌的朋友及嚐試與眾不同或不符合社會規範的事物(厭煩敏感性)。

SSS-V是Zuckerman等人考量不同國情，以因素分析比較英美研究參與者填寫72題SSS-IV的結果，萃取出TAS、ES、Dis及BS四個因素，並在此4個因素中挑出各10個因素負荷量超過.30的題項，形成40題以強迫選擇方式呈現(forced-choice format)、且適用於不同國情及跨性別的刺激尋求量表(Zuckerman et al., 1978)。然而後續跨文化研究的結果卻發現，部分SSS-V的題目仍有待修正。Ball, Farnil and Wanngegan (1983)分析澳洲居民在SSS-V的反應，其研究結果驗證刺激尋求的4個因素的存在，但4個因素僅能解釋30%左右的變異量，且部分題目有多重負荷(cross-loading)的問題。Riggdeway and Russell (1980)檢視SSS-V在加拿大的適用性，其研究結果建議，雖然4

¹ 刺激追求量表的第一版由50題強迫選擇(forced-choice)題組成，研究參與者需由兩個選項中選出其中一個答案(Zuckerman, Kolin, Price, & Zoob, 1964)；第二版的發展則依據男女參與者填寫第一版的50題後，挑出男性顯著題、女性顯著題及兩性皆顯著題所形成(Zuckerman & Link, 1968)；第三版共113題，是由第一版的50題再加上新增的63題所組成(Zuckerman, 1971)；第四版則是將第三版的113題，經因素分析後，形成包括兩性適用題及TAS、ES、Dis和BS四個因素的72題量表(Zuckerman, 1977)。

個因素結構仍存在，但整體及個別因素的信度皆不高（介於.44-.68），且因素間的相關係數也偏低。另一個由Rowland and Franken（1986）所執行的加拿大研究再次重申SSS-V因素結構雖無問題，但其所解釋的變異量過低、四個面向的信度過低及部份題目措辭過時不適用等問題仍有待解決。Gray and Wilson（2007）以英國民眾為研究對象，其研究結果建議應以李特克式量表為測量單位，以取代強迫選擇的形式及需刪除19個題目以增加量表信效度，其中需移除的包括不符合現代措辭的題目及不符合21世紀刺激尋求活動標準的測量指標。

SSS-V在非美國的英語系國家的適用性遭到質疑，其在非英語系國家的適用性也受到挑戰。大體上來說，刺激尋求量表的4個因子結構在非英語系文化背景如伊朗（Birenbaum & Montag, 1987）、阿拉伯（Torki, 1993）、法國（Deligniere & Sabas, 1995）、荷蘭（Feij, van Zuilen, & Gazendam, 1982）、芬蘭（Eysenck & Haapasalo, 1989）、波蘭（Oleszkiewicz, 1985）及日本（Tarasaki, Shiomi, Kishimoto, & Hiraoka, 1987）仍獲支持，但有2個研究的因素分析結果無法萃取出BS因子（Stewart & McGrith, 1975; Haapasalo, 1990）。綜觀上述研究發現，雖然大多數研究的結果皆萃取出4個因素，但所有的研究結果皆顯示，SSS-V在翻譯後，由研究參與者填寫後的因素分析結果常是4個因素解釋的變異量低、部分題目的因素負荷量小且不顯著、並未出現在其所屬的因素上或有多重負荷的問題存在。

而在中華文化的背景下試圖檢驗刺激尋求量表的信效度之相關研究，其研究結果亦呈分歧。國內學者吳靜吉與楊蕢芬（1988）先將SSS-V加以翻譯並依2次前測的結果修訂，再由1455位國高中生填寫後的結果顯示，SSS-V原先的4個因素並未如預期出現，而僅得到了3個因素，其中以「刺激與冒險尋求」最為穩定，測量「厭煩敏感性」的題目多半因因素負荷量過少而刪除，並被併入第二及第三個因素；而第二及第三個因素則依題意更名為「不為社會接受的行為」及「人際和生活變化尋求」後，形成共計23題的刺激尋求量表。邱皓政（1992）將SSS-V進行改編，經由因素分析後所得到的結果和吳靜吉等人的研究結果相似，「厭煩敏感性」並不適用於台灣，僅萃取出3個因素：生活經驗尋求、刺激冒險尋求、反抑制尋求，並需刪除13題因素負荷量低的題目以提高量表的信效度。海峽對岸的相關研究結果則驗證Zuckerman量表的適用性。Wang等（2000）因素分析大陸民眾對SSS-V的填答結果後發現，SSS-V的因素結構完整，4個因素共解釋32.1%的變異量、40個題目中僅有4個題目未出現在其所屬的因素上或有因素負荷過低不顯著及多重負荷的問題。由上述研究結果可知，SSS-V在泛華語區的使用，除需解決因素解釋的變異量低、部分題目的因素負荷量小或題目未出現

在其所屬的因素上及多重負荷的問題外，更應將研究重點放在「厭煩敏感性」是否適用於解釋華人刺激追求程度的問題上。

經由上述文獻討論得知，SSS-V的因素結構的複證性 (replicability) 及其在不同文化背景及國情的適用性仍有待檢驗。除此之外，SSS-V常因題目過多，導致實務上操作困難，致使研究參與者填寫問卷時耐力不夠而影響其效度，也因此相關研究者紛紛呼籲需減少SSS-V的題目以提高其信效度 (Vallone, Allen, & Clayton, 2007; Stephenson, Velez, Chalela, Ramirez, & Hoyle, 2007; Stephenson, Hoyle, Palmgreen, & Slater, 2003; Hoyle, Stephenson, Palmgreen, Lorch, & Donohew, 2002)。為解決上述問題，並進一步探討建構出的簡易版刺激尋求量表的適用與實用價值，本研究的研究目的有四：一是以臺灣大學生為調查對象，以探索式因素分析 (exploratory factor analysis, EFA) 再次檢驗 Zuckerman 的 SSS-V 量表在臺灣的適用性；二是將此實證分析結果與過去研究對象為非美國人的研究結果進行彙整、分析、比較，試圖整理出信效度高的測量刺激尋求程度的題目，以刪減、修改並建構出適用於美國文化以外的國家之簡易版刺激尋求量表；三是以結構方程模式 (structural equation modeling, SEM) 中的驗證式因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA) 檢測此研究假設模型與樣本資料之間的配適程度。配適度佳的模式，表示樣本中變數之間假設的關係是存在的，也就是簡易版刺激尋求量表可用來解釋刺激追求人格特質各因素/變數間的關係 (Byrne, 2010; Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006)。最後，為考驗此量表的適用價值，本研究比照再過去研究者的做法 (Carson & Grabowski, 1992; Hattie, 1990; Popovich, Hyde, Zakrajsek, & Blumer, 1987; Torkzadeh & Koufteros, 1993; Wilder, Mackie, & Cooper, 1985) 檢視此常模是否具跨群組恆等性，也就是檢驗此量表是否可適用於不同屬性的族群 (如不同性別及年齡)；具跨群組恆等性的模型，其適用的樣本對象愈多元，價值性愈高 (Torkzadeh, Koufteros, & Pflughoeft, 2009)。

貳、材料與方法

一、量表的修改與製定

研究者首先延攬5位公衛、教育、教育心理及傳播學者，經會議討論並參考吳靜吉等人的譯文後，現場逐字翻譯Zuckerman的SSS-V，以擬定此研究所需、符合英文原意，並兼具信、達、雅原則之繁體中文刺激需求量表。

二、前測

由就讀臺灣某國立大學傳播相關系所的50名學生填寫中譯版的SSS-V，研究參與者填寫完後，再與研究者討論並挑出措辭不順或語意難以理解之題目進行修改。參與前測者中，男性有23人，女性27人，經項目分析結果雖發現有8題不具鑑別力²，但總量表及4個次量表的信度皆介於.75~.89，且所有題目與總量表之間皆呈正相關，故仍以40題進行正式施測（詳如表1）³。

三、研究對象及施測過程

本研究採用多階集群抽樣（multi-stage cluster sampling），在臺灣大專院校中，分北、中、南三區各抽出一所學校，並從每所被抽出的學校中隨機抽出3個班級進行問卷調查⁴，總共調查了421位，獲得374份有效問卷，調查完成率達88.8%。研究者首先說明本研究目的在瞭解民衆對日常活動的看法，在取得研究參與者的參與同意書後，隨即發下內含SSS-V量表及人口變項相關問題之問卷由研究參與者自行填寫，平均問卷填寫時間約15~20分鐘。

研究者依統計學家Jöreskog and Sörbom（1993）及國內學者吳明隆（2009）所建議之模式建立及驗證過程，以隨機的方式將374份有效問卷分成二組，一組資料用來以EFA檢驗Zuckerman的SSS-V量表在臺灣的適用性⁵；另一組資料則用來以SEM中的CFA檢測此常模的配適度。

四、刺激尋求量表SSS-V

測量刺激尋求程度的題目為經專家翻譯及前測結果修改潤飾後的Zuckerman刺激

² 此8個問題分別是：Q3我常常希望我能成為一位登山者；Q11有時候我喜歡去做有點驚險的事；Q20我想要學開飛機；Q21我想要潛水；Q22我想認識一些同性戀（男性或女性）；Q2我不能忍受一看再看同一部電影；Q5總是看到老面孔，我會覺得煩；Q24我比較喜歡不按牌理出牌、有趣的朋友。

³ 依筆者和5位相關學者於會議中討論所達成的共識，前測所要達到的目的是挑出措辭不順或語意難以理解之題目進行詞意修改，故在4個子量表的信度高的情況下，將刪除鑑別力不佳的題目的工作留在於正式探索式因素分析時進行。

⁴ 本研究預計完成400份調查，因為事後需將樣本隨機拆成二組進行統計分析，在RMSEA設0.08，檢定統計力（power）設定在0.8的情況下，以R語言計算，每組最少需有199份樣本。

⁵ 如先前文獻討論中所述，SSS-V在各國實證結果仍呈分歧，故本研究決定比照吳靜吉與楊蕢芬（1988）的作法，先以一半的樣本探索性因素分析進行量表修訂，再用另一半樣本建模。

尋求量表，共計40個敘述，分別針對有變化、新奇的、複雜的感受及經驗之需求，請研究參與者選擇願意或不願意冒身體上的（高空彈跳、開快車）、社會性的（性放縱、一夜情）、法律上的（吸煙、喝酒、吸毒）、財務上的（衝動性購物）風險來滿足此需求的敘述。

五、統計分析

本研究以SPSS 17.0與 AMOS 17.0統計軟體進行統計分析。首先針對所有樣本，進行描述性統計分析（次數、百分比、平均值）及資料同質性檢定（交叉分析、*t*-test、ANOVA），並以SPSS 17.0針對由前測樣本及第一組樣本所蒐集到的資料，進行探索式因素分析，以挑選出8題簡易版刺激追求量表的題目；再以AMOS 17.0針對第二組樣本填寫簡易版刺激追求量表的答案，進行驗證式因素分析。簡易版刺激追求量表的組合信度及收斂效度以公式計算出，再使用AMOS 17.0中的卡方差異檢定法，檢定簡易版刺激追求量表之區別效度。簡易版刺激追求量表的模型配適度的檢驗則依據Hair等（2006）及 Brown and Cudeck（1993）的建議，以卡方值未達顯著、卡方自由度比值小於3、GFI及AGFI需大於.90、CN值需大於200、以及增值配適度指標（NFI、RFI、IFI、TLI及CFI）需大於.90為標準來進行理論模式與實際資料間是否契合的檢驗。最後，簡易版刺激追求量表的模式是否具跨群組（性別及年齡）的不變性則以AMOS 17.0進行測量恆等性檢定之。

參、結果

一、描述性統計

在374位調查參與者中，女性略多於男性，女性共201位（53.7%）；男性共173位（46.3%）。研究參與者的年齡從18歲到41歲，平均年齡為20.62歲，其中20歲及以下占22.2%，21歲占15.5%，22~25歲占15.9%，26以上占6.4%。

二、資料同質性檢定

交叉分析及ANOVA分析的統計分析結果顯示，來自北、中、南區的374位調查參與者在性別、年齡及40題SSS-V量表的回應上皆無顯著差異存在。

在隨機分成二組後，每組各187人。交叉分析及*t*-test的統計分析結果顯示，二組研

究參與者在基本人口變項（性別、年齡）、學校所在地（北、中、南）及在SSS-V量表40題的回應上皆無顯著差異存在。

三、SSS-V探索式因素分析

40個SSS-V的題目之EFA的結果如表1所示。經由主成份分析（principal component analysis）及最大變異法轉軸後（varimax rotation），共萃取出初始特徵值（eigen value）大於1的因素共18個，由陡坡圖（如圖1）判斷，再將EFA強迫設定萃取出4個因素的結果顯示，4個因素⁶共解釋43.47%的共變異量（total variance explained），且無任何其他因素可解釋超過2.5%的變異量。

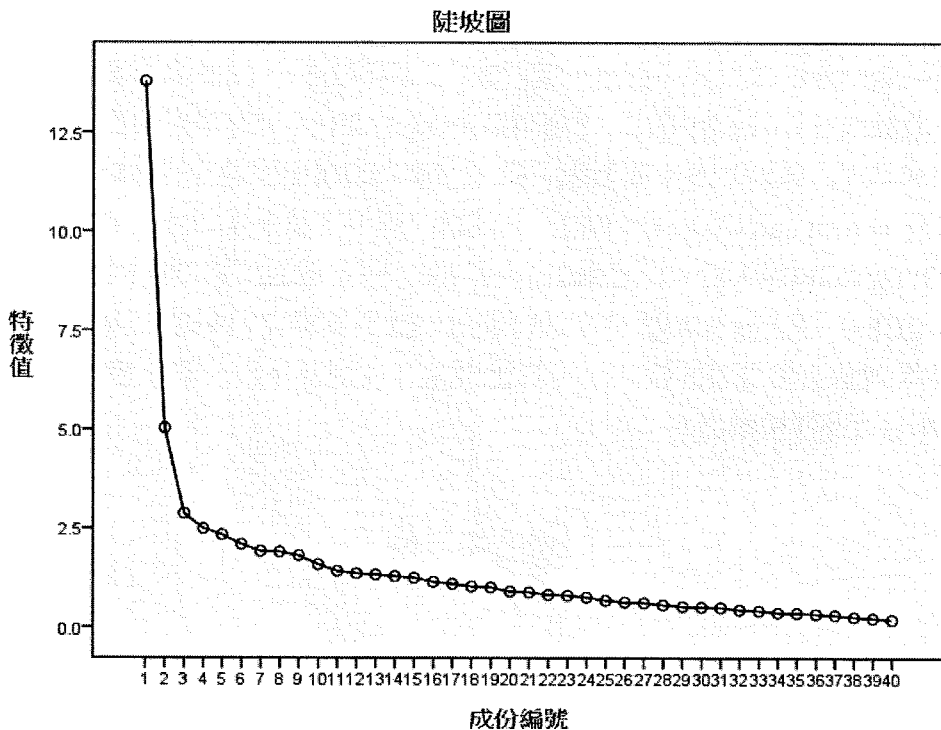


圖1 探索式因素分析的陡坡圖

表1所顯示的是依照Zuckerman的4個次量表（subscales）題目順序所排列出的因素

⁶ 此研究結果與吳靜吉與楊黃芬（1988）萃取出三個因素不同，推論原因可能是：1.兩個研究時間點相差23年，部分題目可能已不具時代意義（如：「我想認識一些同性戀朋友。」也許已是大多數人可接受的行為意圖，而非刺激追求者之專利）；2.吳等人的樣本為國高中生，本研究的研究對象為大學生，過去研究結果建議（Zuckerman & Neeb, 1980; Arnett, 1994），年齡與刺激追求程度有顯著關聯性：青少年為刺激追求程度最強烈的時期；爾後，刺激追求程度會隨著年齡的增加而降低（Jack & Ronan, 1998）。

分析結果。由表1可看出，TAS符合Zuckerman的SSS-V量表所預期，第一個因素由10題用來測量TAS面向的題目所構成，此10題的因素負荷量皆超過.50以上，且未有多重負荷的問題，但仍有1題屬於ES面向的題目出現在TAS面向上，此11題共解釋14.35%的變異量。第二、三、四的因素則稍不穩定：第二因素雖大都由測量Dis面向的題目所構成（共7題），但原擬測量ES面向（2題）及BS面向（3題）的題目對ES面向仍呈現顯著的因素負荷量，此12題共解釋5.09%的變異量；第三因素主要由測量BS面向的題目所組成（共6題），但原擬測量Dis面向的題目（3題）對BS面向仍有貢獻程度，此9題共解釋3.70%的變異量；第四個因素主要則由7題測量ES面向的題目及1題測量BS面向的題目所組成，此8題共解釋3.27%的變異量。整體而言，40題的SSS-V題目中有30題出現在其所屬的因素，但仍有10題出現在其所不屬的因素、3題因素負荷量過低及6題有多重負荷的問題。

表1 SSS-V英文原文、中文譯文及探索式因素分析結果

Item no.	Item content	Factor loadings			
		F1	F2	F3	F4
TAS					
3	I often wish I could be a mountain climber. 我常常希望我能成爲一位登山者。	.53			
11	I sometimes like to do things that are a little frightening. 有時候我喜歡去做有點驚險的事。	.60			
16	I would like to take up the sport of water skiing. 我想學些水上(滑水)活動。	.74			
17	I would like to try surfboard riding. 我想要體驗衝浪活動。	.76			
20	I would like to learn to fly an airplane. 我想要學開飛機。	.64			
21	I would like to go scuba diving. 我想要潛水。	.75			
23	I would like to try parachute jumping. 我想要嚐試跳傘。	.64			
28	I would like to dive off the high board. 我喜歡從高台上跳水。	.61			

表1 SSS-V英文原文、中文譯文及探索式因素分析結果 (續)

Item no.	Item content	Factor loadings			
		F1	F2	F3	F4
38	I would like to sail a long distance in a small but seaworthy sailing craft. 我想要駕駛能耐得住風浪的小船做長距離的航行。	.61			
40	I think I would enjoy the sensations of skiing very fast down a high mountain slope. 我想我會喜歡從高山坡道快速滑雪而下的感覺。	.65			
ES					
4	I like some of the earthy body smells. 我喜歡自然的體味。				.47
6	I like to explore a strange city or section of town myself, even if it means getting lost. 即使可能會迷路，我還是喜歡自己一個人到陌生的城市或小鎮探索。				.58
9	I have tried marijuana or would like to. 我曾吃過大麻或想要嚐試大麻。		.79 ¹		
10	I would like to try some of the new drugs that produce hallucinations. 我想要嚐試些可讓我產生幻覺的新藥。		.75 ¹		
14	I like to try new foods that I have never tasted before. 我喜歡嚐試我從未吃過的食物。	.30 ^{1,3}			
18	I would like to take off on a trip with no preplanned or definite routes or timetables. 我想要無事先計畫或無任何既定行程地展開旅行。				.62
19	I would like to make friends in some of the “far-out” groups like artists or “hippies.” 我想要在一些酷團體中認識朋友。				.63
22	I would like to meet some persons who are homosexual (men or women). 我想認識一些同性戀（男性或女性）。				.42
26	I often find beauty in the “clashing” colors and irregular form of modern painting. 我常覺得現代畫美的原因，在於它的用色大膽及不規則的結構。				.62

表1 SSS-V英文原文、中文譯文及探索式因素分析結果 (續)

Item no.	Item content	Factor loadings			
		F1	F2	F3	F4
37	People should dress in individual ways even if the effects are sometimes strange. 人們應該根據自己的風格穿著，即使有時候會顯得有些獨特。				.56
Dis					
1	I would like “uninhibited” parties. 我喜歡狂野且不受限的派對。			.49 ¹	
12	I enjoy the company of real “swingers.” 我喜歡和那些活得刺激有變化有、隨心所欲的人在一起。		.58		
13	I often like to get high (drinking liquor or smoking marijuana). 我常喜歡尋求刺激（喝酒或吸大麻）。		.48		
25	I like to have new and exciting experiences and sensations even if they are a little unconventional or illegal. 我喜歡新奇且刺激的經驗和感覺，縱使是這些經驗和感覺有點不合習俗或不合法。		.60		
29	I like to date members of the opposite sex who are physically exciting. 我喜歡和外表具吸引力的異性交往。			.41 ¹	
30	Keeping the drinks full is the key to a good party. 痛快的喝酒乃是成功聚會的關鍵。		.62		
32	A person should have considerable sexual experience before marriage. 人在結婚前應該有相當的性經驗。		.65		
33	I could conceive of myself seeking pleasure around the world with the “jet set.” 我可以想像自己和有錢的闊老一起環遊世界、玩得很愉快。			.52 ¹	
35	I enjoy watching many of the “sexy” scenes in movies. 我喜歡觀賞許多電影中的性感/愛鏡頭。		.45		
36	I feel better after taking a couple of drinks. 喝酒類飲料後可提振我的精神。		.57		

表1 SSS-V英文原文、中文譯文及探索式因素分析結果 (續)

Item no.	Item content	Factor loadings			
		F1	F2	F3	F4
BS					
2	I can't stand watching a movie that I've seen before. 我不能忍受一看再看同一部電影。			.14 ²	
5	I get bored seeing the same old faces. 總是看到老面孔，我會覺得煩。			.28 ^{2,3}	
7	When you can predict almost everything a person will do and say, he or she must be a bore. 一舉一動都在別人意料之中的人，一定很無聊。			.74	
8	I usually don't enjoy a movie or a play where I can predict what will happen in advance. 我通常不會喜歡我事先可以猜到劇情的電影或舞台劇。			.52	
15	Looking at someone's home movies or travel slides bores me tremendously. 觀賞別人的家居影片或旅遊照片會使我感到極度無聊。		.26 ^{1,2,3}		
24	I prefer friends who are excitingly unpredictable. 我比較喜歡不按牌理出牌、有趣的朋友。				.40 ^{1,3}
27	I get very restless if I have to stay around home for any length of time. 如果我必須待在家裡一段時間，我就會坐立難安。		.34 ^{1,3}		
31	The worst social sin is to be a bore. 社交場合裡犯下最大的過錯就是成爲一個無聊的人。			.61	
34	I like people who are sharp and witty even if they do sometimes insult others. 我喜歡具聰明機智且敏銳的人，即使他們有時會侮辱到別人。		.38 ^{1,3}		
39	I have no patience with dull or boring persons. 我對遲鈍或了無生趣的人毫無耐性。			.66	

¹出現在錯誤的因素，共10題。

²因素負荷量小於.30，共3題。

³有cross-loading的問題，共6題。

四、簡易版之SSS-V量表建構原則

Zuckerman由英美二國研究參與者填寫SSS-IV的結果，依每個次量表需各由10個題目組成、組成題目在英美樣本結果不得有多重負荷的問題及對其所屬的面向之因素負荷量需超過.30為標準，選出符合此標準的題目共40題，而形成廣為不同領域研究者所使用的SSS-V刺激尋求量表（Zuckerman et al., 1978）。然而40題題目過多，實務操作上的可行性頗受爭議（Hoyle et al., 2002; Ferrando & Chico, 2001; Russo et al., 1991），且有許多題目在實證研究結果常未出現在其所屬的面向、因素負荷量過低及無收斂效度或區別效度的問題。故簡易版之SSS-V量表題目選擇的第一個步驟即針對本研究探索式因素分析的結果，將未如預期出現在其所屬因素的題目、因素負荷量未超過.30的題目及有雙重負荷（cross-loadings）的題目刪除（詳細說明如表1）。

經由上述選題標準刪除12題問題題目後，為發展出適用於美國以外文化背景及實務價值高的刺激尋求量表，本研究加入第二個選題原則，以在5個跨國研究中（含本研究探索因素分析結果）皆正確出現在預期面向、因素負荷量較高及無多重負荷問題的題目為選取標準，由剩餘的28題中挑選題目，以建構簡易版SSS-V。除本研究結果外，其他四個跨國研究選擇作為比較的對象基於：（1）研究對象為非美國民眾；（2）研究報告中提供40題SSS-V題項的因素負荷量之詳細的報告；（3）發表於SSCI/SCI收錄的期刊；（4）被引用次數較高。

彙整本研究結果與其他4個SSS-V跨國實證研究（Ball & Wangeman, 1983; Rowland & Franken, 1986; Birenbaum & Montag, 1987; Wang et al., 2000）結果，由表2可以看出TAS仍是四個因素中最穩定的因素：只有第38題在以中國民眾為調查對象的研究中未如預期出現在TAS上（Wang et al., 2000），其他9題在不同的研究中皆如預期地出現在TAS上，其中又以第16及23題平均因素負荷量最高。而其他3個因素則多半未能通過跨國性的比較：在ES、Dis及BS的面向上，每個因素皆僅各有2題（ES：第4及37題；Dis：第30及36題；BS：第7及31題）在5個跨國研究中，如預期地通過考驗，出現在預期面向上（詳如表2）。

表2 跨國研究因素分析摘要

題號	題目	樣本來源及出處					
		Australia	Canada	Israeli	China	Taiwan	
		1	2	3	4	5	
		Ball等 (1983)	Rowland 等(1986)	Birenbaum 等(1987)	Wang等 (2000)	本研究 結果	
變異數解釋量		32.7%	20%	29%	32.1%	43.47%	
TAS							
3	Mountain climbing	1 (.47)	1 (.56)	1 (.62)	1 (.50)	1 (.53)	5 (.54)
11	A little frightening	1 (.39)	1 (.33)	1 (.33)	1 (.32)	1 (.60)	5 (.40)
16	Water skiing	1 (.63)	1 (.49)	1 (.59)	1 (.67)	1 (.74)	5 (.62)
17	Surfboard riding	1 (.61)	1 (.57)	1 (.63)	1 (.62)	1 (.64)	5 (.61)
20	Flying an airplane	1 (.51)	1 (.31)	1 (.39)	1 (.53)	1 (.64)	5 (.48)
21	Scuba diving	1 (.58)	1 (.62)	1 (.52)	1 (.55)	1 (.75)	5 (.60)
23	Parachute jumping	1 (.64)	1 (.57)	1 (.71)	1 (.71)	1 (.76)	5 (.68)
28	Diving off high board	1 (.45)	1 (.46)	1 (.54)	1 (.60)	1 (.61)	5 (.53)
38	Sailing long distances in a small sailing craft	1 (.52)	1 (.40)	1 (.49)	0 (.08)	1 (.61)	4 (.42)
40	Skiing fast down a steep slope	1 (.44)	1 (.43)	1 (.53)	1 (.51)	1 (.65)	5 (.51)
ES							
4	Earthy body smells	1	1	1	1	1	5
6	Explore a strange city	0	1	1	0	1	3
9	Marijuana	1	0	0	1	0	2
10	New drugs	1	0	0	1	0	2
14	New foods	0	0	0	1	0	1
18	Unplanned trips	0	0	0	1	1	2
19	Hippies	0	1	0	0	1	2
22	Homosexuals	1	0	0	1	1	3

表2 跨國研究因素分析摘要 (續)

題號	題目	樣本來源及出處					
		Australia	Canada	Israeli	China	Taiwan	
		1	2	3	4	5	
		Ball等 (1983)	Rowland 等(1986)	Birenbaum 等(1987)	Wang等 (2000)	本研究 結果	
	變異數解釋量	32.7%	20%	29%	32.1%	43.47%	
26	Clashing colors	0	1	0	1	1	3
37	Dress in individual way	1	1	1	1	1	5
Dis							
1	Wild parties	1	0	1	1	0	3
12	Swingers	1	0	0	1	1	3
13	Get high	0	1	1	1	1	4
25	Exciting experiences	0	1	1	0	1	3
29	Exciting dates	1	0	1	1	0	3
30	Keeping drinks full	1	1	1	1	1	5
32	Premarital sex	0	1	0	1	1	3
33	Jet set	1	0	1	1	0	2
35	Sexy movies	0	1	1	1	1	4
36	Feel better after drinks	1	1	1	1	1	5
BS							
2	Watching movies several times	0	0	0	1	1	2
5	Seeing the same faces	0	1	0	1	1	3
7	Predictable people	1	1	1	1	1	5
8	Predictable movies	1	0	1	1	1	4
15	Home movies/slides	0	1	1	1	0	3
24	Predictable friends	1	1	1	1	0	4
27	Staying home	1	1	1	1	0	4
31	Being a bore	1	1	1	1	1	5
34	Insulting others	1	0	1	1	0	3
39	Dull people	1	0	0	1	1	3

註：1表如Zuckerman建議，出現在原先的因素上。

0表未出現在原先的因素上。

()中為因素負荷量。

粗黑體表被選入簡易版SSS-V的題目。

由表2可看出，在4個因素中，僅有TAS可挑選出3題符合本研究依研究目的所制定出的選題條件，其他3個因素中的題目皆僅能挑出2題。因此，本研究在參考Hoyle等（2003）及Stephenson等（2002）的建議後，決定採用以2題構成一個SSS次量表，以形成共8題的簡易版SSS-V的作法。以上述條件建構出的簡易版SSS-V的題目計有原SSS-V中的第16與23題（測量TAS）、第4與37題（測量ES）、第30與36題（測量Dis）及第7與31題（測量BS）。

五、簡易版SSS-V量表之模式配適度分析

（一）常態檢定

本研究使用Amos 17.0版本，以最大概似估計法（maximum likelihood estimates, ML法），檢驗第二組187位大學生在SSS-V的回應，以分析簡易版SSS-V量表之模式配適度。因為觀察變數（observed variable）需符合常態分配是SEM基本的前提假設（Hair et al., 2006），研究者首先進行觀察變數的常態性檢定（詳如表3）。雖然8個觀察變數之峰度（kurtosis）的絕對值皆小於8，且偏度（skew）的絕對值皆小於2，故通過Kline建議的單變量（univariate）常態性檢定標準，但多變量（multivariate）的決斷值（critical ratio, c.r.值）大於2，暗示資料中可能有極端值的存在（Kline, 1998）。在經由馬氏距離（Mahalanobis d-squared）⁷ 逐一刪除掉6個 p^2 值小於0.05的個案後（榮泰生，2007），所有的觀察變數皆符合SEM的單變量及多變量的常態分配（c.r.值 = 1.07）要求。在資料結構完全符合常態分配的假定，本研究採用最大概似估計法作為模式估計的方法。

⁷ 馬氏距離可用來偵測多元極端值，用來計算單一的研究參與者平均距離整體樣本平均的距離除以受測者距離所有樣本的標準差。 D^2 有愈低的 p 值就愈有可能是極端值。故刪除之。

表3 樣本資料常態性評估

在刪除6個極端值之前：

變數名稱	最小值	最大值	偏態係數	臨界比值	峰度係數	臨界比值
Q49	1.000	5.000	-.243	-1.354	-1.006	-2.809
Q59	1.000	5.000	-.521	-2.908	-.839	-2.341
Q40	1.000	5.000	-.160	-.893	-.926	-2.586
Q45	1.000	5.000	.589	3.289	-.567	-1.582
Q17	1.000	5.000	.440	2.454	-.524	-1.464
Q32	1.000	5.000	-.391	-2.182	-.638	-1.780
Q4	1.000	5.000	-.630	-3.519	-.745	-2.081
Q9	1.000	5.000	-.215	-1.201	-1.352	-3.774
多變量					5.228	2.826

在刪除6個極端值之後：

變數名稱	最小值	最大值	偏態係數	臨界比值	峰度係數	臨界比值
Q49	1.000	5.000	-.220	-1.211	-1.000	-2.747
Q59	1.000	5.000	-.495	-2.717	-.846	-2.324
Q40	1.000	5.000	-.179	-.984	-.915	-2.512
Q45	1.000	5.000	.560	3.078	-.604	-1.659
Q17	1.000	5.000	.373	2.047	-.578	-1.588
Q32	1.000	5.000	-.335	-1.842	-.654	-1.795
Q4	1.000	5.000	-.598	-3.283	-.760	-2.086
Q9	1.000	5.000	-.254	-1.397	-1.326	-3.642
多變量					1.066	.567

(二) 模式內在品質檢定

建構效度 (construct validity) 是判斷潛在變數內在品質的標準之一，又稱組合信度 (composite reliability)，組合信度愈高表示潛在變數內部一致性愈高。另一個與建構效度類似的指標是平均變異數萃取量 (average variance extracted, AVE)，AVE愈高表示潛在變數有愈高的信度與聚合效度 (convergent validity)。Fornell and Larcker建議組合信度需在0.6以上，而AVE的標準值需大於0.5 (Fornell & Larcker, 1981)。組合信度及AVE可由因素負荷量與誤差變異量計算出 (Jöreskog & Sörbom, 1996)。

由圖2中可看出，簡易版SSS-V量表中的因素負荷量從0.45到0.93並皆具顯著水準 ($p < .05$)，且無任何不合理的參數，如因因素負荷量小於0.45、因素負荷量超過1、因素負荷量或誤差變異量為負或殘差不獨立的問題 (邱皓政, 2003)。經由計算，TAS的組合信度 = 0.75，AVE = 0.61；ES的組合信度 = 0.60，AVE = 0.43；Dis的組合信度 = 0.61，AVE = 0.45；BS的組合信度 = 0.57，AVE = 0.40。本研究結果與過去的研究發現相仿：SSS-V的次量表，以TAS最為穩定，ES次之，而BS則有變異數萃取量過低及收斂效度不佳的問題，但與Fornell and Larcker (1981) 所建議的標準值間之差異較過去研究結果小。

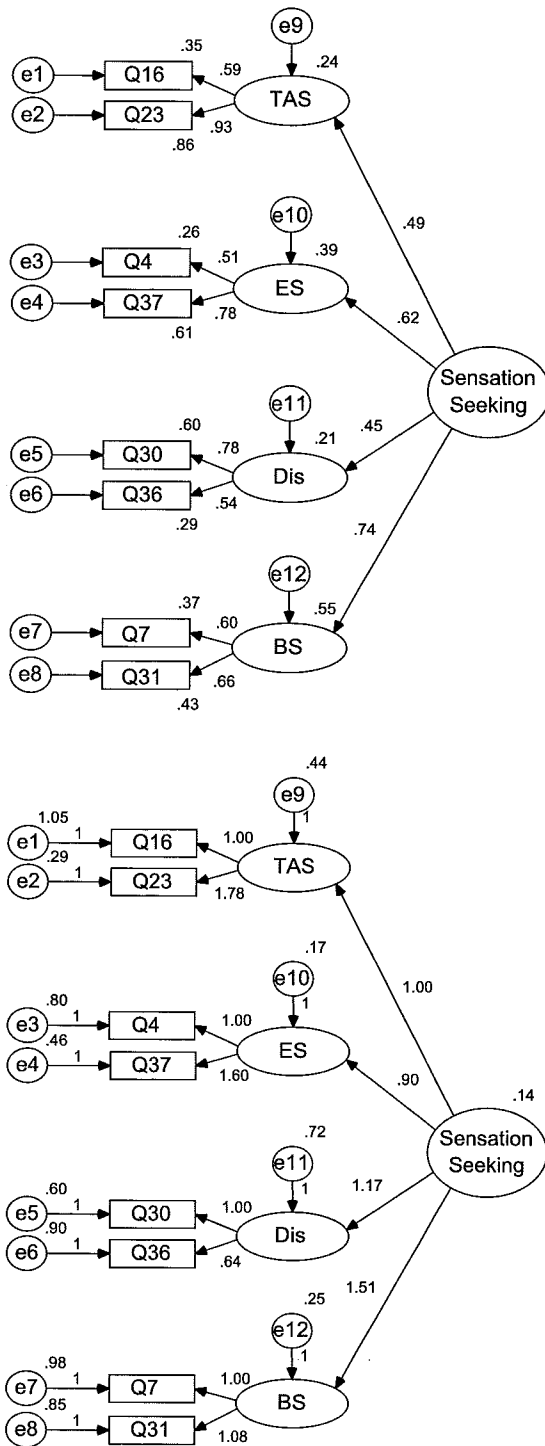


圖2 簡易版SSS-V量表之CFA標準化 (standardized estimates) 及非標準化 (unstandardized estimates) 估計結果

(三) 區別效度檢定

以卡方差異檢定法 (Chi-square difference test) 檢定簡易版SSS-V是否具有區別效度的結果顯示，在將TAS與ES的共變關係 (C1) 設為1後 (參數受限模式1)，卡方值比未受限模式增加24.922；在將TAS與Dis的共變關係 (C2) 設為1後 (參數受限模式2)，卡方值比未受限模式增加31.041；在將TAS與BS的共變關係 (C3) 設為1後 (參數受限模式3)，卡方值比未受限模式增加26.098；在將ES與Dis的共變關係 (C4) 設為1後 (參數受限模式4)，卡方值比未受限模式增加29.477；在將ES與BS的共變關係 (C5) 設為1後 (參數受限模式1)，卡方值比未受限模式增加18.013；在將Dis與BS的共變關係 (C6) 設為1後 (參數受限模式1)，卡方值比未受限模式增加22.836，且所有增加的卡方值顯著水準皆小於.001，顯示6個參數受限模式與未受限模式顯著不相同，表示四個潛在變數 (因素構念) 彼此間是有區別的。區別效度檢定之參數設定如圖3所示。

(四) 整體模式配適度檢定

在整體模式配適度 (詳如表4) 的統計量中，卡方值為10.564，顯著性機率值 $p = .84 > .05$ ，未達顯著水準，接受虛無假設，表示理論模式與實際資料間可以契合。再從其他的絕對配適指標來看， χ^2 自由度比為.66小於3、GFI (Goodness of Fit Index) 值為.981大於.90、AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) 值為.958大於.90、SRMR (standardized root mean residual) = .036小於.05、RMSEA (root mean square of approximation) 值為.000⁸ 小於.08及在.05顯著水準時，CN (Critical N) 值 = 449大於200；於.01顯著水準時，CN值 = 546大於200。最後由理論模型與獨立模型比較所得的增值配適指標來看，*NFI* (Normed Fit Index) = .952大於.90、*RFI* (Relative Fit Index) = .916大於.90、*IFI* (Incremental Index of Fit) = 1.027大於.90、*TLI* (Tucker-Lewis Index) = 1.050大於.90及*CFI* (Comparative Fit Index) = 1.000大於.90，皆表示模式配適度極佳 (Hair et al., 2006; Brown & Cudeck, 1993)⁹，整體而言，假設模式與樣本資料契合度良好。

⁸ RMSEA = 0會發生在chi-square 小於 degree of freedom ($\chi^2 < df$) 時。此模式的 $\chi^2 = 10.564$ ， $df = 16$ ，故RMSEA = .000。此外，RMSEA的計算公式為 $RMSEA = \frac{\sqrt{F0}}{df}$ 。當模式完全配適時，母群體的差異函數值 $F0 = 0$ ，RMSEA也就等於0表模式有完美的配適度 (吳明隆，2006；Hair et al., 2010)。

⁹ 由於簡易版SSS-V估計並非複雜的模式(估計參數不多)，故省略精簡配適指標的說明。

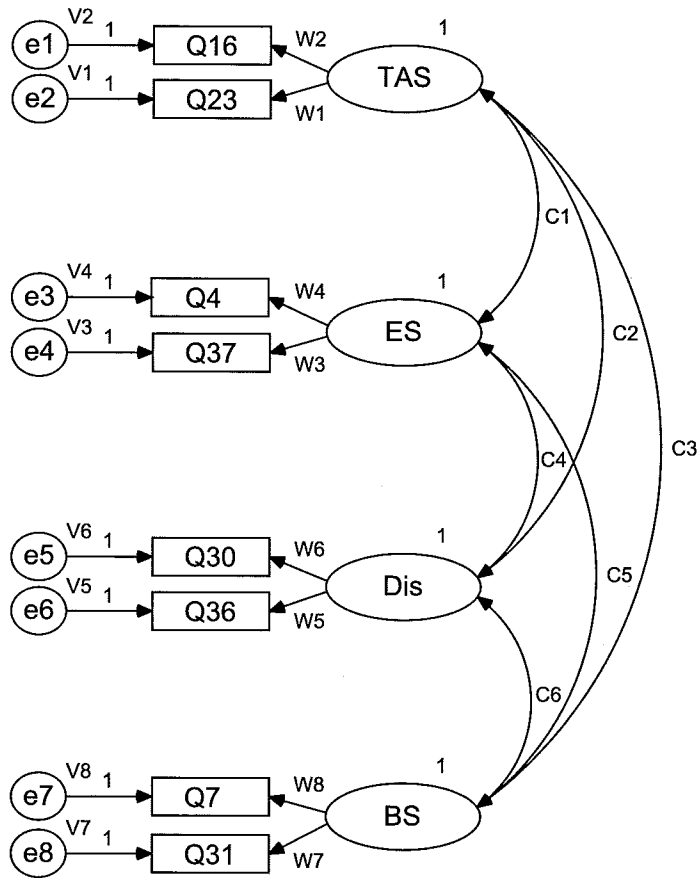


圖3 區別效度檢定之參數設定

表4 整體模式配適度檢定摘要表

指標	整體模式配適度檢定摘要表			
	統計檢定量	配適標準/臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
絕對配適度指標	χ^2 值	$p > .05$	10.564	是
	χ^2 自由度比	< 3	.660($df = 16$)	是
	RMSEA	$< .08$ (尚可) $< .50$ (良好)	.000	是 (完美配適度)
	SRMR值	$< .05$.036	是
	GFI值	$> .90$ 以上	.981	是
	AGFI值	$> .90$ 以上	.958	是
	HOELTER (CN值)	> 200	546	是
	增值配適度指標	NFI值	$> .90$ 以上	.952
RFI值		$> .90$ 以上	.916	是
IFI值		$> .90$ 以上	1.027	是
TLI值 (NNFI)		$> .90$ 以上	1.050	是
CFI值		$> .90$ 以上	1.000	是

(五) 測量恆等性檢定

測量恆等性用於檢定模式在二個以上的樣本群體間是否具有不變性。過去曾有研究者質疑SSS-V對不同性別的適用性 (Zuckerman et al., 1978; Ball et al., 1983)，為釐清簡易版SSS-V是否具跨群體適用性，以下針對簡易版SSS-V在不同性別的測量恆等性檢定結果進行說明。

在先設定男女群組的測量係數 (measurement weights) 恆等限定的測量加權模式後、再依序加上結構係數 (structural weights) 恆等限定的結構加權模式、結構共變數 (structural covariance) 恆等限定的結構共變模式、結構誤差 (structural residuals) 恆等限定的結構殘差模式及測量誤差 (measurement residuals) 恆等限定的測量殘差模式，再檢定未設限模式與上述五個設限模式的配適度 (詳如表5) 及此5個模式的恆等檢定 (詳如表6)。由表5中可看出，五個設定恆等的模式皆符合模式配適標準，表示量表測量模在性別不同的群組上，其因素負荷量相同、因素結構相同、因素構念的共變異數相同及測量殘差項的變異數也相同。

表5 BSSS-V六種模式配適度指標比較摘要表

BSSS-V六種模式配適度指標比較摘要表										
模式	χ^2	df	p值	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	HOELTER	配適度
未限制模式	23.661	32	.856	.739	.968	.927	1.000	.000	406	佳
測量加權模式	24.510	36	.927	.681	.966	.933	1.000	.000	430	佳
結構加權模式	27.736	39	.911	.711	.962	.930	1.000	.000	404	佳
結構共變模式	28.020	40	.923	.700	.962	.931	1.000	.000	408	佳
結構殘差模式	31.263	44	.926	.711	.956	.929	1.000	.000	395	佳
測量殘差模式	35.289	52	.963	.679	.952	.933	1.000	.000	400	佳

由表6可看出，受限制模式增加的卡方值皆未達顯著標準，且 ΔNFI 、 ΔIFI 、 ΔRFI 、 ΔTL 的絕對值皆小於.05 (Fornell & Larcker, 1981; Martin, 2007)，故無法拒絕虛無假設：「限制參數之簡約模式為真」的假設，表示限制參數的5個簡約模式與未受限的基線模式是沒有差異的，故簡易版的SSS-V量表通過跨性別的測量恆等性檢定，可適用於測量不同性別的刺激尋求程度。

表6 BSSS-V量表巢狀模式比較摘要表

1. 假設未限制模式是正確的							
模式	<i>df</i>	χ^2	<i>p</i>	ΔNFI	ΔIFI	ΔRFI	ΔTLI
測量加權模式	4	.849	.932	.004	.004	-.014	-.019
結構加權模式	7	4.075	.771	.018	.020	-.007	-.009
結構共變模式	8	4.359	.823	.019	.022	-.009	-.012
結構殘差模式	12	7.602	.815	.033	.038	-.007	-.009
測量殘差模式	20	11.627	.928	.050	.058	-.015	-.019
2. 假設測量加權模式是正確的							
模式	<i>df</i>	χ^2	<i>p</i>	ΔNFI	ΔIFI	ΔRFI	ΔTLI
結構加權模式	3	3.226	.358	.014	.016	.007	.010
結構共變模式	4	3.510	.476	.015	.018	.005	.006
結構殘差模式	8	6.753	.563	.029	.034	.007	.009
測量殘差模式	16	10.778	.823	.046	.055	-.001	-.001
3. 假設結構加權模式是正確的							
模式	<i>df</i>	χ^2	<i>p</i>	ΔNFI	ΔIFI	ΔRFI	ΔTLI
結構共變模式	1	.284	.594	.001	.001	-.003	-.003
結構殘差模式	5	3.527	.619	.015	.018	.000	.000
測量殘差模式	13	7.552	.871	.032	.039	-.008	-.010
4. 假設結構共變模式是正確的							
模式	<i>df</i>	χ^2	<i>p</i>	ΔNFI	ΔIFI	ΔRFI	ΔTLI
結構殘差模式	4	3.243	.518	.014	.017	.002	.003
測量殘差模式	12	7.269	.839	.031	.038	-.005	-.007
5. 假設結構殘差模式是正確的							
模式	<i>df</i>	χ^2	<i>p</i>	ΔNFI	ΔIFI	ΔRFI	ΔTLI
測量殘差模式	8	4.025	.855	.017	.021	-.008	-.010

肆、討論

一、研究發現

本研究的主要目的之一在檢測SSS-V在以臺灣大學生為研究對象的適用性。研究結果顯示，與過去大部分的研究結果一致，SSS-V的四個因素結構完整，萃取出的共變異量較過去的研究發現略高，但與過去研究結果相同的是，本研究也發現部分題目

出現在其所屬的因素（共10題）、因素負荷量過低（共3題）及多重負荷（共6題）的問題。

本研究最主要的貢獻，在於彙整SSS-V跨國實證結果，以每個題目在5個跨國研究中皆需正確出現在預期面向、因素負荷量較高及無多重負荷問題的題目為選取標準，刪除掉有問題的題目，建構出8題簡易版的BSSS-V量表。僅由8題通過5個美國境外研究的SSS-V量表題目所組成的BSSS-V量表，其結構模式不僅與樣本資料契合度良好，並具有高組成信度、收斂效度、區別效度及跨群組恆等性，因此適用於不同於美國文化以外的國情及不同的性別。雖然BSSS-V在BS因素上的組合信度及AVE較建議的標準值略低些，但仍高於過去以40題SSS-V為測量工具的研究結果。

二、實務建議

由40題刪減為8題的BSSS-V量表的配適度佳及可適用範圍大（跨國情及跨性別）是極為重要的發現，因為它大大地提升SSS-V在各個領域的適用性。來自各領域的研究者使用SSS-V的原因並非單純測量其研究對象的刺激尋求程度，而是更進一步地用刺激尋求程度來預測研究參與者的職業、運動參與、創意、對媒體及音樂的喜好及犯法、抽煙、危險駕駛、酗酒、賭博及藥物濫用等危險行為（吳靜吉、楊蕢芬, 1988；Hoyle et al., 2002）。對研究變數所涵蓋的範圍不僅只是刺激尋求程度的大型研究中，光是測量刺激尋求程度，研究參與者即需填寫40個問題，在講求時效的現代社會中，這些問題的答案，其效度往往因填答者的耐性可能不夠而受到質疑。在大型的研究中，使用BSSS-V可減少問卷中題目的數量，提升研究的效度。

雖然BSSS-V題目少有利於實務上的操作，未來仍需要更多的實證研究投入，比較8題的BSSS-V及40題的SSS-V對各式行為的預測力。過去研究結果顯示，刺激追求人格特質與職業選擇、運動參與、創意、對媒體及音樂的喜好及犯法、抽煙、危險駕駛、酗酒、賭博及藥物濫用等危險行為皆有某種程度的關聯性。在大型的研究中，使用BSSS-V雖可減少問卷中題目的數量，提升研究的效度，但其對上述行為的預測力是否較SSS-V佳則有待更多實證研究的投入才能得知。

此外，BSSS-V在使用時必須特別注意的是，如果研究的目的是要用來以刺激尋求程度預估危險行為如酗酒，本研究所建構出的BSSS-V在Dis因素上的2個問題皆與喝酒有關，則因避免使用此二問題來預測，Hoyle等（2002）建議以第1題（我喜歡狂野且不受限的派對）及第25題（我喜歡新奇且刺激的經驗和感覺，即使這些經驗和感覺有點不合習俗或不合法）來取代。

過去雖然有很多學者試圖用其他的替代模式 (alternative model) 來取代SSS-V, 如Russo等 (1991) 的26題孩童刺激尋求量表 (The Sensation Seeking Scale for Children) 及共20題的阿尼森刺激尋求題庫 (The Arnett Inventory of Sensation Seeking) (Arnett, 1994), 但此二量表並未以SSS-V的題目為基礎進行篩選, 且題目依舊太多, 不適合在大型調查研究中使用。

Hoyle等 (2002) 請專家學者依據SSS-V題目是否適合青少年回答、刪除與酒精及藥物使用有關的題目及不符現代語言表達方式或青少年已不再從事的活動之題目後, 形成8題簡易測量刺激尋求 (a brief measure of sensation seeking, BSSS) 量表。此量表雖然簡短, 但此BSSS所選的題目是由專家學者經討論後挑選, 較為主觀; 本研究以五個跨國研究的EFA分析結果來挑選題目應較為客觀。若以本研究調查參與者在BSSS的8個題目上的回答進行EFA的結果與本研究的BSSS-V的EFA結果相比較, BSSS-V在各類配適度指標皆比BSSS模式佳 (如: BSSS-V的卡方值、 χ^2 自由度比及RMSEA皆較小); BSSS-V無任何不合理參數, 但BSSS有因素負荷量大於1的問題; BSSS在修正指標 (Modification Indices, M.I.) 仍有修正空間, 而BSSS-V則顯示無需進行任何修正, 顯示BSSS-V配適度優於BSSS模式¹⁰。

BSSS-V應是截至目前為止, 以SSS-V為建構基礎、模式符合簡潔原則 (parsimony principle) (Kline, 1998) 且配適度最佳的簡易版SSS-V量表。過去曾有研究比較長版的刺激追求量表, 也就是Zuckerman的SSS-V及Arnett的AISS因素結構的配適度 (Ferrando & Chico, 2001), 故建議未來研究能比較同樣為8題的BSSS及BSSS-V針對不同年齡、國情、文化背景、研究主題與情境的預測力及適用性。

三、研究限制

分析第二組參與者 (N = 187) 在BSSS-V的回應之結果顯示, BSSS-V因素結構的信效度佳、模式配適度良好, 且可適用解釋不同族群的刺激追求程度, 但其對不同母群體是否適用仍有待釐清。為提供可能的答案, 研究者以最大概似估計法分析全部樣本 (N = 374) 在簡易版SSS-V的回答, 再次檢驗簡易版SSS-V的模式配適度的結果顯示, 在整體模式配適度的統計量中, 卡方值為25.460, 顯著性機率值 $p = .062 > .05$, 未達顯著水準, 接受虛無假設, 表示理論模式與實際資料間可以契合。再從其他的絕對配適指標來看, χ^2 自由度比為1.591小於3、GFI (Goodness of Fit Index) 值為.984大於.90、AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index) 值為.963大於.90、SRMR (standardized

¹⁰ 由於期刊有表格數量限制, 故僅說明比較結果, 不另附表呈現相關數據。

root mean residual) = .038小於.05、*RMSEA* (root mean square of approximation) 值為.040小於.08及在.05顯著水準時，*CN* (Critical N) 值 = 386大於200；於.01顯著水準時，*CN* 值 = 469大於200。最後由理論模型與獨立模型比較所得的增值配適指標來看，*NFI* (Normed Fit Index) = .935大於.90、*RFI* (Relative Fit Index) = .887雖小於.90，但仍屬可接受範圍 (Hu & Bentler, 1999)。*IFI* (Incremental Index of Fit) = .975大於.90、*TLI* (Tucker-Lewis Index) = .955大於.90及*CFI* (Comparative Fit Index) = .974大於.90，皆表示模式配適度佳 (Hair et al., 2006; Brown & Cudeck, 1993)。上述配適度指標顯示，假設模式與全部樣本資料契合度良好，建議BSSS-V在其他研究情況下可能的適用性。

本研究在題目篩選是依據5個跨國SSS-V的EFA結果，然而最主要選擇這5個研究的原因是因為這些研究提供40題SSS-V的題目之因素負荷量，可供評估該題目是否符合篩選條件。若國內外學術期刊能針對使用EFA及CFA分析技術的相關研究製定出報告標準，未來的研究則可參考更多實證研究結果，以製定出更客觀、考量更多國國情的量表。

本研究的探索式因素分析共萃取出4個刺激追求因素，可解釋43.47%的共變異量，且無任何其他因素可解釋超過2.5%的變異量。與過去的研究相比 (詳如表2)，本研究中四個因素所解釋的變異量較澳洲32.7% (Ball et al., 1983)、加拿大20% (Rowland & Franken, 1986)、以色列29% (Birenbaum & Montag, 1987) 及中國的研究32.1% (Wang et al., 2000) 都來得高。因此，需特別注意的是，SSS-V是否如過去研究結果所建議，仍受研究時間點及文化差異性的影響？故以SSS-V建構出的BSSS-V之配適度及適用性是否也會因時、因地、因國情亦或文化而有所差異？本研究的參與者為台灣大專院校的學生，因此無法進行跨文化比較，建議未來研究應朝BSSS-V是否具跨文化的恆等性加以檢視。

本研究的參與者為臺灣大學生，其看法能否代表不同年齡層的民衆應受質疑。過去研究刺激尋求的學者強調需以一般民衆為研究對象，以檢測SSS-V跨年齡的適用性 (Ball et al., 1983)。為檢視以大專生為主要研究對象的BSSS-V是否具跨年齡的適用性，比照性別恆等性檢定的作法，研究者首先將研究參與者分成19歲以下 (佔43.6%) 及19歲以上 (佔56.4%)，再檢定未設限模式與五個設限模式的配適度及恆等性檢定。檢定結果顯示，五個設定恆等的模式皆符合模式配適標準、其所增加的卡方值皆未達顯著標準，且 ΔNFI 、 ΔIFI 、 ΔRFI 、 ΔTLI 的絕對值皆小於.05¹¹，故BSSS-V通過跨年齡的測量恆等性檢定，可適用於測量不同年齡的刺激尋求程度，但年齡因研究

¹¹ 同註10。

對象為大專學生而只能以19歲為切割點，未來的研究可以一般民衆為調查對象，以更
深入瞭解BSSS-V在跨較多元年齡層的適用性。

參考文獻

一、中文部分

- 吳明隆（2006）。結構方程模式：SIMPLIS的應用。臺北：五南出版社。
- 吳明隆（2009）。結構方程模式—方法與實務應用。高雄：麗文文化事業。
- 吳靜吉、楊蕢芬（1988）。刺激尋求量表之修訂。教育心理學報研究，11，74-78。
- 邱皓政（1992）。認知需求、刺激尋求動機、社會焦慮與個人創造性之關係研究。應用心理學報，1，155-176。
- 邱皓政（2003）。結構方程式：LISREL的理論、技術與應用。臺北：雙葉書廊。
- 榮泰生（2007）。AMOS與研究方法。臺北：五南圖書出版公司。

二、英文部分

- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289-96.
- Ball, I.L., Farnill, D., & Wangeman, J. (1983). Factorial invariance across sex of the form V of the Sensation Seeking Scale. *Journal of Personality of Social Psychology*, 45, 1156-59.
- Birenbaum, M., Montag, I. (1987). On the replicability of factorial structure of the sensation seeking scale. *Personality and Individual Differences*, 8, 403-408.
- Browne, M.W., Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen & J.S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling using AMOS. Basic concepts, applications, and programming* (2nd Ed). New York: Routledge.
- Carlson, R. D., & Grabowski, B. L. (1992). The effects of computer self-efficacy on direction-following behavior in computer assisted instruction. *Journal of Computer-Based Instruction*, 19, 6-11.
- Deligniere, D., & Sabas, S. (1995). *Sensation seeking among adolescents: A Factor analysis of Zuckerman's questionnaire*. Bruxelles: IXth European Congress on Sport Psychology.
- Eysenck, S.B.G., Haapasalo, J. (1989). Cross-cultural comparisons of personality: Finland and

- England. *Personality and Individual Differences*, 10, 121-125.
- Feij, J.A., van Zuilen, R.W., & Gazendam, A. (1982). The development of a Dutch Sensation Seeking Scale. *Gedrag*, 10, 364-383.
- Ferrando, P.J., & Chico, E. (2001). Detecting dissimulation in personality test scores: A comparison between person-fit indices and detection scales. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 997-1012.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Gray, J.M., & Wilson, M.A. (2007). A detailed analysis of the reliability and validity of the sensation seeking scale in a UK sample. *Personality and Individual Differences*, 42, 641-51.
- Haapasalo, J. (1990). Sensation seeking and Eysenck's personality dimensions in an offender sample. *Personality and Individual Differences*, 11, 81-84.
- Hair, J.F., Black, B., Babin, B., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis* (3rd ed.). Taiwan: Pearson Education Taiwan Ltd.
- Hattie, J. (1990). The computer and control over learning. *Education*, 110, 414-417.
- Hoyle, R.H., Stephenson, M.T., Palmgreen, P., Lorch, E.P., & Donohew, R.L. (2002). Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 32, 401-14.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Jack, S. & Ronan, K. R. (1998). Sensation seeking among high- and low-risk sports participants. *Personality and Individual Differences*, 25, 1063-1083.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago: Scientific Software International.
- Kline, R.B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford.
- Martin, A.J. (2007). Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 413-44.
- Oleszkiewicz, Z.Z. (1985). Adaptation of M. Zuckerman's sensation seeking scale for Polish conditions. *Przegląd-Psychologiczny*, 28, 1123-1128.
- Popovich, P., Hyde, K., Zakrajsek, T., & Blumer, C. (1987). The development of the attitudes toward

- computer usage scale. *Educational and Psychological Measurement*, 47, 261-269.
- Ridgeway, D., & Russell, J.A. (1980). Reliability and validity of the Sensation Seeking Scale: Psychometric problems in Form V. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 662-664.
- Rowland, G.L., & Franken, R.E. (1986). The four dimensions of sensation seeking: A confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 7, 237-240.
- Russo, M.F., Lahey, B.B., Christ, M.G., Prick, P.J., McBurnett, K., Walker, J.L. et al., (1991). Preliminary development of a sensation seeking scale for children. *Personality and Individual Differences*, 12, 399-405.
- Stephenson, M.T., Hoyle, R.H., Palmgreen, P., Slater, M.D. (2003). Brief measures of sensation seeking for screening and large scale surveys. *Drug and Alcohol Dependence*, 72, 279-86.
- Stephenson, M.T., Velez, L.F., Chalela, P., Ramirez, A., & Hoyle, R.H. (2007). The reliability and validity of the Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-8) with young adult Latino workers: Implications for tobacco and alcohol disparity research. *Addiction*, 102(2), 79-91.
- Stewart, D.W., & McGri th, G. (1975). Factor analysis of Zuckerman's sensation seeking scale. *Psychological Reports*, 37, 849-50.
- Tarasaki, M., Shiomi, K., Kishimoto, Y., & Hiraoka, K. (1987). A Japanese version of the sensation seeking scale. *Japanese Journal of Psychology*, 58, 42-48.
- Torki, M.A. (1993). Dimensions of sensation seeking scale form IV: Cross-culture comparison. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 567-570.
- Torkzadeh, G., & Koufteros, X. (1993). Computer user training and attitudes: A study of business undergraduates. *Behaviour & Information Technology*, 12, 284-292.
- Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263-275.
- Vallone, D., Allen, J.A., Clayton, R.R., & Xiao, H. (2007). How reliable and valid is the Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-4) for youth of various racial/ethnic groups. *Addiction*, 102(2), 71-78.
- Wang, W., Wu, Y., Peng, Z., Lu, S., Yu, L., & Wang, G. (2000). Test of sensation seeking in a Chinese sample. *Personality and Individual Differences*, 28, 169-79.
- Wilder, G., Mackie, D., & Cooper, J. (1985). Gender and computers: Two surveys of computer-related attitudes. *Sex Roles*, 13, 215-228.
- Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting & Clinical*

Psychology, 36, 45-52.

Zuckerman, M. (1977). *Abbreviated Manual with Scoring Keys and Norms for Form V of the Sensation-Seeking Scale*. Newark: University of Delaware.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*. New York: Cambridge University Press.

Zuckerman, M., Eysenck, S., Eysenck, H.J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 139-49.

Zuckerman, M., Kolin, E., Price, L., & Zoob, I. (1964). Development of a Sensation-Seeking Scale. *Journal of Consulting Psychology*, 28, 477-482.

Zuckerman, M., & Link, K. (1968). Construct validity for the Sensation-Seeking Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32, 420-426.

Zuckerman, M., & Need, M. (1980). Demographic influences in sensation seeking and expressions of sensation seeking in religion, smoking and driving habits. *Personality and Individual Differences*, 1, 197-206.

投稿日期：101年4月11日

修改日期：101年5月25日

接受日期：101年7月16日

Brief Measures of Sensation Seeking: Scale Development and Validation

Sue-Jen Lin

Abstract

Objectives: The study examines the cross-national replicability of the underlying structure of the Sensation Seeking Scale Form V (SSS-V) to develop a brief form of SSS-V (BSSS-V) based on the empirical results of cross-national comparisons, and to investigate the reliability and validity of the BSSS-V. **Methods:** A total of 374 college students completed a self-report questionnaire consisting of 40 SSS-V items. The sample was subsequently divided randomly into 2 subsamples. The factor structures for half of the data were examined using exploratory factor analysis (EFA). The EFA result and the results obtained from samples in other nations were used to construct a new SSS form with 8 items. The factor structures of the BSSS-V for the remaining half of the data were examined using *confirmatory* factor analysis (CFA). **Results:** The EFA result supports the existence of the 4 dimensions identified by Zuckerman, and the percentage of total variance accounted for was higher than those reported in other studies (43.47%). However, similar to the findings of previous research, there were items that did not load significantly on the expected factors, loaded on the wrong factors, or cross-loaded on more than one factor. The BSSS-V factor loadings ranged from .45 to .93, and the composite reliability indicators of its 4 subscales were .75, .60, .61, .57 with respective AVEs of .61, .43, .45, .40, indicating good scale reliability and validity. A shorted 8-item SSS-V scale based on the result of the cross-national comparison was tested with satisfactory results for all fit indices, with their corresponding recommended values, providing evidence for a good model fit between the proposed model and the obtained

Department of Mass Communication, I-Shou University, Associate Professor

empirical data. Conclusions: In light of limitations with the SSS-V, the *modified*, shortened version of SSS-V may provide a more appropriate measure of sensation-seeking, especially when the goal is to minimize the number of indicators in large-scale surveys.

Key words: *confirmatory* factor analysis, exploratory factor analysis, sensation seeking, sensation seeking scale, structural equation modeling

學齡前兒童零食攝取現況與父母 對零食攝取之態度行爲

嚴金恩* 王慧瑜**

摘要

目的：許多研究發現越來越多孩童有攝取零食的習慣，在臺灣學齡前兒童零食攝取習慣未廣泛研究，本研究目的為探討學齡前兒童零食攝取狀況，以及父母對孩童攝取零食的態度行爲。方法：本研究以隨機方式抽樣大臺中地區五所幼兒園4到6歲的學齡前兒童為研究對象，由家長或主要照顧者填寫問卷。結果：本研究共有162位學齡前兒童參加，89%的學齡前兒童平常有吃零食的習慣；學齡前兒童喜好的零食排行，前三名分別為海苔（84%）、餅乾和布丁（81%）、乳酸飲料（79%）；學齡前兒童零食攝取頻率最高的為餅乾，其次為加工乳製品與軟糖；母親教育程度越高，其孩童有攝取零食習慣的比例越低；本研究結果顯示，平時有攝取零食的父母，其孩子也有攝取零食的習慣；認為孩子可以攝取零食的父母，其孩子也有攝取零食的習慣。結論：學齡前兒童普遍有攝取零食的習慣，平常會攝取零食的父母，其孩童也有攝取零食的

* 朝陽科技大學幼兒保育系助理教授

** 朝陽科技大學幼兒保育系研究生

通訊作者：嚴金恩

聯絡地址：41349臺中縣霧峰鄉吉峰東路168號

聯絡電話：04-23323000 ext. 4706；0933456262

傳真：04-23742357

E-mail: ceyen@cyut.edu.tw

習慣，父母必須以身作則，減少攝取以及提供幼兒高油、高糖、高鹽、高热量的垃圾食物。

關鍵字：父母態度、零食、學齡前兒童

中文短題：零食攝取與父母態度

壹、前言

零食 (snacks) 的廣義定義為提供營養價值低、高熱量且含有過多的脂肪、糖、鈉等營養素，亦稱為垃圾食物 (junk food) (Anderson & Patterson, 2005)。而其他學者賦予零食的定義是正餐時間以外所吃的各種食物，這些非正餐所攝取的食物大多只提供熱量，不含人體所必需的營養素，又稱空熱量食物 (empty calories)，包括：糖果、餅乾、洋芋片、含糖飲料、汽水等食品 (Oellingrath, Svendsen, & Brantsaeter, 2010; Briefel, Wilson, & Gleason, 2009)。依據本研究目的，本研究之零食定義為經過密封且包裝好的散裝銷售、保存期間長久、營養價值低，不需再次烹煮的非正餐食品，例如：市售的餅乾、糖果、巧克力、冰棒等。

Briefel and Johnson (2004) 研究指出，有75%的美國人每天都有攝取零食的習慣，且美國孩童每日從零食攝取的熱量占每日總熱量的30%以上，換句話說，超過四分之一以上的熱量是來自於零食。Rangan, Randall, Hector, Gill and Webb (2008) 調查3007位2~18歲澳大利亞兒童與青少年零食攝取狀況，結果發現99.8%兒童與青少年有攝取零食的習慣，他們每日從零食中攝取41%的熱量，這些熱量大多來自於洋芋片、飲料、冰淇淋和果汁。中國大陸合肥地區的學齡前兒童攝取零食的比例高達94% (鄒延峰、張亮、唐根富、臧桐華, 2006)。另外，Hui and Nelson (2006) 調查香港316位香港6~7歲兒童飲食及營養素攝取狀況，有79%的兒童有攝取零食的習慣，相較於1993年調查，兒童每日從零食中攝取15%的熱量，此次調查結果發現兒童每日從零食中攝取的熱量占每日總熱量的22%，顯示兒童攝取零食量有增加的趨勢。在臺灣，根據兒童福利聯盟文教基金會 (2010) 調查結果顯示，臺灣將近有一成六的孩子每天至少吃一次零食，六成的孩子幾乎兩、三天就會吃一次，另外有三成九的孩子每天至少喝一瓶飲料。董氏基金會 (2011) 調查國內4~6歲學齡前兒童及主要照顧者飲品攝取現況，發現近八成的學齡前兒童每天有飲用含糖飲料的習慣，且有五成的孩童會在家人或朋友飲用含糖飲料的情況下主動要求喝飲料。

許多研究指出攝取零食不僅會容易引發肥胖，同時容易影響其他食物的攝取而造成營養不均的現象，甚至危害學齡前兒童的生長發育，亦可能產生異常行為，運動量過度、無法專注、情緒易暴躁等 (Breakey, 1997; Feingold, 1975; Rangan, Randall, Hector, Gill, & Webb, 2008; Swinburn, Caterson, Seidell & James, 2004; Webb et al., 2006)。此外，長期攝取零食可能造成各種慢性疾病的發生，例如：高血壓、糖尿病、高脂血症等 (Lai, Ng, Lin, & Chen, 2001; Piernas & Popkin, 2010)。

孩童攝取零食受到許多因素影響，包括父母、同儕、傳播媒體、零食所附贈的玩具等因素。根據兒童福利聯盟（2010）調查電視播放的廣告發現，食物廣告占所有廣告比例的27.2%，且有27.9%的孩童因為看到零食廣告想去買來吃，且常看電視的兒童零食消費金額與頻率比較少看電視的兒童多。中華民國消費者文教基金會（2009）針對國小3~5年級學童進行問卷調查，結果發現市售零食有58%是以卡通人物為包裝或是內含玩具贈品，有51%的學童會因卡通包裝或零食所附送的玩具贈品而購買不健康的零食。同儕的飲食行為也是影響學齡前兒童的飲食型態重要因素，隨著年齡的增加，同儕的影響越大（Iannotti, O'Brien, & Spillman, 1994）。然而，兒童的飲食行為受父母的影響最大，父母親的食物喜好與飲食行為會直接影響子女飲食喜好和習慣，父母本身若喜歡吃或不吃某種食物，其孩子也經常如此（Scaglioni, Arrizza, Vecchi, & Tedeschi, 2011）。

社會環境提供學齡前兒童各種不同經驗和學習機會，家庭則是學齡前兒童接觸最早的社會環境，父母的飲食教養方式和飲食態度與習慣是形成子女飲食行為及習慣的重要因素（林薇，1998）。家庭的飲食習慣和父母平日所提供的食物是決定學齡前兒童選擇食物的關鍵因素。學齡前期是培養飲食習慣的關鍵期，不良的飲食行為可能不利於身體健康，而成人的飲食知識、態度和行為更是影響學齡前兒童的飲食習慣（林薇、楊小淇、杭極敏、潘文涵，2006）。除此之外，學齡前兒童會透過模仿家人的飲食嗜好或飲食活動作為自己的飲食型態與習慣，特別是學齡前期兒童受到來自以母親為中心比胎兒期或嬰兒期的影響來得更深遠（祝年豐，2004）。同時，Sutherland等（2008）研究亦發現，學齡前兒童會透過扮演遊戲的方式模仿父母平常選購的食物，有71%的學齡前兒童會在遊戲中選擇「低健康」的食物，例如：蛋糕、汽水、糖果等，其餘的孩童則是選擇「高健康」的食物，例如：新鮮水果、麵包等。

研究指出，在沒有父母的限制下，學齡前兒童較容易攝取高熱量零食，且容易攝取過量（Salvy, Elmo, Nitecki, Kluczynski, & Roemmich, 2011）；然而，Mauro and Harris（2000）研究發現，學齡前幼兒在父母開放式的教養型態下成長，對於外型精美物品的誘惑，會有較好的行為控制能力。在一項縱貫性研究發現，體重過重的父母越是限制其幼兒攝取食物，越會增加孩子在不飢餓的狀況下攝取食物（Francis & Birch, 2005）。父母是否限制孩子攝取零食，會更增加孩子對零食的渴望而去攝取零食，抑或父母對孩子攝取零食採開放式的態度行為，孩子較不易有攝取零食的習慣。在臺灣有關學齡前兒童攝取零食狀況的研究較少見，因此，本研究目的為探討學齡前兒童攝取零食狀況以及父母對孩童攝取零食的態度行為。

貳、材料與方法

一、研究對象

本研究從臺中市政府教育局取得登記立案之托育機構資料共計288所，以隨機抽樣方式抽取五所幼兒園，經通訊聯絡徵求園所的同意，募集就讀該幼稚園年齡4~6歲的學齡前兒童為研究對象，首先發放研究說明書函給幼童家長或主要照顧者，共240份，透過此研究說明書函讓家長能初步瞭解本研究之研究目的與執行方法；徵求參加本研究之幼童家長或主要照顧者同意並簽署研究同意書，共220份，最後，再依同意書發放研究問卷給同意參與本研究之幼童家長或主要照顧者填答。研究問卷回收後剔除填答不完全及固定性填答的問卷58份，剩餘有效問卷162份，回收率計68%。研究對象募集與資料收集時間自2011年1月至2011年4月，本研究取得亞洲大學醫學研究倫理委員會核准。

二、研究工具

本研究使用問卷進行資料蒐集，問卷題目設計乃根據本研究之目的與架構，以及參考國內外相關文獻資料，由專家學者進行問卷內容效度審查，依據專家學者之建議修訂本問卷。問卷由學齡前兒童之父母或主要照顧者依據學齡前兒童平日攝取零食的狀況填答，主要填答問卷者為母親。問卷內容分為三部分：第一部分為「基本資料」，內容包括學齡前兒童姓名、性別、年齡、家中排行、父母教育程度、職業等；第二部分為「零食攝取情況」，內容包括學齡前兒童攝取零食的種類與偏好、選擇零食的來源、平日攝取零食的時間，以及父母對學齡前兒童攝取零食的態度行為；第三部分為「零食攝取量與頻率」，內容包括學齡前兒童平日攝取零食的種類、頻率以及食用量。本研究平日有攝取零食習慣之定義為每週至少會攝取零食一次以上。本研究之零食定義為經過加工包裝，營養價值低，不需再次烹煮的食品，例如：餅乾、糖果、巧克力、冰棒、汽水等。而幼兒園提供的點心，若是新鮮天然的食物則歸屬於「點心」，若提供的是市售包裝餅乾、糖果、汽水等食品，則歸屬於「零食」。

本研究中「父母態度對孩子攝取零食的態度」指父母對孩子攝取零食的主觀認知與想法，例如：認為孩子是否可以攝取零食、認為零食成份是否會影響孩子的健康等。而「父母對孩子攝取零食的行為」，指父母攝取零食或對於孩子攝取零食所給予的具體的行為，例如：父母平日是否會攝取零食、是否會限制孩子吃零食等。

三、統計分析

統計分析方面，採用社會科學軟體（SPSS version 19.0 for Windows; SPSS Inc, Chicago）分析。在個人背景資料以描述性統計分析各背景變項現況；利用交叉百分等級描述研究對象之零食攝取的現況、零食攝取量與頻率；以卡方檢定（Chi-square test）比較有攝取零食習慣與無攝取零食習慣的學齡前兒童之背景變項差異。另外，以邏輯斯迴歸分析（Logistic regression analysis），探討有無攝取零食習慣的學齡前兒童與父母態度行為的相關性。統計結果以 $p \leq 0.05$ ，為達到統計之顯著差異。

參、結果

一、基本資料

本研究總計募集220位受測者。研究問卷回收後剔除填答不完全及固定性填答的問卷58份，剩餘有效問卷162份，回收率計73%。總計共有162位學齡前兒童（年齡4~6歲）參與本研究，平均年齡為 4.9 ± 0.73 歲，男生92人（57%），女生70人（43%）；四歲幼童52人（32%），五歲幼童75人（46%），六歲幼童35人（22%）。父親教育程度為高中（職）以下的人數最多，所占百分比為41%。母親教育程度較以高中（職）以下的人數最多，占37%。

二、學齡前兒童零食攝取現況

表1為學齡前兒童零食攝取狀況，參加本研究的學齡前兒童中平常有攝取零食習慣的共有145人，所占百分比為89%。平日最常提供零食給學齡前兒童者為母親，有105人（65%）。平常選購零食者大多為母親（67%）。受測學齡前兒童平常攝取零食的時間，大多在晚餐前攝取零食，共有63人（39%）。平常攝取零食的動機，大部分是因為嘴饞（75%），其次是因為美味（36%）與飢餓（30%）。家長與學齡前兒童選購零食的資訊來源，大多來自賣場所陳列的商品，總計140人，約占所有百分比為86%。家長與學齡前兒童選購零食的決定因素，大多為品牌良好，總計102人（63%），其次是孩子要求（62%）和美味（54%）。平均每月購買零食頻率以1~2次最多，人數72人（44%），每次購買零食的金額以1~100元最多（62%）。

零食攝取與父母態度

表1 受測學齡前兒童零食攝取現況

變項	項目	人數	百分比 (%)
平常攝取零食的習慣	是	145	89
	否	17	11
提供零食者*	爺爺	31	19
	奶奶	54	33
	爸爸	50	31
	媽媽	105	65
	老師	15	9
	親友	31	19
	其他提供者	13	8
選購零食的決定者*	父親	53	33
	母親	108	67
	祖父母	15	9
	孩子	25	15
	其他	8	5
攝取的時間*	早餐前	2	1
	早餐	1	1
	午餐前	13	8
	午餐	3	2
	晚餐前	63	39
	晚餐	20	12
	睡前	18	11
	無固定時間	60	37
攝取零食的動機*	贈品吸引	25	15
	包裝精美	21	13
	發洩情緒	4	3
	美味	59	36
	飢餓	48	30
	嘴饞	121	75
	其他動機	7	4

表1 受測學齡前兒童零食攝取現況 (續)

變項	項目	人數	百分比 (%)
選購零食的資訊來源*	電視廣告	51	32
	同儕	14	9
	老師	2	1
	親友介紹	23	14
	賣場陳列	140	86
	其他	6	4
選購零食的決定因素*	孩子要求	100	62
	價格便宜	26	16
	贈品吸引	8	5
	美味	87	54
	廣告宣傳	12	7
	保裝精美	6	4
	品牌良好	102	63
	其他	16	10
購買頻率	從未購買	1	1
	少於1次/月	42	26
	1~2次/月	72	44
	3次/月	31	19
	1~3次/週	14	9
	4~7次/週	2	1
購買金額	從未購買	1	1
	1~100元	100	62
	101~200元	37	23
	201~300元	15	9
	301~400元	8	5
	400元以上	1	1

*為複選題

三、學齡前兒童攝取零食的種類與排行

表2為學齡前兒童零食攝取的種類與排行，在零食攝取的種類中，以包裝澱粉

類最多人攝取，有161人（99%），其次依序為飲料類（98%）、糖果類（96%）、包裝奶豆類（94%）、零食其他類（89%）、包裝水果與乾果類（85%）、冰品類（75%）、包裝魚肉類（58%）。學齡前兒童最喜好的零食排名，第一名為海苔（84%），其次依序是餅乾（81%）和布丁（81%）、乳酸飲料（79%）。最少攝取的零食為咖啡（1%）。

表2 受測學齡前兒童攝取零食種類與排行

種類	零食品名	人數	百分比 (%)	各大類零食排行	所有零食總排名
包裝澱粉類*	餅乾	131	81	1	2
	洋芋片	76	47	2	9
	糕點	64	40	3	13
	米菓	55	34	4	17
	點心麵	54	33	5	18
飲料類*	乳酸飲料	128	79	1	3
	運動飲料	72	44	2	11
	奶茶	64	40	3	13
	茶類飲料	63	39	4	14
	蔬果汁	58	36	5	15
	碳酸飲料	53	33	6	18
糖果類*	軟糖	123	76	1	4
	巧克力	110	68	2	7
	硬糖	78	48	3	8
	口香糖	48	30	4	20
包裝奶豆類*	布丁	131	81	1	2
	加工乳製品	57	35	2	16
水果、乾果類*	果凍	113	70	1	6
冰品類*	冰淇淋	115	71	1	5
包裝魚肉類*	其他魚、肉類	69	43	1	12
其他類*	海苔	136	84	1	1
	堅果	73	45	2	10
	爆米花	52	32	3	19

*為複選題

四、學齡前兒童零食攝取量與頻率

受測學齡前兒童零食攝取頻率方面，每天皆會攝取零食的學齡前兒童有22人，占百分比為14%；每週攝取零食四至六次的有27人（17%）；每週攝取零食一至三次的有63人（39%）；每月攝取零食一至三次的有46人（28%）；每月攝取零食少於一次的有4人（2%）。學齡前兒童攝取頻率最高的零食前三名分別為「餅乾」、「加工乳製品」、「軟糖」。在「餅乾」的攝取頻率，有4%的學齡前兒童每天會攝取一次，9%每週攝取四至六次，有30%每週攝取一至三次，平均每次攝取0.6包；「加工乳製品」的攝取頻率，有4%的學齡前兒童每天會攝取一次，3%每週攝取四至六次，13%每週攝取一至三次，平均每次攝取0.6包；「軟糖」的攝取頻率，有2%的學齡前兒童每天會攝取一次，6%每週攝取四至六次，23%每週攝取一至三次，平均每次攝取2.1顆（表3）。

表3 學齡前兒童零食攝取量與頻率分析表

零食品名	攝取頻率 ^a						平均每次 攝取量 (單位)
	從未吃過	每月少於一次	每月一至三次	每週一至三次	每週四至六次	每天一次	
餅乾	4(2%)	21(13%)	68(42%)	48(30%)	14(9%)	7(4%)	0.6(包)
加工乳製品	39(24%)	58(36%)	33(20%)	21(13%)	4(3%)	7(4%)	0.6(包)
軟糖	12(7%)	42(26%)	58(36%)	37(23%)	10(6%)	3(2%)	2.1(顆)
巧克力	13(8%)	64(40%)	49(30%)	30(18%)	6(4%)	0(0%)	1.5(塊)
海苔	17(11%)	59(36%)	57(35%)	25(15%)	4(3%)	0(0%)	4.1(片)
硬糖	33(20%)	44(27%)	55(34%)	24(15%)	4(3%)	2(1%)	1.6(顆)
乳酸飲料	23(14%)	63(39%)	53(33%)	20(12%)	2(1%)	1(1%)	0.9(瓶)
糕點	43(27%)	54(33%)	47(29%)	17(10%)	1(1%)	0(0%)	0.9(個)
蔬果汁	50(31%)	72(44%)	29(18%)	11(7%)	0(0%)	0(0%)	0.7(瓶)

^a 攝取零食頻率數值為人數（百分比）

五、學齡前兒童不同背景變項攝取零食之差異

表4為受測學齡前兒童不同背景變項攝取零食之差異，母親教育程度與學齡前兒

童是否有攝取零食習慣，在統計上具有顯著的差異 ($p = 0.01$)，顯示母親教育程度越高，其孩童有攝取零食習慣的比例就越少。學齡前兒童是否有攝取零食習慣與性別、年齡、家中排行、父親教育程度、父母職業，沒有統計上顯著差異。

表4 不同背景變項的學齡前兒童攝取零食習慣的差異

變項		學齡前兒童攝取零食習慣 ^a			所有受測者	卡方值	自由度	p 值
		是	否					
性別	男生	80 (55%)	12 (71%)	92 (57%)	1.47	1	0.23	
	女生	65 (45%)	5 (29%)	70 (43%)				
年齡	4歲	48 (33%)	4 (23%)	52 (32%)	1.22	2	0.54	
	5歲	65 (45%)	10 (59%)	75 (46%)				
	6歲	32 (22%)	3 (18%)	35 (22%)				
父親教育程度	高中(職)以下	60 (42%)	6 (35%)	66 (41%)	6.96	4	0.14	
	專科	41 (28%)	2 (12%)	43 (27%)				
	大學	29 (20%)	4 (24%)	33 (20%)				
	研究所以上	15 (10%)	5 (29%)	20 (12%)				
母親教育程度	高中(職)以下	54 (37%)	5 (29%)	59 (36%)	12.47	4	0.01*	
	專科	46 (32%)	4 (24%)	50 (31%)				
	大學	36 (25%)	5 (29%)	41 (25%)				
	研究所以上	9 (6%)	3 (18%)	12 (7%)				
父親職業	農林漁牧	2 (1%)	0 (0%)	2 (1%)	7.58	7	0.37	
	工商服務	114 (79%)	13 (76%)	97 (78%)				
	軍公教	15 (10%)	1 (6%)	16 (10%)				
	衛生保健	6 (4%)	3 (18%)	9 (6%)				
	家庭管理	2 (1%)	0 (0%)	2 (1%)				
	其他	6 (4%)	0 (0%)	6 (4%)				
母親職業	工商服務	71 (49%)	9 (53%)	80 (49%)	8.10	7	0.32	
	軍公教	21 (15%)	1 (6%)	22 (14%)				
	衛生保健	5 (3%)	3 (18%)	8 (5%)				
	家庭管理	43 (30%)	4 (23%)	47 (29%)				
	其他	5 (3%)	0 (0%)	5 (3%)				

^a 學齡前兒童攝取零食習慣數值為人數 (百分比)

*表 p 值 ≤ 0.05 具有統計上顯著差異

六、父母對學齡前兒童攝取零食的態度行為

父母平常會吃零食，其孩童有攝取零食習慣的比例顯著高於父母沒有攝取零食習慣的孩童。父母認為孩子可以吃零食，其孩童有攝取零食習慣的比例顯著高於父母認為孩子不可以吃零食的孩童。認為零食會影響孩子學習表現的父母，其孩童沒有攝取零食習慣的比例顯著高於父母認為零食不會影響孩子學習表現的孩童。有94%受測父母認為零食是屬於高熱量、高鹽、高糖的食物，而父母認為零食是高熱量、高鹽、高糖的食物，其孩子有攝取零食習慣的比例顯著高於父母認為零食不是高熱量、高鹽、高糖的食物之孩童（表5）。父母平常會吃零食、父母認為零食會影響孩子的學習表現與學齡前兒童攝取零食習慣具有顯著相關，父母有攝取零食的習慣，其孩童也有攝取零食的習慣，而父母認為零食會影響孩子的學習表現，其孩童則無攝取零食的習慣（表6）。

表5 父母對學齡前兒童攝取零食的態度行為

	學齡前兒童攝取零食習慣 ^a		所有受測者	χ^2	p 值
	是	否			
父母會吃零食					
是	115(79%)	1(6%)	116(72%)	40.35	0.001*
否	30(21%)	16(94%)	46(28%)		
父母會限制孩子吃零食					
是	112(77%)	11(65%)	123(76%)	1.31	0.25
否	33(23%)	6(35%)	39(24%)		
父母會將零食當作獎賞					
是	48(33%)	4(24%)	52(32%)	0.64	0.42
否	97(67%)	13(76%)	110(68%)		
父母在特別的節日，會提供零食給孩子					
是	119(82%)	14(82%)	133(82%)	0.00	0.98
否	26(18%)	3(18%)	29(18%)		
父母認為孩子可以吃零食					
是	119(82%)	8(47%)	127(78%)	11.01	0.001*
否	26(18%)	9(53%)	35(22%)		

零食攝取與父母態度

表5 父母對學齡前兒童攝取零食的態度行爲 (續)

	學齡前兒童攝取零食習慣 ^a		所有受測者	χ^2	p 值
	是	否			
父母認為零食是營養高的食物					
是	2(1%)	1(6%)	3(2%)	1.70	0.19
否	143(99%)	16(94%)	159(98%)		
父母認為零食會影響孩子的身體健康					
是	133(92%)	15(88%)	148(91%)	0.24	0.63
否	12(8%)	2(12%)	14(9%)		
父母認為零食會影響孩子的學習表現					
是	74(51%)	15(88%)	89(55%)	8.51	0.004*
否	71(49%)	2(12%)	73(45%)		
父母認為零食會增加孩子的肥胖機會					
是	133(92%)	14(82%)	147(91%)	1.59	0.21
否	12(8%)	3(18%)	15(9%)		
父母認為零食是高熱量、高鹽、高糖的食物					
是	138(95%)	14(82%)	152(94%)	4.32	0.04*
否	7(5%)	3(18%)	10(6%)		

^a 學齡前兒童攝取零食習慣數值爲人數 (百分比)

*表 p 值 ≤ 0.05 具有統計上顯著差異

表6 父母對孩子攝取零食態度行爲與學齡前兒童攝取零食的關係*

變項	勝算比	95% CI	p 值
父母會吃零食	60.65	5.68~647.47	0.001*
父母會限制孩子吃零食	1.81	0.33~ 10.04	0.50
父母會將零食當作獎賞	1.22	0.21~ 7.11	0.83
父母在特別的節日，會提供零食給孩子	0.44	0.06~ 3.04	0.40
父母認為孩子可以吃零食	4.04	0.87~ 18.68	0.07
父母認為零食是營養高的食物	0.07	0.00~ 4.07	0.20
父母認為零食會影響孩子的身體健康	14.27	0.47~431.35	0.13
父母認為零食會影響孩子的學習表現	0.08	0.01~ 0.83	0.03*
父母認為零食會增加孩子的肥胖機會	0.45	0.03~ 7.02	0.57
父母認為零食是高熱量、高鹽、高糖的食物	4.64	0.44~ 49.52	0.20

*表 p 值 ≤ 0.05 具有統計上顯著相關

使用邏輯斯迴歸分析，調整母親教育程度

肆、討論

本研究結果顯示，89%的學齡前兒童有攝取零食的習慣。學齡前兒童通常喜愛零食，當學齡前兒童攝取零食後，因生理性結果的聯結作用會讓孩童對高熱量的食物產生偏好，甚至會誘發他們再次去選擇那些高糖、高脂肪的食物（林薇，1998）；Johnson and Kenny（2010）的研究結果指出，若是經常攝取高脂、高糖、高熱量的零食，容易使腦部神經失去控制能力，因此可能會對零食產生上癮的情況，久之即養成攝取零食的習慣。

本研究結果發現母親是選購零食的決定者，也是最常提供零食給學齡前兒童的成人；此階段的孩童對食物的接受性是追隨著父母的榜樣，父母的飲食教養方式與本身的角色典範都是影響學齡前兒童飲食行為的重要因素（林薇，1998）；因此，學齡前兒童飲食行為的養成應從平日做起，其養成的關鍵因素在於父母平日所提供的食物，父母平常提供孩子的食物應以低脂低糖的烘焙食品，奶製品為主的甜品，或是以新鮮水果替代低營養、高熱量的垃圾食物等，並以漸進式的方式限制孩子攝取不健康食物，養成孩子健康的飲食行為（Briefel et al., 2009）；父母除了是孩子食物與活動之提供者，也是孩子飲食行為的塑造者及楷模，在孩子學齡前階段的飲食塑造，父母應盡最大職責。

本研究結果顯示，晚餐前是最多學齡前兒童攝取零食的時間，正餐前攝取零食可能會影響正餐的食慾，進而導致營養素攝取不均的情形（Rangan et al., 2008）。本研究結果發現，學齡前兒童平常攝取零食的動機，有75%是因為嘴饞而攝取零食，有36%則是因為零食的美味，30%為飢餓因素，顯示大多數學齡前兒童攝取零食純粹只是為了滿足口腹之慾而攝取零食，若在正餐前攝取過多重口味的餅乾、洋芋片、含糖飲料等食物，可能容易使孩童抗拒攝取口味較清淡的食物，例如：米食、蔬菜、水果等，或因為吃下太多零食而讓孩童出現吃不下或是不想吃正餐的情況，導致營養不均因而影響了孩童的健康發展，另一方面，在正餐前攝取零食，亦可能攝取過多的熱量而導致體重過重或肥胖的問題產生（Swinburn et al., 2004）。

本研究結果顯示，有高達八成的家長與學齡前兒童在選購零食的資訊為賣場的陳列物品，其次有三成是因為電視廣告而購買零食。此研究結果與兒童福利聯盟（2010）調查結果相同，有近三成的孩子會因為看了電視的零食廣告，而想買來吃，幾乎每三位孩子就至少有一位會受到這些廣告的吸引；Chernin（2008）表示，孩童會因為看了食品廣告，而被廣告裡的商品吸引，導致對廣告的商品產生喜好，進而誘發

孩童的購買慾，讓孩童在不知不覺中吃下更多的垃圾食物。因此，在兒童電視節目時段的廣告，應多播放健康食物的廣告，限制零食或垃圾食物的廣告，可有助於孩子的健康飲食行爲（Dixon, Scully, Wakefield, White, & Crawford, 2007）。

本研究學齡前兒童最喜好的零食前三名分別是海苔（84%）、餅乾（81%）與布丁（81%）、乳酸飲料（79%）。在Piernas and Popkin（2010）調查美國學齡前兒童對零食的選擇結果發現，鹹味零食（例如：餅乾、洋芋片等）、糖果與含糖飲料是最多孩童選擇攝取的零食。胡蘭沁與李淑靜（2004）調查孩童對零食種類的消費結果顯示，孩童攝取餅乾類最多，其次為糖果與巧克力，在飲料種類中含糖飲料占大多數。綜合過去的研究結果與本研究調查結果皆顯示，大部分的孩童都喜愛攝取含有高熱量、高糖、高鹽的零食與含糖飲料。

本研究有14%受測學齡前兒童每天會攝取零食；平均每週攝取零食四至六次的有17%；平均每週攝取零食一至三次的有39%；平均每月攝取零食一至三次的有28%；每月攝取零食少於一次的有2%，顯示許多學齡前兒童有經常攝取零食的習慣。學齡前兒童攝取頻率最高的零食為「餅乾」，有4%的學齡前兒童每天攝取一次，有9%每週攝取四至六次，平均每次攝取0.6包；其次為「加工乳製品」，有4%的學齡前兒童每天攝取一次，有3%每週攝取四至六次，平均每次攝取0.6包；再其次為「軟糖」，有2%的學齡前兒童每天攝取一次，6%每週攝取四至六次，23%每週攝取一至三次，平均每次攝取2.1顆。楊奕馨、胡素婉、謝天渝、黃純德與潘文涵（2006）調查發現，孩童齲齒的發生與零食的攝取頻率有關，若孩童每週攝取餅乾的頻率三次（含）以上以及每週攝取糖果頻率一次以上，罹患齲齒的機會就愈高；齲齒可能會導致疼痛、語言表達障礙、咀嚼能力降低與健康營養失調，甚至降低幼童的生活品質，進而影響了幼童的營養狀況和生長發育之問題（Filstrup et al., 2003; Johansson, Holgerson, Kressin, Nunn, & Tanner, 2010; Rosenblatt & Zarzar, 2002）。零食中經常添加的食品添加物，例如：色素、香料以及防腐劑等，是造成孩童過動症的原因之一（Bellisle, 2004; Schab & Trinh, 2004; Schnoll, Burshteyn, & Cea-Aravena, 2003; Stevenson, 2006），此外孩童若攝取太多高糖、高鹽、色素、香料等食物，容易增加體內的負擔以及各種疾病的發生，因此，成人應避免使用零食安撫孩童的情緒或是將零食當作獎勵孩童的工具（鄒延峰等，2006）。

本研究結果顯示，母親教育程度越高，學齡前兒童攝取零食習慣的比例就越低，在統計上具有顯著差異。父母的教育程度是影響孩童健康的重要因素（Crockett & Sims, 1995）。Garn, Cole and Bailey（1977）研究發現，教育程度愈高的母親，愈注重孩子的飲食教養，甚至會擔心孩子有肥胖的問題，進而去限制孩子攝取熱量較高的食

物，例如：零食、飲料等。Salvy等（2011）指出，母親可以有效的抑制學齡前兒童攝取不健康的食物，由此可知父母是影響孩子飲食習慣的重要因素，尤其是母親更是孩子飲食習慣養成的關鍵人物。江漢、台保軍、許仙枝、黃薇與郭穎（2002）的研究結果亦發現，母親文化程度越高的孩子，進食高糖食品的次數較少，而進食健康食品的次數較多，顯示母親的文化程度影響兒童的飲食習慣，母親是孩子飲食的主要決定者，也是影響孩童飲食習慣與行為的關鍵人物。

本研究結果顯示有79%的父母平常會攝取零食，且平常會攝取零食的父母，其孩子也有吃零食的習慣。根據孫文杰與高永清（2006）指出，家庭是幼兒最早飲食行為的教育場所，父母是孩子飲食的教育者和提供者，若父母有攝取零食的行為，則此行為會直接的影響幼兒；所謂身教重於言教，父母應以身作則，除了不吃零食外，也應避免經常購買零食及含糖飲料回家，家中不擺放零食及含糖飲料，如此才會降低孩子食用垃圾食物的機率（胡蘭沁、李淑靜，2004）。除此之外，父母在選擇飲食的標準以及攝取食物方面，應盡可能以水果、蔬菜替代甜食與零食（O'Dougherty, Story, & Stang, 2006）；父母也要具備正確的飲食知識，培養孩子良好的飲食行為與習慣。

本研究大多數的父母認為零食是營養價值低的食物，且認為零食會影響孩子的身體健康與增加孩子肥胖機會，但其學齡前兒童攝取零食的狀況卻很普遍。有學者指出，學齡前兒童能說出高脂肪、高鹽、高糖的食物名稱，並且認為平常應限制攝取那些高脂肪、高鹽、高糖的食物，然而他們的食物喜好卻不符合健康飲食指標，換言之，學齡前兒童知道該吃健康食物，但是他們的行為卻選擇攝取高脂肪、高鹽、高糖的食物，孩子的行為與知識經常是不一致的（Murphy, Youatt, Hoerr, Sawyer, & Andrews, 1995）。父母可以藉由與孩子一同購物的過程中傳達健康食物的選擇與重要性，並內化成為習慣行為（O'Dougherty et al., 2006），讓孩子從小開始奠定健康基礎，學習分辨健康與不健康的食物之能力，以減少學齡前兒童攝取零食的比例；此外，父母可以讓孩子參與食物的採購、製備及供應工作，例如：幫忙洗菜、拿菜，或是製作簡單的食物料理（沙拉、三明治、蒸蛋等），提供孩子接觸健康食物的機會，並進一步的培養孩子對健康食物的喜好以及養成孩子健康的飲食行為（林薇，1998）。

本研究結果發現近一半的父母認為零食不會影響孩子的學習表現（45%），認為零食會影響孩子的學習表現的父母，其孩子沒有攝取零食習慣的比例較高（88%）。在英國一項研究報告指出，幼兒的飲食型態與智商有顯著的關係，若幼童3歲時的飲食是經常攝取「高脂肪、高糖與加工食品」之飲食型態，則孩童在8歲半時的智商會低於攝取「一般傳統飲食」（例如：豬肉、雞肉、蔬菜、馬鈴薯）與「健康飲食」

（例如：沙拉、米食、麵條、水果、蔬菜）之飲食型態的孩童（Northstone, Joinson, Emmett, Ness, & Paus, 2011）；孩童若是經常攝取含有食品添加劑的食物，例如：糖果、洋芋片、含糖飲料等零食，則可能會降低學習的能力（Feinstein et al., 2008; Wile, Northstone, Emmett, & Lewis, 2009）。根據Florence, Asbridge and Veugelers（2008）的研究表示，孩童的飲食品質會受到家庭結構、居住區域、父母的飲食態度與方式、學校的教學品質等因素影響，若能提供給孩童健康的飲食與均衡的營養，減少高脂肪、高糖、高鹽、低營養價值的食物，將可以有效的提升孩童的學習表現能力。

本研究有82%的父母認為孩子可以攝取零食，其孩子也有攝取零食的習慣。父母的認知、態度與飲食習慣是影響孩童未來飲食模式與習慣的關鍵因素，若父母對飲食的認知若是錯誤的，那麼孩童容易養成偏食或是出現其他不健康的飲食行為（Scaglioni, Salvioni, & Galimberti, 2008）。陳瑤惠與林佳蓉（2002）指出，超過一半以上的學齡前兒童認為，所有的食物都是對身體有好處的食物，他們無法辨別健康的食物與不健康的食物；因此，在幼童無法分辨零食和食物之間的差異之下，就會偏好選擇較不健康營養的零食來吃，所以父母應加強與幼童討論富含高鹽、高糖、高油的食物和零食之相關訊息，讓孩童學會辨識「健康」與「不健康」的食物（Contento, 1981）。

學齡前兒童良好的飲食習慣有賴於父母耐心與細心的指導，養成良好的飲食習慣不只能幫助幼童保持精神的愉悅，同時也能維持身心靈的正常發育。除此之外，父母光限制孩子吃零食，而自己卻猛吃零食對孩子是不具教育性，也無法達成培養孩子良好飲食習慣的目的，因此父母必須以身作則，減少攝取零食的習慣是最好的教養守則（孫文杰、高永清，2006）；另一方面，建議學校或相關單位可以定期的舉辦親子營養教育活動，藉此傳達健康的飲食知識與經驗，以增進孩子健康發展。學齡前期是奠定孩童一生飲食行為與健康的關鍵時期，父母的飲食態度與行為是培養學齡前兒童飲食習慣的重要因素，因此父母應具備正確良好的飲食態度與行為，父母的飲食態度與自身的飲食行為必須達成一致性，才能作為孩子的飲食榜樣，共同為學齡前兒童的成長發育打下良好的基礎（林薇，1998）。

本研究問卷填寫人為學齡前兒童的家長，所以學齡前兒童平日在學校的時間，教師是否會提供零食當作獎賞或同儕是否會分享零食等情形，可能使各項零食的攝取頻率及攝取量有偏誤的狀況。本研究發現學齡前兒童普遍有攝取零食的習慣，學齡前兒童攝取零食是否會影響學習、情緒或是產生過動行為是未來研究可深入探討的議題。

伍、結論與建議

本研究89%的學齡前兒童有攝取零食的習慣；每天會攝取零食的學齡前兒童有14%，每週攝取零食四至六次有17%，每月攝取零食少於一次的有2%。學齡前兒童零食攝取頻率最高的為餅乾，其次為加工乳製品與軟糖。學齡前兒童喜好的零食排行，前三名分別為海苔（84%）、餅乾和布丁（81%）、乳酸飲料（79%）。母親教育程度越高，其孩子攝取零食習慣的比例越低（ $p = 0.01$ ）；平常會攝取零食的父母，其孩童也有攝取零食的習慣（ $p = 0.001$ ）；認為孩子可以攝取零食的父母，其孩童也有攝取零食的習慣（ $p = 0.001$ ）。父母應從小培養孩子良好的健康飲食行爲，多鼓勵孩子選擇營養豐富的食物，讓孩子從小養成正確的飲食態度與習慣，以促進孩子健康發展。

致謝

感謝協助本研究的幼兒園園長與教保人員，更感激所有參與本研究的幼兒以及家長們，使本研究得以順利地完成。

參考文獻

一、中文部分

- 中華民國消費者文教基金會（2009）。卡通OUT營養IN：兒童肥胖，業者有責。2012年02月02日，取自：<http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1157>
- 江漢、台保軍、許仙枝、黃薇、郭穎（2002）。母親文化程度對兒童飲食習慣的影響。武漢大學學報，23（3），282-284。
- 兒童福利聯盟文教基金會（2010）。電視食物廣告大調查。2010年12月02日，取自兒盟資料館http://www.children.org.tw/database_report.php?typeid=38。
- 林薇（1998）。幼兒飲食行爲形成及影響因素。家政教育學報，1，42-58。
- 林薇、楊小淇、杭極敏、潘文涵（2006）。臺灣國小學童營養健康狀況調查2001-2002臺灣國小學童飲食營養知識、態度與行爲調查結果。臺北市：行政院衛生署。
- 祝年豐（2004）。肥胖核心課程系列——小兒肥胖症。2011年11月10日，臺灣肥胖醫學會，取自：<http://www.obesity.org.tw/DB/FatBook/file/1-16.pdf>。
- 胡蘭沁、李淑靜（2004）。國小六年級學童零食飲料消費狀況以及與父母和學校態度相關性

之探討。《南師學報》，38，61-89。

孫文杰、高永清（2006）。家長與幼兒飲食行為的相關性研究。《中國學校衛生》，26，155-157。

陳瑤惠、林佳蓉（2002）。學前幼兒對食物辨識及對食物分類概念研究。《健康促進暨衛生教育雜誌》，22，1-10。

董氏基金會。2007年4-6歲幼兒及家長飲品攝取調查報告。2011年8月01日，取自：<http://nutri.jtf.org.tw/index.php?idd=10&aid=2&bid=34&cid=853>。

鄒延峰、張亮、唐根富、臧桐華（2006）。合肥市部分兒童零食行為及其影響因素分析。《中國學校衛生》，27，314-315。

楊奕馨、胡素婉、謝天渝、黃純德、潘文涵（2006）。臺灣國小學童營養健康狀況調查2001~2002-臺灣國小學童的甜食和乳製品攝取與齲齒狀況關係之研究。《中華牙醫學雜誌》，25，169-182。

二、英文部份

Anderson, J. W., & Patterson, K. (2005). Snack foods : comparing nutrition values of excellent choices and junk foods. *Journal of the American College of Nutrition*, 24(3), 155-156.

Bellisle, F. (2004). Effects of diet on behavior and cognition in children. *British Journal of Nutrition*, 92, 227-232.

Breakey, J. (1997). The role of diet and behaviour in childhood. *Journal of Paediatr and Child Health*, 33(3), 190-194.

Briefel, R. R., & Johnson, C. L. (2004). Secular trends in dietary intake in the Unites States. *Annual Review of Nutrition*, 24, 401-431.

Briefel, R. R., Wilson, A., & Gleason, P. M. (2009). Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and nonparticipants. *Journal of the American Dietetic Association*, 109, 79-90.

Chernin, A. (2008). The effects of food marketing on children's preference: testing the moderating roles of age and gender. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 615, 101-118.

Contento, I. (1981). Children's Thinking about Food and Eating-a Piagetian Based Study. *Journal of Nutrition Education*, 13, 86-90.

Crockett, S. J., & Sims, L. S. (1995). Environmental Influences on children's eating. *Journal of Nutrition Education*, 27, 235-249.

- Dixon HG, Scully ML, Wakefield MA, White VM, Crawford DA. (2007). The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. *Social Science & Medicine Med*, 65(7), 1311-1323.
- Feingold, B. F. (1975). Hyperkinesis and learning disabilities linked to artificial food flavors and colors. *American Journal of Nursing*, 75(5), 797-803.
- Feinstein, L., Sabates, R., Sorhaindo, A., Rogers, I., Herrick, D., Northstone, K., & Emmett, P. (2008). Dietary patterns related to attainment in school : the importance of early eating patterns. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62, 734-739.
- Filstrup, S. L., Briskie, D., da Fonseca, M., Lawrewnce, L., Wandera, A., & Inglehart, M. R. (2003). Early childhood caries and quality of life : child and parent perspectives. *Pediatric Dentistry*, 25, 431-440.
- Florence, M. D., Asbridge, M., & Veugelers, P. J. (2008). Diet quality and academic performance. *Journal of School Health*, 78, 209-215.
- Francis, L. A., & Birch, L. L. (2005). Maternal weight status modulates the effects of restriction on daughters' eating and weight. *International Journal of Obesity*, 29, 942-949.
- Garn, S. M., Cole., P. E., & Bailey, S. M. (1977). Effect of parental fatnesslevels on the fatness of biological and adoptive children. *Ecology of Food and Nutrition*, 7, 91-93.
- Hui, L. L., & Nelson, E. A. S. (2006). Dietary Characteristics of Hong Kong Young Children: Implications for Nutrition Education. *Hong Kong Journal of Paediatrics*, 11, 252-262.
- Iannotti, R. J., O'Brien, R. W., Spillman, D. M. (1994). Parental and peer influences on food consumption of preschool African-American children. *Percept Mot Skills*, 79(2), 747-52.
- Johansson, I., Holgerson, P. L., Kressin, N. R., Nunn, M. E., & Tanner, A. C. (2010). Snacking habits and caries in young children. *Caries Research*, 44, 421-430.
- Johnson, P. M., & Kenny, P. J. (2010). Dopamine D2 receptors in addiction-like reward dysfunction and compulsive eating in obese rats. *Nature Neuroscience*, 13, 635-641.
- Lai, S. W., Ng, K. C., Lin, H. F., & Chen, H. L. (2001). Association between obesity and hyperlipidemia among children. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 74(4), 205-210.
- Mauro, C. F., & Harris Y. R. (2000). The influence of maternal child-rearing attitudes and teaching behaviors on preschoolers' delay of gratification. *Journal of Genetic Psychology*, 161, 292-306.
- Murphy, A. S., Youatt, J. P., Hoerr, S. L., Sawyer, C. A., & Andrews, S. L. (1995). Kindergarten students' food preferences are not consistent with their knowledge of the Dietary Guidelines.

Journal of the American Dietetic Association, 95, 219-223.

- Northstone, K., Joinson, C., Emmett, P., Ness, A., & Paus, T. (2011). Are dietary patterns in childhood associated with IQ at 8 years of age? A Population-based cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*. Advance online publication. doi:10.1136/jech.2010.111955
- O'Dougherty, M., Story, M., & Stang, J. (2006). Observations of parent-child co-shoppers in supermarkets : children's involvement in food selections, parental yielding, and refusal strategies. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 38, 183-188.
- Oellingrath, I. M., Svendsen, M.V., & Brantsaeter, A. L. (2010). Eating patterns and overweight in 9-to 10-year-old children in Telemark County, Norway : a cross-sectional study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(11), 1272-1279.
- Piernas, C., & Popkin, B. M. (2010). Snacking increased among U.S. adults between 1977 and 2006. *Journal of Nutrition*, 140(2), 325-332.
- Rangan, A. M., Randall, D., Hector, D. J., Gill, T. P., & Webb, K. L. (2008). Consumption of extra foods by Australian children: types, quantities and contribution to energy and nutrient intakes. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62, 356-364.
- Rosenblatt, A., & Zarzar, P. (2002). The prevalence of early childhood caries in 12-to 36-month-old children in Recife, Brazil. *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 69, 319-324.
- Salvy, S. J., Elmo, A., Nitecki, L.A., Kluczynski, M. A., & Roemmich, J. N. (2011). Influence of parents and friends on children's and adolescents' food intake and food selection. *American Journal of Nursing*, 93, 87-92.
- Scaglioni, S., Arrizza, C., Vecchi, F., Tedeschi, S. (2011). Determinants of children's eating behavior. *American Journal of Nursing*, 94(6), 2006S-2011S.
- Scaglioni, S., Salvioni, M., & Galimberti, C. (2008). Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *British Journal of Nutrition*, 99, 22-25.
- Schab, D. W., & Trinh, N. H. (2004). Do artificial food colors promote hyperactivity in children with hyperactive syndromes? A meta-analysis of double-blind placebo-controlled trials. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 25, 423-434.
- Schnoll, R., Burshteyn, D., & Cea-Aravena, J. (2003). Nutrition in the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder : a neglected but important aspect. *Applied Psychophysiol and Biofeedback*, 28, 63-75.
- Stevenson, J. (2006). Dietary influences on cognitive development and behaviour in children.

Proceedings of the Nutrition Society, 65, 361-365.

- Sutherland, L. A., Beavers, D. P., Kupper, L. L., Bernhardt, A. M., Heatherton, T., & Dalton, M. A. (2008). Like parent, like child: child food and beverage choices during role playing. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(11), 1063-1069.
- Swinburn, B. A., Caterson, I., Seidell, J. C., & James, W. P. (2004). Diet, nutrition and the prevention of excess weight gain and obesity. *Public Health Nutrition*, 7(1A), 123-146.
- Webb, K. L., Lahti-Koski, M., Rutishauser, I., Hector, D. J., Knezevic, N., Gill, T., Peat, J. K., & Leeder, S. R. (2006). Consumption of extra foods (energy-dense, nutrient-poor) among children aged 16-24 months from western Sydney, Australia. *Public Health Nutrition*, 9(8), 1035-1044.
- Wiles, N. J., Northstone, K., Emmett, P., & Lewis, G. (2009). Junk food diet and childhood behavioural problems : Results from the ALSPAC cohort. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63, 491-498.

投稿日期：101年5月18日

修改日期：101年8月3日

接受日期：101年9月9日

Snacks Intake Status of Preschool Children and Parental Attitudes and Behaviors for Snacks Intake

Chin-En Yen* Hui-Yu Wang**

Abstract

Purpose: There are many studies found that there are more and more school-age children eating snacks. However, the condition of preschool children's snack-eating habits is not complete investigation. The aim of this study was to investigate the snack-eating habits of preschool children and the relationship with parental attitude. **Methods:** The study subjects were recruited from five kindergartens in Taichung City. The questionnaires are filled by their parents or guardians. A total of 162 preschool children (ages 4-6 years) were participation in this study. **Results:** The result of this study showed that 89% children are used to eating snacks. The children's favorite top three snacks were dried seaweed (84%), cookie and pudding (81%) and yogurt drinks (79%). The largest snacks intake frequency of preschool children is cookies, process dairy product and soft candy in sequence. The higher of mother's educational levels, the lower of their children intake snacks. The result of this study showed that parents used to eat snacks, their children also snack-eating habits. Parents consent their children to eat snacks, their

* Assistant Professor, Department of Early Childhood Development and Education, Chaoyang University of Technology.

** Master Student, Department of Early Childhood Development and Education, Chaoyang University of Technology.

Corresponding author: Chin-En Yen

Phone: 04-23323000 ext. 4706; 0933456262

Fax: 04-23742357

E-mail: ceyen@cyut.edu.tw

children also snack-eating habits. Conclusion: Our study indicated that the preschool children generally exhibited snacks intake habits. Parents should establish good dietary habits and behaviors of own and their children. Furthermore, parents should provide more fresh and healthy food and keep the junk food with high-sugar, high-salt, and high-fat away from children to maintain healthy development.

Key words: preschool children, parental attitudes and behaviors, snacks

Running head: Snacks Intake and Parental Attitudes

影響消費中國製食品意願的因素:以金門地區婦女為例

翁紹庭* 盧鴻毅** 侯心雅***

摘要

本研究旨在採用「計畫行為理論」(TPB)作為理論基礎，並加入「樂觀偏誤」作為中介變項，探討影響金門縣婦女消費中國製食品意願的因素。本橫斷面的調查研究共發出617份問卷，最後回收491份有效問卷(有效回收率為79.6%)，受訪者的平均年齡為42.21歲($SD=7.55$)。透過結構方程模式分析，本研究發現，「主觀規範」負向地預測受訪者消費中國製食品的意願；對中國製食品的「態度」愈正向，受訪者消費中國製食品的意願愈高；此外，受訪者愈覺得自己可以控制消費中國製食品的風險，愈覺得自己不會買到有問題的中國製食品，進而消費中國製食品的意願愈高。本研究發現，此一整合模式的計畫行為理論外生變項及樂觀偏誤中介變項，共可解釋受訪者消費中國製食品意願29%的變異量，上述發現可供對食品行銷及教育感興趣者參考。

關鍵詞：中國製食品、計畫行為理論、樂觀偏誤

中文短題：食品風險

* 國立中正大學電訊傳播研究所碩士

** 國立中正大學傳播學系(含電訊傳播碩士班)副教授

*** 國立政治大學新聞學系博士班學生

通訊作者：盧鴻毅

聯絡地址：嘉義縣民雄鄉大學路168號國立中正大學傳播學系(含電訊傳播碩士班)

電話：05-2720411轉32565

傳真：05-2721186

E-mail：telhyl@ccu.edu.tw

壹、前言

2008年中國毒奶粉事件爆發後，中國製食品風險議題再度受到關注（余國雄，2008），特別是鄰近中國大陸的金門，市面上不乏自大陸走私進口的產品（例如酒類及農林漁牧產品等）（張之麟，2008），「吃」這一回事，在金門地區民衆的生活中顯然變成一種風險。

在此情況下，那些因素會影響金門地區消費者食用大陸製食品的意願呢？過去許多關於食品選擇或消費的研究，不乏以「計畫行為理論」（Theory of Planned Behavior, TPB）作為理論基礎，且發現「主觀規範」（subjective norm）（Åström & Rise, 2001; Cook & Fairweather, 2007）、「態度」（attitude）（Bukanya & Wright, 2007; Verdurme & Viaene, 2001）及「感知的行為控制」（perceived behavior control）（Fila & Smith, 2006; Haapala & Probart, 2004）會影響個人的消費行為；只是，當「吃」成爲一種具風險的差事時（eating has become a risky business）（Caplan, 2000），若光以TPB作為理論基礎，探討影響金門消費者食用大陸製食品意願的因素，似乎是不夠的。

原因何在？風險溝通學者指出，「樂觀偏誤」（optimistic bias）常是影響民衆是否購買食用具有風險食品的因素之一，即民衆有時會認爲自己較不可能買到具有風險的食物，因而不採取風險預防行為，甚至忽略許多食品風險的訊息（例如食品該如何進行殺菌處理）（Parry, Miles, Tridente, Palmer, & South and East Wales Infectious Disease Group, 2004）；也就是說，樂觀偏誤使得個人在判斷面對的風險程度時，喜歡與他人比較（Zhao, 2007），且相信好的事情會發生在自己身上，不好的事情比較會發生在他人身上（Weinstein, 1980）；於是，消費者可能會天真地以爲「自己比別人能控制食品安全」及「風險不會發生在自己的身上」（Redmond & Griffith, 2004）。基於此，如想要深入瞭解影響金門地區消費者食用大陸製食品意願的因素，實有必要將樂觀偏誤這個變項也列入考量。

既然早在二十年前，Ajzen（1991）就表示，其樂見TPB加入可增加解釋行為意圖變異量的其他變項；而風險傳播學者（例如Klein & Helweg-Larsen, 2002）也認爲，「樂觀偏誤」可能是TPB理論中「感知的行為控制」與「行為意圖」兩個變項之間的中介因子，本研究因此試圖以TPB作為理論架構，並結合「樂觀偏誤」變項，以瞭解那些因素會影響金門地區消費者消費大陸食品的意願。下列則爲本研究所提出的研究假設：

H1：受訪者愈認爲主觀規範偏向贊同消費中國製食品，其消費中國製食品的意願愈

高。

H2：受訪者對於購買中國製食品的態度愈正面，其消費中國製食品的意願愈高。

H3：受訪者愈覺得自己可以控制中國製食品的風險，愈覺得自己較不會消費有問題的中國製食品。

H4：受訪者愈覺得自己比其他人較不會消費有問題的中國製食品，其消費中國製食品的意願愈高。

貳、材料與方法

一、研究設計

本橫斷面調查（cross-sectional survey）以自填式（self-administered）問卷分別測量受訪者的「主觀規範」、「態度」、「感知的行為控制」、「樂觀偏誤」與其消費中國製食品的「意圖」。

二、研究對象

本研究對象為金門地區的婦女。選擇以家中負責採買食品的婦女作為研究對象，主要是因為主導家庭食品消費的婦女關心食品安全的程度比一般消費者高，且金門地區進口中國製食品的情形也較臺灣其他地區頻繁，消費中國製食品的可能性相對提升（吳俊輝，2005）。

三、抽樣方法與蒐集

本研究藉由中小學生將問卷帶回家請受訪者填寫，以提高金門婦女問卷填答率。為避免婦女因為家中多位就讀中小學的孩童而重複填答，本研究委託受訪班級的導師向學生說明問卷施測相關須知，並在研究同意書（consent form）中以「若您已填過此份問卷，可不需再填」的文字告知。

本研究針對金門各級學校（包括1所高中、1所高職、5所國中及20所小學）進行多階集群抽樣（multi-stage cluster sampling）。金門縣教育局將金門地區的國中及國小以地理位置方式劃分成5個學區（包括金城學區、金湖學區、金沙學區、金寧學區、烈嶼學區），本研究原計畫由五個學區各抽取一所國中與一所國小，再加上高中與高職各一所進行問卷分發；但在連絡金寧學區的學校時，學校以行政事由拒絕研究者的

請託，基於金寧學區的學生多會跨區至金沙學區的小學就讀，本研究決定在金沙學區多抽一所小學。最後實際施測學校共11所學校（包括1所高中、1所高職、4所國中及5所小學）。

正式問卷施測於2009年5月7日至7月5日之間進行，問卷、研究同意書（consent form）及施測注意事項的說明書以郵寄方式寄至學校，請該校的教務主任幫忙交給各個年級某一班的老師實行問卷發放。所有研究對象均為自願參與調查，但受訪者在填問卷前須先閱讀問卷同意書，並簽署同意書。問卷同意書中除了由研究者以文字向受訪者說明研究目的、過程外，也說明所有收集的研究資料純粹作為學術分析之用，且予以保密。根據統計，2009年金門縣已婚女性總人數為21,398，本研究共發放617份問卷，扣除無效問卷126份，有效問卷為491份，有效回收率為79.6%，受訪者的平均年齡為42.41歲（ $SD=7.55$ ）。

四、測量工具

（一）外生變項（exogenous variables）

1. **主觀規範**：Ajzen（1991）提出「主觀規範」的測量方法有兩種，分別為「總體（global）測量」及「信念（belief-based）測量」；前者測量方法為請受訪者評估「感知的重要他人或團體是否同意其表現某行為（即規範信念（normative belief））」，後者則除了測量「規範信念」外，加入「個人對於重要他人或團體意見的順從動機（motivation to comply）」這個概念一併評估。多數實證研究多以「信念測量法」測量「主觀規範」（Ajzen, 1991）；因此，本研究採用「信念測量」法測量受訪者的「主觀規範」，並參考Ajzen（2002）的「主觀規範」量表，分為「規範信念」與「順從動機」兩部分。本研究以七等份立克特量表（7-point Likert-type scale）測量「規範信念」及「順從動機」。「規範信念」量表包括下列陳述：「我的家人建議我不要購買中國製食品」、「我的朋友建議我不要購買中國製食品」及「我身邊其他人建議我不要購買中國製食品」；「順從動機」量表則包含下列陳述：「通常我會接受家人給我的建議」、「通常我會接受朋友給我的建議」及「通常我會接受我身邊其他人給我的建議」，每一個陳述都有七個可供選擇的答案，從「完全不同意」（一分）到「完全同意」（七分），由受訪者從七個選項中選擇一個最適合的答案。依照Ajzen（1991）的算法，計算「主觀規範」這個變項的分數時，須先將

「規範信念」中各個題項的答案重新編碼（亦即1轉換為 -3，2轉換為 -2，以此類推，最後所有答案分數範圍為 -3至3），再與「順從動機」中的各題項分數相乘，最後得到三個測量指標（indicators）的數值。

驗證性因素分析（confirmatory factor analysis）結果顯示，「主觀規範」量表中所有指標的因素分析負荷值分別為 .86, .97及 .97；量表的「內部一致性（internal consistency）」檢測結果發現，此量表的建構信度（CR）為 .95 ($> .60$)，且平均變異數抽取量為 .88 ($> .50$)、比較適配指標（CFI）為 .96 ($CFI \geq .90$)，表示此量表具有良好的模式適配度；因此，量表中的三個測量指標（indicators）即組成「主觀規範」此一潛在變項（latent variable）。

2. **態度**：本研究參考Lu等（2010）在「影響臺灣大學生購買奶製品意圖」研究中所採用的「態度」量表，測量受訪者對中國製食品的態度。此七等分語意量表（7-point semantic scale）主要詢問受訪者下列問題：「購買中國製造的食品對您自己來說是……」，題項中包含四項語意極端的形容詞：「不安全—安全」、「有害健康—有益健康」、「不開心—開心的」及「不好—好的」。數字愈小，表示受訪者的答案愈接近負面的形容詞；數字愈大，則表示受訪者的答案愈接近正面的形容詞。

驗證性因素分析結果顯示，「態度」量表中的所有指標的因素分析負荷值分別為 .94, .95, .90及 .94；量表的建構信度為 .87 ($> .60$)、平均變異數抽取量為 .87 ($> .50$)及比較適配指標（CFI）為 .96 ($CFI \geq .90$)，表示此量表具有良好的模式適配度，量表中的四個測量指標即組成「態度」此一潛在變項。

3. **感知的行為控制**：本研究所使用的「感知的行為控制」量表主要參考Lu等（2010）在「影響臺灣大學生購買奶製品意圖」的研究中使用的量表修改而成，此為七等分立克特（7-point Likert-type scale）量表，包含四項陳述：「我相信自己有能力不會買到有問題的中國製食品」、「我相信自己會主動採取預防措施避免買到有問題的中國製食品」、「我相信自己有多種方法避免買到有問題的中國製食品」及「我相信自己有一定程度的警覺性來避免買到有問題的中國製食品」，每一個陳述都有七個可供選擇的答案，從「完全不同意」（一分）到「完全同意」（七分），由受訪者從七個選項中選擇一個最適合的答案。

透過驗證性因素分析結果顯示，「感知的行為控制」量表中所有指標的因素分析負荷值分別為 .69, .85, .92及 .91；建構信度檢定結果發現，建構信度值為 .91

(> .60)，且平均變異數抽取量為 .72 (> .50)、比較適配指標 (CFI) 為 .99 (CFI \geq .90)，表示此量表具有良好的模式適配度，量表中的四個測量指標即組成「感知的行為控制」此一潛在變項。

(二) 中介變項 (mediating variable)

樂觀偏誤：「樂觀偏誤」的測量方法可分為「絕對 (absolute) 評估法」與「相對 (comparative) 評估法」(Weinstein, 1980)。「絕對評估法」通常分為「自我風險感知評估」及「他人風險感知評估」兩部分，即讓受訪者分別評估自己及身邊其他人經驗某風險的可能性；「相對評估法」則是以較直接的方式詢問受訪者：「與身邊其他人相比，自己經驗某風險的可能性」。兩種測量方法各有利弊 (Clarke, Lovegrove, Williams, & Machperson, 2000)，但因「絕對測量法」的風險測量方式可將個人與其他人的風險評估數量化，較能瞭解兩者之間的差異 (Clarke et al., 2000)，本研究於是「絕對測量法」瞭解受訪者對於問題中國製食品是否存有樂觀偏誤的情形。

本研究參考Lu等 (2010) 於毒奶粉事件爆發後，針對「影響臺灣大學生購買奶製品意圖」進行調查時所使用的「樂觀偏誤」量表修改而成。量表分為兩部分，包括請受訪者分別估計自己及身邊其他婦女購買中國製食品的可能性。兩部分的分數皆包含三項陳述，「自我風險感知評估」部份的陳述如下：「請您估計自己買到有問題的中國製食品可能性」、「請您估計自己因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性」及「請您估計家人因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性」；「他人風險感知評估」部份的陳述則為「請您估計身邊其他婦女買到有問題的中國製食品的可能性」、「請您估計身邊其他婦女因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性」及「請您估計身邊其他婦女的家人因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性」。量表中每個陳述都有七個可供選擇的答案，從「完全不可能」(一分)到「完全可能」(七分)，由受訪者從七個選項中選擇一個最適合的答案。研究者將三個題項的分數加總除以三，分別為「自我風險感知評估」($M = 3.97, SD = 1.61$)及「他人風險感知評估」的分數 ($M = 4.64, SD = 1.50$)。

在計算「樂觀偏誤」分數時，須將「他人風險感知的評估」量表中各題項的分數與「自我風險感知評估」的分數相減，所得三個分數的平均值即為「樂觀偏誤」的分數 ($M = .67, SD = 1.38$)。

(三) 結果變項 (outcome variable)

消費意圖：本研究採用七等分立克特量表 (7-point Likert-type scale) 測量對於中

國製食品的「消費意圖」，包括兩項陳述：「未來三個月內，我會購買中國製食品」及「未來三個月內，我會食用中國製食品」。答案範圍從「完全不同意」（一分）到「完全同意」（七分），由受訪者從七個選項中選擇一個最適合的答案。

本研究進行驗證性因素分析，發現「消費意圖」量表中兩個指標的因素分析負荷值分別為 .98及 .94；量表的建構信度為 .96 ($> .60$)、平均變異數抽取量為 .92 ($> .50$)及比較適配指標 (CFI) 為 .98 ($CFI \geq .90$)，表示此量表具有良好的模式適配度，量表中的兩個測量指標即組成「消費意圖」此一潛在變項 (latent variable)。

五、統計分析

結構方程模式 (structural equation modeling, SEM) 分析部分，本研究使用 AMOS 7.0 軟體進行量表建構信度分析 (composite reliability, CR)、驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)、假設驗證與模式的建立，其模式參數則運用「最大近似值估計法 (maximum likelihood estimation)」評估。在本研究中， $p < .05$ 代表達到統計顯著水準。

當模式中的規範卡方 (normed chi-square, NC) (χ^2/df) < 5 屬可接受範圍， < 2 時則表示適配度十分良好 (Bollen, 1989)；此外，當比較適配指標 (CFI) $\geq .90$ (Hu & Bentler, 1999) 與平均近似值誤差平方根 (RMSEA) 介於 .05 及 .08 之間 (Browne & Cudeck, 1993) 時，表示假設的模式適配度是可接受的。

假設模式的所有因徑 (path) 必須經過建構與驗證，所有的外生變項也均得進行相關分析。當變項間的因徑與相關分析未達顯著水準 ($p < .05$) 時，則須將假設模式中未達顯著水準的因徑及相關關係刪除，並重新檢測模式，經由適配指標改變的觀察，決定哪一個模型較合適。

參、結果

本研究所有的測量變項包括「主觀規範」、「態度」、「感知的行為控制」、「樂觀偏誤」及「消費意圖」，各測量變項量表題項的百分比、平均數及變異數等描述性統計請見表1。

本研究進一步透過 SEM 分析以驗證所有的假設，假設模式 (hypothesized model) 包含外生變項、中介變項及結果變項，各變項間的關聯及因果假設為：(1) 外生變項間 (「態度」與「主觀規範」、「主觀規範」與「感知的行為控制」、「態度」與

表 1 測量變項量表題項描述性統計表

規範信念	1 (完全不同意)	2 (非常不同意)	3 (不同意)	4 (中性)	5 (同意)	6 (非常同意)	7 (完全同意)	M	SD
我的家人建議我不要購買中國製造的食品。	30 (6.2%)	16 (3.3%)	32 (6.6%)	66 (13.6%)	53 (10.9)	61 (12.5%)	229 (47.0)	5.45	1.87
我的朋友建議我不要購買中國製造的食品。	23 (4.7%)	11 (2.3%)	38 (7.8%)	71 (14.6%)	70 (14.4%)	62 (12.8%)	211 (43.4%)	5.44	1.76
我的身邊其他人建議我不要購買中國製造的食品。	22 (4.5%)	11 (2.3%)	31 (6.4%)	84 (17.4%)	68 (14.0%)	63 (13.0%)	205 (42.4)	5.43	1.74
順從動機									
我會接受家人給我的建議。	7 (1.4%)	7 (1.4%)	20 (4.1%)	71 (14.5%)	100 (20.4%)	99 (20.2%)	185 (37.8%)	5.63	1.41
我會接受朋友給我的建議。	5 (1.0%)	5 (1.0%)	25 (5.1%)	84 (17.2%)	109 (22.4%)	97 (19.9%)	162 (33.3%)	5.52	1.38
我會接受身邊其他人給我的建議。	6 (1.2%)	8 (1.6%)	26 (5.3%)	87 (17.9%)	104 (21.4%)	95 (19.5%)	161 (33.1%)	5.47	1.43
態度									
購買中國製食品對您自己來說是：不安全—安全。	212 (43.4)	70 (14.3%)	69 (14.1%)	79 (16.2%)	30 (6.1%)	11 (2.3%)	17 (3.5%)	2.48	1.67
購買中國製食品對您自己來說是：有害健康—有益健康	194 (39.8%)	80 (16.4%)	82 (16.8%)	90 (18.5%)	18 (3.7%)	11 (2.3%)	12 (2.5%)	2.46	1.55

表1 (續) 測量變項量表題項描述性統計表

	1 (完全 不同意)	2 (非常 不同意)	3 (不同 意)	4 (中性)	5 (同意)	6 (非常 同意)	7 (完全 同意)	M	SD
購買中國製食品對您自己 來說是：不開心的一開心 的。	158 (32.7%)	61 (12.6%)	82 (17.0%)	125 (25.9%)	27 (5.6%)	11 (2.3%)	19 (3.9%)	2.82	1.65
購買中國製食品對您自己 來說是：不好的一好的	178 (36.8%)	72 (14.9%)	84 (17.4%)	102 (21.1%)	22 (4.5%)	9 (1.9%)	17 (3.5%)	2.61	1.61
感知的行為控制									
我相信自己有能力不會買 到有問題的中國製食品。	45 (9.2%)	29 (5.9%)	64 (13.1%)	117 (24.0%)	91 (18.6%)	63 (12.9%)	79 (16.2%)	4.40	1.79
我相信自己會主動採取預 防措施，避免買到有問題 的中國製食品。	21 (4.3%)	16 (3.3%)	37 (7.6%)	83 (17.0%)	91 (18.7%)	103 (21.1%)	136 (27.9%)	5.18	1.66
我相信自己有多種方法避 免買到問題的中國製食 品。	25 (5.1%)	17 (3.5%)	42 (8.6%)	93 (19.1%)	89 (18.3%)	106 (21.8%)	114 (23.5%)	5.01	1.68
我相信自己有一定程度的 警覺性來避免買到有問題 的中國製食品。	26 (5.3%)	13 (2.7%)	27 (5.6%)	86 (17.7%)	98 (20.2%)	112 (23.0%)	124 (25.5%)	5.16	1.65
自我風險感知評估									
請您估計自己買到有問題 的中國製食品的可能性。	58 (11.9%)	61 (12.5%)	87 (17.9%)	123 (25.3%)	81 (16.6%)	44 (9.0%)	33 (6.8%)	3.76	1.68
請您估計自己因食用有問 題的中國製食品而危害身 體的可能性。	51 (10.5%)	59 (12.1%)	74 (15.2%)	112 (23.0%)	78 (16.0%)	50 (10.2%)	64 (13.1%)	4.05	1.82

食品風險

表 1 (續) 測量變項量表題項描述性統計表

	1 (完全不同意)	2 (非常不同意)	3 (不同意)	4 (中性)	5 (同意)	6 (非常同意)	7 (完全同意)	M	SD
請您估計家人因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性。	52 (10.7%)	57 (11.7%)	72 (14.8%)	111 (22.8%)	72 (14.8%)	50 (10.3%)	73 (15.0%)	4.10	1.87
他人風險感知評估									
請您估計身邊其他婦女買到有問題的中國製食品的可能性。	15 (3.1%)	23 (4.7%)	62 (12.7%)	118 (24.2%)	115 (23.6%)	73 (15.0%)	82 (16.8%)	4.73	1.55
請您估計身邊其他婦女因食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性。	18 (3.7%)	28 (5.7%)	61 (12.5%)	131 (26.8%)	111 (22.7%)	63 (12.9%)	76 (15.6%)	4.60	1.57
請您估計身邊其他婦女的家裡人因為食用有問題的中國製食品而危害身體的可能性。	18 (3.7%)	30 (6.1%)	71 (14.5%)	113 (23.2%)	118 (24.2%)	57 (11.7%)	81 (16.6%)	4.59	1.61
消費中國製食品的意願									
未來三個月內我會購買中國製食品。	121 (24.8%)	100 (20.5%)	68 (14.0%)	114 (23.4%)	42 (8.6%)	16 (3.3%)	26 (5.3%)	3.02	1.71
未來三個月內我會食用中國製食品。	125 (25.7%)	96 (19.8%)	74 (15.2%)	105 (21.6%)	37 (7.6%)	23 (4.7%)	26 (5.3%)	3.01	1.74

「感知的行為控制」) 以雙向箭頭表示其間具有相關、但無因果關係；(2) 整合模式假設「態度」及「主觀規範」會影響受訪者對於中國製食品的「消費意圖」，以單向箭頭表示其因果關係；(3) 整合模式中的「感知的行為控制」會影響「樂觀偏誤」，進而影響受訪者對於中國製食品的「消費意圖」，三個變項間的因果關係也以單向箭頭表示。(假設模式架構參見圖1)

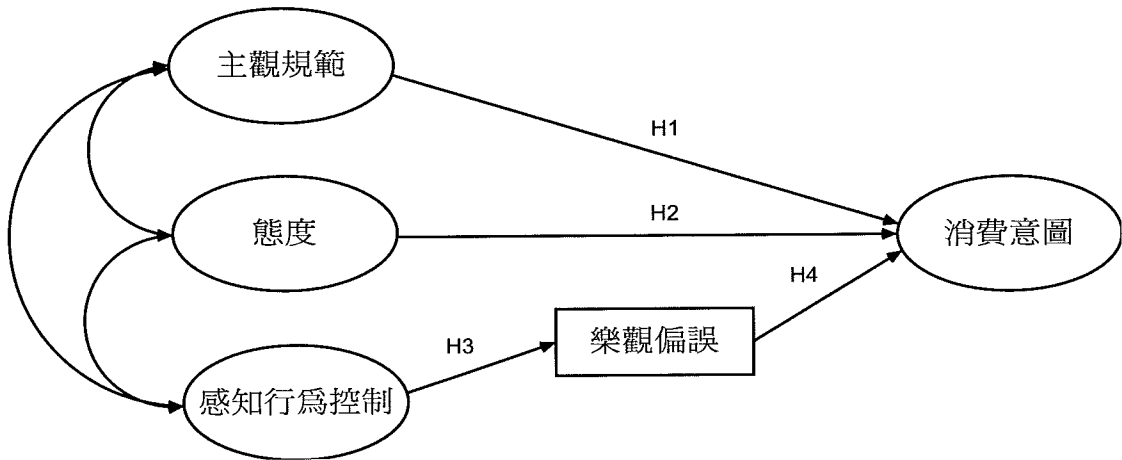


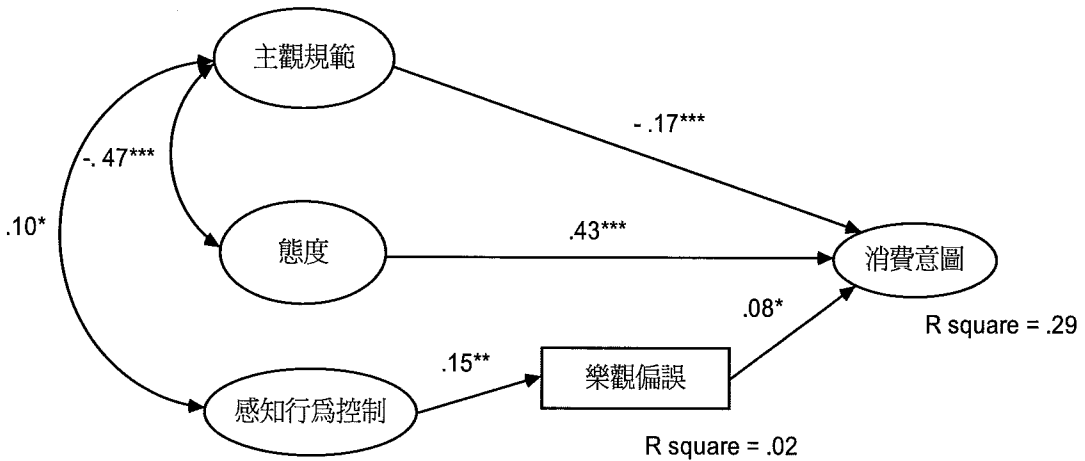
圖1 金門婦女消費中國製食品意願之相關因素與影響之假設模式架構圖

本研究的假設模式經過適配度分析後發現，規範卡方 (NC) (χ^2/df) = 2.80 (NC < 3)，比較適配指標 (CFI) = .98 (CFI \geq .90) 及平均近似值誤差平方根 (RMSEA) = .06 (.05 < RMSEA < .08)；因此，假設模式的相關適配指標皆達到良好的適配標準；但在外生變項「態度」與「感知的行為控制」之間的相關關係 ($p = .52$) 未達到統計上的顯著範圍，因此將其相關關係拿除，形成一替代模式 (alternative model)，再進行一次適配度分析。

替代模式透過適配度分析後發現，規範卡方 (NC) 為 2.73 (NC < 3)，比較適配指標 (CFI) 為 .98 (CFI \geq .90) 及平均近似值誤差平方根 (RMSEA) 為 .06 (介於 .05 至 .08 之間)，皆在良好的適配標準範圍內。由於替代模式沒有因為將「態度」與「感知的行為控制」間的相關關係拿除而降低其模式的適配度；因此，本研究認為替代模式較能說明所蒐集的資料特質與變項間的關係。

本研究以結構方程式檢驗替代模式中變項間的關係是否能獲得支持。在外生變項間相關關係部分，「主觀規範」與「態度」 ($r = -.47, p < .001$) 呈負相關、「主觀規範」與「感知的行為控制」則呈正相關 ($r = .10, p < .05$)，且兩者相關程度皆達統計上的顯著水準。

外生變項、中介變項與結果變項的因果關係部份分析結果顯示，「主觀規範」負向地預測受訪者對於中國製食品的「消費意圖」 ($\beta = -.17, p < .001$)，即當金門婦女愈認為「主觀規範」偏向不贊同消費中國製食品，其消費中國製食品的意願愈低，本研究假設一獲得支持；「態度」則正向地預測受訪者的「消費意圖」 ($\beta = .43, p < .001$)，即金門婦女對於購買中國製食品的態度愈正面，其消費中國製食品的意願愈高，本研究假設二獲得支持；此外，在「感知的行為控制」透過中介變項「樂觀偏誤」影響受訪者「消費意圖」的因果關係方面，「感知的行為控制」正向地預測「樂觀偏誤」 ($\beta = .15, p < .01$)，「樂觀偏誤」也正向地預測受訪者消費中國製食品的意圖 ($\beta = .08, p < .05$)，意即當金門婦女愈覺得自己可以控制中國製食品的風險，愈覺得自己較其他人不會買到有問題的中國製食品，其消費中國製食品的意願愈高，本研究假設三、四皆獲得支持（結構方程式分析圖參見圖2）。



註：1. 卡方值 (chi-square) = 196.93；自由度 (df) = 72, $p < .001$ ；NC = 2.73

2. 比較適配指標 (CFI) = .98

3. 平均近似值誤差平方根 (RMSEA) = .06

4. *表 $p < .05$ ；**表 $p < .01$ ；***表 $p < .001$

圖2 金門婦女消費中國製食品的相關因素與影響之替代模式結構方程式

整體而言，替代模式中的「主觀規範」、「態度」、「感知的行為控制」及「樂觀偏誤」可解釋29%受訪者對於中國製食品「消費意願」的變異量 ($R^2 = .29$)（如果只納入TPB理論中主觀規範、態度及感知的行為控制等三個組件作為外生變項時，可解釋「消費意願」27%的變異量）；至於外生變項中的「感知的行為控制」可解釋2%

受訪者「樂觀偏誤」的變異量 ($R^2 = .02$)。

肆、討論

本研究主要目的除了以「計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)」中的「主觀規範」、「態度」及「感知的行為控制」作為探討影響金門地區婦女消費中國製食品的因素之外，並加入「樂觀偏誤」作為「感知的行為控制」及「消費意圖」之間的中介變項，以進一步瞭解「感知的行為控制」對「樂觀偏誤」及「樂觀偏誤」對「消費意圖」的影響。結果發現，「主觀規範」、「態度」會直接影響金門婦女消費中國製食品的意圖，「感知的行為控制」則是透過「樂觀偏誤」間接影響「消費意圖」。

透過結構方程式分析發現，金門婦女若感受周遭氛圍傾向不支持消費中國製食品，其消費意圖愈低 ($\beta = -.17, p < .001$)；此結果如Ajzen (1991) 所說，參考團體是影響個人行動意圖的重要因素之一。金門為一海上小島，與臺灣本島的居民相較，金門民衆思想較為傳統，資訊流通也較封閉，且易受輿論壓力所影響；因此，金門婦女如果感受到身邊多數人的意見有特定的傾向，自然容易屈服在這些意見下。

長年在東方文化薰陶下的人民，相互依賴情感較緊密，也易傾向追求集體的 (collective) 幸福 (Brandt, 1970; Chang, Asakawa, & Sanna, 2001)，金門民衆更是如此。在金門這個蕞爾小島，約有64,000餘人分佈居住在鄉鎮聚落 (金門縣政府，2004)，居民之間的情感依賴濃厚；此外，由於金門的在地媒體只有「金門日報」與廣播「金馬之聲」，電視媒體所播放的資訊又多著重於臺灣本島，媒體對於民衆行為的影響有限，李翠鳳、郭旭崧、陳錫中、陳天順與周碧瑟 (1997) 曾針對影響金門婦女執行健康行為 (如子宮抹片檢查) 的因素進行調查發現，親友、報紙及電視為其接收健康訊息的來源，但又以親友告知 (33%) 為主；楊雅民 (1998) 也發現，金門民衆人際傳播的情形較其他縣市 (如臺東縣) 的民衆來得頻繁。在此情況下，人與人之間的影響也就成為預測行為表現的重要變項。本研究發現「主觀規範」影響金門婦女的「消費意願」，可說再次印證金門地區的社會氛圍對人民行為的影響力不容忽視。

至於「態度」則正向地預測金門地區婦女消費中國製食品的意圖 ($\beta = .43, p < .001$)，也就是當金門婦女對於中國製食品的態度愈正面，其消費中國製食品的意圖

愈高。本研究結果與過去針對保健食品消費（段維釗，2007；Patch, Tapsell, & Williams, 2005）及風險食品消費（Bukanya & Wright, 2007; Verdurme & Viaene, 2001）的研究結果一致，也呼應「計畫行為理論」中的假設：「態度」為個人是否表現某行為的重要考量（Montaño & Kasprzyk, 2002）。因此，「態度」在探討影響金門婦女消費中國製食品意圖因素中是一個不可忽略的變項。

為何金門婦女對於中國製食品的「態度」會影響其「消費意圖」？Ajzen（1989）曾針對「態度」與「行為意圖」之間的關係解釋，若個人在行動前審慎地思考（think before act），會強化或改變原有的態度，並提高「態度」對於「行為意圖」的預測能力。一連串的大陸製食品安全事件，迫使金門婦女在採買食品之前，不得不縝密地思考中國製食品對於自身的影響，進而提高警覺；在「審慎思考」的前提下，「態度」對「行為意圖」的預測能力自然增強。

Ajzen（1991）曾表示，其樂見TPB加入可增加解釋行為意圖變異量的變項，以深入瞭解更多影響個人行為表現的因素。當本研究試圖瞭解金門婦女消費意願因素時，自然也希望找出更多有意義的預測變項，於是參考Klein and Helweg-Larsen（2002）的研究將「樂觀偏誤」作為個人「感知的行為控制」與「行為意圖」的中介因子，研究結果發現，當金門婦女的「感知的行為控制」程度愈高，其「樂觀偏誤」情形愈嚴重（ $\beta = .15, p < .01$ ），且其消費中國製食品的意圖也相對愈高（ $\beta = .08, p < .05$ ）。

Weinstein（1980, 1987）曾針對個人產生樂觀偏誤的程度差異提出解釋（例如自我中心主義（egocentrism）、自尊心（self-esteem）及直接經驗（direct experiences）），其提出的原因與個人對於自我行為控制的感知有關；因此，本研究也認為自我中心主義（egocentrism）、自尊心（self-esteem）及直接經驗（direct experiences）可能是導致金門婦女的「感知的行為控制」影響「樂觀偏誤」，進而影響消費中國製食品的「意圖」的原因。

Weinstein（1980）指出，如果個人抱持相當程度的「自我中心主義」（egocentrism），愈會認為自己可以控制負面事件；此外，自尊心（self-esteem）也可能造成個人認為自己有足夠的能力或警覺性，可以避免購買到有問題的中國製食品，此種「維護自尊」的心態更會產生樂觀偏誤，進而影響其消費意願（Weinstein, 1987）。如果從Weinstein（1980）所提出「自我中心主義」及「自尊心」觀點來看，可以理解為何金門婦女自我感知的行為控制愈強時，愈會產生樂觀偏誤，進而影響其

消費中國製食品的意圖。

除了「自我中心主義」及「自尊心」之外，若個人缺少因消費中國製食品而產生負面結果的經驗，也比較不容易對於負面事件所造成的結果進行想像（imagination），愈會認為自己有能力控制風險（Weinstein, 1980）。以本研究為例，雖然在國外（例如美國、日本等）及中國大陸都曾發生當地民眾因食用中國製食品而傷害健康的案例，但在國內（包括金門），有關中國製食品的風險報導雖多，卻未傳出嚴重傷害健康的事件，金門地區婦女難以想像食用有問題的中國製食品會產生什麼結果，導致對控制中國製食品的能力過於自信，進而產生樂觀偏誤的情形，即當個人的心中產生「壞事比較會發生在別人身上」的偏誤想像時，對中國製食品的安全性也比較容易失去戒心，相對消費意願也比較高。

整體而言，本研究除了個別探討「主觀規範」、「態度」、「感知的行為控制」及「樂觀偏誤」影響「消費意圖」的因素外，也發現在TPB的前置變項中（包括「主觀規範」、「態度」及「感知的行為控制」），「態度」對於行為意圖的預測能力大於「主觀規範」及「感知的行為控制」，此結果與過去實證研究及後設研究（meta-analysis）相符。Ajzen（1991）整理過去以TPB為基礎架構的研究發現，無論是健康行為〔如減肥（ $\beta = .79, p < .05$ ）、保險套使用（ $\beta = .52, p < .05$ ）〕，抑或選擇（choice）行為〔如投票（ $\beta = .54, p < .05$ ）〕等，「態度」比「主觀規範」及「感知的行為控制」預測行為意圖的能力強；同樣地，Armitage and Conner（2001）針對185篇以TPB為基礎的實證研究進行後設分析發現，「態度」比其他兩個變項（「主觀規範」及「感知的行為控制」）與行為意圖之間的關聯性高。本研究結果再一次支持「態度」對於「行為意圖」的影響不容忽視，也難怪無論是健康傳播學者或是政治傳播學者都不斷地強調，「態度」決定「高度」，只要談到預測「行為意圖」（如減肥及投票意圖），一定會將「態度」視為一個重要的影響變項。

此外，本研究中的「主觀規範」、「態度」、「感知的行為控制」及「樂觀偏誤」四個變項可解釋29%金門地區婦女對於中國製食品「消費意圖」的變異量，與Armitage and Conner（2001）針對多篇TPB研究的後設分析結果（ $R^2 = .27$ ）相較，本研究加入「樂觀偏誤」變項後，所有變項對「行為意圖」的解釋量確實比只考慮「主觀規範」、「態度」及「感知的行為控制」高。至於「感知的行為控制」只能解釋「樂觀偏誤」2%的變異量，這可能與受訪者的「年齡」及「所屬文化」有關。過去感知

控制發展的研究發現，在控制「教育程度」及「健康狀況」兩個變項情況下，個人的「感知的行為控制」會隨著年齡增長而下降，且年紀愈大的成年人比年輕人較無意願控制健康及搜尋健康資訊（Brandstädter, 1989）；風險研究學者也發現，年紀愈輕的人較容易對於自身遭遇負面事件的評估有「樂觀偏誤」的情形（Klein & Helweg-Larsen, 2002; Weinstein, 1987）；東方文化民風較為保守，人民較不會過份地誇張自己的控制能力（Kitayama, Markus, Matsumoto, & Norasakkunkit, 1997），因而在評估自己遭遇負面事件時，較不易產生「樂觀偏誤」的情形。在此情況下，個人「感知的行為控制」對「樂觀偏誤」的解釋力自然受限。

至於本研究可以對食品衛生教育帶來那些啓發？就研究結果來看，受訪者感知的社會規範會影響其消費大陸進口食品的意願；也就是說，家人或朋友等人的意見會影響他們的消費行為，未來衛政單位或許可以透過社區或家中的意見領袖作為食品風險教育的訊息傳遞管道，以加強金門縣婦女對於食品安全的瞭解；其次，本研究也發現，受訪者對於中國製食品的態度愈正面，其消費意願愈高，未來兩岸之間的農漁牧等產品的交易勢必更頻繁，對於符合食品安全規定的大陸進口食品，金門縣婦女對其所抱持的態度，也有可能影響其消費意願，這一點值得食品安全教育人員列入考量。

本研究結果還指出，感知的行為控制會影響受訪者的樂觀偏誤，進一步影響其消費大陸製食品的意願。本研究建議，未來食品安全教育應致力於提升目標對象規避食品風險的自我效能，規劃貼近目標對象的訊息，以強化其風險感知的能力，進而表現安全適切的食品消費行為。

伍、研究限制、貢獻與建議

本研究在方法上有其限制。因為本研究只針對金門地區婦女消費中國製食品的因素進行調查，研究結果無法概推（generalize）至全臺灣婦女；此外，本研究對象應為 1-12 年級的學生家長，研究對象平均年齡在 42.21 歲，年齡略大。

但整體而言，本研究結果除了驗證 TPB 是否適合應用於風險食品（中國製食品）的消費行為探討之外，也試圖將風險傳播與行為科學作結合，特別加入「樂觀偏誤」變項，發展成一個整合模式（integrated model），發現此整合模式對於「消費中國製食品的意圖」變異量具 29% 的解釋力，此一模式可供風險食品的行銷研究參考。

至於風險學者認為，個人面對風險所產生的「樂觀偏誤」與其「感知的行為控制」有關（Klein & Helweg-Larsen, 2002；Weinstein, 1980）；然而，本研究發現，「感知的行為控制」對於「樂觀偏誤」的解釋力有限（ $R^2 = .02$ ），顯然另有其他因素影響金門婦女對於中國製食品的偏誤想像。過去針對食品的風險感知研究中，Gaskell et al.（2004）與Tucker, Whaley and Sharp（2006）發現，民衆的風險感知與其對於風險訊息來源（包括政府、食品買方等）的「信任」（trust）及「媒介依賴」（media dependency）程度有關。因此，本研究認為，若要提高自變項對「樂觀偏誤」變異量的解釋能力，「信任」及「媒體依賴」這兩個變項或許必須納入考量。

參考資料

一、中文部分

- 李翠鳳、郭旭崧、陳錫中、陳天順、周碧瑟（1997）。金門縣婦女子宮頸防癌抹片檢查的影響因素。《中華公共衛生雜誌》，16（3），198-209。
- 余國雄（2008）。毒奶粉？毒死品牌？。《廣告雜誌》，209，24-26。
- 吳俊輝（2005）。金門地區大陸食品之現況與危害。未出版碩士論文，銘傳大學，臺北市。
- 金門縣政府（2004）。金門縣統計年報。2009年9月15日，取自金門縣政府，主計室網址<http://web.kinmen.gov.tw/371010000au14/kmsy.htm#%E4%BA%8C%E3%80%81%E4%BA%BA%E5%8F%A3>
- 段維釗（2007）。保健食品消費者購買行為之研究。未出版碩士論文，國立臺北大學，新北市。
- 張之麟（2008）。小三通後金門地區走私。未出版碩士論文，逢甲大學，臺中市。
- 楊雅民（1998）。「社區參與」和有線電視「地方頻道」使用行為關聯性研究——以金門縣及臺東縣為例。未出版碩士論文，國立中正大學，嘉義縣。

二、英文部分

- Ajzen, I. (1989). Attitude structure and behavior. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler, & A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision*

Processes, 50, 179-211.

- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Retrieved November 14, 2008, from: http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb_measurement.pdf.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Åström, A. N., & Rise, J. (2001). Young adults' intention to eat healthy food: Extending the theory of planned behaviour. *Psychology and Health*, 16(2), 223-237.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. NY: John Wiley.
- Brandtstädter, J. (1989). Personal self-regulation of development: Cross-sequential analyses of development-related control beliefs and emotions. *Developmental Psychology*, 25(1), 96-108.
- Brandt, L. W. (1970). American psychology. *American Psychologist*, 25(12), 1091-1093.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp.136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Bukenya, J. O., & Wright, N. R. (2007). Determinants of consumer attitudes and purchase intentions with regard to genetically modified tomatoes. *Agribusiness*, 23(1), 117-130.
- Caplan, P. (2000). *Risk revisited*. London: Pluto Press.
- Chang, E. C., Asakawa, K., & Sanna, L. J. (2001). Cultural variations in optimistic and pessimistic bias: Do Easterners really expect the worst and Westerners really expect the best when predicting future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 476-491.
- Clarke, V. A., Lovegrove, H., Williams, A., & Machperson, M. (2000). Unrealistic optimism and the health belief model. *Journal of Behavioral Medicine*, 23(4), 367-376.
- Cook, A. J., & Fairweather, J. R. (2007). Intentions of New Zealanders to purchase lamb or beef made using nanotechnology. *British Food Journal*, 109(9), 675-688.
- Fila, S. A., & Smith, C. (2006). Applying the theory of planned behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3. Retrieved June 11, 2009, from <http://www.ijbnpa.org/content/3/1/11>
- Gaskell, G., Allum, N., Wagner, W., Kronberger, N., Torgersen, H., Hampel, J., et al. (2004). GM foods and the misperception of risk perception. *Risk Analysis*, 24(1), 185-194.

- Haapala, I., & Probart, C. (2004). Food safety knowledge, perceptions, and behaviors among middle school students. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 36*(2), 71-76.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55.
- Klein, C. T. F., & Helweg-Larsen, M. (2002). Perceived control and the optimistic bias: A meta-analytic review. *Psychology and Health, 17*(4), 437-446.
- Kitayama, S., Markus, H. R., Matsumoto, H., & Norasakkunkit, V. (1997). Individual and collective processes in the construction of the self: Self-enhancement in the United States and self-criticism in Japan. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(6), 1245-1267.
- Lu, H. Y., Hou, H. Y., Dzwo, T. H., Wu, Y. C., Andrews, J. E., Weng, S.-T., et al. (2010). Factors influencing intentions to take precautions to avoid consuming food containing dairy products: Expanding the theory of planned behaviour. *British Food Journal, 112*(9), 919-933.
- Montaño, D. E., & Kasprzyk, D. (2002). The theory of reasoned action and the theory of planned behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & F. M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education* (pp. 67-98). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Parry, S. M., Miles, S., Tridente, A., Palmer, S. R., & South and East Wales Infectious Disease Group. (2004). Differences in perception of risk between people who have and have not experienced Salmonella food poisoning. *Risk Analysis, 24*(1), 289-299.
- Patch, C. S., Tapsell, L. C., & Williams, P. G. (2005). Attitudes and intentions toward purchasing novel foods enriched with omega-3 fatty acids. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 37*(5), 235-241.
- Redmond, E. C., & Griffith, C. J. (2004). Consumer perceptions of food safety risk, control and responsibility. *Appetite, 43*(3), 309-313.
- Tucker, M., Whaley, S. R., & Sharp, J. S. (2006). Consumer perceptions of food-related risks. *International Journal of Food Science and Technology, 41*(2), 135-146.
- Verdurme, A., & Viaene, J. (2001). Consumer attitudes towards GM food: Literature review and recommendations for effective communication. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing, 13*(2/3), 77-98.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and*

Social Psychology, 39(5), 806-820.

Weinstein, N. D. (1987). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems: Conclusions from a community-wide sample. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(5), 481-500.

Zhao, X. (2007). *The role of optimistic bias and perceived efficacy in smokers' active cancer-related information seeking*. Paper presented at the annual meeting of the NCA 93rd Annual Convention, Chicago, Illinois.

投稿日期：101年7月11日

修改日期：101年8月22日

接受日期：101年9月10日

* National Chung Cheng University, Graduate Institute of Telecommunications

** Department of Communication & Graduate Institute of Telecommunications National Chung Cheng University

*** National Chengchi University, Department of Journalism

Corresponding author: Hung-Yi Lu

Phone: 05-2720411ext. 32565

Fax: 05-2721186

E-mail : telhyl@ccu.edu.tw

Factors Influencing Intentions to Consume Food Made in China: A Study on Women in Kinmen

Shao-Ting Weng* Hung-Yi Lu** Hsin-Ya-Hou***

Abstract

This study, based on the theoretical framework of Theory of Planned Behavior (TPB) and optimistic bias, aims to examine the determinants of intentions to consume food made in China among women in Kinmen. This cross-sectional study surveyed 617 respondents and 491 completed the self-administered questionnaire (the valid response rate is 79.6%). The average age of respondents is 42.21 ($SD = 7.55$). The structural equation model results show that subjective norms significantly and negatively predict intentions of consuming food made in China while attitudes significantly and positively predict such intentions. Also, perceived behavioral control significantly predicts optimistic bias, and then significantly and positively predicts intentions of consuming food made in China. The exogenous and mediated variables of the integrated model explain 29% variance in intentions to consume food made in China and the findings are inspiring to those who are interested in food marketing and education.

Key words: food made in China, optimistic bias, theory of planned behavior

健康促進與衛生教育學報稿約

- 一、健康促進與衛生教育學報旨在提升衛生教育研究的品質並促進學術交流。每半年發行一期，於六月和十二月出刊，本刊全年徵稿。凡與衛生教育有關之學術論文，且未曾投稿於其他雜誌者，均歡迎投稿，凡翻譯、一般文獻評述、實務報導等，恕不接受。
- 二、投遞本學報之論文經編審委員會送請專家學者審查通過後予以刊登，文責由作者自負，來稿以未經任何刊物發表者為限。凡經本刊編輯委員會審查通過予以刊登之著作，其著作財產權即讓與給本刊，但作者仍保有著作人格權，並保有本著作未来自行集結出版、教學等個人非營利使用之權利，版權屬於本刊，除商得本刊編輯委員會同意外，不得轉載。
- 三、來稿以中英文撰寫均可，每篇含圖表和參考文獻，以一萬五千字為原則，稿件須為電腦打字，並以A4稿件列印，中文行間距應設為1.5行間距，字體為12號，英文行間距為double space。
- 四、來稿格式請依以下格式書寫
 - (一) 每頁必須在左側印有行次號碼，以利審查。
 - (二) 標題頁：
 - 須包括：(1) 論文題目。
 - (2) 作者姓名：作者姓名中英並列，作者為一名以上時，請在作者姓名處前加註(1)(2)(3)等符號，以便識別。
 - (3) 任職機構、單位及職稱：請分就每位作者寫明所屬系所或單位及職稱之正式名稱。
 - (4) 通訊作者：請註明通訊作者，並附上其聯絡地址、電話、傳真號碼及E-mail。
 - (5) 中文短題(running head)：以不超過十五個字為原則。
 - (三) 摘要：

包括題目、中英文摘要及關鍵詞，論文中文摘要限五百字以內、英文摘要限三百字以內，並在摘要之後列明關鍵詞(keyword)，中文依筆劃順序排列、英文依字母順序排列，且以不超過五個為原則。
 - (四) 內文：

按前言、材料與方法、結果、討論、結論、建議之次序撰寫，內文引用文獻

時應將作者的姓名及發表年代寫出，參考文獻沒有多於文中所引用之文獻，文獻引用請參閱本學報撰寫體例。

(五) 致謝：

力求簡潔，針對給予支援之單位及人員致謝外，若有經費支助者，請註明機關名稱及計劃編號。

五、稿件交寄

(一) 本學報於2011年1月起採線上投稿，線上期刊網址：

<http://ojs.lib.ntnu.edu.tw/index.php/JHE/index>，投稿者請先在本期刊註冊帳號密碼，註冊後重新登入，即可開始投稿。

(二) 投稿請附上稿件及投稿同意書（請於線上網頁下載），並完成有無符合本學報規之定稿件檢核項目，確認以上資料無誤後，線上作業寄出，即可完成投稿程序。後續審稿、修改等相關程序，皆使用線上作業。

(三) 投稿過程如有任何疑問，本刊物編輯委員會聯絡方式：

聯絡電話：(02)7734-1717

電子信箱：journalofhphe@gmail.com

郵件地址：106 台北市和平東路一段162號收件人:國立台灣師範大學健康促進與衛生教育系健康促進與衛生教育學報編輯委員會

六、審稿、校對與稿酬：

(一) 本學報論文均需通過審查後方得刊出，一待審查完畢即通知作者。來稿審查以修改兩次為原則。

(二) 來稿撰寫方式若不合要求，本刊編輯有權要求修改。

(三) 論文排妥請作者校正。若有誤請在校稿上改正，於領稿後四十八小時內與原稿一併寄回，校正不得大改原文。

(四) 作者修改時間超過6個月即退稿。修改時間超過5個月時，發出提醒通知，並告知於一個月內寄回，未寄回稿件即退稿。

(五) 接受刊登之稿件，由本學報贈送一份PDF檔，如需抽印本請作者自行接洽出版社印製。來稿如經刊登不支稿酬。

(六) 稿件由兩位審委審查通過後予以刊載，英文摘要如經編審委員建議請專家修改時，則由本刊推薦數家英文摘要編修廠商，請作者自行接洽廠商修改，編修費用作者自行支付，並將編修前後的文稿電子檔及廠商開立收據影本寄回本刊編輯委員會。

「健康促進與衛生教育學報」申請投稿同意書

題目：_____

本篇內容過去未曾發表於任何刊物，本人（等）同意在貴刊物接受審查期間及接受刊登後，不會投刊於其他刊物，同時遵守貴刊投稿之稿約規定。

本篇列名之作者皆為實際參與研究及撰述，並均能擔負修改、校對及答覆審查者之意見，本文內容皆經作者仔細過目並同意投稿於貴刊。

本著作有列名作者皆同意在投稿文章被刊登於「健康促進與衛生教育學報」後，其著作財產權即讓與給國立臺灣師範大學，但作者能保有著作人格權，並保有本著作未來自行集結出版、教育等個人非營利使用之權利。

第一作者簽名：

第一作者姓名：_____ 簽名_____ 年_____ 月_____ 日

通訊作者之姓名、通訊地址與聯絡電話：

通訊作者姓名：_____ 聯絡電話：_____

通訊地址：_____

國立臺灣師範大學
健康促進與衛生教育學報編審委員會
Journal of Health Promotion and Health Education

題目：_____

檢查日期：_____ 檢查人簽名：_____

請於下表自行審核文章格式：

健康促進與衛生教育學報檢查項目	合格	不合格
標題頁：是否包括論文題目		
是否有列每位作者姓名、任職機關、單位及職稱		
是否有列通訊作者聯絡地址、電話及E-mail		
摘要部分：附中文摘要500字以內		
附英文摘要300字以內		
關鍵詞數目以5個為限		
中英文之題目、摘要、關鍵詞均一致		
全文部分：字數是否符合（以一萬五千字為限）		
文中項目編號以壹、一、（一）、1、（1）i、（i）為序		
行間距1.5，字體12，英文行間距用double space		
表格及照片合計以10個為限		
圖之說明文字位於下方，表之說明文字位於上方，圖表說明及文字清晰，單位或縮寫正確		
參考文獻 年代需為西元曆年		
是否合乎本學報撰述體例		
文中引用的文獻均已經列入參考文獻中		
參考文獻沒有多於文中所引用的文獻		
其他部分：附英文題目		
附作者英文大名		
附作者英文任職機關、單位及職稱		

健康促進與衛生教育學報撰寫體例

注意要點

- *中文皆為全形，英文皆為半形
- *請注意引用英文參考文獻時的寫法，其逗點及點號的順序勿弄錯
- *關鍵字的英文為key words

壹、內文引註格式

APA採用姓名一年代的內文引註格式，而不使用文獻編號的書寫方式。

一、單一作者

格式：作者（出版年）

（作者，出版年）

範例：董貞吟（2009）的研究發現……

Anderson（1997）的研究發現……

註：西式左括號的左側與右括號的右側均需各空一格。

二、兩位作者

格式：用在文句中：甲作者與乙作者（出版年）（註：中文用“與”，英文用“and”）

用在括號中：（甲作者、乙作者，出版年）（註：中文用“、”，英文用“&”）

範例：劉潔心與劉貴雲（2002）的研究指出…

Globetti and Brown（1992）的研究指出…

（劉潔心、劉貴雲，2002）

（Globetti & Brown, 2001）

註：在上述英文引註中，若作者為兩位，在書寫完第一位作者姓氏後不加逗號（,），並在“&”符號的前後各空一格。

三、三至五位作者

1. 第一次引用：寫出所有的作者姓名，加上年代。

格式：甲作者、乙作者、丙作者、丁作者與戊作者（出版年）指出

(甲作者、乙作者、丙作者、丁作者、戊作者，出版年)

範例：黃淑貞、洪文綺與徐美玲（2006）指出…

Globetti, Brown and Smith（1992）指出…

黃松元、陳政友與賴香如（2004）指出…

Tahirukaj, Young and Mcweeney（2005）指出…

註：在上述英文內文引註中，若作者為三到五位，書寫完倒數第二位作者的姓氏後要加上逗號（,），繼而空一格再書寫&的符號。

2. 第二次引用於同一段落時：僅寫出第一位作者加上“等”字，不需寫其他作者姓名。

格式：甲作者等的研究指出

範例：陳政友等（2007）的研究指出…

Globetti等（1992）的研究指出…

註：英文文獻也使用中文的“等”字，而不使用英文的“et al.”。

3. 再次引用於不同段落時：僅寫出第一位作者加上“等”字，並加上出版年代。

格式：甲作者等（出版年）

範例：姜逸群等（2006）

Globetti等（1992）

四、六位或六位以上作者：僅寫出第一位作者加上“等”字

格式：（甲作者等，出版年）

甲作者等（出版年）

範例：（李景美等，2002）

李景美等（2002）

(Globetti等, 2001)

Globetti等(2001)

五、同姓也同年代之作者

1. 同姓但不同名（不同作者）：以名字的縮字來區別。

範例：Chen, L. H. (2001)

Chen, S. L. (2001)

2. 同姓也同名（同一作者）：在出版年後加a、b、c以示區別。

範例：Smith (1998a)

Smith (1998b)

六、機構或團體為作者

1. 第一次引用

格式：（機構全名〔機構簡稱〕，出版年）

機構全名〔機構簡稱〕（出版年）

範例：（行政院國家科學委員會〔國科會〕，1998）

行政院國家科學委員會〔國科會〕（1998）

（National Institute of Mental Health（NIMH），1991）

National Institute of Mental Health（NIMH）（1991）

2. 第二次引用

格式：（機構簡稱，出版年）

機構簡稱（出版年）

範例：（國科會，1998）

（NIMH,1991）

國科會(1998)

NIMH (1991)

註：後面再引用時，列簡稱即可；在文末引用文獻格式中，不得使用機構簡稱，必須使用機構全名。

七、學校名稱為作者之文獻

格式：（學校全名，出版年）

範例：（國立台灣師範大學，2003）

（University of Massachusetts, 1986）

八、同時引註兩個以上之文獻

1. 同作者但不同著作：依出版年代由早至晚排列，以逗號（，）分開。

格式：作者（較早出版年，較晚出版年）

範例：葉國樑（1992，1997，1998）

Jackson and Taylor (1996a, 1996b, 1997)

2. 不同作者：依作者姓氏字母（A到Z）或筆劃（少至多）依序排列，以分號（；）分開。

格式：（乙作者，年代；甲作者，年代）

（A作者，年代；B作者，年代；C作者，年代）

範例：（李景美，1991；葉國樑等，1987；黃松元，2001）

（Hale & Trumbetta, 1996；McDermott, 1995；Schwartz, 1996）

3. 中英文文獻併用時先列出全部中文文獻後，再列出全部英文文獻。

九、引註文獻中特殊的章節：在出版年後加頁碼或章別。

格式：（作者，出版年，頁碼）或（作者，出版年，章節）

範例：（黃松元，1998，頁37）

（黃松元，1998，三章）

（Check & Buss, 1981, p328）

（Wilmore & Costill, 1999, chapter 14）

十、電子網路資料

因電子網路文獻也都有作者及年代，故上面所提過的格式，都可以用來引註電子網路資料文獻。

貳、文末引用文獻格式

文末引用文獻（References）的書寫，APA格式不採用文獻編號的方式排列，中文部分以作者之姓氏筆劃（由少至多）編排，英文部分以作者姓氏字母（由A到Z）依序排列。同一文獻的文字行間不空行，但文獻與文獻之間必須空一行。在此列出的文獻必須都是在內文中引用到的，內文中沒有引用過的文獻不得在此列出。

一、期刊

格式：

作者（出版年）。文章名稱。*期刊名稱*，卷（期），頁碼。或

作者（出版年）。文章名稱。*期刊名稱*，卷，頁碼。

範例：

王國川 (2003)。探討警告標誌、救生站、水域救生與溺水結果之關係。
衛生教育學報, 20, 111-130。

Bekerian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness. *American Psychologist*, 48, 574-576.

註1：以斜體方式呈現的部分只到卷 (volume) 為止，期 (numbe) 的部分不以斜體方式呈現。

註2：如有六位以上作者時，僅寫到第六位，接著以“等”或“et al.”結束作者名單。

註3：每一文獻的第二行開始，英文文獻需空6個space (中文文獻則需有三個中文字的空間) 後才開始書寫文字。

二、一般書籍

格式：

中文→作者 (出版年) 。書名。出版地：出版者。

英文→作者 (出版年) .書名 (□□版) .出版城市，省市別 (或外國州別簡稱)：出版者

範例：

晏涵文 (1993)。健康教育—健康教學與研究。台北市：心理出版社。

Ray, O., & Ksir, C. (1998). *Drugs, society, and human behavior* (7th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

註：英文書名除了第一個字或專有名詞之第一個字母大寫以外，其餘均使用小寫。

三、編輯的書籍

格式：

作者 (出版年) 。篇或章名。載於□□□ (主編)，書名 (頁碼) 。出版地：出版者。

範例：

姜逸群、黃雅文主編 (1992)。衛生教育與健康促進。台北市：文景出版社。

Hugman, R. & Smith, D. (Eds.). (1995). *Ethical issues in social work*. New York:Routledge.

註：英文主編只有一位時用 (Ed.)，二位及更多時用 (Eds.)。引用書中某章節時，主編英文名字縮寫放在姓的前面，和作者的寫法不同。

四、機構或團體為作者之書籍

1. 機構和出版者不同時

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：出版者。

範例：

國立台灣師範大學學校體育與研究發展中心（1998）。適應體育導論。台北市：教育部。

Australian Sports Medicine Federation. (1986). *The sports trainer: Care and prevention of sporting injuries*. Milton, Queensland: The Jacaranda Press..

2. 機構也是出版者時：以“作者”或“Author”二字取代出版者。

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：作者。

範例：

教育部體育司（2001）。提升學生游泳能力中程計畫。台北市：作者。

American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.

五、翻譯書籍

格式：

翻譯者（譯）（譯本出版年）。譯本書名。譯本出版地：譯本出版者。
（原作者，原著出版年）

範例：

郭鐘隆、歐貴英（譯）（2003）。社會老人學。台北市：五南圖書出版有限公司。（Hooyman, N. R., & Kiyak, H. A., 1998）

註1：此類文獻因內文是中文，故應放在“中文部分”的文獻中。

註2：在內文引註翻譯書籍時，與中文的引用方式同，也不加“譯”字。

六、學術研討會資料

1. 會議資料或報告書：若只以摘要出現，則須在論文名稱後加註〔摘要〕或 [Abstract] 字樣

格式：

作者（出版年）。論文名稱。會議報告書名（頁碼）。出版地：出版者。

範例：

張櫻玉（2002）。打擊動作工作分析與修正調整。2002國際適應體育研討會報告書（頁365-370）。台北市：國立台灣師範大學體育研究與發展中心。

Reaburn, P., & Coutts, A. (2000). The joys of field research: The Simpson Desert cycle challenge experience [Abstract]. *Book of Abstracts* (p. 315). Brisbane, Australia: 2000 Pre-Olympic Congress.

2. 海報發表：資料若只以摘要出現，則需在論文名稱後加註〔摘要〕或 [Abstract]字樣。

格式：

作者（出版年，月）。論文名稱〔摘要〕。會議名稱及發表方式，會議城市。

範例：

黃淑貞、姜逸群、賴香如、洪文綺、陳曉玟、邱雅莉（2003，10月）。從社會生態學模式分析2002台灣地區國小學童健康行為〔摘要〕。九十二年台灣公共衛生學會會員大會暨學術研討會海報發表，台北市。

Ruby, J., & Fulton, C. (1993, June). *Beyond redlining: Editing software that works*. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Scholarly Publishing, Washington, DC.

七、電子網路資料

1. 電子期刊：

(1)電子版與紙本版並行之期刊：應註明電子版或Electronic version及頁碼

格式：

作者（出版年）。文章名稱〔電子版〕。期刊名稱，卷，頁碼。

範例：

鄭惠美（2004）。社區安全需求與實踐之台灣、日本兩地比較研究〔電子

版)。健康促進暨衛生教育雜誌，24，1-14。

VandenBos, G., Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Electronic version]. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123.

(2)電子資料已改變或與紙本版不同之期刊：應註明擷取日期，網址資料必須有Uniform Resource Locator，簡稱URL，並在投稿前測試網址之正確性。

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，取自網址

範例：

林基興（2003）。老化面面觀專輯。科學月刊，402，472-473。2003年6月24日，取自<http://www.scimonth.com.tw/catalog.php?arid=436>

VandenBos, G., Knapp, S., Doe, J. (2001). Role of reference elements in the election of resources by psychology undergraduates. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123. Retrieved October 13, 2001, from <http://jbr.org/articles.html>

(3)僅有電子網路版之期刊：有日期應註明日期與編號，網址資料必須有URL，並在投稿前測試網址之正確性。

格式：

作者（年，月日）。文章名稱。期刊名稱，卷，編號。擷取日期，取自網址

範例：

Fredrickson, B. L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>

2. 非期刊網路資料（機構或學校單位）

格式：

作者（出版年）。內容名稱。擷取日期，主單位名稱，子單位名稱與網址。

範例：

李和青（2003）。教育心理學報稿約。2003年6月24日，取自國立台灣師

範大學，心理輔導學系網址<http://www.ecpsy.ntnu.edu.tw/~claretu/pub.html/index.htm>

Chou, L., McClintock, R., Moretti, F., & Nix, D. H. (1993). *Technology and education: New wine in new bottles: Choosing pasts and imagining educational futures*. Retrieved August 24, 2000, from Columbia University, Institute for Learning Technologies Web site:
<http://www.ilt.coulmbia.edu/publications/papers/newwinel.html>.

3. 電子資料庫

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，電子資料庫名稱。

範例：

胡益進（2008）。金門縣民眾對形成無菸環境之認知、態度與執行把握度等相關因素之研究。*健康促進暨衛生教育雜誌*，28，111-135。2008年6月24日，取自中華民國期刊論文索引系統WWW版-1970.01~2009.07。

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

八、審查中與印刷中之文獻

1. 已投稿但尚未被接受刊登之期刊論文：不寫出投稿之期刊名稱。

格式：

作者（投稿年）。文章名稱。稿件審查中。

範例：

鄭麗媛、李思賢、陳政友（2008）。合作學習與訊息回饋策略對修習健康與體育教材教法之學生學習成效的影響。稿件審查中。

McIntosh, D. N. (1993). *Religion as schema, with implications for the relation between religion and coping*. Manuscript submitted for publication.

2. 印刷中的期刊論文：因尚未正式公開出版，不寫出出版年及頁碼。

格式：

作者（印刷中）。文章名稱。期刊名稱。

範例：

鄭惠美（印刷中）。「居民互助網路」與「傳統由上而下」登革熱防治策略效果比較研究。健康促進暨衛生教育雜誌。

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in faceism: Does facial prominence imply dominance? *Journal of Personality and Social Psychology*.

九、學位論文

1. 未出版學位論文

格式：

作者（年代）。論文名稱。未出版博碩士論文，學校名稱，學校所在地。

範例：

柯惠珍（1998）：台北市國中學生家中資源回收行為意圖及相關因素之研究。未出版博士論文，國立台灣師範大學，台北市。

Wilfley, D. E. (1999). *Interpersonal analyses of bulimia: Normalweight and obese*. Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

2. 博碩士論文摘要登錄於國際博碩士論文摘要（DAI）或其他檢索系統且從學校獲得

格式：

作者（年代）。論文名稱。（博碩士論文，學校名稱，年代）。檢索系統名稱，編碼或卷，頁碼。

範例：

兵逸儂（2007）。應用跨理論模式於北市士林區某高中學生每日五蔬果行為介入之（碩士論文，國立台灣師範大學，2007）。全國博碩士論文資訊網，89SCU00194036。

Ross, D. F. (1990). Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). *Dissertation Abstracts*

International, 51, 417.

3. 博碩士論文摘要登錄於國際博碩士論文摘要 (DAI) 而從UMI或其他檢索系統獲得

格式：

作者 (年代)。論文名稱。檢索系統名稱，卷，頁碼。(UMI或其他檢索系統編號)

範例：

高毓秀 (2002)。職場員工運動行為改變計劃之實驗研究：跨理論模式之應用。全國博碩士論文摘要檢索系統，527.7006D91-1。(90 NTNU 0483009)

Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristics of referring and nonreferring supervisors. *Dissertation Abstracts International*, 54 (01), 534B. (UMI No.9315947)

十、報紙

1. 沒有作者之報導

格式：

文章標題。(出版年，月日)。報紙名，版別或頁碼。

範例：

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15).
The Washington Post, p. A12.

2. 有作者之報導

格式：

作者 (出版年，月日)。文章標題。報紙名，版別或頁碼。

範例：

高正源 (2002，4月30日)。運動產業。麗台運動報，4版。

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4.

參、圖表與照片

- 一、圖須以黑色墨水筆繪製或以雷射印表機印製。標題依序標示圖1、圖2

等。圖的標題需簡短，置於圖之下。如需說明，其符號與文字、字體應配合圖形大小，以能清楚辨識為度。

二、照片視同圖處理。

三、表格之製作，以簡明清楚為原則，採用三條粗線繪製（如三），中間與兩邊不必劃線。表須配合正文以編號，並說明表之標題。標題依序標示表1、表2等。若有解釋的必要，可作註記。表之標題應置於表之上，註明應置於表之下。

四、表中之文字可用簡稱，若簡稱尚未約定成俗或未曾在正文中出現，則須於註記中列出全稱。

五、圖表照片共計不得超過八個。

肆、數字與統計符號

論文中常用的幾種格式條述如下：

一、小數點之前0的使用格式：一般情形之下，小於1的數，需於小數點之前要加0，如：0.12，0.96等，但當某些特定數字不可能大於1時（如相關係數、比率、機率值），小數之前的0要去掉，如： $r=.26$ ， $p<.05$ 等。

二、小數位的格式：小數位的多寡要以能準確反映其數值為原則。相關係數以及比率需取兩個小數位。推論統計的數據一律取小數兩位。但當 p 值為0.014及0.009時，只取兩位小數，並無法反映它們之間的差距，此時就可考慮增加小數位。

三、千位數字以上，逗號的使用格式：原則上整數部份，每三位數字用逗號分開，但小數位不用，如3,645.5893。但自由度、頁數、二進數、流水號、溫度、頻率等一律不必分隔。

四、統計數據的撰寫格式： $M=15.68$ ， $SD=2.40$ ， $F_{(3,8)}=36.37$ ， $t_{(13)}=5.34$ 等格式，其中推論統計數據，要標明自由度，且最好標出 p 值與效果值。

五、統計符號的字型格式：除 μ 、 α 、 β 、 λ 、 ε 以及 V 等符號外，其餘統計符號均一律以斜體字呈現。如：*ANCOVA*，*ANOVA*，*MANOVA*，*N*，*nl*，*M*，*SD*，*F*，*p*，*r*等。

六、文中推論統計報告舉例

1. 卡方檢定 $\chi^2_{(4,N=90)}=10.5$ ， $p=.03$ χ^2 請用希臘字母表示，需要註明樣本

數及自由度

2. 變異數分析 $F_{(1,117)}=4.71, p=.03$ F 和 p 要用斜體字表示，需要註明樣本數及自由度

3. t 檢定敘述 高劑量介入組 ($M = 16.24, SD = 11.09$) 比低劑量介入組 ($M = 16.24, SD = 11.09$) 報告較高的健康行為表現，達差異顯著水準， $t_{(75)} = 2.11, p = .02$ (單尾檢定)， $d = .48$ 。

***主要參考資料：**

1. American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.
2. 林天佑 (2002)。APA格式第五版。載於台北市立師範學院學生輔導中心主編，*研究論文與報告撰寫手冊* (頁 111-134)。台北：台北市立師範學院。
3. 中華民國體育學會期刊編輯組 (2004)。APA文獻引用書寫格式。

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION EDITORIAL BOARD

Chairman: Chieh-Hsing Liu

Editor-in-Chief: Tony Szu-Hsien Lee

Deputy Editor: Fong-Ching Chang

Editor Board:

Chin-Lung Fang, Cheng-Yu Chen, Hsiang-Ru Lai, I-Chuan Li, Lin-Yang Chi,
Marek C. Chawarski, Shin-Cheng Yeh, Yin-Chi Ho (In alphabetical order)

刊 名：健康促進與衛生教育學報 第三十七期
(原衛生教育學報)

出版機關：國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

地 址：(106) 台北市和平東路一段一六二號

發行人：張國恩

總編輯：劉潔心

主 編：李思賢

副主編：張鳳琴

編輯委員：Marek C. Chawarski、方進隆、何英奇、李怡娟
季麟揚、陳政友、葉欣誠、賴香如
(以姓氏筆畫排序)

編輯小組：林哲墩、林昱宏、陳依煜、陳凱俐、陳公平
(以姓氏筆畫排序)

印刷者：全凱數位資訊有限公司

電 話：(02) 86675397

出版年月：中華民國一〇一年六月

刊期頻率：半年刊

定 價：250元整

展售處：五南書局

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION CONTENTS

Original Articles

1. The Effectiveness on Sexual Knowledge, Attitude, and Self-efficacy on Sexual Health Life Skills of Dramatic Educational Intervention in Sexuality Education for Students of Higher-grade Elementary School: An Example of Elementary School in Nantou County
Ching-Yun Yang • Tsai-Hsiu Chang • Han-Wen Yen • Chieh-Hsin Liu.....1
2. Brief Measures of Sensation Seeking: Scale Development and Validation
Sue-Jen Lin.....23
3. Snacks Intake Status of Preschool Children and Parental Attitudes and Behaviors for Snacks Intake
Chin-En Yen • Hui-Yu Wang.....55
4. Factors Influencing Intentions to Consume Food Made in China: A Study on Women in Kinmen
Shao-Ting Weng • Hung-Yi Lu • Hsin-Ya-Hou.....79

**JOURNAL OF HEALTH
PROMOTION AND
HEALTH EDUCATION**

Vol.37

2012,6

DEPARTMENT OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION

NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY

TAIPEI, TAIWAN, R.O.C

ISSN 2070106-3



9 772070 106005

GPN:2009700106