

衛生教育學報

民國八十八年五月

論著

1. 自我導向學習效果追蹤研究—以學童母親急救知能學習為例
鄭惠美...1
 2. 強化社區組織功能之參與式行動研究
邱詩揚、劉潔心、晏涵文...23
 3. 台北市國中一年級學生環境保護認知與資源回收信念行爲意圖之關係研究
葉國樑、柯惠珍...49
 4. 台灣地區學童母親急救知能學習行爲研究
鄭惠美...75
 5. 國中導師成癮性藥物知識與藥物教育態度
黃于家、李景美...95
 6. 大學生健康生活型態與相關因素研究—以國立臺灣師範大學四年級學生爲例
陳政友...115
 7. 國小學童營養教育介入效果研究—社會學習教學技巧與一般教學技巧
劉貴雲...137
 8. 親職性教育介入效果之研究
林燕卿、晏涵文...159
 9. 康寧護專學生A型行爲、壓力、學業成就與社團參與之研究
楊慕慈...183
- 博碩士論文摘要 ...197

• 第十二期 •

衛生教育學報

(原衛生教育論文集刊)

國立臺灣師範大學衛生教育學系編印
衛生教育研究所

自我導向學習效果追蹤研究 —以學童母親急救知能學習為例

鄭惠美*

這是本研究的第二年研究，主要的研究目的是評估急救自我導向學習課程的短期及長期效果。以問卷收集自我導向學習組、教師導向教學組、對照組學童母親在課程前、課程結束後半年（86年11月）、課程結束一年後（87年5月）的資料；共取得有完整前測、課程結束後半年資料者388人，有完整前測、課程結束一年後資料者380人。主要的研究結果如下：（1）自我導向學習組及教師導向教學組之急救知識、急救態度、自評急救技術、自我導向學習傾向皆有顯著的短期效果，（2）兩組之急救知識、自評急救技術皆有顯著的長期效果，（3）自我導向學習組在自評急救技術上的短期、長期效果均優於教師導向教學組。

關鍵詞：急救知能、自我導向學習、教師導向教學、短期效果、長期效果。

壹、前 言

由1971年西雅圖進行社區民眾心肺復甦術長期推廣計劃，約有五分之一的西雅圖居民接受三小時的心肺復甦術訓練，在其以後所有涉及心肺復甦術的急救行為中，包括心臟病、外傷、急性中毒等事故所引起需要心肺復甦術急救技術的事故傷害中，約有30-40%是由患者的配偶、子女、朋友、汽車駕駛等旁觀者先行處理，結果不僅使患者存活率提昇，且立即受到急救者神經學上的恢復率，亦顯著的高於未立即進行心肺復甦術急救者（謝宏浩、莊哲彥、李俊仁，1991）的研究可證實充分的急救知能對生命安全維護的重要性。

1992年至1993年發表的臺灣各縣市成人教育需求系列研究報告中呈現出衛生保

* 國立台灣師範大學衛生教育學系副教授

健是各地成年民眾重要的教育需求（何福田，1992；吳聰賢，1992；林文寶，1992；林美和、黃富順，1990）；在 1995 年國中補校健康生活學習需求調查中，指出分別有 82.5%及 80.7%的女學生認為需要緊急求生方法的演練、緊急傷病救護常識（龍芝寧、鄭惠美，1996）；在 1996 年學童母親參與社區教育活動意願調查指出有 40.9%的學童母親願意參加醫療保健常識教育，而在二十項有關簡易醫護常識的內容中，分別有 74.9%、73.7%及 72.6%的學童母親認為需要學習簡易急救常識、緊急求生法、家人患病時的正確看護方法（鄭惠美，1996）。

鄭珠里、鄭惠美（1998）由保姆對嬰幼兒急救知能的重要性、困難度、需要性綜合分析出研究對象學習需求最高的是窒息、休克、中毒；陳惠絹（1995）指出燒傷初步處理、心肺復甦術是國軍官兵急救課程需求；鄭惠美（1996）以興雅國小學生母親為對象的社區教育活動參與意願前趨調查中，發現 70%以上學童母親認為需要或非常需要學習的項目有四項，即簡易急救技術（74.9%）、緊急求生法（73.7%）、食品衛生（73.2%）、家人患病時的正確看護方法（72.6%）；晏涵文（1986）指出教師需要的急救課程內容是學生常見急症的處理；林頂（1985）指出護產人員需求的急救課程是急性中毒、心肺復甦術、人工呼吸；紀雪雲（1983）指出成年市民的急救課程需求是一般急症處理；藍玲（1983）指出高中職學生以急救基本原則及技術為其自覺需求最高的健康知識；劉興郁（1982）指出國中生急救課程的需求內容有意外災害、中毒的急救、急症處理；鄭雪霏（1979）的研究指出師專學生對急救技能、意外災害處理等方面的知識最缺乏，最須學習；袁素娟（1979）也發現師專學生強烈需求學習急救法；另外苗迺芳（1991）探討合格急救員對於高級急救員班的課程需求指出火災防護與逃生、車禍急救、水上安全與救生、颱風及地震的認識與防護是其主要的課程需求。

絕大多數的研究對指出急救學習經驗會影響其急救知識，鄭珠里、鄭惠美（1998）的研究指出參與保姆急救訓練時數愈多急救知識愈好，受訓時間距離調查時間愈久其急救知識愈差；Rickard（1984）以紅十字會試題測驗教師的急救知識發現曾受過急救訓練者的急救知識得分顯著高於未受訓練者；Burckes（1983）亦指出受過急救訓練之教師的急救知識得分高於未受訓者，領有合格急救證者高於未領有證書者；林頂（1985）亦指出接受過急救訓練者之急救知識得分比未接受過訓練者高，且受訓時間愈長者急救知識愈高；左如梅、顧乃平、劉怡、馮琪瑩（1984）亦指出參與急救教育愈多之事故傷害急診病人之急救知識愈高，簡淑貞（1982）、周承瑤（1988）對學生做的急救知識調查亦發現接受過急救訓練者的急救知識得分較高。廖素華（1984）指出北市 119 救護人員參與急救訓練的時間距離調查時間愈久，其急救知識遺忘的愈多。

Conrad & Beattie (1996) 的研究卻指出愛丁堡一般民眾對兒童急救知識的得分與其有無參加急救訓練課程無關，研究者對此觀點的解釋是由於一般訓練機構的急救課程未對兒童急救設計課程所致。Crider (1996) 之研究指出大學生是否領有合格急救證書與其執行心肺復甦術的態度與意願有關。

林頂 (1985) 的研究指出護產人員的急救知識受其年齡、學歷、資格、工作年數影響，參與急救活動之意願會受到年齡的影響，年齡愈大參與意願愈低，但是年齡、學歷、資格、工作年數不影響其整體急救態度；鄭珠里、鄭惠美 (1998) 的研究指出保姆的教育程度愈高其嬰幼兒急救知識愈高，年齡愈大，急救態度愈偏向負向；Woodrome (1996) 指出教師之年齡、教學經驗和急救知識有正相關。Rickard (1984)，Burckes (1983) 的研究指出研究對象的急救知識與其教學年資無關。

學習急救的主要目的在於 (1) 學會急救知能，以便事故發生時得以採取適當措施，救人救己、挽救生命、降低傷害的程度；(2) 了解事故發生的原因，以增進安全意識、預防傷害的發生。因此急救知能學習效果持續越久，達成上述目標之機會愈高；反之，如果在學習後短時間內即遺忘，則需要時，可能就無法發揮功效。

任何一項教育活動的進行，除了內容符合對象的需求外，活動的型式、方法、地點也是影響對象群體參與意願的重要因素 (黃富順，1989)，成人教育活動之舉辦，必須符合成人的學習特性，自我導向學習符合成人特性，在西方國家發展三、四十年，許多研究證實其效果良好 (Caffarella, 1983; Kasworm, 1983; Cunningham, 1989; Palumbo, 1990)。

自我導向學習是指一種由個人為出發點，診斷自己學習需求、擬定學習目標、確認學習的人力資源及物力資源、選擇與實行合宜的學習方式、評估學習成果的過程；而在這期間，學習者可能獲得他人的協助，亦可能完全由自己進行 (Knowles, 1975)。由此可知學習者在自我導向學習過程中 (1) 可以診斷自己的學習需求，選擇自己需要、希望學習的內容，不必浪費時間學習自己已會或用不著，但別人認為重要或別人需要的內容；(2) 可以根據自己的能力、喜好、角色、時間安排選擇適合自己的學習材料、方式、時間、進度、目標，降低不必要的學習壓力、享受學習的樂趣 (Grow, 1991)；(3) 對於不論是學習者本人或友伴已有之具高度可近性、可親性、實際性的經驗，有被尊重的機會，可轉換成珍貴且實務的學習資源，在這樣的特性下，自我導向學習是成人學習的良好策略之一。

自我導向學習引進國內尙未滿十年 (黃富順，1989)，實際操作自我導向學習的研究不多，其中鄧運林 (1992)、鄭惠美 (1994, 1996, 1997)、張佩珍 (1994)、

彭美蓉（1995）分別以自我導向學習的方法對空中商專的學生、鄉村中老年人、都市成年民眾、監獄女受刑人進行經濟學、高血壓防治、醫學訓練、生涯規劃之實驗研究或行動研究，均發現自我導向學習適合應用於成人的學習上。

本土研究曾指出應用自我導向學習策略學習高血壓防治，其持續效果顯著優於傳統教學法，且時間愈久此傾向愈明顯（鄭惠美，1994；鄭惠美、謝雨生，1994）。如果自我導向學習策略應用於急救教學上，亦可獲得相似之結論，則以自我導向學習策略進行成人的急救教學，其效果將更輝煌。

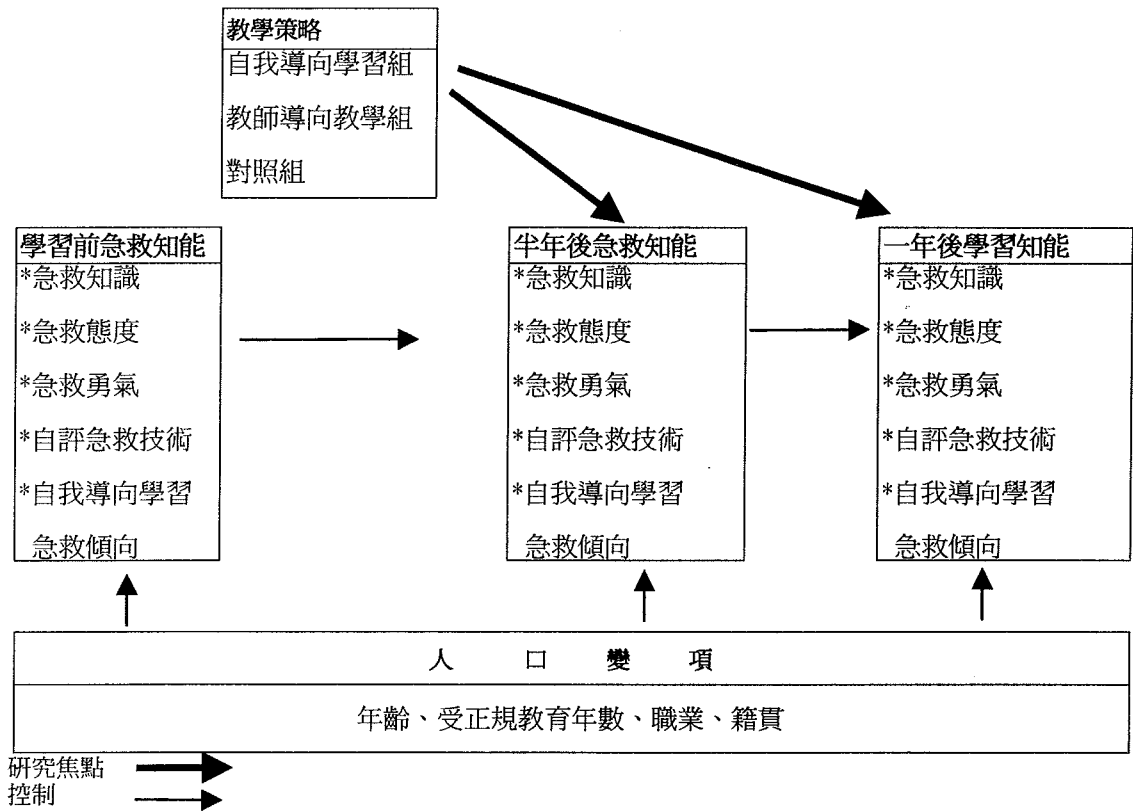
本文是有關學童母親自我導向學急救知能研究的第二年報告的一部份，在本研究的第一年已分別對自我導向學習組、教師導向教學組進行五次每次 2 小時的教學，並於教學後進行立即效果評估，研究結果發現學童母親以自我導向學習策略學習急救知能可獲得良好成效，本文擬繼續探討短期效果與長期效果。主要研究目的如下：

- 一、了解自我導向學習組學習者之急救短期、長期學習效果是否優於對照組學習者之學習效果。
- 二、了解自我導向學習組學習者之急救短期、長期學習效果是否優於教師導向教學組學習者之學習效果。
- 三、了解影響急救短期、長期學習效果的因素。

貳、研究方法

一、研究設計

本研究採準實驗設計，共分三組：自我導向學習組、教師導向教學組、對照組。前二組之學習者分別於 86 年 4~5 月以自我導向學習策略（Tennant,1992），教師導向教學策略學習急救知能五週，每週上課乙次，每次 2 小時，對照組不進行急救知能之教學，並於實驗前、課程結束半年後（86 年 11 月）、課程結束一年後（87 年 5 月）分別以同一份問卷對三組進行調查，收集其急救知識、急救態度、急救勇氣、自評急救技術、自我導向學習急救傾向等資料。為避免因使用同一份問卷重複施測，引起的學習效果干擾而採用準實驗設計，設有對照組，以便比較；為解決準實驗設計無法克服的樣本間差異，本研究在資料分析時，採用多元迴歸分析，以統計方法來控制此差異。其研究架構如下：



圖一、研究架構

二、研究變項

1. 教學策略：

分為三組，自我導向學習組、教師導向教學組、對照組。對照組不進行教學，教師導向教學組以邀請專家對本組研究對象演講的方式進行，自我導向學習組教學過程摘要如附表一。

「自我導向學習」是指一種由個人為出發點，診斷自己學習需求、擬定學習目標、確認學習的人力資源及物力資源、選擇與實行合宜的學習方式、評估學習成果的過程；而在這期間，學習者可能會獲得他人的協助，也可能完全由自己進行 (Knowles, 1975, p.18)。在本研究中指學習者以個人為出發點，診斷自己有關急救知能的學習需求、擬定學習目標、確認學習的人力及物力資源、選擇與實行合宜的學習方式、評估學習成果的過程；而在學習期間，結合需求相似的同伴組成學習小團體，組成學習小團體後可互相協助並獲得學習小團體促進者的協助。

2. 急救知識

由 21 題包含急救概論、創傷、骨骼關節傷害、燙傷、休克、異物哽塞、中毒、異物侵入、心肺復甦術、普通急症之 5 選 1 選擇題組成。全部答對者得 100 分，都沒答對者得 0 分，每答對一題得 4.76 分 [$100(\text{分}) \div 21(\text{題}) = 4.76(\text{分})$]，分數愈高者，表示急救知識愈豐富。

3. 急救態度

研究對象對 6 題包含急救之功效、責任、學習動機之主觀看法（非常贊成、贊成、不贊成、非常不贊成）的題目組成，其滿分為 100 分，表示態度最正向；每題最正向的態度得 16.67 分 [$100(\text{分}) \div 6(\text{題}) = 16.67(\text{分})$]，最負向的態度得 0 分，介於兩者之中者分別得 5.56 分（次負向）及 11.12 分（次正向）。

4. 急救勇氣

由研究對象分別對遭遇 14 個需要急救行為的情境（打 119 求救、單純扭傷、小創傷、嚴重創傷、輕度燙傷、嚴重燙傷、檢查昏迷不醒者的生命現象、休克、異物哽塞、人工呼吸、心臟按摩、腹痛、頭痛、過敏性氣喘急性發作）時，敢不敢執行急救行為表示意見，都敢執行者得 100 分（滿分），都不敢執行者得 0 分，每敢執行一種急救行為得 7.14 分 [$100(\text{分}) \div 14(\text{項行為}) = 7.14(\text{分})$]。

5. 自評急救技術

由研究對象對前述 14 項急救行為所能處理的程度按「不會做」、「勉強可完成」、「可順利完成」、「可做得很好」自評。14 項行為皆可做得很好得滿分 100 分，14 項行為皆不會做得 0 分，每可做得很好一項行為得 7.14 分 [$100 \text{分} \div 14 = 7.14 \text{分}$]，每可順利完成一項行為得 4.76 分 [$7.14(\text{分}) \times 2/3 = 4.76 \text{分}$]，每勉強可完成一項行為得 2.38 分 [$7.14(\text{分}) \times 1/3 = 2.38 \text{分}$]。

6. 自我導向學習急救傾向

在 8 題自我導向學習量表中的得分情形，每題之最正向態度得 12.50 分（ $100 \text{分} \div 8 = 12.50 \text{分}$ ），次正向得 8.34 分，次負向得 4.17 分，最負向得 0 分。

7. 短期效果

在控制其他因素（人口變項、前測成績）後，測得學習者在急救知識、急救態度、急救勇氣、自評急救技術、自我導向學習急救傾向等五項分數在教學介入後半年與教學前比較的正向改變情形。

8. 長期效果

在控制其他因素（人口變項、前測成績）後，測得學習者在急救知識、急救態度、急救勇氣、自評急救技術、自我導向學習急救傾向等五項分數在教學介入後一年與

教學前比較的正向改變情形。

9. 人口變項

年齡：以足歲計算。

教育年數：接受正規教育的年數。

職業：分為純粹家庭主婦及有工作者兩類，是類別變項，迴歸分析時轉為虛擬變項，以純粹家庭主婦為對照。

籍貫：分閩南人與非閩南人，以非閩南人為對照。

三、研究對象

立意選取北縣六所國民小學為研究實驗學校，其學童母親為研究母群體。其中三校為自我導向學習組，另三校為教師導向教學組，各校隨機抽取部份班級為對照組，不邀請其學童母親參加急救研習活動。若這些母親因其他因素（如：其兄弟姊妹在別班就讀而接到邀請函）出席急救研習活動，則將其從對照組中剔除，而列入其所出席活動之組別。本報告之研究樣本計有完整前測、半年後測資料及出席急救研習活動 4 次或以上（對照組不計此項）之學童母親 388 人；有完整前測、一年後測資料及出席急救研習活動 4 次或以上（對照組不計此項）之學童母親 380 人。各組人數分佈如表一。

四、研究工具

自編學童母親急救知能結構式問卷乙份，其內容包括：基本資料（年齡、教育年數、職業、籍貫）、急救知識、急救態度、急救勇氣、自評急救技術、自我導向學習急救傾向；製作過程包括 11 位專家之內容效度審查、預試二次、定稿；急救知識各題之鑑別度均在 0.3-0.46 之間；急救態度、急救勇氣、自評急救技術、自我導向學習急救傾向等四部份之 Cronbach's α 信度係數分別為 0.8412、0.8996、0.8814、0.8216。

參、研究結果

一、研究對象描述

自我導向學習組、教師導向教學組短期學習效果之評估對象是指出席四次及四次以上急救課程（全程課程計五次），並有完整的前測、半年後測資料者，分別有 80 人

及 161 人；而其長期學習效果之評估對象為出席四次及以上急救課程者，並有完整前測、一年後測資料者，分別有 93 人及 156 人；對照組短期效果、長期效果之評估對象分別指具有完整前測、半年後測者及具有完整前測、一年後測者，分別有 147 人及 131 人。

研究對象之平均年齡接近 38 歲，平均接受正規教育年數約為 12 年，即高中畢業程度。由於急救研習活動在白天舉行，因此不論是自我導向學習組或教師導向教學組，出席者中約有七成是純粹家庭主婦，其餘的三成以兼部份工時工作者居多數。不論是短期效果或長期效果，不論是自我導向學習組或教師導向教學組，只要參加過四次或以上的急救研習，其急救知識、自評急救技術均大幅增加（表一）。

表一 研究對象敘述性統計

	短期效果			長期效果		
	自我導向 學習組	教師導向 教學組	對照組	自我導向 教學組	教師導向 教學組	對照組
人口特性						
人數	80	161	147	93	156	131
平均年齡	37.99	37.75	37.12	37.88	37.66	37.50
受教育年數	11.54	12.65	12.72	11.76	12.84	12.71
家庭主婦%	73.75	71.43	42.18	68.82	73.08	44.27
本省籍%	71.25	65.84	64.63	75.27	66.03	56.49
增進之得分						
急救知識	17.97	15.37	6.64	16.71	14.05	4.32
急救態度	1.61	0.66	2.47	0.45	1.18	4.51
急救勇氣	9.89	10.10	4.78	10.61	3.94	1.46
自評急救技術	18.27	12.07	3.96	17.39	10.57	6.15
自我導向學習急救 傾向	1.79	1.45	0.43	3.13	2.78	1.90

二、自我導向學習組學習效果分析

以自我導向學習策略學習急救知能，對學習者急救知識、自評急救技術的增進，在課程結束後半年、一年時其效果仍然存在，顯著的比沒有學習者好；但是其對學習者急救態度、自我導向學習急救傾向的增進效果只維持到課程結束後半年，在課程結束後一年時發現這兩方面的效果已消退，和對照組的增進情形一樣；而其對學習者急救勇氣之增進不穩定，在課程結束時有顯著的增進效果（鄭惠美，1998），但在課程結束半年時，已和對照組的增進情形沒有差別，可是在課程結束一年後，又呈現顯著的差異（表二）。

自我導向學習效果追蹤研究—以學童母親急救知能學習為例

表二 自我導向學習組學習效果分析

	教育策略 (以未教 學組為對 照)	年齡	受正規教 育年數	職業(以 家庭主婦 為對照)	籍貫(以 非本省籍 為對照)	前測狀況						常數	R*R	Significance Level
						急救 知識	急救 態度	急救勇氣	自評急救 技術	自我導向 學習急救 傾向				
短期學習效果														
急救知識	B	11.5629	-0.3263	0.0000	2.2736	-0.7006	0.5482	-0.0907	0.0223	0.0076	0.0107	48.4467	0.3994	0.0001***
	S.E.	1.8966	0.2025	0.3506	1.8097	1.8780	0.0660	0.0660	0.0366	0.0643	0.1029	11.0844		
	t	0.0001***	0.1086	0.9999	0.2103	0.7095	0.0001***	0.1707	0.5432	0.9055	0.9173	0.0001***		
急救態度	B	3.4098	-0.1565	0.5449	-0.6828	-1.5171	-0.0787	-0.0376	0.0004	0.0179	0.0635	75.9952	0.0883	0.0262*
	S.E.	1.1439	0.1221	0.2114	1.0914	1.1326	0.0398	0.0398	0.0221	0.0388	0.0620	6.6852		
	t	0.0032**	0.2015	0.0106*	0.5322	0.1818	0.0494*	0.3457	0.9842	0.6449	0.3074	0.0001***		
急救勇氣	B	6.0693	0.1485	-0.6784	5.2057	-11.0297	0.0215	0.1228	0.2551	0.3197	0.1269	28.3695	0.2882	0.0001***
	S.E.	3.2255	0.3444	0.5963	3.0777	3.1939	0.1122	0.1123	0.0622	0.1093	0.1749	18.8511		
	t	0.0612	0.6667	0.2564	0.0922	0.0007***	0.8485	0.2755	0.0001***	0.0038**	0.4691	0.1338		
自評急救 技術	B	13.9312	-0.2548	0.2481	-0.7330	-6.3601	0.0789	-0.0206	0.0979	0.3448	0.1244	16.0839	0.4654	0.0001***
	S.E.	1.8391	0.1964	0.3400	1.7548	1.8211	0.0640	0.0640	0.0355	0.0623	0.0997	10.7484		
	t	0.0001***	0.1959	0.4663	0.6766	0.0006***	0.2187	0.7477	0.0063**	0.0001***	0.2135	0.1360		
自我導向 學習急救 傾向	B	2.2129	0.0459	0.2459	0.2300	0.3000	-0.0425	-0.0077	0.0207	0.0783	0.1741	57.2433	0.1337	0.0005***
	S.E.	1.1175	0.1193	0.2066	1.0663	1.1066	0.0389	0.0389	0.0216	0.0379	0.0606	6.5312		
	t	0.0490*	0.7010	0.2352	0.8295	0.7866	0.2761	0.8436	0.3370	0.0399*	0.0045**	0.0001***		
長期學習效果														
急救知識	B	10.5564	-0.3342	0.4698	1.6273	-1.2018	0.5378	0.0270	-0.0066	0.0159	0.0043	35.3959	0.2900	0.0001***
	S.E.	2.2148	0.2059	0.4184	2.1830	2.1982	0.0716	0.0805	0.0436	0.0772	0.1066	11.7204		
	t	0.0001***	0.1060	0.2628	0.4568	0.5851	0.0001***	0.7374	0.8799	0.8375	0.9675	0.0028**		
急救態度	B	-0.5829	0.1103	0.2585	-0.4119	-0.4301	0.0061	-0.0168	0.0196	-0.0646	0.0255	65.5767	0.0275	0.8113
	S.E.	1.1708	0.1089	0.2212	1.1540	1.1621	0.0378	0.0426	0.0231	0.0408	0.0563	6.1959		
	t	0.6191	0.3120	0.2439	0.7215	0.7117	0.8724	0.6927	0.3972	0.1151	0.6519	0.0001***		
急救勇氣	B	6.9360	0.3011	0.5893	-1.2066	-2.2274	0.0728	0.2079	0.5254	0.1759	0.1400	-22.9744	0.4045	0.0001***
	S.E.	3.1071	0.2889	0.5869	3.0626	3.0840	0.1004	0.1130	0.0612	0.1083	0.1495	16.4428		
	t	0.0266*	0.2985	0.3165	0.6940	0.4709	0.4691	0.0671	0.0001	0.1058	0.3504	0.1638		
自評急救 技術	B	9.8590	0.0343	0.3112	0.1160	-3.6433	0.1438	-0.0534	0.1601	0.4086	0.1423	-3.4411	0.3992	0.0001***
	S.E.	2.0423	0.1899	0.3858	2.0130	2.0270	0.0660	0.0743	0.0402	0.0712	0.0983	10.8075		
	t	0.0001***	0.8567	0.4207	0.9541	0.0737	0.0304*	0.4727	0.0001***	0.0001***	0.1491	0.7505		
自我導向 學習急救 傾向	B	0.5393	0.2669	-0.2122	1.2150	0.2046	0.0368	0.0150	0.0223	0.1349	0.1131	51.1272	0.1928	0.0001***
	S.E.	1.0269	0.0955	0.1940	1.0122	1.0193	0.0332	0.0373	0.0202	0.0358	0.0494	5.4344		
	t	0.6000	0.0056**	0.2752	0.2313	0.8411	0.2692	0.6884	0.2707	0.0002**	0.0230	0.0001***		

* P<.05

** P<.01

*** P<.001

在控制自我導向學習組研究對象與對照組研究對象在研究開始前的差異（包括：前測時的急救知識、態度、勇氣、自評急救技術、自我導向學習傾向、研究對象之年齡、接受正規教育年數、職業、籍貫）後，發現在教學半年後自我導向學習組研究對象比對照組研究對象的急救知識多了 11.56 分，急救態度多了 3.41 分，自評急救技術多了 13.93 分，自我導向學習急救傾向多了 2.21 分，但是兩組研究對象在急救勇氣方面的差異不顯著；在教學一年後，自我導向學習組研究對象比對照組對象的急救知識多了 10.56 分，急救勇氣多了 6.94 分，自評急救技術多了 9.86 分，但是兩組研究對象在急救態度、自我導向學習急救傾向的差異不顯著。

三、教師導向教學組學習效果分析

以教師導向教學法進行急救教學，對於學習者急救知識、自評急救技術的增進效果在教學後半年、一年都仍然顯著可見，但是對於學習者急救態度、自我導向學習急救傾向的增進效果，在授課一年後已不存在，只維持了半年。至於教師導向教學法對學習者急救勇氣之增進不論是在教學後半年或一年都未顯現其效果（表三）。

在控制教師導向教學組與對照組研究對象在研究開始前的差異後，發現在教學半年後教師導向教學組研究對象比對照組研究對象在急救知識上多了 9.21 分，在急救態度上多了 2.65 分，在自評急救技術上多了 7.75 分，在自我導向學習急救傾向上增加了 2.53 分，但是在急救勇氣上兩組沒有差異；在教學後一年時教師導向教學組只比對照組在急救知識及自評急救技術上分別多了 9.71 分與 4.87 分，而其他各項的差異不顯著。

四、自我導向學習組與教師導向教學組學習效果之比較

以自我導向學習策略學習急救知能不論對學習者自評急救技術增進的短期效果或長期效果均顯著的優於教師導向教學策略的效果。至於此兩種方法對學習者急救知識、急救態度、急救勇氣、自我導向學習急救傾向短期、長期學習效果的增進都沒有顯著差異（表四）。

在控制自我導向學習組與教師導向教學組研究對象在實驗開始前的差異後，發現自我導向學習組比教師導向教學組在教學半年後及一年後的自評急救技術上分別多了 6.40 分及 4.70 分，但是在急救知識、急救態度、急救勇氣、自我導向學習急救傾向上兩組不論在教學半年後或教學一年後都沒有顯著差異。

五、影響學習效果因素探討

由表二、表三、表四可知不論是自我導向學習策略或教師導向教學策略對學習者急救知識、自評急救技術的短期、長期效果，及急救態度、自我導向學習急救傾向的短期效果都有顯著的影響，亦即（1）有無參與急救知能研習對學習者上述之急救知能是有影響的；（2）學習者急救態度、自我導向學習急救傾向的學習效果，隨著學習後時間的增加而逐漸衰退，至學習後一年，課程之學習效果已不復存在；（3）不同的學習策略對學習者自評急救技術增進之短期、長期效果是不同的，自我導向學習策略對學習者自評急救技術增進之短期、長期效果，均優於教師導向教學策略。

研究對象先前的急救知識、自評急救技術，對其此二項急救知能短期、長期學習效果有顯著且穩定之影響，前測得分愈高，半年後測及一年後測得分亦愈高；但是研究對象先前的急救態度對學習其半年後及一年後的急救態度均無顯著之影響（表二、表三、表四）。接受正規教育年數的多少對自我導向學習組、教師導向教學組成員短期、長期急救態度之增進有較穩定的影響，接受正規教育年數愈多者其短期、長期學習效果愈好（表四）。學習者是否為純粹之家庭主婦對其短期、長期學習效果無顯著影響（表二、表三、表四）。而學習者之年齡、籍貫對學習效果之影響則較不穩定：自我導向學習組成員年齡愈大，其自我導向學習急救傾向增進的長期效果愈好；非閩南籍者其急救勇氣、自評急救技術短期增進效果比閩南籍者好（表二）。

肆、討 論

一、自我導向學習策略對知識增進之短期、長期效果討論

由前述結果分析得知自我導向學習策略對於學童母親這群急救知能學習者急救知識的增進有顯著短期效果和長期效果，這和本土研究指出鄉村中老年人、都市成人高血壓防治自我導向學習策略對於學習者高血壓防治知識之增進有顯著的短期效果（鄭惠美，1994、1996）、長期效果（鄉村中老年之研究只探討短期效果，未做長期效果研究；鄭惠美，1996）相似。由這些對不同類型主題、不同人口特性（老年人、成年人、婦女、教育弱勢者、都市居民、鄉村居民）所進行的自我導向學習策略所得的結果，可發現自我導向學習策略對於學習者相關衛教知識增進的短期效果、長期效果是可期的。

表三 教師導向教學組學習效果分析

	教育策略 (以未教 學組為對 照)	年齡	受正規教 育年數	職業(以 家庭主婦 為對照)	籍貫(以 非本省籍 為對照)	前測狀況					常數	R*R	Significance Level	
						急救 知識	急救 態度	急救 勇氣	自評急救 技術	自我導向 學習急救 傾向				
<u>短期學習效果</u>														
急救知識	B	9.2114	-0.1036	-0.0100	2.2118	0.0391	0.4945	-0.0390	0.0260	-0.0297	0.1166	32.2039	0.3554	0.0001***
	S.E.	1.4961	0.1792	0.2756	1.5227	1.5018	0.0533	0.0587	0.0307	0.0513	0.0771	9.0039		
	↓	0.0001***	0.5634	0.9710	0.1474	0.9792	0.0001***	0.5067	0.3992	0.5630	0.1313	0.0004***		
急救態度	B	2.6541	0.0972	0.1329	-0.3204	-1.4070	-0.0493	-0.0129	0.0184	0.0022	0.0717	66.8030	0.0725	0.0122*
	S.E.	0.9196	0.1101	0.1694	0.9359	0.9231	0.0328	0.0361	0.0189	0.0315	0.0474	5.5344		
	↓	0.0042**	0.3783	0.4331	0.7324	0.1285	0.1339	0.7201	0.3320	0.9433	0.1312	0.0001***		
急救勇氣	B	4.2023	-0.0823	-0.0896	3.0960	-2.5704	0.0575	0.0378	0.1737	0.2226	-0.0143	47.7794	0.1191	0.0001***
	S.E.	2.8264	0.3385	0.5206	2.8765	2.8371	0.1007	0.1109	0.0581	0.0969	0.1456	17.0095		
	↓	0.1381	0.8081	0.8635	0.2827	0.3657	0.5689	0.7332	0.0030**	0.0223*	0.9220	0.0053**		
自評急救 技術	B	7.7476	-0.1934	0.2101	0.5230	-1.5359	0.1956	0.0040	0.0841	0.2035	0.1287	6.6529	0.2910	0.0001***
	S.E.	1.6102	0.1928	0.2966	1.6388	1.6163	0.0574	0.0632	0.0331	0.0552	0.0830	9.6904		
	↓	0.0001***	0.3166	0.4793	0.7498	0.3428	0.0007***	0.9494	0.0115*	0.0003***	0.1218	0.4929		
自我導向 學習急救 傾向	B	2.5276	0.1918	0.0573	0.5977	0.6110	0.0529	-0.0623	0.0285	0.0096	0.2985	44.2973	0.2147	0.0001***
	S.E.	0.9714	0.1163	0.1789	0.9886	0.9750	0.0346	0.0381	0.0200	0.0333	0.0500	5.8458		
	↓	0.0097**	0.1003	0.7492	0.5459	0.5314	0.1275	0.1029	0.1540	0.7724	0.0001***	0.0001***		
<u>長期學習效果</u>														
急救知識	B	9.7137	-0.3039	0.7125	0.1412	-1.4233	0.5433	0.0271	0.0198	-0.0779	0.0726	28.0499	0.3727	0.0001***
	S.E.	1.6700	0.1745	0.3474	1.7516	1.6848	0.0582	0.0667	0.0357	0.0523	0.0792	9.7153		
	↓	0.0001***	0.0827	0.0412*	0.9358	0.3990	0.0001***	0.6852	0.5790	0.1373	0.3599	0.0042**		
急救態度	B	0.7609	-0.0092	0.3916	1.5089	-0.6142	-0.0039	0.0195	0.0112	-0.0244	0.0748	62.9699	0.0532	0.1209
	S.E.	0.9873	0.1032	0.2054	1.0356	0.9961	0.0344	0.0394	0.0211	0.0309	0.0468	5.7441		
	↓	0.4416	0.9292	0.0576	0.1463	0.5380	0.9102	0.6215	0.5959	0.4313	0.1114	0.0001***		
急救勇氣	B	3.6593	-0.0343	-0.1162	2.6962	-2.7518	0.0660	-0.0096	0.3383	0.1910	0.2063	18.8864	0.1984	0.0001***
	S.E.	3.1442	0.3285	0.6541	3.2979	3.1721	0.1096	0.1255	0.0672	0.0985	0.1491	18.2918		
	↓	0.2455	0.9170	0.8592	0.4143	0.3864	0.5479	0.9388	0.0001***	0.0534	0.1675	0.3027		
自評急救 技術	B	4.8745	-0.1529	0.2360	1.1945	-1.7749	0.1984	-0.0961	0.1748	0.2927	0.1661	3.7361	0.3530	0.0001***
	S.E.	1.8879	0.1973	0.3927	1.9802	1.9047	0.0658	0.0754	0.0403	0.0591	0.0895	10.9832		
	↓	0.0103*	0.4388	0.5483	0.5469	0.3522	0.0028**	0.2032	0.0001***	0.0001***	0.0646	0.7340		
自我導向 學習急救 傾向	B	0.7497	0.0334	-0.2927	1.9327	-0.6041	0.0091	-0.0204	0.0305	0.0775	0.1383	64.5295	0.1300	0.0001***
	S.E.	0.9390	0.0981	0.1953	0.9849	0.9473	0.0327	0.0375	0.0201	0.0294	0.0445	5.4626		
	↓	0.4253	0.7339	0.1351	0.0507	0.5242	0.7814	0.5860	0.1291	0.0089**	0.0021**	0.0001***		

* P<.05

** P<.01

*** P<.001

自我導向學習效果追蹤研究—以學童母親急救知能學習為例

表四 自我導向學習組與教師導向教學組學習效果比較分析

	教育策略 (以未教 學組為對 照)	年齡	受正規教 育年數	職業(以 家庭主婦 為對照)	籍貫(以 非本省籍 為對照)	前測狀況					常數	R*R	Significance Level	
						急救 知識	急救 態度	急救 勇氣	自評急救技 術	自我導向學 習急救傾向				
短期學習效果														
急救知識	<u>B</u>	0.8349	-0.2858	-0.0780	0.0545	2.1083	0.4614	-0.0265	0.0292	-0.0679	0.0989	51.8113	0.2594	0.0001***
	<u>S.E.</u>	1.7392	0.1800	0.3101	1.8329	1.7593	0.0602	0.0694	0.0343	0.0555	0.0856	10.1954		
	<u>t</u>	0.6317	0.1137	0.8017	0.9763	0.2320	0.0001***	0.7028	0.3952	0.2228	0.2492	0.0001***		
急救態度	<u>B</u>	0.5029	-0.0119	0.4431	0.2263	-1.5938	-0.0599	-0.0038	0.0194	0.0087	0.1566	62.3803	0.0885	0.0169*
	<u>S.E.</u>	1.0595	0.1097	0.1889	1.1166	1.0718	0.0367	0.0423	0.0209	0.0338	0.0521	6.1893		
	<u>t</u>	0.6355	0.9138	0.0198*	0.8396	0.1384	0.1038	0.9276	0.3554	0.7967	0.0030**	0.0001***		
急救勇氣	<u>B</u>	3.4946	-0.3632	0.5926	-3.1863	-3.1313	0.1867	-0.0011	0.1736	0.1371	-0.0867	59.9588	0.1198	0.0009***
	<u>S.E.</u>	3.2777	0.3393	0.5844	3.4543	3.3155	0.1134	0.1307	0.0647	0.1046	0.1613	19.1446		
	<u>t</u>	0.2875	0.2855	0.3116	0.3573	0.3459	0.1089	0.9934	0.0078**	0.1912	0.5914	0.0020**		
自評急救 技術	<u>B</u>	6.4018	-0.4044	0.5054	-4.0556	-1.9423	0.2053	-0.0528	0.1033	0.2125	0.1117	23.9551	0.2807	0.0001***
	<u>S.E.</u>	2.0124	0.2083	0.3588	2.1208	2.0356	0.0696	0.0803	0.0397	0.0642	0.0990	11.7554		
	<u>t</u>	0.0017**	0.0534	0.1603	0.0571	0.3410	0.0035**	0.5109	0.0099*	0.0011**	0.2606	0.0427		
自我導向 學習急救 傾向	<u>B</u>	-0.4429	-0.0868	0.2636	-1.0175	-1.0007	0.0675	-0.1057	0.0166	-0.0049	0.3073	59.1241	0.1669	0.0001***
	<u>S.E.</u>	1.1579	0.1198	0.2064	1.2203	1.1713	0.0401	0.0462	0.0228	0.0370	0.0570	6.7639		
	<u>t</u>	0.7024	0.4699	0.2029	0.4053	0.3938	0.0935	0.0230*	0.4679	0.8951	0.0001***	0.0001***		
長期學習效果														
急救知識	<u>B</u>	-0.1456	-0.2682	0.4717	0.3024	-0.9026	0.5019	0.0967	0.0907	-0.1117	0.0014	38.8484	0.3093	0.0001***
	<u>S.E.</u>	1.8428	0.1859	0.3660	1.9653	1.9316	0.0608	0.0717	0.0361	0.0566	0.0912	10.4186		
	<u>t</u>	0.9371	0.1503	0.1987	0.8778	0.6407	0.0001***	0.1788	0.0127*	0.0477*	0.9874	0.0002**		
急救態度	<u>B</u>	-0.4853	-0.0255	0.5175	-0.4304	-0.8738	-0.0238	-0.0405	0.0135	-0.0008	0.1528	61.8980	0.0606	0.1278
	<u>S.E.</u>	1.1686	0.1179	0.2321	1.2463	1.2249	0.0386	0.0455	0.0229	0.0359	0.0578	6.6071		
	<u>t</u>	0.6783	0.8288	0.0267*	0.7301	0.4764	0.5374	0.3737	0.5561	0.9826	0.0088**	0.0001***		
急救勇氣	<u>B</u>	2.3098	-0.3337	-0.8318	-0.1468	-4.9228	0.3220	0.1051	0.3786	0.0326	0.0617	35.8242	0.2283	0.0001***
	<u>S.E.</u>	3.4488	0.3479	0.6850	3.6780	3.6150	0.1139	0.1342	0.0676	0.1060	0.1706	19.4987		
	<u>t</u>	0.5037	0.3385	0.2259	0.9682	0.1746	0.0051**	0.4345	0.0001***	0.7584	0.7179	0.0674		
自評急救 技術	<u>B</u>	4.6985	-0.2821	0.0784	0.8087	-2.9595	0.2674	-0.0489	0.1908	0.2367	0.1641	9.7971	0.3441	0.0001***
	<u>S.E.</u>	2.1189	0.2137	0.4209	2.2598	2.2210	0.0699	0.0825	0.0415	0.0651	0.1048	11.9798		
	<u>t</u>	0.0275*	0.1881	0.8524	0.7207	0.1840	0.0002***	0.5535	0.0001***	0.0003***	0.1188	0.4143		
自我導向 學習急救 傾向	<u>B</u>	0.1136	0.1105	-0.0123	1.0097	-0.2753	0.0421	-0.0125	0.0069	0.1065	0.1302	57.4127	0.1453	0.0001***
	<u>S.E.</u>	1.0191	0.1028	0.2024	1.0868	1.0682	0.0336	0.0397	0.0200	0.0313	0.0504	5.7617		
	<u>t</u>	0.9114	0.2833	0.9516	0.3538	0.7968	0.2125	0.7533	0.7284	0.0008***	0.0104*	0.0001***		

* P<.05

** P<.01

*** P<.001

比較學童母親急救知能學習、鄉村中老年人高血壓防治教育（鄭惠美，1994）、都市成年人高血壓防治教育（鄭惠美，1996）三研究中自我導向學習策略、教師導向教學策略對學習者知識增進的短期、長期效果可發現即使研究對象的特性不同、學習主題不同，自我導向學習策略對學習者知識增進之效果在學習後一年仍存在。而教師導向教學策略只在「學童母親急救知能學習」研究有顯著的短期、長期效果，且其效果和自我導向學習之效果沒有顯著差異；至於在「鄉村中老年人高血壓防治教育」研究中，其對學習者知識增進之短期效果則顯著的比自我導向策略差；在「都市成人高血壓防治教育」研究中雖未做自我導向組與教師導向教學組之比較，但是在其中以演講為主體的「集體式自我導向學習策略」對學習者知識的長期效果就不如典型的自我導向學習組好。在一般有關健康教育的研究中時常出現教育策略對知識的增進有顯著的立即效果，但是其延宕效果總是不理想；自我導向學習策略在歷經此三個不同對象、主題長期追蹤研究考驗，仍能呈現其對學習者知識增進之優異持續效果，筆者認為這是因為自我導向策略學習過程中「由學習者診斷自己的學習需求、根據自己的需求、狀況擬定學習計劃，按照自己的狀況進行學習，學習之後經過思考整理，並和相同需求的同儕分享各自的學習成果、互相討論、澄清或增強某些概念，然後再將所習得之內容與日常生活結合，在同伴的協助下，評估自己的成果」學習者可以選擇自己需要的內容仔細研討，並且除了填入式的學習外，還必須咀嚼、思考、統整其內容與經驗，而後輸出與朋友討論，再融入日常生活中，這種符合成人學習特性多元多管道的學習方式，使得知識部份的學習效果能根深蒂固，維持長效；教師導向教學法所演講的急救知能，一般人日常生活中可遇到，易融入生活中，可持久；而高血壓防治教育的知識內容尤其是從唯一管道「演講」中所聽到的較不易融入日常生活中，所以不易持久。

二、自我導向學習策略對學習者其他急救知能之短期、長期效果討論

在本研究中，我們可發現教師導向教學策略和自我導向學習策略對學習者急救態度、自評急救技術、自我導向學習急救傾向之增進都有顯著的短期效果，對學習者自評急救技術都有顯著的長期效果，但是自我導向學習策略對於學習者自評急救技術短期效果、長期效果的增進顯著優於教師導向教學法，這顯示自我導向學習組學習者對於急救知能短期、長期學習效果之信心大於教師導向教學組成員，筆者認為這和學習者在學習過程中所獲得的滿足與成就感有關，自我導向學習組學員所學習之整體內容範圍雖和教師導向教學組相同，但其主要學習項目是學習者自己根據自己的需求（自認需求、重要、有興趣、不會的項目）而選擇的，學習過程、方法亦是配合自己的需

要，而成果評估之過程促使學習者透徹體會內容，並將之呈現給同伴，有自我實現的機會，且在實現過程中，也確認自己習得知能的實在性，因此對自己的急救技術有較高的信心，其自評急救技術增進之短期效果、長期效果自然顯著的優於教師導向教學組。至於學習者實際的急救技術是否如自評急救技術般自我導向組之短期、長期效果較優良，在本研究中限於人力及客觀因素：（1）技術測驗需時較多，研究對象人數不少；（2）短期效果、長期效果以寄發問卷由研究對象填答後寄回或收回，不是登門訪問，或召集全部對象一起填答；無法當面測量急救技術，未能獲得此方面之訊息，甚為可惜！

五、結論與建議

一、結論

1. 自我導向學習策略對學習者之急救知識、急救態度、自評急救技術、自我導向學習急救傾向增進有顯著的短期效果，對學習者之急救知識、急救勇氣、自評急救技術增進有顯著的長期效果。

2. 教師導向教學策略對學習者急救知識、態度、自評急救技術、自我導向學習急救傾向短期學習效果及急救知識、自評急救技術之長期學習效果亦都顯著。

3. 自我導向學習組之自評急救技術之短期學習效果、長期學習效果顯著優於教師導向教學組。

4. 自我導向學習組及教師導向組成員已接受之正規教育年數對其急救態度之短期、長期學習效果有較穩定的正向影響；學習者是否為純粹之家庭主婦對其短期、長期學習效果無顯著影響；學習者之年齡、籍貫對各項急救知能學習之短期、長期效果各有不同的影響情形。

二、建議

1. 由於人力及客觀環境之限制，本研究未對研究對象實際的急救技術進行評量，以了解此方面的短期、長期學習效果，是一缺憾，建議將來欲繼續進行此研究者設法克服此困難。

2. 由包含本長期研究之國內三篇衛生教育方面對不同特質對象、不同主題類型的自我導向學習策略效果的中長期追蹤實驗研究，已可看出自我導向策略在衛生教育上

的成效與重要性，如果期望再對此結果有更明確的認定，可在不同地方對不同群體進行不同衛教主題的相類似實驗，若鑑於研究人力限制，而自我導向學習領域尚有許多待探討的重點，例如：自我導向學習衛生教育方案的推廣策略、學習者心理特質與自我導向學習效果……，則不妨接受此「自我導向學習策略可有效增進學習者衛教相關知識之短期效果、長期效果」之假說，而進行下一步驟之研究，例如：各階層國人之健康知能學習需求之研究，可提供有關單位設計自我導向學習計劃之參考；學習者特質與自我導向學習效果之分析探討研究，可提昇自我導向學習策略推廣之效。

致 謝

感謝國科會 NSC 87-2413-H-003-002 -計畫補助經費及二位審稿委員之指正。

參考文獻

一、中文部份

- 左如梅、顧乃平、劉怡、馮琪瑩（1984）：意外事件急診病人對急救知識態度行為的調查研究。醫學研究，5(3)，1967-1977。
- 何福田（1992）：屏東地區成人教育現況、需求及可行模式之研究。國立屏東師範學院。
- 吳聰賢（1992）：偏遠地區成人教育現況、需求及可行模式之研究。國立台灣大學農業推廣系。
- 林文寶（1992）：山地成人教育現況、需求與可行模式之研究。國立台北師範學院。
- 林美和、黃富順（1990）：我國成人學習需求研究。國立台灣師範大學社會教育研究所。
- 周承瑤（1988）：金門地區高中職二年級學生對急救知識、態度和需要的調查研究。國防醫學，7(1)，75-83。
- 林頂（1985）：台北縣衛生所護理助產人員急救知識態度暨需要調查研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 紀雪雲（1983）：台北市成年市民衛生知識及其需求調查研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 苗迺芳（1991）：中華民國紅十字會急救課程評價及需求之研究。台北：國立臺灣師範

大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

- 晏涵文（1986）：國中小教師安全教育及急救研習會之評價研究。健康教育，58，28-35。
- 袁素娟（1979）：師專學生對急救知識及態度的調查研究。臺灣衛生，161，33-35；162，30-36。
- 陳惠絹（1995）：國軍官兵對於燒傷預防及急救處置的認知與衛教需求。醫學研究，16(3)，154-169。
- 黃富順（1989）：成人心理與學習。台北市：師大書苑。
- 張佩珍（1994）：自我導向學習在醫學訓練上運用之可行性研究—以台大醫院住院醫師為個案分析。台北：政治大學碩士論文（未出版）。
- 彭美蓉（1995）：生涯規劃自我導向學習對成年女受刑人在生涯規劃行為影響之研究—以台灣台北監獄為例。台北：國立台灣師範大學碩士論文（未出版）。
- 廖素華（1984）：台北市急救醫療照護系統評估—救護人員急救知識、救護工作量與急救需求之評估。國立臺灣大學公共衛生研究所碩士論文（未出版）。
- 劉興郁（1982）：台北市國民中學學生健康需要調查研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 鄧運林（1992）：自我導向學習對成人學生學習行為、學業成績影響之實驗研究。台北：政治大學博士論文（未出版）。
- 鄭雪霏（1979）：臺灣地區師專學生健康知識習慣之調查研究摘要。健康教育，45，35-41。
- 鄭惠美（1994）：鄉村中老年人自我導向學習衛生教育策略效果研究—以高血壓防治為例。台北：國立台灣大學博士論文（未出版）。
- 鄭惠美、謝雨生（1994）：鄉村中老年人高血壓衛生教育自我導向學習效果研究。衛生教育論文集刊，7，154-190。
- 鄭惠美、龍芝寧（1996）：國民中學補校學生「健康生活」課程內容學習需求調查內涵之研究。中等教育雙月刊，27(2)，46-60。
- 鄭惠美（1996 a）：教會團體推展自我導向學習衛生教育之效果研究。衛生教育論文集刊，9，115-136。
- 鄭惠美（1996 b）：臺北市興雅國小學生母親參與社區教育活動意願及簡易醫護常識需求調查。興雅家長會訊，2。
- 鄭惠美、陳昭郎、呂槃（1995）：鄉村中老年人自我導向學習衛生教育策略研究。1995老人學學術研究年鑑，277-302。
- 鄭惠美（1998）：社區自我導向學習衛生教育策略研究。衛生教育學報，11，37-58。

- 鄭珠里、鄭惠美（1998）：家扶中心受訓姆對嬰幼兒急救之知識、態度與課程需求研究。
衛生教育學報，11，21-36。
- 謝宏浩、莊哲彥、李俊仁（1991）：西雅圖地區緊急救護系統 MEDIC 1 之探討。中華民國急救加護醫學會雜誌，2(2)，19-23。
- 龍芝寧、鄭惠美（1996）：國民中學補校學生「健康生活」課程內容學習需求調查內涵之研究。中等教育雙月刊，27(2)，46-60。
- 簡淑貞（1982）：私立中台醫事技術專科學校學生對急救知識及態度之調查。私立中台校刊，20，45-58。
- 藍玲（1983）：高中高職學生健康知識及需求研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部份

- Burckes, M.E. (1983). Emergency care knowledge of selected public school teachers in Oregon taught by various first aid instructional formats. Oklahoma State University.
- Conrad, R. P. & Beattie, T.F. (1996). Knowledge of paediatric first aid in the general population. Accident and Emergency Nursing, 4,68-72.
- Crider, D.A. (1996). A study of the attitudes and behaviors of potential resumes and their willingness to respond in an emergency situation (first aid, CPR). The Pennsylvania State University PHD. AAC 9628068.
- Grow, G.(1991).Teaching learners to be self-directed. Adult Education Quarterly, 41, 125-149.
- Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning-A guide for learners and teachers. New York:Cambridge.
- Richard, D.E. (1984). An analysis of the effect that emergency care training has on the knowledge of teachers (first aid). Peabody college for teachers of vanderbilt university. AAC8419282.
- Tennant, M.(1992). The stage self-directed learning model. Adult Education Quarterly, 42,164-166.
- Woodrome, H.N. (1996). An exploratory of emergency care treatment knowledge of selected Colorado elementary school teachers and staff, DAI-A56/08: AAC9544379.

投稿日期：87年11月2日 修訂日期：88年1月18日 接受日期：88年2月3日

附表一 自我導向學習組教學過程

自我導向學習組	
<u>第一次課程</u>	<u>需求診斷、擬定學習目標</u> <ul style="list-style-type: none">• 建立溫馨開放的學習氣氛• 了解何謂自我導向學習• 診斷急救知能學習需求• 組成學習小團體• 研擬修訂學習計劃
<u>課後自我導向學習活動</u>	<u>學習者各自進行學習活動</u> <ul style="list-style-type: none">• 學習者根據學習計劃，利用人、物資源運用合宜的方式自行學習
<u>第二次課程</u>	<u>學習小團體進行學習活動</u> <ul style="list-style-type: none">• 學習者提出自己學習之成果、困難，互相分享、討論，提出解決問題之道
<u>課後自我導向學習活動</u>	<u>學習者各自進行學習活動</u> <ul style="list-style-type: none">• 根據第二次課程討論之結果，學習者自行進行進一步之學習以解決問題• 大部份學習小團體為解決實際操作演練 CPR，相約自行聯繫、包車至台灣師大或康泰基金會學習 CPR
<u>第三次課程</u>	<u>專家答覆，共同分享學習資源</u> <ul style="list-style-type: none">• 邀請衛生所醫師至課堂供學習者請教問題，以解決各學習者或各學習小團體仍無法解答之疑難

附表一 自我導向學習組教學過程（續）

課後自我導向
學習活動

學習者各自進行學習活動，初步檢示學習成果

- 學習者各自整理所學，依據學習計劃檢示是否已達成目標，若有缺漏，則加速學習，並將所學印證、融合於日常生活中

第四次課程

學習小團體進行學習活動，共同檢示學習成果

- 學習小團體藉由設計、模擬練習生活中突發事故傷害的處理
- 轉化資訊、知識為智慧
- 檢示學習目標之達成狀況
- 若有不足，則討論澄清或再設法求證，並計劃學習成果呈現之方式與分工

課後自我
導向學習

學習者準備自我呈現評估學習成果

- 學習者整理歸納（確認）所學，將學習成果依學習小團體商定的呈現方式準備妥當。

第五次課程

學習成果呈現，自我評估

- 各學習小團體以各種方式呈現學習成果，一則學習者自我實現，二則可評估學習成果，三則可提供訊息給其餘各學習小團體。
 - 全體學習者分享討論學習心得，計劃未來
-

Follow-up Evaluation on Self-directed Learning —First Aid Course for Schoolchildren's Mothers

Jeng, Huey-Mei

Abstract

The study was the second year of the project. The purpose of this study was to evaluate the short-term and long-term effects of the self-directed first-aid learning course. Data were collected by using questionnaires to survey the schoolchildren's mothers of three groups: the self-directed learning group , traditional teaching group and control group. Tests were conducted before the course, six months after the course and one year after the course. Totally there were 388 valid samples who took both pre-test and six-months post-test , and 380 valid samples who took both pre-test and one-year post-test . Major findings were as follows : (1)The short-term effects of first-aid knowledge , first-aid attitude , first-aid self-evaluation skills and the SDLRS of first aid in both self-directed learning group and traditional teaching group were improved significantly. (2) The long-term effects of first-aid knowledge and first-aid self-evaluation skills in both self-directed learning group and traditional teaching group were improved significantly. (3)The short-term and long-term effects of first-aid self-evaluation skills in the self-directed learning group were much better than those in the traditional teaching group.

Keywords: first aid, follow-up evaluation, self-directed learning, adult education, Quasi-experimental

強化社區組織功能之參與式行動研究

邱詩揚*、劉潔心**、晏涵文***

摘 要

本研究乃「運用社區組織策略促進社區居民參與環境行為之介入研究」的社區組織發展部分，係採取參與式行動研究法，並運用社區組織策略來強化社區組織之功能。期盼在研究過程中與社區一起工作，能逐步強化社區內之自發力量，使組織化後之社區能發展出日後自行主導、運作的功能，而持續推動社區中更多、更豐富的居民共同參與的環境行動。本研究之社區組織為台北市大安區民輝社區發展協會，共有 22 位理監事，其男女性別比例約為 3：4，年齡層分布以 41—50 歲居多，職業類別多為中上階層。

本研究經過「社區組織功能診斷及需求評估」、「建立社區組織網絡及擬定社區工作計畫」、「整合社區資源及執行社區工作計畫」、「成果檢討與評價」四個階段的介入過程，研究結果顯示，組織在研究介入後行動力增加，組織成員對「組織內部運作」及「成員與組織的互動」之評價均為中上程度。尤其對團體合作及領導者的角色方面給予高度評價。在組織與社區資源聯結方面，合作之組織由介入前的 3 個組織擴展為 21 個，比介入前有長足之進步。約有六成的組織成員認為協會推動資源回收工作使社區環境更整潔、提升了居民對社區的認同感與關心。約五成四的組織成員認為協會推動資源回收工作使居民參與社區的資源回收工作由被動轉為主動。此外，民輝社區之居民在介入活動後，在「垃圾分類、資源回收」為主題之環境行動的參與上，的確達到顯著提升的立即效果（此一部份的詳細內容將另文發表）。

關鍵詞：社區組織、組織功能、參與式行動研究

* 國立宜蘭農工專科學校良品科講師、國立台灣師範大學衛生教育博士班肄業。

** 國立台灣師範大學衛生教育學系副教授。

*** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授兼系主任。

壹、前 言

近年來在「社區總體營造」的號召下，社區發展逐漸受到各界重視，社區活動日益蓬勃。環保署鑒於環境問題的產生與民眾的日常生活息息相關，因此於民國八十五年開始推動生活環境總體營造計畫。從過去著重個人環保觀念的覺醒與實踐，進而積極宣導社區環保，希望結合學校、社區、民間團體、企業與政府部門的力量，從民眾的需求與社區問題切入，引發社區居民主動關心所處的生活環境並認同環保生活，積極參與及推動具有社區文化的環保行動（蔡勳雄，1997）。然而，如何激發社區居民參與的動機與意願，實非易事。過去臺灣曾經花費相當多的經費人力推動社區發展工作，但因工作項目多由政府主導，執行方式也都是由上而下，缺乏社區居民自身的自覺、自創、與自助，難以培養社區的自主性，因此社區居民缺乏認同，參與意願也自然低落（葉燕燕，1995；曾旭正，1997）。

運用社區組織的過程是激發社區能力的有效策略。在國外社區組織發展之相關研究結果中已證實，以此過程可使社區成爲一個有力量的社區（empowered community），並使社區居民因此提高參與感及行動力（Fisher, 1995; Murray, 1995; Winkleby、Taylor、Jatulis & Fortmann, 1996）。Ross（1967）認爲『社區組織』是一個過程，社區經由此一過程去釐定社區本身的需要及目標，訂定這些需要或目標的優先順序，培養達到這些需求或目標的信心與意願，以及尋求資源，採取行動達成他們所設立的目標，並培養社區的合作態度與行爲。Minkler（1990）綜合社區組織的相關文獻，提出六個社區組織實務的重要概念—empowerment（激發能力，指個人或社區能夠發揮能力，有效改變生活與環境的過程）、community competence（社區能力，指社區內各個不同的部門能夠共同且有效地界定社區的問題及需求，能夠爲達成目標而一起努力；在執行的方法上也能取得共識，並能共同採取有效的行動）、the principle of participation（參與原則），指社區成員主動且全程實質參與，經由「從做中學」的過程增進人們彼此瞭解、自己作決定與採取行動、starting where the people are（適切原則），指進行改變需從個人或社區的需求和關心的事項開始，由社區決定自己的需求才能產生真正的擁有感，其成功的可能性遠大於採取外來的人員或行政單位所提出的議題、issue selection（議題的選擇），好的議題應符合下列標準：有勝算、簡單和明確、creating critical consciousness（創造批判意識），強調團體成員和促進者間的平等和相互尊重，透過討論與對話找出問題背後的真正原因，最後能將不同層面的事實互相連結，經由批判性的深思熟慮，來設計行動計畫，進而改變現狀。

Rothman and Tropman (1987) 將社區組織模式分成三類:地區發展 (locality development)、社區計劃 (social planning) 及社會行動 (social action)。這三種模式對社區結構及問題狀況的假設有其差異, 因此, 其目標、改變的策略、專業者的角色及對目標群體的角色概念也有差異。然而, 這些模式並非互不相關, 在社區組織的過程, 也可能混合不同模式的方法加以運用。社區環保需藉由社區居民有組織地來推動, 以凝聚社區居民的共識, 落實環保生活。然而, 不同的環境議題, 其性質可能會有不小的差異 (如資源回收 vs. 空氣污染), 因此在社區組織模式的選擇上, 需視社區所選定的議題與問題的狀況而彈性運用。

如何將上述這些重要概念融入研究設計與研究方法, 是整合理論與實務的社區研究者值得嚐試的一種研究方式。而在社區組織發展過程中, 社區自主與參與是極重要的原則, 因此, 整個過程需要研究者與組織成員共同設計與合作, 且隨著過程的發展, 所採取的策略也必須不斷地修正。「參與式行動研究」(Participatory Action Research Approach, PARA) 即是一種研究方式, 嚐試讓組織內的成員成為行動的參與者, 主動參與整個研究過程, 從設計、行動到結果的呈現 (Whyte, 1991)。在研究過程中, 參與者與外來的研究者共同合作, 研究者的角色為創造有利於行動研究的條件、促進行動的產生、引進新的資訊以及有系統的收集參與者的經驗 (Wals & Alblas, 1997)。參與式行動研究的前提為參與者能夠學習、改變及行動, 參與者本身也同時具有尋求問題解答的研究者角色。因此, 參與式行動研究的原則強調「看重參與者的知識」、「從參與者的觀點提出問題」及「幫助受壓抑者反映他們的處境」(Tandon, 1988)。其目標為增進覺識 (consciousness-raising) 並激發 (empower) 參與者的能力來解決問題及改變現況 (Travers, 1997), 並整合「量」與「質」的評價方法, 藉著改變的過程產生相關的新知識, 以促使理論與實務之間的遷移與契合 (Wilkinson, Elander & Woolaway, 1997)。

因此, 本研究採取參與式行動研究法, 並運用社區組織策略來強化社區組織之功能。期盼在研究過程中與社區一起工作, 能逐步強化社區內之自發力量, 使組織化後之社區能發展出日後自行主導、運作的功能, 而持續推動社區中更多、更豐富的居民共同參與的環境行動, 以達到環境教育中促進民眾參與的最終目標。

貳、研究方法

一、研究對象

進行社區介入研究的第一個步驟是進入社區，而接觸社區的守門員（gatekeepers）或意見領袖是相當重要的一環，與社區中現有的草根性組織合作是進入社區的可行策略（Mckenzie & Jurs, 1993）。因此，本研究立意選擇台北市大安區民輝社區發展協會為研究對象。該協會成立於民國 84 年 6 月，成立之初設有理事長一人，組織架構可分為會務部、總務部、文宣部、活動部共四部，共有 16 位理監事，均為熱心之社區居民，身份單純且為較主動參與社區事務之居民。86 年 6 月改選第二任理事會，理事長獲連任，組織下仍分四部，共有 22 位理監事。其男女性別比例約為 3：4，年齡層分布以 41—50 歲居多，職業類別多為中上階層；投入社區活動的時間大多超過兩年，居住於民輝里及民炤里的分佈比例為 2：3。此協會成立之初，為避免與政府之政治力量有所牽連，特宣誓成為三不社區，即「黨派不、宗教不、金錢不」，努力維持其單純之「草根民間社團」形象。

二、介入策略

本研究所運用之介入策略主要為社區組織運作方法：

1. 運用溝通及人際互動技巧訪談社區組織成員，以了解他們對社區環保問題的看法、社區的特性與需求、可運用之人力、物力資源及組織的運作情形與經驗。並藉著訪談互動的過程，激發他們參與的意願。

2. 由社區組織成員對社區居民進行訪談來了解社區民眾對社區環境品質的看法與需求及參與環境行動的經驗。

3. 本研究以社區發展協會為核心組織，負有決策、規劃及執行的功能，能廣徵社區民眾的需求，決定目標的優先順序，也能發展社區介入計劃及執行各項活動。同時網羅與環保有關或有興趣的組織、機構及團體共同參與，建立互惠之合作關係，以期有效聯結社區內外之資源，發揮更大之影響力。

4. 透過小團體的運作方法及技巧，加強組織成員間的凝聚感、社會支持、人際互動技巧、學習如何促進會議效能並增進其運作組織的能力。

5. 運用小組討論及輪流提案方式（nominal group process）幫助組織成員產生批判意識（critical consciousness）並找出有勝算、可行的議題及決定目標與策略的優先順序，進而擬定社區環境教育活動計劃。

參與式行動研究強調參與的成員共同協商檢討與修正的循環過程，因此社區組織成員的聚會是非常必要的。起初研究者與組織成員共同規劃七次聚會，後來在進行過程中，隨著組織實際發展的過程，在聚會主題及次數上均有所調整及修正，最後整個組織運作過程共進行了九次聚會，聚會的主題及與會者如下：（註一：有關九次聚會詳細的步驟與實地內容將另有專書出版）

第一次聚會

主 題：決定想要改善的社區環境主題

與會者：社區發展協會全體理監事

第二次聚會

主 題：討論社區工作計畫以及如何聯絡社區資源

與會者：社區發展協會籌劃小組成員，包括理事長、二位副理事長、活動組長、總務組長、會計和里長

第三次聚會

主 題：擬出社區工作計畫草案和實施辦法

與會者：社區發展協會籌劃小組成員

第四次聚會

主 題：召開理監事大會，決定社區工作計畫及實施辦法，並成立工作小組

與會者：社區發展協會全體理監事

第五次聚會

主 題：召開工作小組會議，構思計畫內容

與會者：各工作小組成員

第六次聚會

主 題：召集各工作小組，決定舉辦的社區活動項目

與會者：各工作小組成員

第七次聚會

主 題: 召開社區活動行前會議，決定活動流程

與會者: 各工作小組成員、共同合作的社區資源組織

第八次聚會

主 題: 社區活動實施後的檢討

與會者: 社區發展協會全體理監事

第九次聚會

主 題: 一年來的成果分享和未來的展望

與會者: 社區發展協會全體理監事

三、資料收集與分析

本研究過程包含組織功能診斷與需求評估、強化組織功能及組織功能評價。在界定問題、規畫、行動、評價的循環過程中，量化與質性資料的收集都相當重要，提供給參與者及研究者在決策與修正時的重要訊息。本研究的資料收集方法包括文獻收集、訪談、問卷調查、參與觀察、會議紀錄及研究工作日誌，茲說明如下：

(一) 組織功能診斷與需求評估過程的資料收集

1. 收集社區發展協會的相關文獻，包括組織章程、會員與理監事名冊、會刊、工作計畫及活動資料等。

2. 由研究者對 22 位社區發展協會理監事進行訪談，訪談工具為開放式訪談問卷，經預試後修訂完成。訪談項目包括組織的功能、社區現有的環境問題、解決環境問題的可行性、社區內可運用的人力、物力資源及過去的環境行動經驗。訪談結果的彙整，不只是按訪談項目做意見的陳述，同時針對回答內容予以歸類並做人次統計。

3. 依據協會理監事之訪談結果，歸納出社區環境活動項目，再據以編訂社區居民的開放式問卷並由理監事各找住家附近之社區居民進行訪談，藉此了解社區居民最有興趣，可行性最高的活動項目以及活動進行之方式。受訪居民計有 98 人。

(二) 強化組織功能過程的資料收集

1. 研究者參與每一次的聚會，並將聚會的座位圖、過程及發言內容詳加記錄（照相、錄音、筆錄）。

2. 每次聚會結束時，請與會的理監事針對聚會時的「會議氣氛」、「領導行為」、「參

與情形」、及「會議決議」等項目，以語義差別量表進行過程評量，以協助理監事對於聚會運作過程的「自覺」與自我修正。

3.兩位研究助理進入社區，參與觀察或電話詢訪理監事於每次聚會後所採取的行動，並整理成每一次聚會後的具體成果一覽表。

4.研究者參與社區發展協會所舉辦的各項活動，進行觀察記錄及過程評量。

5.將發展出來的社區工作計畫、各項實施辦法及各式宣傳資料整理存檔。

6.將每次研究會議的過程與結果寫成研究工作日誌。

上述多種資料的收集，除了可以詳細記載強化組織功能的過程，使資料更形完備外，各種資料也可彼此檢核，以確保研究資料的內在效度與信度。

(三) 組織功能評價的資料收集

1.於研究過程的最後二次聚會，針對社區工作計畫檢討及成果分享的意見加以記錄整理。

2.以自填式結構式問卷進行成效評價，「社區組織功能調查問卷」乃參考相關文獻（吳靜吉，1994； Israel, Checkoway, Schulz & Zimmerman, 1994； Butterfoss, Goodman & Wandersman, 1996）編擬，經預試及專家效度處理後修訂完成。問卷內容包括下列各項：

(1) 組織內部的運作：組織結構、組織目標、參與動機、團體合作、領導者角色。為 Likert 式五點量表，Cronbach's α 值為 0.78。

(2) 組織與成員的互動：參與組織的付出、參與組織的收穫、對組織的滿意度、組織成員的參與度。為 Likert 式五點量表，Cronbach's α 值為 0.90。

(3) 組織與社區資源的聯結：正式關係的建立程度、聯繫合作程度、互惠程度。

(4) 各項工作及活動評價

(5) 整體成果評價

參、研究結果與討論

一、社區組織功能診斷及需求評估

(一) 社區組織功能之分析

1. 組織內部的運作

本研究之社區核心組織「民輝社區發展協會」，在內部運作方面，大部分的成員認為「組織結構」分為活動文宣、總務及會務三組應已充分，在運作上大致良好，而

在職責劃分、工作聯繫及人事分配方面可再加強；「團體合作氣氛」方面相當融洽，易凝聚共識；「領導者的角色功能」相當不錯，特點為能力強、有親和力、熱心認真負責、能以身作則並能以客觀的態度廣納意見；對領導者的期待是希望能多辦些活動以凝聚人心，並多爭取一些資源。在「參與動機」方面，大多數成員的參與動機頗高，相當熱心，若能再加強工作的挑戰性及增加對成員的獎勵及誘因，則可使成員的參與動機更為增強。但認為「組織的目標」仍未充分契合社區的需求，也因此，組織的努力未能經常獲得社區居民的肯定；組織成員也提及會員太少，組織的知名度及公信力不夠，而且組織的特性較為理智溫和，感覺上也不夠強勢。此外，缺乏辦公室、沒有固定的活動場所也是組織成員希望能解決的問題。最需要的幫助包括經費補助、人力支援、專家提供組織發展學理基礎及增加籌劃人員等。

2. 成員與組織的互動

組織成員覺得參與社區發展協會最大的「收穫」包括可以交朋友、認識志同道合的熱心人士、帶動社會關懷、增加社區認同感、學習如何待人處事、增加人生經驗及成就感並提升自我價值，而家人及朋友的支持常是參與過程的莫大助力。在「付出」方面，組織成員並不認為付出時間參與組織是一種損失，也極少人認為在參與過程中付出多而收穫少，但多數成員對於自己應如何發揮自己的能力則採保留態度。在實際的「參與度」方面，常常參與年度工作計畫的籌劃與執行或邀請社區居民參與活動的成員只有六成；經常參與理監事會議者約五成；常常參加協會舉辦的活動者約四成；而民輝里長未能參加協會也使得民輝里民的意見難以充分反映。此外，「對組織的滿意度」方面，成員對組織的互動氣氛及領導者相當滿意，但對組織在社區中所發揮的功能及與其他組織團體合作的成果的滿意度則為中等。

3. 組織與社區資源的聯結

該核心組織與社區中曾有聯繫及合作的團體為義光教會、里辦公室及幸安國小家長會，部分成員與幸安國小、溜冰班也有接觸，少數成員與花市自治會及台糖偶有聯繫，除此之外與社區中大多數的資源團體及組織均尚未有合作關係。對於建立社區組織網絡的意見，組織成員均認為「根據主題形成機動性聯盟」的方式優於「設立社區組織網絡的中心組織」，主要的優點為機動性強、依活動性質較易找到資源、可以互相支援分工合作，而且此種合作方式大家已有經驗，成效不錯；缺點則為較難集合各組織開會、也怕熱誠不夠。

(二) 社區之環境需求評估

1. 社區發展協會理監事之意見

協會理監事認為社區內重要的環境問題主要為「環境整潔」、「垃圾問題」及「景觀規劃」。若就社區環境問題改善的可行性而言，以「環境整潔」的可行性最高，其次為垃圾問題；就細項而言，則以垃圾問題中的「資源回收」項目改善的可能性最大。

2. 社區居民之意見

受訪居民最有興趣的社區環境活動主要為「環境綠美化」、「社區景觀規劃」及「垃圾減量資源回收」。就可行性而言則依序為「改善環境衛生」、「垃圾減量資源回收」、「環境綠美化」等；社區居民對各項環境活動的進行方式也提出多項建議，可作為社區推展環境活動時之重要參考。

3. 決定社區環境活動主題

社區意見領袖召開社區發展協會理監事大會（第一次聚會），根據社區意見領袖及社區居民之訪談結果，並引入其他社區之環保行動經驗，經充分討論及溝通，最後達成共識，決定以「垃圾減量資源回收」為該年度的活動主題，選擇此一主題的理由為實施方便、容易有成效、能為社區帶來利益及對社會有影響力。

在研究進行之初，研究者以外來者的身份進入既有的社區組織，很容易面臨有形與無形的排斥，如何突破困境，得到組織成員的接納與認同是相當重要。例如在第一次聚會時，有一位理事便直截了當的說，「你們要來我們的社區做，也要先知道我們想做什麼?能夠做什麼?」、「環境方面的活動以前就舉辦過，但是困難很多，讓人挫折感很大。社區治安問題比較嚴重，應該做這個。」面對這樣的質疑與挑戰，直接予以反駁或企圖馬上說服對方是相當不明智的。因此研究者先表示同理，肯定對方的投入，進而表示希望借重他過去的經驗，大家一起來努力，共同克服困難。經此委婉而善意的溝通，研究者得到了進一步的接納。

從組織功能診斷結果可知，該組織有強烈進取心、具發展潛力，但行動力仍較欠缺。因此，為了引發組織成員的參與動機並增強其自我效能，研究者在聚會時提供給組織成員其他社區的活動經驗，藉著「看看別人，想想自己」、「別人能做，我們也可以做得到」的思考過程，激發大家參與的意願。另外，值得一提的是，由於社區居民的訪談是由理監事執行，除了能增進理監事與居民的互動外，在開會時由於理監事個個有備而來，因此每個人都能侃侃而談並表達自己的意見。此外，有位副理事長提出在與居民接觸時，缺乏表明身份的名牌有所不便，因此建議製作名牌、設計協會標章並印上一句話「讓你我的一把泥土，成為社區的一畝良田」也獲得大家同意。在第一次聚會後，可以感受到組織的力量已經萌芽。在此一階段中，研究者扮演「引導」的角色，幫助組織成員分析許多因素，經由 bottom-up 的過程，找出組織所認定重要

且可行的主題與目標。也扮演「使能」的角色（enabler），鼓勵組織成員發表意見，耐心傾聽，有技巧的詢問，並增強其信心。同時扮演「專家」的角色，進行組織分析與診斷，並收集其他社區計畫的資訊（Ross, 1967）。

以社區為基礎，將社區內的各種組織聯合起來形成一個聯盟，為共同的目標一起努力，是為增強社區能力常用的策略（Butterfoss, Goodman & Wandersman, 1996）。透過組織聯盟可以加大個人和團體的力量、減少資源與服務的重複浪費，而結合各種資源，包括政治、商業、宗教、社會及草根性團體，甚至個人，也可以達到單一團體無法完成的目標（Butterfoss, Goodman & Wandersman, 1993）。因此，本研究在規劃之初也在考慮透過組織聯盟的方式，由各組織的領導者形成一個類似委員會（committee）的組織，並以此委員會的組織為研究介入對象。但在實際與社區發展協會理監事訪談後，發現對於建立社區組織網絡的意見，均認為「根據主題形成機動性聯盟」的方式優於「設立社區組織網絡的中心組織」，主要的優點為機動性強、依活動性質較易找到資源、可以互相支援分工合作，而且此種合作方式大家已有經驗，成效不錯；缺點則為較難集合各組織開會、也怕熱誠不夠。因此，研究者考量實際可行性，決定以該協會為核心組織，再由此核心組織向外聯結社區資源，形成機動性高的社區組織網絡。

二、建立社區組織網絡及擬定社區工作計畫

（一）草擬社區工作計畫、開始建立社區組織網絡

- 1.第一次聚會後民昭里長與研究人員談及其對推展資源回收工作的初步構想。
- 2.理事長主動提出二大方向，一是推動學校環保小尖兵，另一項是打算與社區內外的企業及團體合作，並希望研究小組能協助計畫草案之擬定。
- 3.研究小組擬出兩份企劃，一份（學校環保義工）交由理事長（也是幸安國小家長會活動組召集人）與其他家長會委員共同構思完成計畫並向家長會提案，另一份（社區資源回收）交由協會的籌劃小組（包括理事長、二位副理事長、活動組長、總務組長、會計及民輝里長）開會討論。
- 4.研究計畫主持人陪同事長及社區主要意見領袖去拜訪幸安國小校長討論合作事宜。
- 5.理事長透過協會中理事（其亦為莒光獅子會的會員）的穿針引線，以該社區資源回收的企劃案積極與獅子會討論合作之可能性後，正式與其結盟簽約，獅子會並同意提供環保義工制服之經費。

(二) 決定社區計畫及分工、繼續聯結社區資源

1. 籌劃小組召開會議討論社區工作計畫，包括社區資源回收辦法與實施細則以及可能協助辦理之各組織團體、籌組義工事宜。並構思社區發展協會標章之圖像。開會過程發現相關資訊未明，因此決定分工蒐集相關資訊並完成具體計畫。協會標章則由研究小組根據決定之圖像加以設計。(第二次聚會，86.11.18)

2. 籌劃小組成員分別詢問清潔隊、回收商及有關單位，同時收集資料，並擬出社區資源回收辦法。

3. 負責籌劃義工事宜的小組成員，打算組織學校環保義工(包括家長、學生、老師)成立環保劇場，因此接洽九歌劇場協助訓練。同時由家長會負責對學生及家長進行環保義工意願調查。

4. 籌劃小組再次開會確定資源回收辦法與實施細則，基於人力物力及可行性之考量，決定先配合清潔隊的方式來回收，協會的工作著重在義工訓練、教育活動及宣傳。(第三次聚會，86.12.02)

5. 協會為了替資源回收活動暖身，辦理歲末聯誼活動，與會人員包括社區理監事、研究計畫人員、幸安國小校長、獅子會代表、義光教會牧師、民輝里長、溜冰班小朋友及家長、里民。

(三) 成立工作小組、召開工作小組會議

1. 召開理監事大會通過資源回收辦法及實施細則，並成立平面媒體宣傳計畫、環保志工儲訓計畫及教育活動計畫之工作小組，以負責進一步之規劃與社區資源之聯結。(第四次聚會 87.01.13)

2. 各工作小組分別開會構思計畫內容，再共同開會討論決議舉辦事項。(第五次、第六次聚會，87.02.16，87.03.17)

最初的聚會規畫是希望在選定社區工作主題後，先加強理監事的溝通說服的技巧去尋找社區資源團體成為工作伙伴，在建立社區組織網絡後，再共同擬出社區工作計畫。然而，在第一次聚會後，理事長表示「這次社區要玩真的!」，並主動提出二大方向與構想，希望先有較明確的規劃，去找社區資源團體談時比較容易也比較具體。而研究者在與理監事多次互動後也發現，理監事們並不喜歡上訓練課程，聚會時希望直接討論工作計畫。因此，聚會規畫的主題立即更動，改為以工作任務導向來促使組織成員經歷 empower 的過程，這種「從做中學」的方式，理監事的接受度較高，也較符合理事長對工作期程(希望快一點有成果)的期待。

由組織功能診斷過程，研究者發現，該組織的計畫運作方式大多採「個人戰」，

即若有某位理監事有計畫案，便可提交理監事大會決議是否採行，執行時也常由當事人一手包辦而在構思計畫階段並未徵詢社區居民的需求，或由組織成員共同腦力激盪而形成。而尋求外在資源的工作也大都落在理事長一人身上。因此，整個組織動員情形並不充分，組織力量的發揮也仍有限，參與活動的社區居民也不多。有鑒於此，研究者在該組織構思計劃之初，便提醒理監事改打「組織戰」，並促成籌劃小組的成立，讓理事長所提出的大方向與初步構想，有更多成員投入參與規畫。因此，在第二次聚會時，對資源回收工作的推行細節有了更充分的討論，同時發現對社區目前的資源回收量、回收的困難及自行找回收商來回收的可行性並不了解。隨後大家決定分工去訪問環保局、清潔隊、回收商，蒐集更充分的資訊。爲了讓進一步的工作推動有更多人參與，因此研究者建議分三個「工作小組」來進行，並找出各小組的負責人。自此，權責開始下放，某位監事的玩笑之語「理事長讓大家沒表現的機會」不再發生。而隨著各工作小組會議的進行，各項工作計畫更爲完備，期間可看到大家發揮己力，相互支持。正如理事長在第六次聚會所言「感謝師大衛教系的協助，使我們更清楚自己所做的情形及角色扮演」「靠大家的投入，帶動周遭的人來參與，這才是最大的助力」。

在各工作小組中，環保志工的儲訓是頗爲特殊的一項。原本透過幸安國小家長會發出問卷調查招募環保小尖兵及環保爸爸、環保媽媽，志工組負責人指出「學校調查志工的反應不錯，但實際行動沒有。有人認爲志工是穿背心撿垃圾而不要」，里長也說「我們社區的缺點是生活水準太高，要居民拋頭露面，心態上可能不容易接受。另外，大家有錢，比較希望依照自己的意願來學習」。因此，志工組商量後認爲「志工的工作，以劇團表演方式來做資源回收宣導，比較能獲得居民認同」。這樣的轉變，使得民輝社區成立了台北市第一個社區劇團。從此處更可應證「適切原則」的重要性，在地的社區居民才能真正了解自己社區的特質，掌握社區居民的特性，並做出符合社區居民興趣的選擇。

三、整合社區資源、執行社區工作計畫

(一) 平面媒體宣傳計畫

1. 平面媒體（宣傳摺頁）由媒體宣傳計畫工作小組與師大衛生教育系共同設計，經專家審查及社區居民提供意見後修改完成二則互動式平面媒體（包含親子互動遊戲之設計）。

2. 印製完成後，透過幸安國小學生發放給家長，其他社區居民則以郵寄方式發放。

(二) 環保志工儲訓計畫

1.環保志工約 20 人組成民輝社區環保劇團。

2.由恩寶園（幼稚園）提供場地、九歌劇團協助訓練、社教館補助訓練經費及海報印製費。

3.成立後每週上課一次，排演八次後於園遊會當天首演。

（三）教育活動計畫

1.協會獲得水資源局補助兩年經費，主題為節約用水，因此決定結合「資源回收」與「節約用水」為大型宣傳教育活動之主題，活動名稱為「保衛地球園遊會」。

2.邀請師大衛生教育系學生協助設計園遊會之親子教育活動攤位。

3.與「崔媽媽」聯繫，參考其旗賽活動辦法與活動紀錄照片，擬定「資源回收、節約用水」旗賽辦法，參加單位包括義光教堂、師大、恩寶園、住邦房屋及社區畫家，參賽作品並於園遊會當天展出。

4.辦理「居家資源回收角落 DIY 比賽」，參加對象為幸安國小學生及社區居民，設計之作品於園遊會當天展出。

5.住邦房屋提供大遮陽傘，客家藝文中心提供籌備會議場地，台糖贊助活動攤位。

6.召開園遊會行前會議，各工作小組報告進度，並決定當天活動流程安排及工作分配。（第七次聚會，87.04.15）

7.理監事於垃圾車停靠定點發放活動宣傳單並在教會門口張貼海報。

8.在民榮公園舉辦「保衛地球園遊會」（87.04.25），節目內容包括社區奧福兒童樂團演奏、社區環保劇團公演、旗賽畫及資源回收角落 DIY 展覽、園遊會及跳蚤市場。

各工作小組在計畫擬定後，執行工作迅速展開，聯繫合作的社區內外資源團體也逐漸增加，小組成員的行動力也越來越強。研究者的角色也從引導者、專家、使能者，逐漸轉變為支持者及資源者。

「保衛地球園遊會」是一系列活動的壓軸，也是許多工作驗收的時刻。由於當天下雨，「社區環保誓師大遊行」的活動取消，其他活動照計畫進行。社區環保劇團首度公演「綠色玻璃鞋」，由於趣味性十足，相當吸引觀眾的目光並獲得滿堂的掌聲。遊戲攤位是特別為小朋友設計，透過遊戲的方式，小朋友可以學到資源回收的方法，同時得到許多小禮物。戶外的飲食攤位，雖然雨勢不大，但人潮還是比預期中少了許多。還好由於事先有十元吃一餐的宣傳，所以仍有不少社區居民憑宣傳單來換午餐。活動結束後，理事長說「發宣傳 DM 時，可以感受到居民反應熱烈、接受度也高，可惜天公不作美」。

四、成果檢討與評價

在教育活動計畫實施後進行檢討與建議（第八次聚會，87.05.06）。最後一次聚會則回顧一年來的成果，也談談未來的展望（第九次聚會，87.06.15），並於聚會結束後進行成效評價問卷調查，茲將成效評價結果及檢討結果陳述如下：

（一）協會內部的運作

由表一可知「組織結構」、「組織目標」、「參與動機」、「團體合作」、及「領導者角色」的各項平均得分大都在3分至4分之間，22項中有5項得分在4分以上、有1項低於3分（滿分為5分），可見組織成員對協會內部運作的評價約為中上程度。其中又以「團體合作」的平均得分最高，顯示組織成員合作氣氛融洽、能彼此坦誠及支持。此外，對領導者能給成員自由發揮之空間也給與高度肯定，而領導者對成員工作效率的要求則為中等，此與協會為自發性參與之民間團體有關。評價較低的項目則為缺乏實在的誘因而來促進大家參與協會工作，平均得分為2.69、有46.2%的成員認為常常或總是如此。

理監事對於協會的運作感受到不小的改變，說道「藉著師大衛教系的協助推動社區活動後，民輝社區已經感覺在動」「我們社區的硬體設備原本就好，但軟體的發展較慢，師大參與之後，讓我們的軟體更加強，學會了如何辦社區活動」「大家的感情、友誼已經到某種程度的契合」「協會經過這次活動，名聲打開後，募經費就容易了」。而對於理事長也有肯定與建議，「雖然理事長使大家有80-90%的認同，10%的盲點實在不忍苛責，但是也有可能造成死角，開會時只有和諧不夠好，還是應該有善意的衝突和批評」。

強化社區組織功能之參與式行動研究

表一 協會內部的運作 (N=13 人)

項目	題 目	發生頻率 人數 (%)				總是 是如此	平均 值
		從不 如此	很少 如此	約半 如此	常常 如此		
組織 結構	1. 在工作計劃項目中，我們（指理監事們）都清楚的知道自己應該負責的工作項目	0(0.0)	1(7.7)	5(38.5)	4(35.7)	3(23.1)	3.69
	8. 在工作計畫項目中，會務、總務及活動組等的職責劃分不清楚	0(0.0)	8(61.5)	3(23.1)	2(15.4)	0(0.0)	3.46
	11. 會務、總務及活動等各組之間不清楚彼此的工作情形	1(7.7)	5(38.5)	5(38.5)	1(7.7)	1(7.1)	3.31
	15. 會務、總務及活動等各組的人力分配有人多事少或人少事多不均的情形	0(0.0)	5(38.5)	5(38.5)	1(7.7)	0(0.0)	3.31
組織 目標	2. 協會在訂定工作計畫目標之前有先了解社區的需求	0(0)	1(7.7)	3(23.1)	9(69.2)	0(0.0)	3.62
	5. 協會所推動的工作是我們一致認為重要的事	0(0)	1(7.7)	3(23.1)	6(46.2)	3(23.1)	3.85
	12. 我們會規劃協會未來的發展方向	0(0)	1(7.7)	7(53.8)	4(30.8)	1(7.7)	3.38
	16. 協會對工作目標的達成情形並不加以檢討	0(0.0)	8(61.5)	3(23.1)	0(0.0)	2(15.4)	3.31
參與 動機	6. 協會的付出與努力得到社區居民的鼓勵與肯定	0(0)	1(7.7)	7(53.8)	4(30.8)	1(7.7)	3.38
	17. 協會的工作具有挑戰性	0(0.0)	1(7.7)	3(23.1)	7(53.8)	2(15.4)	3.77
	18. 協會中缺少實實在在的誘因來促進大家參與協會工作	0(0)	3(23.1)	4(30.8)	5(38.5)	1(7.7)	2.69
	20. 協會對特別努力的表現沒有適當的方法來獎勵	1(7.7)	3(23.1)	6(46.2)	3(23.1)	0(0.0)	3.15
	23. 我們覺得沒有機會貢獻自己的心力所以就不投入協會的工作	3(23.1)	4(30.8)	3(23.1)	3(23.1)	0(0.0)	3.54
團體 合作	3. 我們會彼此打氣和鼓勵	0(0.0)	0(0.0)	2(15.4)	5(38.5)	6(46.2)	4.31
	7. 我們之間有和諧合作的氣氛	0(0.0)	0(0.0)	1(7.7)	10(76.9)	2(15.4)	4.08
	9. 我們開會時，每個人所表達的意見都會受到尊重	0(0.0)	0(0.0)	2(15.4)	6(46.2)	5(38.5)	4.23
	13. 我們在面對問題時，並不開放和坦誠	0(0.0)	11(84.6)	1(7.7)	0(0.0)	1(7.7)	3.69
	21. 協會中各組的工作能互相支援配合	0(0.0)	1(7.7)	3(23.1)	8(61.5)	1(7.7)	3.69
	24. 發生意見或情緒衝突時，我們會傾聽彼此的想法並解決衝突	0(0.0)	0(0.0)	3(23.1)	7(53.8)	3(23.1)	4.00
領導 者角色	4. 協會領導者（理事長及總幹事）讓我們清楚的了解在推動工作時應有的權限和責任	0(0.0)	0(0.0)	4(30.8)	6(46.2)	3(23.1)	3.92
	10. 協會領導者允許我們在自己權限範圍內有自由發揮以求應變的空間	0(0.0)	0(0.0)	1(7.7)	6(46.2)	6(46.2)	4.38
	14. 我們發生衝突時，協會領導者會主動出面處理	0(0.0)	1(7.7)	2(15.4)	7(53.8)	3(23.1)	3.92
	19. 協會領導者會安排完成工作的程序及時間表	0(0.0)	1(7.7)	6(46.2)	6(46.2)	0(0.0)	3.38
	22. 協會領導者會爲了工作效率而要求我們更加努力	1(7.7)	1(7.7)	8(61.5)	3(23.1)	0(0.0)	3.00

表二 成員與組織的互動

項目	題目	填答情形 人數 (%)					平均值
		非常不同意	不同意	中立意見	同意	非常同意	
參與組織的付出	1. 參與協會工作必須付出額外的時間，對我而言是一種損失	9(69.2)	3(23.1)	1(7.7)	0(0)	0(0)	4.62
	2. 我參與協會工作，並未得到別人的感謝與認同	4(30.8)	7(53.8)	2(15.4)	0(0)	0(0)	4.15
	3. 我不知道自己在協會中應如何發揮自己的能力	3(23.1)	2(15.4)	5(38.5)	3(23.1)	0(0)	3.38
	4. 參與協會的工作讓我覺得付出多而收穫少	2(15.4)	7(53.8)	3(23.1)	1(7.7)	0(0)	3.77
	5. 爲了要完成協會交辦的工作讓我感受到很大的壓力	1(7.7)	7(53.8)	5(38.5)	0(0)	0(0)	3.69
參與組織的收穫	6. 參與協會的工作，會增進我的人際溝通技巧	0(0)	1(7.7)	1(7.7)	8(61.5)	3(23.1)	4.00
	7. 我在協會作決定的過程，具有重要的影響力	0(0)	3(23.1)	6(46.2)	1(7.7)	3(23.1)	3.31
	8. 參與協會的工作，讓我覺得有成就感	0(0)	1(7.7)	2(15.4)	8(61.5)	2(15.4)	3.85
	9. 參與協會的工作，讓我方便利用社區的資源	1(7.7)	1(7.7)	6(46.2)	4(30.8)	1(7.7)	3.23
	10. 參與協會的工作，提升自我價值	1(7.7)	0(0)	2(15.4)	8(61.5)	2(15.4)	3.77
對組織的滿意度	11. 我對協會在社區所推動的社區活動成果感到	非常 不滿意	不滿意	中立 意見	滿意	非常 滿意	
	12. 我對協會在社區中所發揮的功能感到	0(0)	1(7.7)	5(38.5)	7(53.8)	0(0.0)	3.46
	13. 我對社區領導者對待理監事的方式感到	0(0)	0(0)	0(0.0)	10(76.9)	2(15.4)	4.08
	14. 我對協會理監事的互動氣氛感到	0(0)	1(7.7)	2(15.4)	6(46.2)	4(30.8)	4.00
	15. 我對協會與其他組織團體合作的成果感到	0(0)	0(0)	6(46.2)	6(46.2)	1(7.7)	3.62
組織成員參與度	16. 我出席理監事會議	從不 如此	很少 如此	約半 如此	常常 如此	總是 如此	
	17. 我參與協會年度工作計劃的籌劃與執行	0(0)	3(23.1)	4(30.8)	3(23.1)	3(23.1)	3.46
	18. 我參加協會所舉辦的活動	0(0)	1(7.7)	1(7.7)	7(53.8)	4(30.8)	4.08
	19. 理監事開會時我提出自己的意見	0(0)	2(15.4)	4(30.8)	4(30.8)	3(23.1)	3.62
	20. 我邀請社區居民參加協會所辦的活動	0(0)	1(7.7)	4(30.8)	4(30.8)	4(30.8)	3.85

強化社區組織功能之參與式行動研究

表三 協會與社區資源的聯結

組織團體	正式關係的建立程度			聯繫合作程度			互惠程度		
	彼此初步認識	1分		尚未發展	1分		無人受惠	1分	
	合作方案規劃中	2分		發展中	2分		只有擔芳受惠	2分	
	已完成合作計劃	3分		已發展出明確程序	3分		雙方都受惠	3分	
	平均值			平均值			平均值		
崔媽媽		3.0			2.5			3.0	
溜冰班		2.8			2.0			2.2	
媽媽教室		2.7			2.0			2.3	
幸安國小		2.6			2.0			2.4	
住邦房屋		2.5			2.3			2.5	
里辦公室		2.4			2.4			2.4	
獅子會		2.3			2.3			2.7	
社教館		2.3			2.3			2.3	
義光教會		2.3			2.0			2.1	
合作金庫		2.2			2.6			2.2	
水資源局		2.0			2.5			2.0	
台糖		2.0			2.5			2.0	
工業局		2.0			2.0			2.5	
媽媽成長團體		2.0			1.5			1.7	
環保署		1.8			2.2			2.0	
恩寶園		1.8			1.7			2.0	
媽媽合唱團		1.8			1.5			1.3	
花市自治會		1.7			1.3			1.7	
環保局		1.6			2.0			2.2	
幸安國小家長會		1.5			2.2			2.3	
九歌		1.5			2.0			1.5	
中廣		1.0			1.5			1.0	
太平洋房屋		1.0			1.0			1.0	
南山人壽		1.0			1.0			1.0	
婦女會		1.0			1.0			1.0	
慈濟功德會		1.0			1.0			1.0	
王安電腦		1.0			1.0			1.0	
國揚實業		1.0			1.0			1.0	
羅莎餐廳		1.0			1.0			1.0	
便利商店		1.0			1.0			1.0	
有巢氏房屋		1.0			1.0			1.0	
永慶房屋		1.0			1.0			1.0	

（二）「成員與組織的互動」

由表二可知「參與組織的付出」、「參與組織的收穫」、「對組織的滿意度」及「組織成員參與度」的各項平均得分大都在 3 分至 4 分之間，20 項中有 6 項得分在 4 分以上且無任一項得分低於 3 分，「成員與組織的互動」的整體評價也為中上程度且各項評價的一致性較「協會內部的運作」為高。從填答結果可知高達 92.3%的成員不認為付出額外時間參與協會工作是一種損失、對領導者對待成員的方式感到滿意、84.6%的成員認為參與協會工作有得到別人的感謝與認同、能增進人際溝通技巧、常常參加協會所舉辦的活動；但也有 23.1%的成員不知道自己在協會中應如何發揮能力、不認為自己在協會作決定的過程具有重要影響力、很少參與協會年度工作計畫的籌劃與執行。

在參與協會的過程，有成員認為「交了很多朋友」「自己成長很多」「這一年來得到的較多，付出的較少」，也有成員提到「聯絡體系不是很健全，幾次沒聯繫上、漏掉以後，便覺得跟不上，想參與，卻不知道如何下手」。對於參與組織的壓力方面，有成員提到「家庭主婦因為瑣事多，有時候只好以家庭為重，但是不能參加時，又覺得自己不被需要」，也有成員認為「有壓力才會有動力，但是不要給自己太大的壓力，能做就來付出」。

（三）協會與社區資源的聯結

由表三可知社區發展協會與「崔媽媽」、「溜冰班」、「媽媽教室」、「幸安國小」、「住邦房屋」、「里辦公室」、「獅子會」、「社教館」、「義光教會」、「合作金庫」等組織團體已逐漸完成合作計畫、發展出聯繫合作之明確程序及建立雙方互惠之關係。與「水資源局」、「台糖」、「工業局」、「媽媽成長團體」、「環保署」、「恩寶園」、「媽媽合唱團」、「花市自治會」、「環保局」、「幸安國小家長會」、及「九歌」的合作計畫仍未完成或尚在規劃中、大多數之聯繫合作程序也逐漸明確、但多數之關係仍處於單方受惠之階段。除此之外，協會還與其他 11 個組織團體有初步之接觸。由此可見，該組織已逐漸擴展其社區資源網絡，比本研究介入前顯然有長足之進步。

（四）各項工作及活動評價

由表四可知組織成員對協會所推動的各項工作及活動，最感到滿意者主要依序為「組成環保劇團」、「保衛地球園遊會」、「環保旗賽展覽」、「好厝邊親子園遊會」及「理監事訪談」等。最不滿意者主要有「拜訪社區居民了解其需求」及「徵募環保義工」等。

強化社區組織功能之參與式行動研究

表四 組織成員對協會所推動的各項工作及活動之評價

項目	最滿意的工作及活動		項目	最不滿意的工作及活動	
	人數	(%)		人數	(%)
組成環保劇團	6	46.2	拜訪社區居民了解其需求	4	30.8
保衛地球園遊會	5	38.5	徵募環保義工	3	23.1
舉辦環保旗賽展覽	5	38.5	設計資源回收宣傳單	1	7.7
好厝邊親子園遊會	3	23.1	資源回收角落創意佈置比賽	1	7.7
理監視意見訪談	3	23.1	印製理監事名片	1	7.7
社區觀摩會	2	15.4			
社區歲末聯歡會	2	15.4			
設計資源回收宣傳單	1	7.7			
隨垃圾車發放資源回收宣傳單	1	7.7			
資源回收角落創意佈置比賽	1	7.7			
印製理監事名片	1	7.7			
拜訪社區居民了解其需求	1	7.7			

表五 組織成員對協會推動資源回收工作的整體成果評價

項目	不同意		中立意見		同意	
	人數	%	人數	%	人數	%
使社區環境更整潔	0	0	5	38.5	8	61.5
提昇了居民對社區的認同感	0	0	5	38.5	8	61.5
提昇了居民對社區環境的關心	0	0	5	38.5	8	61.5
使居民參與社區的資源回收工作由被動轉為主動	0	0	6	46.2	7	53.8

註 1:有關社區組織運作過程九次聚會之詳細步驟、實施內容及各項工作要點，已集結成冊，目前正由光寶文教基金會出版中，預計 88 年 3 月出書。

(五) 整體成果評價

由表五可知 61.5%的組織成員認為協會推動資源回收工作使社區環境更整潔、提昇了居民對社區的認同感與關心。53.8%認為協會推動資源回收工作使居民參與社區的資源回收工作由被動轉為主動。

對於未來的發展，則提到「資源回收後續工作，打算舉辦暑假環保夏令營」、「文華文教基金會將為社區出版一系列的書，我們是第一個，出書後，翻的人、運用的人較多」。

肆、結論與建議

一、結論

本研究經過「社區組織功能診斷及需求評估」、「建立社區組織網絡及擬定社區工作計畫」、「整合社區資源及執行社區工作計畫」、「成果檢討與評價」四個階段的介入過程，得到以下下列數點重要結論：

(一) 社區組織功能診斷及需求評估

1. 大安區民輝社區發展協會在內部運作方面，團體合作氣氛及領導者的角色都相當不錯，但組織的目標仍未充分契合社區需求。成員與組織的互動情形，在參與動機上頗高，但在實際的參與及收穫上卻相對較低；整體而言，本研究之社區具有豐富的社區人力、物力資源，可惜尚未能密切合作聯結。組織成員有強烈進取心，但較欠缺行動力。

2. 在社區環境需求方面，依據協會理監事訪談結果及社區居民之意見，經充分溝通，最後達成共識，決定以垃圾減量及資源回收為本年度活動主題。

(二) 建立社區組織網絡及擬定社區工作計畫

1. 根據協會理監事之彙整意見，決定以社區發展協會為核心組織，再根據主題形成機動性聯盟的方式來聯結社區資源及組織團體，以建立社區組織網絡。

2. 成立籌劃小組擬定社區資源回收工作計畫，並成立平面媒體宣傳計畫、環保志工儲訓計畫及教育活動計畫等三個工作小組，負責進一步之規劃與社區資源之聯結。

(三) 整合社區資源及執行社區工作計畫

1. 由媒體宣傳計畫工作小組與師大衛生教育系共同設計二則互動式平面媒體，透過幸安國小學生發放給家長，其他社區居民則以郵寄方式發放。

2. 環保志工約 20 人組成民輝社區環保劇團。

3. 舉辦「資源回收、節約用水」旗賽及「居家資源回收角落 DIY 比賽」。

4. 在民榮公園舉辦「保衛地球園遊會」，節目內容包括社區奧福兒童樂團演奏、社區環保劇團公演、旗賽畫及資源回收角落 DIY 展覽、園遊會及跳蚤市場。

(四) 成果檢討與評價

1. 核心組織成員對「組織內部運作」及「成員與組織的互動」之評價均為中上程度。尤其對團體合作及領導者的角色方面給予高度評價。在組織與社區資源聯結方面，合作之組織由介入前的 3 個組織擴展為 21 個，比介入前有長足之進步。

2. 組織成員對協會所推動的各項工作及活動，最感到滿意者為「組成環保劇團」、

「保衛地球園遊會」、「環保旗賽展覽」、「好厝邊親子園遊會」及「理監事訪談」等。最不满意者主要有「拜訪社區居民了解其需求」及「徵募環保義工」等。

3.約有六成的組織成員認為協會推動資源回收工作使社區環境更整潔、提升了居民對社區的認同感與關心。約五成四的組織成員認為協會推動資源回收工作使居民參與社區的資源回收工作由被動轉為主動。

二、建議

本研究發現，運用社區組織策略可以協助社區組織強化其自行主導、運作的功能，進而推動社區居民共同參與環境行動。然而，社區組織的能力激發之後，是否能夠持續發展與行動，值得進一步觀察與追蹤。再者，當組織成員的投入與參與更為積極之後，也可發現成員之間的互動激盪增加，同時對組織及自我的期許也跟著增強。因此，組織領導者在此時更應看重批評者背後的善意，讓壓力轉為再造與成長的動力。此外，在組織運作過程中，人際互動是極其重要的一環，良好的人際互動，可以增進彼此的支持，讓組織的人力充分發揮。而聯結豐富的社區人力、物力資源，與社區內外的組織團體建立互惠的合作關係，更可增強社區整體的行動力。期盼以此社區個案之經驗能提供給台北市其它條件相似的小型都會型社區在發展上之參考。在未來的研究方向上，也可嚐試將本研究所運用之社區組織策略應用於不同型態之社區（如城、鄉之比較），以進一步探討其結果及影響力。

誌謝

本研究得以完成，感謝行政院國科會之經費補助。本研究計劃編號為 NSC-87-2511-s-003-021-。另外，明輝社區發展協會林理事長及全體理監事之熱情參與，及國立台灣師範大學衛教研究所研究生陳麗淑、黃春太協助資料收集，謹此申謝。

參考文獻

- 吳靜吉（1994）：追求人際關係的成長。台北：遠流。
- 曾旭正（1997）：讓社區動起來—社區總體營造。行動資源手冊，宜蘭縣立文化中心。
- 葉燕燕（1995）：八十三年度台北市十大環保社區環境行動及其影響因素之探討。台北：

國立台灣師範大學碩士論文（未出版）。

蔡勳雄（1997）：生活環境總體營造改造計劃。《環境教育季刊》，33，8-11。

Butterfoss, F.D., Goodman, R.M., & Wandersman, A. (1996). Community coalitions for prevention and health promotion. Health Education Research, 8 (3), 315-330.

Butterfoss, F.D., Goodman, R.M., & Wandersman, A. (1996). Community coalitions for prevention and health promotion: factors predicting satisfaction, participation, and planning. Health Education Quarterly, 23 (1), 65-79.

Fisher E.B. Jr. (1995). The results of COMMIT Trial. Am J Public Health, 85, 159-160.

Israel, B. A., Checkoway, B., Schulz, A. & Zimmerman, M. (1994). Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control. Health Education Quarterly, 21 (2), 149-170.

Mckenzie, J. F. & Jurs, J. L. (1993). Community organization. Planning, implementing, and evaluating health promotion programs. New York: Macmillan Publishing Company.

Minkler, M. (1990). Improving health through community organization. In K. Glanz, F.M. Lewis, & B.K. Rimer (Eds.), Health behavior and health education (pp. 257-287). San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.

Murray D.M. (1995). Design and analysis of community trials: lessons from the Minnesota Heart Health Program. Am J Epidemiol, 142, 569-575.

Ross, M.G. (1967). Community Organization: Theory, Principles and Practice. New York: Harper & Row.

Rothman, J. & Tropman, J. E. (1987). Models of community organization and macro practice: their mixing and phasing. In F.M. Cox, J.L. Erlich, J. Rothman, & J.E. Tropman (Eds.), Strategies of community organization. (4th ed.) Itasca, Ill.: Peacock.

Tandon, R. (1988). Social transformation and participatory research. Convergence, 21(2/3), 5-14.

Travers, K. D. (1997). Reducing inequities through participatory research and community empowerment. Health Education & Behavior, 24 (3), 344-356.

Wals, A. E. J. & Alblas, A.H. (1997). School-based research and development of environmental education: a case study. Environmental Education Research, 3 (3), 153-267.

Whyte, W. F. (1991). Participatory Action Research. Newbury Park: Sage.

Wilkinson, E., Elander, E. & Woolaway, M. (1997) . Exploring the use of action research to stimulate and evaluate workplace health promotion. Health Education Journal, 56, 188-198.

Winkleby M.A., Taylor C.B., Jatulis D., Fortmann S.P. (1996) . The long-term effects of a cardiovascular disease prevention trial: the Stanford Five-City Project. Am J Public Health, 86 (12) , 1773-1779.

投稿日期：87年11月1日 修訂日期：88年1月18日 接受日期：88年2月5日

A Participatory Action Research on Empowering Organizational Functions of Community

Chiou, Shy-Yang Liu, Chieh-Hsing Yen, Han-Wen

Abstract

The purpose of this study is to empower the function of an organization in a community-based setting within the Taipei City. The organization is a self-directed organization and its members are consisted of lay leaders in its community. The theoretical model of the research is based on Brown's model of community organization. The study is designed in a Participatory-Action-Research Approach (PARA). Ming-Hu is a small-sized, urban area community with around 5000 households, which is fitted the research criteria and therefore was selected for the study. The main strategies used in this intervention study are included: the diagnosis and needs assessment for the community organization and the coalition for the community resources. There were both qualitative and quantitative data been collected. The qualitative data collected by the indepth interviews of 22 lay leaders in the core organization. The paper documents of the organization, the meeting records among the lay leaders, the observational records, tapes, and research's working dairy are also used as part of the qualitative data. The quantitative data collected by a structure-ended questionnaire, which was used to evaluate the outcome of the organizational functions among the lay leaders. Major results are as follows:

The community actions of the self-directed organization have become more powerful after the intervention.

From the results of the structure-ended questionnaire, "the function of the organizational internal system" "the function of the interactive among the system and its members", "the team cooperative atmosphere" and "the function of the leader's role" have shown signifi-

cantly enhanced.

After the intervention stage, the organization expands its network system significantly. Its coalition units from 3 to 22. And nearly half of the 22 community resource organizations have already established the cooperative relationship with the community core organization based on a “mutual beneficial relationship” and “formal cooperative procedure”.

Key words:community organization, organizational function,
participatory action research

台北市國中一年級學生環境保護認知與 資源回收信念行為意圖之關係研究

葉國樑* 柯惠珍**

摘 要

本研究之主要目的在於探討國中一年級學生，其資源回收信念及家中資源回收意圖，並運用 Ajzen 和 Fishbein(1980)的理性行動理論 (the Theory of Reasoned Action) 及 Bandura 的自我效能(Self-efficacy)為研究架構，來預測並解釋研究對象從事家中資源回收的行為意圖；同時瞭解理性行動理論與自我效能應用在資源回收行為上的適切性。以台北市的公立國中八十六學年度第一學期在學全體一年級學生為母群體，採分層集束抽樣法 (stratified cluster sampling) 來選取調查樣本 2,502 人進行施測，共得到 2410 份有效問卷。本研究結果如下：(1) 對從今以後從事家中資源回收，有意圖者佔絕大部分 (74.6%)，其中又以寶特瓶的回收意圖最高 (73.2%)；(2) 家中資源回收之自我效能方面，真正有自信從事家中資源回收的比例只有 39.8%，而有 53.7%沒有足夠的自信心從事資源回收；(3) 一般環境認知之平均答對率為 76.9%，而有關資源回收的特殊環境認 75.7%；(4) 對家中資源回收持正向態度的比例，高達 88.0%，而且對於家中資源回收的信念，也顯示出正向的表達；(5) 對從事家中資源回收的態度、主觀規範和自我效能三者可以有效地解釋本研究對象的家中資源回收意圖，解釋量達 25.6%；(6) 對從事資源回收的態度與行為信念、結果評價的交乘積和呈顯著正相關；主觀規範與規範信念、依從動機的交乘積和也呈顯著正相關；(7) 有/無家中資源回收意圖者在行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、自我效能及一般環境認知、特殊環境認知上，均有整體性的顯著差異。

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

** 台北市螢橋國中教師

關鍵詞：資源回收行為意圖、理性行動理論、自我效能

壹、前言

一、研究動機與重要性

在「全球人為環境變遷」的課題中，垃圾問題是極重要的一項。隨著持續快速的經濟成長，現今社會中，充斥著「用完即丟的世界觀」，人類只以自身為考慮重心，隨意浪費資源（周儒，1992）。然而「用完即丟」的消費型態及華麗繁複包裝的產品銷售策略，不僅造成了資源的過度消耗，也使得廢棄物產量以驚人的速度在全球累積，成為世紀之癌。垃圾可以說是人類目前所面臨最大的環保問題，全球每年大約製造了十億噸的垃圾，這些垃圾成長的速度和國民生產毛額（GNP）的大小成正比，其中，美國擁有全世界最多的垃圾，全球 5%的人口，卻製造了全世界 40%的垃圾，美國人所製造、丟棄的垃圾是非洲或中美洲的九倍；而且比起現代化工業國或生活水準更高的國家人民，所產生的垃圾亦高達二到三倍（劉志成，1993）。大量的垃圾造成地方政府處理上的困難，甚至成為國與國之間的問題（Girardet,1993）。下面這則現代傳奇故事可作為最佳的寫照：『1987 年一艘滿載垃圾從紐約港出發的 Islip 號垃圾船，航行了四個月，尋找願意收留垃圾的國家，但沒有一個國家願意，而折返紐約。』這個事件使全球意識到都市垃圾的處理危機（Abelson,1987）。「垃圾問題」一直也是台灣人民揮之不去的環保夢魘，隨著工商業的發達，人口成長，生活水準的提高，物質生活的需求及奢靡風氣也隨之提高，每人每天所拋棄的垃圾量也不斷的增加，且垃圾之性質亦更為複雜，造成垃圾抗爭事件不斷的發生，由電視新聞媒體的報導，更令人印象深刻。根據環保署（1997）的統計，台灣垃圾量從民國 70 年度的 356 萬噸，成長至 85 年度的 870 萬噸，成長率達 2.44 倍，其間平均每人每日垃圾量亦由 0.63 公斤增至 1.13 公斤，十五年來共提高了 80%的垃圾量，依這樣的趨勢持續下去，再過半世紀，「垃圾淹腳目」就不僅僅是一則恐怖的預言了。

都會區是人口大量聚集的所在，所製造的都市固體廢棄物（municipal solid waste,MSW）在所有廢棄物中佔有一定的份量。根據台北市環境保護局八十六年統計資料顯示，台北市民平均每人每天產生 1.438 公斤的垃圾，數量驚人，而丟棄的垃圾中紙類、塑膠類、橡膠類、玻璃類及金屬類等物質，皆為可回收利用之資源，而在市區垃圾中紙類含量約 28.78%；塑膠類 19.23%；玻璃類 7.74%；金屬類 7.71%；橡膠類

0.42%，五項合計超過 63%（台北市政府環境保護局，1997）。由上可見所產生的垃圾中夾雜著許多可回收的資源，但這些資源卻常被視為垃圾丟棄，不但造成資源的極大浪費，並也成為垃圾處理上的一大困擾及負擔，可見推動資源回收已是勢在必行。所以台北市環保局於民國八十五年三月起，陸續在各地區推行「三合一資源回收計劃」，希望養成市民「垃圾分類」的習慣，並結合「資源回收」及「垃圾清運」的工作下，提供大家一個便利的資源回收管道，期望達到養成垃圾分類習慣、提高資源回收率，降低垃圾成長量及消滅環境髒亂。一個資源回收策略能否施行成功，無疑是各個住家及個人的配合是一項關鍵因素。然而台北市 85 年垃圾清運量 1,417,631 公噸，在實施「三合一資源回收計劃」一年以來，資源回收量 3,741,660 公斤，資源回收率只有 2.6%（台北市政府環境保護局，1997）。顯示目前國民在資源回收方面的環保行為尚未普遍落實，這種自發性的行為無法普及於社會各階層中，難怪今日垃圾問題仍很嚴重，所以有必要找出確切影響民眾從事資源回收的因素，並再加強資源回收環保觀念之相關資訊的宣導，使大家養成資源回收的環保習慣與責任感，及了解維護環境需從個人做起，否則即使有設想周密的政策與精良的污染控制技術，仍無法提升環境品質的效果。

環境教育學者們（Stapp,1985;Hines et al.,1987;Stapp & Polunin,1991）認為民眾具有環境問題的知識，以及解決環境問題技能的知識，因而能透過態度及行為意圖的改變，進而影響其負責任的行為。而 Sothern（1972）指出國民教育階段的學生形成之環境理念，在日後的環境保護活動，具有決定性的影響力。如果學生獲得廣泛的環境知識，並進而發展出社會道德觀，則將影響其環境行為。所以讓學童從小養成資源回收的觀念，可從資源回收工作中養成惜物惜福的觀念，從日常生活中節省消費物品的使用量，並進而減少垃圾的產生。

由資源回收再利用行為，是近年來極受重視的活動，家庭資源回收也愈來愈重要，但國內確很少研究探討影響家庭進行資源回收行為的相關因素，且根據邱昭蓉（1993）研究指出台北市家庭廢棄物可能佔整個都市固體廢棄物總量的三分之一。家庭是一個十分重要的垃圾減量、資源回收的環保實踐場所，而從其研究結果顯示只要徹底預防家庭垃圾的產生，盡量重複使用、回收，則都市家庭的垃圾量就可以減少到一半，甚至整個都市固體廢棄物總量也可能因此減少六分之一。另有一項關於家庭參與垃圾回收的調查亦顯示，一旦他們養成資源回收的習慣，將可減少超過 20%的垃圾量（劉志成，1993）。黃美珍（1994）的研究顯示家中就學的小孩會影響家人參與資源回收計畫，就學小孩參與資源回收工作亦會相對地帶動家人參與，而從小進行觀念上的教育，

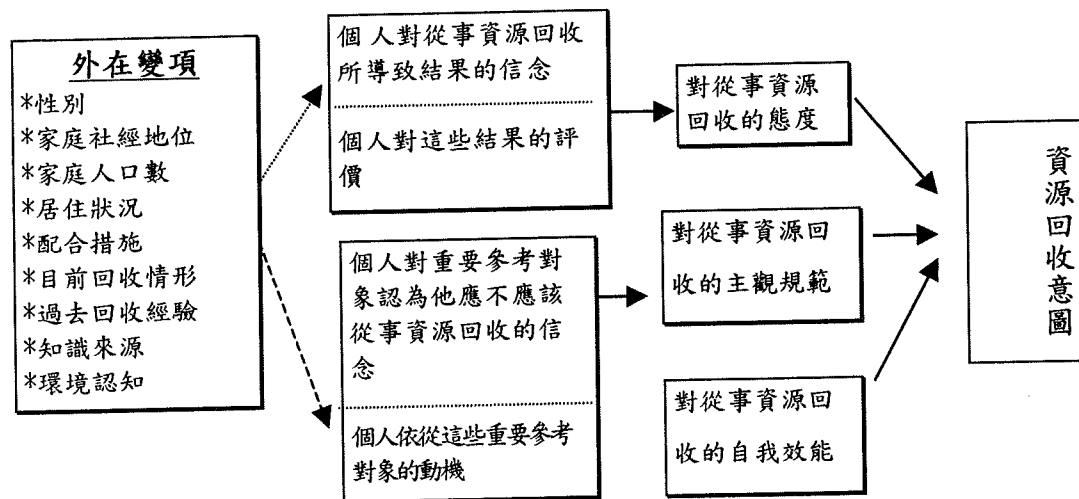
對孩子本身及家人影響極大。另外，車參賢、葉國樑（1996）的研究中發現，國中生在學校丟垃圾前會做資源回收的比例高達 73.1%，而在家中丟垃圾前會做資源回收的比例卻只有 48.2%，不到五成，顯示學生在資源回收行為方面除了學校回收行為外，校外與家庭的回收行為則不太理想，原因值得探討。De Young(1986)認為只要個人覺得資源回收對社區或環境有益的，它就會去進行資源回收，而其他的研究也證實資源回收態度與回收行為意圖或行為，有顯著相關（De Young,1988-89; Jones, 1990; Ladd, 1990; Simmons & Widmar, 1990; 黃世孟、李永展，1992）。有鑑於以上種種，引起研究者想瞭解學童對家中資源垃圾的回收意圖及其相關影響因素。故本研究先對台北市國中學生進行調查，分析瞭解目前他們的環境保護認知和資源回收的信念、態度及其行為意圖，作為日後實施資源回收及其他有關環境教育方面的重要參考，以促進學生養成自動自發的資源回收行為，並能持之以恆。

二、研究目的

信個人可完成某特定行為把握程度，行為的預測力極佳。所以本研究之主要目的在於探討國中學生資源回收信念、態度及家中資源回收意圖，並運用 Ajzen 和 Fishbein(1980)的理性行動理論（the Theory of Reasoned Action）及 Bandura 的自我效能(Self-efficacy)，來預測並解釋研究對象從事家中資源回收的行為意圖。

三、研究架構

Ajzen & Fishbein(1980)發展出理性行動理論，其理論的基本前提是：人是「理性」的個體，因此在他們決定是否採行某項行為之前，會先考慮他們的「行動」。而 Bandura(1986)認為自我效能包括事情的困難程度、類比相似行為情境能力、確信個人可完成某特定行為把握程度，且對於行為的預測力極佳。所以本研究以理性行動論和自我效能為基礎，參閱國內外相關文獻，並與研究目的相互配合，發展出本研究的研究架構，如下圖：



註：1. 實線中表示理論中各變項間的穩定關係。
2. 虛線表示外在變項的影響是間接的。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以台北市的公立國中，八十六學年度第一學期在學全體一年級學生為抽樣母群體，共有 40,965 人。以班級為抽樣單位，採用分層集束抽樣 (Stratified Cluster Sampling)，抽取 17 所國中，71 班，共 2,502 人。

二、研究工具

以開放式引導問卷，問及從事資源回收有哪些好處、不方便或壞處，哪些個人及團體贊同或反對你從事資源回收，以及那些因素會促進或阻礙從事資源回收，對研究母群體中有效樣本之外的 154 位台北市國中一年級學生進行施測，依其填答結果加以分類處理，篩選出總信念前 70% 的顯著信念極重要參考對象，擬定行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、自我效能等分測驗 (其計分方法是根據 Ajzen & Fishbein 1980 推薦的方法)。環境認知量表係參考相關論文及文獻 (巫偉玲, 1989; 晏涵文、劉潔心、

陳富莉，1991;車參賢，1995;林秀瞳，1996)的研究問卷之認知題目，以及專家學者提供意見，研擬編製而成，內容包括一般環境認知(地球、人口、資源、公害)，特殊環境認知(資源回收及垃圾處理)，採選擇題方式。

三、研究步驟

採全班集體施測方式，以約定時間到場的全體學生為施測對象，經研究者標準化解說後，學生自行填答約 30 分鐘後，集體收卷。施測時間於民國 86 年 12 月 13 日至 87 年 1 月 12 日，得有效問卷 2410 份，其中男生問卷 1242 人(51.8%)，女生 1168 人(48.5%)。

四、資料處理與分析

將回收問卷篩檢處理後，進行資料譯碼鍵入，利用 SSPS/PC+套裝軟體程式進行分析。採用下列幾種統計方法：

(一) 描述性統計：

以次數分佈、百分比、平均值、標準差等描述研究對象之基本資料，以及各變項的分佈。

(二) 推論性統計：

1.以 Cronbach α 來考驗各分量表的信度。以難度、鑑別度分析對環境認知題目進行檢定，再以庫里信度(Kuder-Richardson reliability)，以求得環境認知測驗的信度。

2.依照變項為等距或類別尺度，分別以皮爾遜積差相關(Pearson product-moment correlatuon)、點二系列相關(point-biserial correlation)來考驗兩兩變項間的相關情形。

3.以複迴歸(Multiple Regression)考驗各自變項對資源回收意圖的預測情形並求得解釋力及相對重要性。

4.以賀德臨 T^2 (Hotelling T^2) 考驗不同資源回收意圖者在各類信念、自我效能及環境認知上是否有差異；再以同時信賴區間來檢定各類信念及認知上，子信念及各認知題的差異情形。

五、正式問卷之信度分析

正式問卷施測後所收集的資料，以內部一致性信度係數(Cronbach α)來分析，各分量表的 Cronbach α 值均在 .7539 ~ .8891 之間，顯示本問卷各分量表均具有良好

的內部一致性。

參、研究結果與討論

一、環境認知

環境認知分爲「一般環境認知」、「特殊環境認知」二個部分，其中「一般環境認知」又分爲人口、資源、公害、地球四類，「特殊環境認知」分爲垃圾處理、資源回收二類。在一般環境認知的四類中，公害問題答對率最高（82.7%），其餘依次爲資源（77.7%）、人口問題（70.8%）、地球（70.4%）。而在特殊環境認知的二類中，以資源回收（79.0%）答對率最高，次爲垃圾處理（69.2%），由此可知，研究對象對一般環境認知中「地球」、「人口問題」及特殊環境認知中「垃圾處理」的概念較不瞭解，依社會行爲科學的專家學者（Cohen,1973;Sia,et al, 1985;Hines,et al,1987），認爲環境知識和認知會影響信念、態度，以及行爲的看法時，有必要加強研究對象這方面的環境教育。

二、資源回收態度

由表一總量表的分數來看，有絕大多數的受試者（88%），對資源回收持正向的態度，且全體的態度平均值也趨於正向（Mean = 1.139）。再從各題來看，每一題的分數都與總量表的方向一致，趨於正向。其中除第三題外（69.1%），每一題都有82%以上的受試者給予正向的肯定。所以研究對象的態度有相當的一致性，即認爲從事資源回收是好的、值得的、需要的、有益的。在進行資源回收環保教育時，仍可加強資源回收態度的正向強度，尤其在需要與不需要的態度上，澄清需要從事資源回收的認知。研究對象的正向態度比例，稍低於蔡佳伶（1994）師範學院學生紙張回收態度的92.1%、以及葉國樑（1996a, 1996b, 1997）國中生紙張、垃圾分類、資源回收態度的94.8%、92.1%、88.5%。由於本研究主題雖與上述研究有關係，但不完全相同，所以結果之比較只能作爲參考之用。

表一 資源回收態度的描述性統計分析 (人數：2410)

項目	正向	中立	負向	Mean	S.D.
	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)		
好/不好	2049(85.0)	257(10.7)	104 (4.3)	1.250	0.860
值得/不值得	1977(82.1)	306(12.7)	127 (5.3)	1.210	0.900
需要/不需要	1663(69.1)	393(16.3)	354(14.7)	0.830	1.120
有益/有害	2009(83.3)	301(12.5)	100 (4.1)	1.270	0.870
總量表	2122(88.0)	158 (6.6)	130 (5.4)	1.139	0.759

註：1. 態度分數計分範圍：+2~-2。

2. 正向：+2~+1 中立：0 負向：-1~-2。

3. 「總量表」的分數為上述四個題目得分總和的平均值。

三、資源回收的行為信念與結果評價

本研究的行為信念量表包括十項信念。由表二得知，研究對象的每項信念皆為正值，表示都有正向的行為意念，認為這些結果是有可能發生的。高達 87.3~97.6%的研究對象認為從事資源回收可以減少垃圾量、有助於廢物利用與再生、可減少資源浪費、可以減少樹木砍伐，這些比例與蔡佳伶（1994）、葉國樑（1996a）的結果相似，但比葉國樑（1997）的行為信念比例稍高些，而 87.3%的受試者認為可以延長垃圾掩埋場使用，此比例比葉國樑（1996b、1997）的結果稍高些，而有 73.3%、72.2%的受試者，對『可獲得金錢的酬勞』和『回收不會太麻煩』，持正向信念，這兩個信念正向的比例，皆較蔡佳伶（1994）、葉國樑（1996a，1996b，1997）的結果高；然而這些比較結果，只能做參考，因為這些研究主題所涵蓋的範圍，不完全相同。另外，發現本研究結果中『金錢報酬』可以增加資源回收的研究結果與許多研究（Geller et al., 1975; Witmer & Geller, 1976; Jacobs & Bailey, 1982-1983; Ladd, 1990; 雲揚有限公司, 1991）結果一致。所以如果提高押瓶費時，可能可以提升金錢報酬的正向信念，而且持續維持高資源回收率。另外，根據一些研究指出，回收管道是否健全、收集地點、垃圾桶數量，儲存空間以及距離遠近，都可能影響回收意圖或回收率（Finnie, 1973; Reid et al. 1976, Witmer & Geller, 1976; Humphrey et al., 1977; Jacobs et al., 1984; 李永展, 1994; 蔡佳伶, 1994; 葉國樑, 1997），而在本研究中有 16.3%的受試者認為回收為一件麻煩的工作，希望能和環保署、環保局等有關單位極力妥善規劃相關配合措施，例如：推動「四合一資源回收計畫」、「三合一資源回收計畫」，廣設回收筒及收集地點，訂定回收日等有關，增加了回收的便利性，以減少將回收視為是一件麻煩的工作。

至於研究對象對從事資源回收可能導致的結果評價方面，受試者有 89.4%~97.7%

認為從事資源回收可以減少垃圾量、使環境清潔美化、有助於廢物利用與再生、減少資源浪費、減少樹木砍伐、延長焚化爐壽命、減少某些物質進口以及延長垃圾掩埋場使用，都持正向評價；有 74.9% ~ 79.1% 的受試者對獲得金錢報酬及不會太麻煩，持正向評價。整體而言，研究對象對資源回收的結果信念和結果評價的正向比例大於負向比例。

表二 資源回收行為信念的描述性統計分析 (人數：2410)

項 目	正向 人數 (%)	中立 人數 (%)	負向 人數 (%)	Mean	S.D.
減少垃圾量	2350(97.6)	33(1.4)	27(1.1)	1.68	0.57
獲得金錢的酬勞	1766(73.3)	316(13.1)	328(13.6)	0.76	1.03
使環境清潔美化	2323(96.4)	62(2.6)	25(1.0)	1.72	0.58
廢物利用與再生	2348(97.5)	45(1.9)	17(0.7)	1.75	0.53
減少資源浪費	2296(95.3)	76(3.2)	38(1.6)	1.69	0.63
延長焚化爐壽命	2082(86.4)	212(8.8)	116(4.8)	1.38	0.89
減少樹木砍伐	2267(94.1)	88(3.7)	55(2.3)	1.63	0.69
減少某些物質進口 (如紙漿)	2113(87.7)	196(8.1)	101(4.2)	1.35	0.83
延長垃圾掩埋場使用	2103(87.3)	225(9.3)	82(3.4)	1.38	0.83
不會太麻煩	1740(72.2)	276(11.5)	394(16.3)	0.83	1.13

註：1.正向：+2 ~ +1 (表受試者認為該項信念是可能的)

2.中立：0 (表受試者認為該項信念是不確定的)

3.負向：-1 ~ -2 (表受試者認為該項信念是不可能的)

四、態度與行為信念、結果評價間的關係

根據理性行動論的觀點，個人對從事某項行為的態度可由其行為信念 (Bi) 和結果評價 (Ei) 的交乘積和 ($\sum Bi * Ei$) 來表示。本研究結果顯示 (表三)，研究對象的態度與 $\sum Bi * Ei$ 的相關值為 .360 ($p < .01$)，達顯著水準，即 $\sum Bi * Ei$ 的得分愈高，則對從事資源回收的態度愈正向。國內外類似的研究 (Jones, 1990; 蔡佳伶, 1994; 葉國樑, 1996a、1997)，也發現回收的態度與 $\sum Bi * Ei$ 呈顯著正相關，且其相關值都高於本研究的相關值。然而，這些研究主題與本研究主題，雖然有關係，但不完全相同，因此，這些結果比較，只能作為本研究的參考。

表三 態度、 $\Sigma Bi * Ei$ 、主觀規範、 $\Sigma NBj * MCj$ 相關矩陣表 (人數: 2410)

變項名稱	態度	$\Sigma Bi * Ei$	主觀規範	$\Sigma NBj * MCj$
態度	1.00			
$\Sigma Bi * Ei$.360**	1.00		
主觀規範	.429**	.401**	1.00	
$\Sigma NBj * MCj$.461**	.482**	.510**	1.00

註: 1. ** $p < .01$

2. $\Sigma Bi * Ei$ 表行為信念和結果評價的交乘積和;

$\Sigma NBj * MCj$ 表規範信念和依從動機之交乘積和。

五、資源回收主觀規範

表四的結果中顯示，有八成以上的受試者，均自覺其日常生活中的重要個人或團體認為其應該從事資源回收，並且支持此項行為。由總量表的得分可看出絕大部分（96.1%）的受試者的主觀規範是很正向的。不論單題或四題總平均的結果，其得分平均值在 1.37~1.60 之間，顯示大部分的受試者的主觀規範是正向，而且支持度也在中上程度。此結果高於葉國樑（1996a、1999b）的 1.08 和 0.988，但略低於蔡佳伶（1994）的 1.689、葉國樑（民 86）的 1.752。

表四 資源回收主觀規範描述性統計分析 (人數: 2410)

項 目	正向 人數 (%)	中立 人數 (%)	負向 人數 (%)	Mean	S.D.
1.重要的個人					
應該/不應該	2198(91.2)	173(7.2)	39(1.6)	1.47	0.71
支持/不支持	2233(92.6)	144(6.0)	33(1.4)	1.60	0.68
2.重要的團體					
應該/不應該	2103(87.3)	238(9.9)	69(2.9)	1.37	0.80
支持/不支持	2173(90.1)	189(7.8)	48(2.0)	1.57	0.75
總量表	2316(96.1)	68(2.8)	26(1.1)	1.504	0.561

註: 1. 主觀規範分數的計分範圍: +2~-2

2. 正向: +2~+1 中立: 0 負向: -1~-2。

3. 「總量表」的分數為上述四個題目得分平均值。

六、資源回收的規範信念與依從動機

由表五顯示，研究對象的各規範信念的平均值皆為正值，表示受試者知覺到此八種重要參考對象都極贊同其從事資源回收，其中以師長、學校(如衛生組)、清潔隊員、環保機關以及環保團體的贊同度較高，平均值介於 1.59~1.66 之間;而父母、同學、鄰居的平均值較低，介於 0.90~1.27 之間。這可能和受試者為青少年，對父母有些叛逆、

反權威心理；且在研究對象的朋友中，確實在家中有從事資源回收的人可能有限，因此「同學」對資源回收的贊同程度不像其他重要參考對象那麼強，此現象與蔡佳伶（民83），葉國樑（1996a、1997）的研究結果相似。然而，父母及同儕的影響力是不容忽視的。所以，除上述重要參考對象之外，日後也應將父母、同儕納入實施環境教育的重要對象。整體而言，這些重要參考對象規範信念的正向比例，大都比葉國樑（1997）的比例為高，但略低於蔡佳伶（1994），然而本研究之資源回收主題涵蓋範圍與這些研究，不盡相同，所以結果的比較，只能做參考之用。

表五 資源回收規範信念的描述性統計（人數：2410）

項目	正向 人數(%)	中立 人數(%)	負向 人數(%)	Mean	S.D.
師長	2329(96.6)	67(2.8)	14(0.6)	1.60	0.59
學校(如衛生組)	2296(95.3)	91(3.8)	23(0.9)	1.62	0.62
父母	2101(87.2)	245(10.2)	64(2.6)	1.27	0.78
同學	1731(71.9)	507(21.0)	172(7.1)	0.90	0.91
鄰居	1871(77.7)	454(18.8)	85(3.5)	1.08	0.85
清潔隊員	2261(93.8)	121(5.0)	28(1.2)	1.64	0.66
環保機關	2274(94.4)	107(4.4)	29(1.2)	1.66	0.65
環保團體	2239(92.9)	135(5.6)	36(1.5)	1.59	0.70

註：1. 規範信念分數的計分範圍：+2~-2

2. 正向：+2~+1 中立：0 負向：-1~-2。

另外，有 67%~82%以上的受試者都很願意依從這些參考對象對於資源回收的看法。再從平均值來分析，可以發現平均值超過且都大於量表計分範圍的中間值（3）之上，高達 3.79~4.16 之間，可知受試者都極願意依從這些對象的意見。由於學校、師長、清潔隊員、環保機關以及環保團體，都在進行推展資源回收工作和配合活動且有較佳的公益形象，因此受試者較願意依從他們意見，所以教育介入時，可以配合這些特殊參考對象的參與，以發揮更大的影響作用。雖然父母和同學的規範信念平均值較低，但依從動機則高達 3.79~4.12 之間，因此有必要對這些對象進行相關環境教育，以期能正向影響受試者的行為意圖及行為。

七、主觀規範與規範信念、依從動機間的關係

依據理性行為理論的觀點：主觀規範可以由個人對重要參考對象的規範信念（ NB_j ）與依從動機（ MC_j ）的交乘積和（ $\sum NB_j * MC_j$ ）來表示。本研究結果顯示：主觀規範與 $\sum NB_j * MC_j$ 的相關係數.510($p < .01$)（見表三），達顯著水準。這表示 $\sum NB_j * MC_j$ 的得分愈高，則主觀規範愈正向。而在國內外相關的研究中（Jones,1990;葉國樑，

1996a、1996b、1997)，也發現 $\Sigma NB_j * MC_j$ 與主觀規範有顯著相關 ($r = .578 \sim .700$ $p < .001$)，其相關值皆比本研究高，另本研究與蔡佳伶 (1994) 的研究結果之相關值相近。

八、自我效能

由本研究結果顯示，回收自我效能與回收意圖之間呈正相關，且達統計水準 ($r = .409$, $p < .01$)，即研究對象的自我效能愈高，愈有進行家中資源回收的意圖。且由表六可看出，各子題與回收意圖均呈顯著相關，尤其是「沒有金錢獎賞」、「心情不好」、「沒有家人或老師鼓勵」的相關值較高 ($r = 3.05 \sim 3.77$, $p < .01$)。

表六 回收自我效能各題與回收意圖之相關 (人數：2410)

項 目	相關值 (r 值)
沒有金錢獎賞	.377**
時間不夠用	.274**
心情不好	.305**
很疲累時	.280**
缺乏資源回收知識	.202**
家人及朋友不做回收	.291**
沒有家人或老師鼓勵	.308**
沒有方便的回收地點或設備	.224**
骯髒及有臭味	.231**
沒有存放空間	.205**

註：** $p < .01$

另由表七結果顯示：整體而言，研究對象的家中資源回收自我效能偏負向，除了「沒有金錢獎賞」、「家人及朋友不做回收」、「沒有家人或老師鼓勵」為正向以外，其他項目皆為負向。其中「沒有金錢獎賞」、「家人及朋友不做回收」、「沒有家人或老師鼓勵」此三項事件自我效能雖為正向，但強度都偏弱 ($Mean = 0.11 \sim 0.77$)，但仍顯示出研究對象在這些情境下的自我效能較強，即研究對象主觀判斷其在這些情境事件的影響下，仍能夠決定去從事家中資源回收，而對於其他情境事件的自我效能則沒有那麼強。而在「時間不夠用」、「心情不好」、「很疲累時」、「缺乏資源回收知識」、「沒有方便的回收地點或設備」、「骯髒及有臭味」、「沒有存放空間」這些可能影響家中資源回收的情境因素中的自我效能平均值皆呈現負值，表示研究對象

在這些項目的自我效能都偏低，顯示其無法克服這些障礙因素，故有待資源回收及環境教育活動的介入，透過教育及訓練，對於這些負向結果的因素，在概念上及技能給予改正加強，並在行政上配合更暢通回收管道及支援解決回收空間及引起骯髒臭味等問題，以增強他們的自我效能，對從事家中資源回收更具信心，有助於提高回收率。

表七 自我效能的描述性統計分析（人數：2410）

項 目	正向	中立	負向	Mean	S.D.
	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)		
沒有金錢獎賞	1753(72.7)	288(12.0)	369(15.3)	0.77	1.09
家人及朋友不做回收	1163(48.2)	342(13.2)	928(38.5)	0.11	1.30
沒有家人或老師鼓勵	1317(54.7)	342(14.2)	751(31.2)	0.31	1.25
時間不夠用	592(24.6)	332(13.8)	1486(61.6)	-0.51	1.16
心情不好	779(32.4)	392(16.3)	1239(51.4)	-0.29	1.22
很疲累時	631(26.1)	368(15.3)	1411(58.5)	-0.47	1.18
缺乏資源回收知識	997(41.4)	368(15.3)	1045(43.4)	-0.01	1.27
沒有方便的回收地點或設備	579(24.0)	290(12.0)	1541(63.9)	-0.58	1.23
骯髒及有臭味	1029(42.7)	347(14.4)	1034(42.9)	-0.01	1.31
沒有存放空間	914(38.0)	335(13.9)	1161(48.2)	-0.14	1.30
總量表	959(39.8)	157(6.5)	1294(53.7)	-0.01	0.807

註：1.自我效能的計分範圍：非常容易（+2）~非常困難（-2）

2. 正向：+2~+1 中立：0 負向：-1~-2。

3.「總量表」的分數為上述十個題目得分平均值

九、家中資源回收的行為意圖

由表八可知，研究對象的家中資源回收意圖以正向者佔大部份（74.6%），其中保特瓶回收意圖之比例最高（73.2%），其次為紙類（72.5%），舊衣服（71.4%），鋁罐（51.2%），鐵罐（47.6%）；而中立意見（7.5%）和負向者（17.9%）的人數較少。這可能和近年來台北市環保局極力推行『三合一回收計畫』，週休二日，結合家庭、社區最回收的影響，且嚴格來說，資源回收在技術層面並不困難，最大問題在於配合措施是否完備，而本研究只調查至行為意圖，所以研究對象若沒有實際執行行為，將很難考慮到妨礙回收行為的其他因素，再加上可能因為填答問卷本身是刺激受試者從事資源回收意圖的「行動線索」（呂昌明，1994），提醒受試者去從事此行為，且本研究設計時間為「從今而後」，使受試者更有信心去從事家中資源回收，以致有高比例的正向者；而研究對象中中立意見和負向者，合計為 25.4%，為未來資源回收教育活動的主要對象，是值得重視。

此外，本研究結果亦發現研究對象持正向家中資源回收意圖的比例（74.6%）與葉國樑（1997）之研究對象的正向學校資源回收意圖比例相當（75.2%）。其中正向紙張回收意圖的比例與葉國樑（1996、1997）國中學生的紙張回收意圖比例結果相似，但是低於蔡佳玲（1994）的師範學生的紙張回收意圖比例（92.9%），這可能與年紀大小有關係，年紀較大的師範學生比國中生，更認為紙張回收有其重要性及意義；再者是否與國中生較不專心填答問卷有關，值得進一步探討。另外研究對象在正向鋁罐回收意圖的比例，低於葉國樑（1997）國中學生的鋁罐回收意圖比例（69.7%）；而在正向保特瓶回收意圖的比例，高於葉國樑（1997）國中學生的保特瓶回收意圖比例（66.1%）。

表八 從事資源回收意圖的分佈情形（人數：2410）

項 目	正向	中立	負向	Mean	S.D.
	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)		
紙張回收	1747(72.5)	325(13.5)	338(14.0)	0.80	1.05
鋁罐回收	1235(51.2)	458(19.0)	717(29.8)	0.31	1.15
保特瓶回收	1763(73.2)	291(12.1)	356(14.8)	0.87	1.08
鐵罐回收	1149(47.6)	462(19.2)	799(33.2)	0.22	1.17
舊衣服回收	1721(71.4)	303(12.6)	386(16.0)	0.85	1.13
總量表	1797(74.6)	181(7.5)	432(17.9)	0.6122	0.8216

註：1. 行為意圖的計分範圍：+2 ~ -2

2. 正向：+2 ~ +1；中立：0；負向：-1~-2

3. 「總量表」的分數為上述三個題目得分的平均值

十、不同意圖者在各信念與自我效能及環境認知上的差異比較

在 2410 位受試者中，資源回收意圖為正向者有 1797 位，中立意圖者有 181 位，負向意圖者有 432 位（表八）。現將意圖中立者與負向者合併為一組（無意圖組），而意圖正向者為一組（有意圖組），進行賀德臨 T^2 (Hotelling's T^2) 統計分析。結果有/無意圖者在行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、自我效能、一般環境認知、特殊環境認知等都達到整體性的顯著差異。進而進行同時信賴區間的估計，以確定各信念間的差異。檢定結果依次說明如下：

（一）意圖不同者在行為信念及結果評價上的差異

有意圖者認為從事資源回收可以「減少垃圾量」、「使環境清潔美化」、「廢物利用與再生」、「減少資源浪費」、「延長焚化爐壽命」、「減少樹木砍伐」、「減少某些物質進口」、「延長垃圾掩埋場使用」、「不會太麻煩」的可能性及好處均高於無意圖者，並呈現顯著差異，尤其是在「不會太麻煩」這個信念。所以，今後在針對研究對象進行資源回收環境教育時，可以強調從事資源回收的有益性及好處，尤其

是強化資源回收可以「減少垃圾量」、「使環境清潔美化」、「廢物利用與再生」、「減少資源浪費」、「延長焚化爐壽命」、「減少樹木砍伐」、「減少某些物質進口」、「延長垃圾掩埋場使用」、「不會太麻煩」的方面。然而在可以「獲得金錢的酬勞」的可能性及好處上，其平均值都偏低，而且有/無意圖者之間，則無顯著差異。因此，可參考 Ladd(1990)和雲揚有限公司(1991)的建議，提高押瓶費，以增強此項信念與回收意圖，再者，在學校推行資源回收環境教育時，也可多強調收取押瓶費的好處，以及資源回收可以獲得金錢回饋，並可以減少垃圾處理的問題，且能對地球資源有效利用。

(二) 意圖不同者在規範信念及依從動機上的差異

有/無意圖者對八種參考對象--「師長」、「學校」、「父母」、「同學(衛生組)」、「鄰居」、「清潔隊」、「環保機關」、「環保團體」的規範信念，都有顯著差異。雖然有/無意圖者對此參考對象向的規範信念得分平均都是正值，顯示出兩組都感受到重要他人要他們「從事家中資源回收」的社會壓力，但有回收意圖者對此八種參考對象的規範信念都明顯的比無回收意圖者更偏於正向，也就是有回收意圖者更強烈地自覺到「師長」、「學校」、「父母」、「同學(衛生組)」、「鄰居」、「清潔隊」、「環保機關」及「環保團體」更贊同他們從事家中資源回收，對其從事家中資源回收的贊同程度較為強烈。由上述得知，日後在推行資源回收及環境教育活動時，應邀請這些重要參考人物參與、示範，以增強無意圖者的規範信念知覺，使活動的效果更理想。

另外，有/無意圖者對八種參考對象--「師長」、「學校」、「父母」、「同學(衛生組)」、「鄰居」、「清潔隊」、「環保機關」、「環保團體」的依從動機，也都有顯著差異存在，這表示有意圖者對此八種參考對象的意見比無意圖者更為依從，由平均值可以看出，有意圖者的平均值 ($\text{mean}=3.919 \sim 4.314$) 均較無意圖者 ($\text{mean}=3.374 \sim 3.698$) 高。但有/無意圖者對此八種參考對象的依從動機得分均在本量表計分範圍的中間值(3)以上。所以配合規範信念的分析結果來看，這些參考對象都贊同受試者應該從事資源回收，影響都是正向且具說服力的，所以應運用他們的影響力，當可有效地改變從事資源回收的意圖。故今後在推行資源回收及環境教育活動時，也應該邀請這些重要參考人物參與，將他們也涵蓋在活動計畫中，並同時對這些重要參考對象進行環境教育，讓他們能充分發揮其專業性與正向影響力，當可有效強化研究對象的依從動機，改變及增強研究對象資源回收意圖，促進資源回收行為，以提升回收效果。

(三) 不同回收意圖者在自我效能上的差異

有/無回收意圖者在自我效能的十種情況中，「沒有金錢獎賞時」、「時間不夠用時」、「心情不好時」、「很疲累時」、「缺乏資源回收知識時」、「家人及朋友不做回收時」、「家人及朋友不做回收時」、「沒有家人或老師鼓勵時」、「沒有方便的回收地點或設備時」、「骯髒及有臭味時」、「沒有存放空間時」均有顯著的差異存在，且由各題的平均數觀之，有回收意圖者的自我效能較無回收意圖者強，即無回收意圖者在這十種情況之下，對自己去從事資源回收的操控能力比有回收意圖者差。尤其無回收意圖者在「時間不夠用」、「心情不好」、「很疲累時」、「沒有方便的回收地點或設備」的情況下，對去從事資源回收的操控能力更差，所以今後在針對自我效能方面進行資源回收環境教育介入時，除了在行政上配合暢通回收管道與支援方便充足的回收設備外，更應加強他們這些情況的自我效能（操控能力），使能克服「時間不夠用」、「心情不好」、「很疲累」之障礙，將能提高研究對象從事家中資源回收的比率。而有回收意圖組在「沒有金錢獎賞時」、「缺乏資源回收知識時」、「家人及朋友不做回收時」、「家人及朋友不做回收時」、「沒有家人或老師鼓勵時」的自我效能平均值雖呈正值，但強度稍偏弱，而其餘的平均值更為負值，所以顯示有回收意圖者的自我效能仍偏低。

（四）不同回收意圖者在環境認知上的差異

由表九可以知道，有/無回收意圖組在整體的『一般環境認知』上有顯著的差異（Wilks' Lambda =.983 $p < .001$ ）。即有回收意圖者的『一般環境認知』較無回收意圖者佳。而進一步以同時信賴區間法來檢定各題所造成之差異，結果發現有/無回收意圖組除了在第 9 題「分貝代表什麼」這個題目上有顯著差異外，其餘各題皆無顯著差異。

另由表十亦可以知道，有/無回收意圖組在整體的『特殊環境認知』上有顯著的差異（Wilks' Lambda =.973 $p < .001$ ）。即有回收意圖者的『特殊環境認知』較無回收意圖者佳。而進一步以同時信賴區間法來檢定各題所造成之差異，結果發現有/無回收意圖組除了在第 12 題「資源回收之意義」及第 21 題「不利於環境的行為」這二個題目上有顯著差異外，其餘各題皆無顯著差異。由此可知，對無回收意圖者必須再加強對資源回收、環境保護的認知。

十一、理論模式的適切性

（一）態度、主觀規範、自我效能對家中資源回收意圖的影響

台北市國中一年級學生環境保護認知與資源回收信念

表九 有/無從事家中資源回收意圖者一般環境認知的 Hotelling's T² 分析

題目 (概念) 內容	有回收意圖組 N=1797		無回收意圖組 N=613		95% 同時信賴區間
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1 溫室效應	.674	.469	.639	.481	-.067 ~ .032
2 人口過量	.524	.500	.493	.500	-.068 ~ .037
3 阻隔紫外線的氣體	.758	.428	.692	.462	-.079 ~ .012
4 能源造成的環境負擔	.826	.379	.804	.397	-.051 ~ .029
5 河川於貝類減少之原因	.919	.272	.907	.291	-.035 ~ .023
6 廢棄物的分解	.816	.387	.767	.423	-.066 ~ .017
7 人口增加對環境之影響	.910	.286	.868	.339	-.052 ~ .010
8 資源過度使用之後果	.882	.323	.827	.378	-.063 ~ .008
9 分貝指示器代表什麼	.896	.305	.817	.387	-.074 ~ -.005***
10 噪音的危害	.722	.448	.677	.468	-.070 ~ .025
11 何者為「可再生資源」	.644	.479	.639	.481	-.052 ~ .047

註：1.一般環境認知計分範圍：0~1

2.同時信賴區間：有回收意圖組 ~ 無回收意圖組

3.Wilks multivariate Test of significance:

Wilks' Lambda =.98319 ;Exact F=3.727 ;df=11/2398 ;p<.001

4. ***p<.001

表十 有/無從事家中資源回收意圖者特殊環境認知的 Hotelling's T² 分析

題目 (概念) 內容	有回收意圖組 N=1797		無回收意圖組 N=613		95% 同時信賴區間
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
12 資源回收之意義	.893	.310	.808	.395	-.078 ~ -.007***
13 可再利用物品之處理	.736	.441	.695	.461	-.068 ~ .028
14 垃圾焚化前之處理	.767	.423	.724	.447	-.067 ~ .025
15 垃圾未適當處理造成之疾病	.834	.372	.759	.428	-.080 ~ .004
16 使用「再生紙」理由	.860	.347	.796	.403	-.071 ~ .007
17 保麗龍之再製	.749	.434	.706	.456	-.069 ~ .026
18 廢棄物回收	.740	.439	.651	.477	-.093 ~ .004
19 垃圾處理	.451	.498	.421	.494	-.068 ~ .039
20 解決垃圾問題	.678	.467	.620	.486	-.080 ~ .022
21 不利於環境的行為	.870	.336	.793	.406	-.077 ~ -.001***
22 垃圾處理法之認識	.801	.400	.767	.423	-.061 ~ .027
23 資源回收四合一計畫	.890	.313	.825	.380	-.068 ~ .004

註：1.特殊環境認知計分範圍：0~1

2.同時信賴區間：有回收意圖組 ~ 無回收意圖組

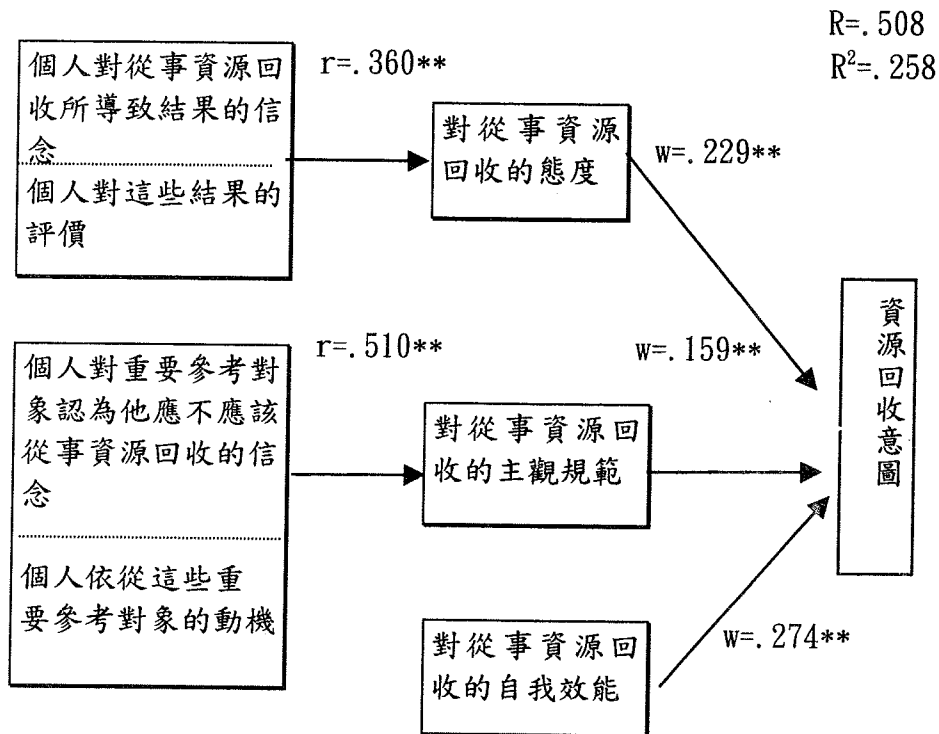
3.Wilks multivariate Test of significance:

Wilks' Lambda =.97322 ;Exact F=5.497 ;df=12/2397 ;p<.001

4. ***p<.001

本研究結果由圖一顯示，對於研究對象從事家中資源回收的行為意圖而言，態度、主觀規範共解釋了資源回收意圖總變異量的 19.6%，作用效果與國內外相關研究比較，本研究的結果低於 Jones(1990)、蔡佳伶 (1994)、葉國樑 (1996a、1996b、1997)。探討原因，可能和部分的國中學生作答時，不太懂某些題目的意義，或國中一年級階段學生對資源回收的信念認知不清或不確定，以及可能有些叛逆、非理性的回答，以致造成解釋力較蔡佳伶 (1994) 的師範學院學生的解釋力低很多的原因。

而本研究除了對資源回收的態度、主觀規範之外，嘗試加入自我效能，共同對家中資源回收行為意圖的變異量進行解釋。結果顯示：增加自我效能後，對家中資源回收意圖變異量的解釋力提高了 6.2%，且達顯著水準。此研究結果和其他行為的研究結果比較 (Vries,1988；鍾美雲，1994；吳毓琦，1995；歐曉葵，1995) 其自我效能在態度、主觀規範之外，顯著地增加了 5~15% 的解釋量，而本研究增加的解釋量為 6.2%，落在此範圍之內。然而，本研究的主題與上述研究主題不同，所以自我效能所高的解釋量大小有所差異，而彼此比較之結果，可作為本研究的參考。



註：1. $**p < .01$

2. w 表實證所得的標準化迴歸係數

圖一 研究結果

總之，本研究結果支持理性行為理論中，以受試者本身對從事某行為的「態度」及「主觀規範」為影響行為意圖的兩大因素的觀點；而 Vries 等人（1988）認為應可在態度及主觀規範之外加上自我效能，將理性行為論及社會學習理論中的自我效能作一整合，可有效地增加對行為或行為意圖的解釋力，本研究結果也支持此項假設。

（二）態度、主觀規範與其構成信念間的關係

根據本研究結果，態度與 $\sum Bi*Ei$ 的相關值為.360；主觀規範與 $\sum NBj*MCj$ 的相關值為.510，兩者均達到顯著水準（ $p<.01$ ），此結果支持理性行動論中以行為信念與結果評價之交乘積和來構成態度以及以規範信念與依從動機之交乘積和來構成主觀規範的觀點。國內外有關資源回收的研究（Jones,1990；蔡佳伶，1994；葉國樑，1996a、1996b、1997）也都證實了這樣的假設。

（三）外在變項的影響

對於外在變項的影響，理性行動論的觀點，認為外在變項是透過態度、主觀規範來間接影響意圖，但是本研究結果發現，除了模式內變項之外，尚有一般環境認知、性別、社區配合、家庭配合、資源回收經驗等五個外在變項能夠直接影響資源回收意圖，其中，又以『家庭配合』、『資源回收經驗』的影響較為重要，雖然影響力不大，但仍與本研究假設不符合。Bentler(1981)曾提出一個理性行動理論的改良模式，在態度和主觀規範之外加入先前行為為自變項，並認為先前經驗會影響行為意圖。而 Fredricks & Dossett(1983)亦指出，先前的行為與行為意圖及行為有直接的因果關係，另外 Jones（1990）；蔡佳伶（1994）；葉國樑（1996a、1996b、1997）的研究，也都發現回收經驗能有限度的影響行為意圖。所以，雖然模式內變項的解釋力較顯著，但是外在變項的影響仍然不可忽視，尤其過去的經驗更為重要。

肆、結論與建議

一、結論

（一）研究對象對從今以後從事家中資源回收，有意圖者佔絕大部分（74.6%），其中又以寶特瓶的回收意圖最高（73.2%），其次為紙類（72.5%），舊衣服（71.4%），鋁罐（51.2%），鐵罐（47.6%）；而無意圖者佔 17.9%；中立意見者佔 7.5%。而對家中資源回收持正向態度的比例，也高達 88.0%，對於家中資源回收的信念，也有顯示出正向的表達。

(二) 研究對象的家中資源回收之自我效能方面，真正有自信從事家中資源回收的比例只有 39.8%，而有 53.7%沒有足夠的自信心從事資源回收。

(三) 研究對象之一般環境認知之平均答對率為 76.9%，而有關資源回收的特殊環境認知之平均答對率為 75.7%。

(四) 研究對象從事家中資源回收行為意圖可以由態度、主觀規範和自我效能來預測，解釋力 25.8%，而態度、主觀規範愈正向和自我效能愈強，則從事家中資源回收行為意圖愈強。

(五) 態度與行為信念及結果評價的交乘積和為顯著正相關，此表示：研究對象對從事家中資源回收所導致結果的信念強弱與結果評價的正負向，會直接影響到態度。主觀規範與規範信念、依從動機之交乘積和為顯著正相關，此表示：研究對象認為重要參考對象的規範信念及對其依從動機的強弱，會直接影響到主觀規範。

(六) 根據有/無家中資源回收意圖者在行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、自我效能等各子信念及一般環境認知、特殊環境認知上，均有整體性的差異存在，可提供日後資源回收環保教育介入的重點，以提升從事家中資源回收的參與率。

(七) 本研究外變項中，研究對象的一般環境認知、性別、社區配合、家庭配合、資源回收經驗等五個變項，雖能直接影響家中資源回收意圖，尤其是家庭配合及資源回收經驗，惟影響力不大，與研究假設不符合。

(八) 以理性行動理論及社會學習理論中之自我效能的整合，應用在預測家中資源回收意圖，可以支持理論的假設。整體而言，理性行動論整合自我效能應用於本研究對象家中資源回收意圖的研究，是合適的，但應再探討如何提升解釋力。

二、建議

(一) 改變資源回收的意圖

中立意見與負向意圖者合計約有 25.4%，為今後資源回收環保教育活動的主要對象，值得重視。資源回收自我效能是學生家中資源回收行為意圖中最重要影響因素，且研究對象的家中資源回收自我效能偏負向，其中真正有自信去從事家中資源回收的只有 39.8%，而有 53.7%的受試者並沒有足夠的自信去從事資源回收，有 6.5%是中立意見的，由此可見，本研究對象對家中資源回收的自我效能仍有極大改變的空間，是值得環境教育介入。且在進行資源回收環境教育介入時，應將重點著重在自我效能的增強，並輔以態度、主觀規範的影響，方能達到效果。

(二) 進行質的研究

由於本研究屬於量的分析，對於一些中立意見和負面信念、態度、行為意圖的結果，未能進一步探求原因，希望以後進行質的分析，以彌補量分析的不足。

（三）增加實際的生活經驗

研究結果顯示『環境認知』對學生的資源回收行為意圖的影響力不大，這可能是被資源回收信念所含蓋，以致於沒有顯著的影響力，因此進行知識或認知的灌輸之時，也應配合生活經驗，讓學習者在學習過程中親自體驗、思考及判斷，形成自己的價值觀，才能自動自發的於生活中實踐。所以日後的環境教學，亦應多自學生的生活經驗出發，引導學生批判性思考，啟發學生對環境意識與關懷，進而表現自發性的負責任環境行為。

（四）進一步探討行為

本研究只探討研究對象從事家中資源回收的行為意圖，並沒有進一步探討行為意圖和行為之間的關係。因此，日後的研究，可考慮深入追蹤行為，以探討回收意圖與回收行為之間的關係，以及態度、主觀規範、自我效能對回收行為的預測力等。而在資源回收行為的評估，可利用自我報告或填報方式，得知回收頻率，或實際直接觀察資源回收的數量。

參考文獻

一、中文部分

台北市環境保護局（1997）：台北市政府環境保護局年報（85年版），101-169。

行政院環境保護署（1997）：中華民國台灣地區環境保護統計年報。

吳毓琦（1995）：某工專夜間部男生過量飲酒行為研究~理性行為理論與自我效能結合之驗證。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

巫偉鈴（1989）：五專學生對環境問題的知識、信念及行動取向之研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

李永展（1993）：辦公室資源回收之因果關係。都市與計劃，20(3)，335-352。

李永展（1994）：台北市家庭及工作場所資源回收再利用行為之研究。都市與計劃，21(2)，149-172。

車參賢、葉國樑（1995）：台北市國中生資源回收的知識、態度、行為相關研究。學校衛生，29，62-73。

- 林秀瞳（1996）：環境相關科系學生之環境典範、知識及行動意向調查研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 邱昭蓉（1993）：都市家庭固體廢棄物的組成對減量分類回收角色之探討。台北：國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文（未出版）。
- 晏涵文、劉潔心、陳富莉（1993）：台灣地區高職學生環境知識、態度、行為意向及需求調查。公共衛生，19（1），50-59。
- 雲揚有限公司（1991）：使用過的飲料容器回收新趨勢。台灣包裝工業雜誌，32，66-73。
- 黃世孟、李永展（1992）：辦公室資源回收行為之研究-以台北市為例。建築學報，7，115-125。
- 葉國樑（1996）：鹿谷地區國中學生紙張回收行為意圖之研究。衛生教育論文集刊，9，81-96。
- 葉國樑（1996）：台北市國中學生垃圾分類行為意圖之研究。衛生教育雜誌，16，1-19。
- 葉國樑（1997）：城鄉地區國中學生資源回收行為意圖比較研究。台北：師大書苑有限公司。
- 劉志成（1993）：國民環保手冊。台北市：月旦出版有限公司。
- 歐曉蓁（1995）：臺北縣某國中男生嚼檳榔行為研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蔡佳伶（1994）：師範學院學生紙張回收行為意圖之研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蔡佳伶、呂昌明（1996）：理性行為理論在健康教育課程計畫上的應用（二）-以紙張回收為例。中等教育，47(2)，28-33。
- 鍾美雪（1994）：某國小六年級學童西式速食攝食行為之意圖研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部分

- Abelson, P.H. (1987). Municipal Waste. *Science*, 236, 1409.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and prediction social behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

- Bentler, J.S., & Speckart, G. (1981). Attitude "cause" Behavior: A structural equation analysis. Journal of Personality and Social Psychology, 40(2), 226-238.
- Cohen, J.D. (1973). Environmental information versus environmental attitudes. Journal of Environmental Education, 5(2), 5-8.
- De Young, R. (1986). Some psychological aspects of recycling: The structure of Conservation satisfactions. Environment and Behavior, 18(4), 435-449.
- De Young, R. (1988-89). Exploring the difference between recyclers and non-recyclers: The role of information. Journal of Environmental Systems, 18(4), 341-351.
- Finnie, W.C. (1973). Field experiment in litter control. Environmental and Behavior, 5(2), 123-144.
- Fredricks, A.J. & Dossett, D.L. (1983). Attitude-behavior relations: A comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler-Speckart models. Journal of Personality and Social Psychology, 45(3), 501-512.
- Geller, E.S., Chaffee, J.L., & Ingram, R.E. (1975). Program paper Recycling on a university campus. Journal of Environmental Systems, 5(1), 39-57.
- Girardet, H. (1993). The GAIA Atlas of CITIS: New direction for sustainable urban living. New York: Anchor Books.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. & Tomera, A.N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior. The Journal of Environmental Education, 18(2), 1-8.
- Humphrey, C.R., Bord, R.J., Hammond, M.M., & Mann, S.H. (1977). Attitudes and conditions for cooperation in a paper recycling program. Environment and Behavior, 9(1), 107-124.
- Jacobs, H.E., & Bailey, J.S. (1982-83). Evaluating participation in a residential recycling program. Journal of Environmental Systems, 12(2), 141-152.
- Jacobs, H.E., Bailey, J.S. & Crews, J.I. (1984). Development and Analysis of community-based resource recovery program. Journal of Applied Behavior Analysis, 17, 127-145.
- Jones, R.E. (1990). Understanding paper recycling. Doctoral dissertation, Washington State University.
- Ladd, A.E. (1990). The solid waste crisis and support for recycling: A research note. Sociological Spectrum, 10, 469-484.

- Reid,G.H., Luyben,P.D., Rawers,R.J., & Bailey,J.S.,(1976). Newspaper recycling behavior: The effects of prompting and proximity containers. Environment and Behavior, 8(3),471-478.
- Sia,A.P.,Hungerford,H.R., & Tomera,A.N.(1985) Selected predictors of responsible environmental behavior : an analysis. Journal of Environmental Education,17(2),31-40.
- Simmons,D., & Widmar,R.(1990) Motivations and barriers to recycling : Toward a strategy for public education. Journal of Environmental Education,22(1),13-18.
- Sothorn,C.(1972). Vitalizing nature resource education. Journal of Environmental Education, 3, 16.
- Stapp,W.B.(1985). Some overall imperatives of the environmental education movement. Environmental Conservation, 12(3),103-104.
- Stapp,W.B., & Pollumnin,N.(1991). Global environmental education: Toward a way of thinking and acting. Environmental conservation,18(1), 13-18.
- Vries,H.,v.J.,Devellis,B.M., & Kuhlman,P.(1988). Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. Health Education Research, 3, 273-282.
- Witmer,J.f., & Geller,E.S.(1976). Facilitation paper recycling: Effects of prompts, raffles, and contests, Journal of Applied Behavior Analysis, 9, 315-322.

投稿日期：87年11月3日 修訂日期：88年2月4日 接受日期：88年2月25日

The Study of Relationships Among Cognition of Environmental Protection, Beliefs of Resources Recycling, and Behavioral Intentions of Resources Recycling for First-Year Junior High Students in Taipei City

Yeh, Gwo-Liang Ku, Hui-Jean

Abstract

The purpose of this study was to investigate the students' beliefs and behavioral intentions of resources recycling in their families. Also, the study was to predict and explain the students' behavioral intentions of resources recycling on the basis of the Theory of Reasoned Action and Self-efficacy of Bandura.

The sample was selected from the first-year students of Junior High School in Taipei city in 1997. The method adopted in the study was questionnaire survey. The study acquired 2410 valid questionnaires. The main findings of the study were:

1. Most of the subjects showed positively behavioral intentions of recycling in their families.
2. Around forty percent of the subjects had confidence in resources recycling, however, over fifty percent of the subjects hadn't.
3. The correct answering rates of general & specific cognition of environmental protection all were over seventy-five percent.
4. Most of the subjects had positive beliefs and attitude toward resources recycling.
5. The explanation power (R^2) of the behavioral intentions by attitude, subjective norm, and self-efficacy toward resources recycling was 25.6%.
6. There were significantly positive correlation between attitude and the product of beliefs of outcomes weighted by evaluations of outcomes ($B_i * E_i$), and between subjective norms

and the product of normative beliefs weighted by motivation.

7. There were differences among behavioral beliefs, evaluations of outcomes, normative beliefs, motivations of comply with, self-efficacy, and general & specific cognition of environmental protection for intender and non-intender of resources recycling.

Key word: Behavioral Intentions of Resources Recycling,
The Theory of Reasoned Action, Self-efficacy

台灣地區學童母親急救知能學習行為研究

鄭惠美*

本研究的主要目的是：(1)瞭解學童母親各項急救知能之現況，(2)瞭解學童母親各項急救知能學習行為所處的改變階段(3)探討影響學童母親各項急救知能學習行為改變階段的因素及其徑路。以台灣地區學童母親為母群體，於1998年11月以郵寄問卷委託40所學校之老師對分層隨機集束抽樣法抽出的學童母親進行調查，計收回有效問卷2415份，主要以卡方檢定、因素分析 LISREL 進行資料分析。研究結果發現(1)學童母親急救知能有待加強，尤其是心臟病急救、心臟按摩等方面之知能，(2)急救知能可依學童母親在各項急救知能學習行為上所處之改變階段分布情形，分為七大類型，(3)最少人學過，卻是最多人想學，而且準備好要學的急救知能有「心臟病之急救、中風之急救、心臟按摩、休克之急救、中毒之急救、人工呼吸、嚴重創傷之急救、檢查昏迷不醒者之生命現象」。(4)學童母親之社經地位、對急救知能學習行為所感知的「可用性」「利益性」「障礙性」「效果性」是影響其改變階段的因素，研究假設的影響徑路亦獲得證實。建議本研究分析出來的七大類型急救知能，可做為安排急救學習課程之參考。

關鍵詞：急救知能、學習行為、改變階段、學童母親

壹、前 言

一、家庭主婦急救教育狀況有待深入瞭解

國人事故傷害的死亡率高居十大死因第三位，其標準化死亡率(49.6/100000)是先進國家，如：英(14.5/100000)，美(28.7/100000)，德(21.9/100000)，甚至同是亞洲國

* 國立台灣師範大學衛生教育學系副教授

家之日本 (20.3/100000) 及新加坡 (15.7/100000) 的二至三倍 (行政院衛生署, 1998) ; 更值得注意的是事故傷害是一至四十歲人們最主要的死因 (行政院衛生署, 1998) , 其所造成的損失與影響, 不可言喻。欲減少事故傷害所形成的損失除了事前的預防外, 在事故發生後, 本人或其周圍的人採取適當急救方法可有效降低傷害程度 (謝宏浩、莊哲彥、李俊仁, 1991) ; 推展急救教育, 使每個人在不幸事件發生時能迅速採取正確的急救措施有其必要性。此外由於疾病之轉型, 中老年人罹患可控制不可根治之糖尿病、高血壓、心臟血管疾病.....等慢性病患者與日俱增, 其日常保健照顧、危險症狀之警覺、緊急狀況之處理不容忽視; 家庭主婦在家人健康照顧上所擔負之角色較一般人重 (季瑋珠、楊志良, 1988) , 其在急救教育上的需求更是殷切 (龍芝寧、鄭惠美, 1996; 鄭惠美, 1996) 。由以上敘述, 可知無論從客觀或主觀的立場而言, 家庭主婦急救教育在當今台灣公共衛生教育領域中有其重要性。那麼家庭主婦在急救教育上的需求是什麼? 目前其急救知能之狀況如何呢? 其急救知能學習行為如何? 是所有急救知能她們都想學呢? 還是哪些是她們較想學習的? 哪些是她們已學習了或已知曉的呢? 她們準備好要參加急救學習活動了嗎? 哪些社會心理因素會影響其急救知能的學習行為?

二、改變階段模式 (stage of change model) 可用來細緻的探討急救知能學習行為

個人行為的改變大都不是直接從原來的行為立即改變為另一新行為, 通常在改變的過程中, 歷經數個階段, 而在不同行為改變階段, 個體對新行為之態度、信念、動機是不相同的, 衛生教育者若能掌握對象所處行為改變的階段, 及其特性, 採取適當的介入策略, 將可更有效率的協助對象達成健康行為之建立。Prochaska 等學者 (Prochaska & DiClement, 1983, 1984, 1986) 發展「改變階段模式」(stage of change model) 指出人類行為的改變是經歷一連串的階段, 各階段之命名及特性如下:

前思考階段: 未想改變。

沈思階段: 想要改變, 但在短期內尚不想付諸行動。

準備階段: 想改變, 而且短期內準備開始執行。

行動階段: 已付諸行動, 但未持續達一段時間。

維持階段: 已執行該行為並維持一段時間。

完成階段: 不論任何因素, 都不足以使該行為恢復至改變前。

其後 Prochaska 等 (Prochaska et al., 1994) 對 12 種健康行為; Marcus 等 (Marcus

& Owen, 1992) 及 Booth 等 (Booth et al., 1993) 對運動行為之研究皆證實個體在不同行為改變階段其態度、信念、動機是不相同的。此外，尚有許多學者以行為改變階段模式探討人類有關健康的行為，例如：運動行為、體適能 (Gorti, 1995)，蔬果攝取行為 (Lechner et al., 1998)，健康飲食 (Glanz et al., 1994)；也有許多學者探討各項健康行為之改變階段與自我效能及其他心理因素 (Andrew et al., 1997) 之關係。以此模式來探討家庭主婦各項急救知能之學習行為將可較以前只探討學習者是否學習過急救課程，或是否需要學習急救課程獲得更深入的訊息，更有助於家庭主婦急救教育的推展。

三、影響成人學習行為的因素

成人教育學者曾從多方向探討影響成人參與學習的因素，其中學習者本身的人口學特質、心理因素及學習之機會與環境等因素最常被提及。在學習者本身的人口特質方面較多數研究指出教育程度是影響參與學習的重要因素，教育程度越高者，越喜歡參與學習活動 (Gross, 1986)，在國內有關健康知能學習參與的研究亦有相同的結果；而學習者之年齡通常是和其參與率成負相關 (林美如、黃富順, 1990；邱天助、黃明月, 1994)，但是研究者認為在終身學習已逐漸成為風氣，學習資源可近性日漸增加、學習途徑日漸廣闊、多樣化，學習者生理老化逐漸緩慢.....等因素下，年齡是否仍具有可觀的影響力，有待觀察；職業對參與學習的影響則相當不一致，常因學習之主題、時間、方式.....不同而有不同的影響。關於影響成人學習者本身的心理因素及學習之機會與環境方面，多數研究將之混合後，再從兩方面進行探討，其一是影響學習的障礙因素，其二是成人學習的動機因素。障礙因素包括情境障礙、機構障礙、意向障礙、訊息障礙；動機因素包括：求知興趣、職業進展、逃避或刺激、社會服務、外界期望、社交關係等 (黃富順, 1989)。

因應發展任務的需要而參與學習，是成人教育學者的共識，家庭主婦為照顧家人健康而進行有關健康的學習是合理的推測；此外若從進行與健康有關的學習亦是一種健康行為的觀點來看則衛生教育領域裡十分重視的自我效能、利益因素、障礙因素、支持力量，亦應是影響學習者進行急救知能學習的重要因素。

四、各國急救教育的推廣對象、內容、方法、策略

急救教育尤其是關於家人健康部份一直是各國成人教育中不可或缺的一環，不論是其成人基本教育 (New York State Education Dept., 1994, 1996)、移民之教育 (Tortes

& Juana, 1989) 或婦女 (De-Wit, 1994) 殘障者 (Christensen, 1996) 之教育均將急救課程納入其中, 其共同主要的內容包括創傷 (流鼻血、眼傷、出血.....)、動物咬傷 (狗、蛇、昆蟲咬傷)、生命徵象、中毒、化學藥品灼傷、燙傷、電擊、火災、逃生、梗噎、無意識、求救技巧、家庭安全、道路交通安全、發燒、溺水、休閒運動安全、一般兒童疾病、藥物濫用、性氾濫、墮胎、愛滋病預防、日常安全評估、心臟病、糖尿病急救.....等, 其實施方法除了正式將課程安排於成人基本教育、移民教育之課程中外, 更出版整套包含錄音帶、錄影帶、學習計畫單、評估表的自我學習教材, 或教師手冊、學員手冊促進學習效果、親子教材供親子共同閱讀, 其內容尚包括角色扮演 (Greeley, 1992) 。

本研究以家庭主婦中具有相當大影響潛力的國小學童母親為對象, 探討其急救知能學習行為。

五、研究目的

- 1.瞭解學童母親各項急救知能之現況。
- 2.瞭解學童母親各項急救知能學習行為所處的改變階段。
- 3.探討影響學童母親各項急救知能學習行為改變階段的因素及其徑路。

貳、材料與方法

一、研究設計：

(一) 設計構想

由於學習行為改變之機制、過程長短每人不同, 縱貫式長期追蹤收集資料不易, 亦不易廣泛收集較多不同特性樣本之資料; 本研究為廣泛收集資料, 並基於人力、物力之限制, 而決定和國外大多數研究一樣以橫斷式資料進行探討。

(二) 研究架構

如圖一, 個人人口特性會影響急救知能學習行為改變階段亦會透過個人對學習急救知能的可用性、利益性、障礙性、效果性影響急救知能學習行為改變階段, 個人人口特性亦會透過障礙性影響效果性, 個人人口特性以年齡、教育年數、職業級測量之, 其餘各變項之測量如：四、研究變項與測量。

二、母群體與樣本

(一) 母群體：八十七學年度台灣地區公私立國民小學學生之母親，以教育部八十七年三月公佈之八十六學年度統計（教育部，1998）估計約為 1905690 人。

(二) 樣本：採分層隨機集束抽樣方法進行抽樣。

根據美國國家教育協會研究小組建議之抽樣公式，

$$n = \frac{X^2 \cdot N \cdot \phi (1 - \phi)}{[d^2 \cdot (N - 1) + X^2 \cdot \phi (1 - \phi)]}$$

n = 樣本數 N = 母群體人數
X² = 2.7 d = 0.05 φ = 0.5

計算得應抽樣本數為 270 人。由於本研究部份之分析擬採多元迴歸分析，因此再根據 Green(1991) 提供的一般原則公式來檢定迴歸分析的樣本數為 $N \geq 50 + 8m$ (m 為自變項的個數) 計算得最少樣本數為 290 人 (引自 Fidell & Tabachnick, 1996)。

由於本研究考慮到調查進行之實際困難，而以「班為抽樣之集束」，進行分層隨機集束抽樣，非完全隨機抽樣，並考慮問卷回收率、有效問卷數及以 86 學年度資料預估 87 學年度學童母親數及 1 位學童母親同時有 1 位以上的兒童就讀國小，因此決定以 2700 人為抽樣人數。

抽樣方法首先將台灣地區分為北、中、南、東四區，計算各區學童數佔全國總學生數之比率，將總抽樣人數按此比率分布於四區，然後於各區中按學校規模隨機抽取學校及班級，共計抽得 40 校 97 班 2768 人，由學童轉交填答說明及問卷給學童母親填答，第二天收回，計收回有效問卷 2145 份。

三、研究工具

自編台灣地區學童母親急救知能學習行為問卷乙份，問卷設計過程除參考相關文獻、進行焦點團體訪談學童母親收集其希望學習之急救知能之資訊 (於民國八十六年進行，詳見國科會 NSC 86-2745-H-003-007R-報告)、根據研究目的設計題目，邀請 7 位研究法、急救、成人教育、婦女教育、衛生教育專家對問卷進行專家效度評審外，並進行各階層學童母親預試，修改問卷後定稿，問卷內包括 (1) 研究對象之基本資料、(2) 16 項急救知能之學習行為及相關社心因素、(3) 急救知識與技術，其中第 (2) 部份各社心因素之 Cronbach's α 信度係數分別介於 0.86 至 0.96。第 (3) 部份 22 題 5 選 1 急救知識選擇題的難易度介於 0.21 至 0.8 之間，鑑別度介於 0.26 至 0.58 之間。

四、研究變項及測量

(一) 16 項急救知能學習行為改變階段 ($y_{65} \sim y_{80}$) :

16 項急救知能是指檢查昏迷不醒者的生命現象、扭傷之急救、骨折之急救、輕微創傷之急救、嚴重創傷之急救、燙傷之急救、發燒之急救、異物哽塞之急救、人工呼吸、心臟按摩、休克之急救、心臟病之急救、中風之急救、中毒之急救、中暑之急救、從火災現場逃生。

學習通常是指 (1) 獲得或精熟已知的事實, (2) 擴展和釐清個人的經驗, (3) 解決問題的一種有組織、有目的的過程 (黃富順, 1989); 爲了能有較明確的認定, 在本研究中所界定的學習行為是指有意的學習不是順便或碰巧碰到的學習, 其方法包括看書、報、雜誌或相關書面資料、看電視、錄影帶、上網路學習、聽收音機之廣播、聽專家演講、選修課程、參加研習、請教專家.....等。

每項學習行為之改變階段, 由①三年內是否曾學過 ②未來是否想學 ③下個月有機會是否進行學習等三個問題進行階段認定, 若①三年內曾學過者, 該項行為之改變階段爲第 4 階段—行動階段, 指標分數爲 4 分; ②三年內未曾學過, 未來想學, 下個月有機會將進行學習者爲第 3 階段—準備階段, 指標分數爲 3 分; ③三年內未曾學過, 未來想學, 但下個月即使有機會亦不準備開始學習者爲第 2 階段—沈思階段, 指標分數爲 2 分; ④三年內未曾學過, 未來亦還不想學者爲第 1 階段—前思考階段, 指標分數爲 1 分。

(二) 相關之社心因素:

分別從研究對象對 16 項急救知能之可用性 ($y_{01} \sim y_{16}$, 認爲愈用得到, 得分愈高)、學習後之利益性 ($y_{17} \sim y_{32}$, 認爲學會後對其好處愈多, 得分愈高)、學習之障礙性 ($y_{33} \sim y_{48}$, 若進行學習時遭遇的障礙愈高, 得分愈高)、學習之效果性 ($y_{49} \sim y_{64}$, 認爲可學得愈好, 得分愈高) 等 4 方面進行 4 分 likert 量表之評估。

(三) 急救知識與技術

急救知識部份由 22 題分布於 16 項急救項目的 5 選 1 的選擇題組成, 每答對一題得 4.55 分, 滿分爲 100 分。急救技術方面由於人力、物力因素未當面以客觀、統一標準評估, 而只採取研究對象自評對 16 項急救技能能完成的程度, 若自評「可做得很好」則該項技術可得 4 分, 若自評「可順利完成」則可得 3 分, 自評「勉強可完成」則可得 2 分, 自評「不會做」則可得 1 分, 16 項急救技術都可做得很好者可得 64 分爲滿分, 都不會做者得 16 分。

(四) 人口相關變項:

包括年齡（足歲），教育程度（受正規教育年數），職業（分 6 等級給予指標分數：家庭主婦 0 分、加上一般職業分級之五等級，最專業者 5 分，依次下降至 1 分），家人健康狀況〔家人有病者 1 分，家人未得病（如問卷）者 0 分〕，籍貫（虛擬變項，本省籍為對照“0”，其他省籍“1”），及居住地區之都市化程度，分別按院轄市、省轄市、縣轄市、鎮、鄉給予 5 分，4 分，3 分，2 分，1 分之指標分數。

五、資料分析

（一）以平均數、頻率等敘述性分析方法描述樣本，並以卡方檢定，確認樣本可代表母群體。

（二）以多元迴歸分析不同特性研究對象急救知能狀況。

（三）以因素分析按學童母親在 16 項急救知能學習行為上所處改變階段的分布情形，將急救知能分成數種類型。

（四）以 LISREL(Linear structural equation model for latent variables)分析影響學童母親急救知能學習行為改變階段的因素及徑路。

參、結果與討論

一、研究對象描述：

回收之有效問卷北、中、南、東所佔之百分比分別為 44.8%，24.0%，29.2%，2.1%（母群體為 43.66%，26.25%，27.63%，2.46%），以卡方檢定得知有效樣本之分布和母群體接近（ χ^2 值為 9.0256，df=3），學童母親之平均年齡為 36.12 歲，平均受正規教育年數為 10.72 年，72.5% 為本省籍，54.5% 為家庭主婦，29.9% 的家中有入罹患高血壓、心臟病、中風、糖尿病、肝病……等。（表一）

二、急救知能現況

家庭主婦急救知識之總平均分數為 49.73（滿分 100 分），其中關於心臟病急救、心臟按摩、嚴重創傷等三方面的問題全體研究對象之答對率均低於 30%，而關於發燒、燙傷二方面問題之答對率皆在 70% 以上；自評急救技術部份以心臟病之急救、休克之急救、心臟按摩、人工呼吸、嚴重創傷之急救得分較低，均在 1.5 分以下（各項之得分範圍為 1~4 分），以發燒、輕微創傷、燙傷之得分較高，均在 2 分以上，但皆未達

2.5 分（發燒狀況處理是自評得分最高之項目，平均自評分數為 2.45）。由此可知在急救教育的內容上心臟病之急救、心臟按摩等是學童母親最缺乏的急救知能；發燒、燙傷之急救知能是學童母親較瞭解的，但仍有相當大的改善空間。整體而言，學童母親之急救知能，有待加強；另外自評急救技術部份由於本研究施測方法之限制，可能有「自評可勉強完成或會做或可做得很好，實際上其技術並不正確」的狀況存在，是故研究對象真正的急救技術可能更差。

表一 研究對象敘述性資料分佈表 N=2145

項目	平均分數	標準差	項目	百分比
年齡	36.12	4.43	籍貫	閩南 72.5
教育年數	10.72	3.01		客家 11.1
幼年人口數	2.28	1.19		大陸省籍 10.5
老年人口數	0.56	0.84		其他 5.8
項 目		百分比	職業	家管 54.5
地 區				第一級 12.7
北部地區		44.8		第二級 15.0
中部地區		24.0		第三級 10.2
南部地區		29.2		第四級 6.7
東部地區		2.1		第五級 0.9

進一步分析，由表二可發現居住在都市化程度高的地區之學童母親之整體急救知識比居住於都市化程度低的地區的學童母親高，此現象在「檢查昏迷不醒者生命現象」「輕微創傷之急救」的急救項目上也可發現，但是在其餘 14 個急救項目上此差異並未達顯著水準。教育程度越高的學童母親其急救知識較豐富的現象相當穩定，在整體急救知識及 14 個項目的急救知識上都有此情形，只有「異物哽塞」「中暑急救」二項目此情形不顯著。年齡對各項急救知識高低的影響不一致，「骨折急救」「燙傷急救」是年齡越輕之學童母親知識越豐富，「人工呼吸」「中暑急救」「火災現場逃生」等項目則是年紀愈大者知識愈豐富。本省籍學童母親在「扭傷急救」「發燒急救」上的知識優於其他省籍者，但在「人工呼吸」「心臟病急救」上遜於其他省籍者。愈從事專業性工作者其「輕微創傷」之急救知識愈豐富。家中有罹患心臟病、高血壓、糖尿病、中風、肝病……者其「心臟按摩」「中風急救」之知識優於其他人。曾經學過「嚴重創傷急救」「人工呼吸」「心臟病急救」「火災現場逃生」者，在這些項目上的知識上，優於未曾學習該項目者。「檢查生命現象」「扭傷急救」「嚴重創傷急救」「燙傷急救」「發燒急救」「心臟按摩」「休克急救」「心臟病急救」等 8 項急救自評技術得分愈高者其該項之急救知識得分亦愈高，其餘 8 項急救之知識得分與其自評

急救技術得分並無顯著的此種現象。

由上述之分析得知就急救教育之對象而言，居住於都市化程度較低，接受正規教育年數較少者之急救知識相對較缺乏，客觀上他們是較需要急救教育的對象。

表二 各項急救知識之影響因素迴歸分析摘要表

	檢查生命現象	扭傷急救	骨折急救	輕微創傷急救	嚴重創傷急救	燙傷急救	發燒急救	異物梗塞急救	人工呼吸	心臟按摩	休克急救	心臟病急救	中風急救	中毒急救	中暑急救	火災現場逃生	全體急救知識
都市化	.0003***	.1825	.2516	.0204'	.7647	.1464	.6979	.2266	.4727	.4661	.8857	.4484	.8011	.5288	.1286	.0976	.0039**
年齡	.8280	-	-	.2210	.4642	-	-	.0667	.0013**	.0772	-	.3964	-	-	.0266*	.0156*	.6507
教育年數	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0284'	.0001***	.0001***	-	.0001***	.0095**	.0033**	.0013**	.0001***	.0001***	.2073	.0001***	.0001***
職業等級	.6336	.8078	.8813	.0043**	.9891	-	-	.3742	-	.6481	.6049	-	.8573	-	-	.1975	.1893
籍貫(以非本省籍為對照)	.2619	.0231'	.7494	-	.5351	-	.0190'	.7760	-	.0400'	.4047	-	.4237	.7970	-	.3465	.3064
家屬健康(以沒病為對照)	.4524	.8499	.4358	.5704	.5280	-	-	-	.3184	.0256'	-	.9134	.0178'	-	-	.0683	.8599
幼年人口數	.9954	-	.7413	.5709	-	.8401	.0167'	-	.4151	-	.8618	-	-	.1228	.1571	-	.3673
老年人口數	-	.3177	-	.6393	.2820	.5293	-	.1161	-	-	.2170	-	-	-	.4308	-	-
學習經歷(未學過為對照)	.1638	.0893	.2901	.0179'	.0162'	.5019	.0608	.7044	.0006***	.0599	.3735	.0422'	.7463	.0674	.8638	.0055**	
自評技術	.0001***	.0358'	.1145	.0589	.0001***	.0048**	.0001***	-	.5996	.0003***	.0006***	.0383*	.6370	.7384	.3053	.3554	
應用性	.4223	.0922	.1606	.0023**	-.2728	.0092**	.0001***	-	.2262	-	.9996	-	.5201	.0457'	-	.1063	
有益性	-	.0046**	.0046**	.0047**	.3368	.0972	.0063**	.3674	.4965	-	.5569	.2153	.0503	.1770	.4953	.0492'	
障礙性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
效果性	.0294'	.1328	.0149'	.0009***	.2020	.2008	.1956	.6532	.6132	.7869	.3346	.1610	.8182	.0019**	.0630	.1790	
Prob>F	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.5670	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0001***	.0172'	.0001***	.0001***
R ²	.1021	.0828	.0585	.1328	.0465	.0423	.0683	.0058	.0419	.0279	.0303	.0294	.0432	.0611	.0127	.0659	.1420

* p<.05 ** p<.01 ***p<.001

表中數字表 Prob> | T | 負號(—)表 B 值為負

三、急救知能學習行為改變階段

學童母親在各項急救知能學習行為上所處的改變階段並不相同(表四)。同一位學童母親在不同項目急救知能的學習狀況是不一樣的；有些急救知能的項目是她渴望學習的，短期內有機會就將付諸實行；有些項目她已學過；有些項目她只想學，但在短期內並未準備實行；有些項目，則根本還沒想到要學習；不同的學童母親在各項急救知能學習行為所處之改變階段亦不相同。表三以二(心臟按摩與輕微創傷之急救)急救知能學習行為改變階段為例說明此現象，表四綜合學童母親在各項急救知能學習

行為上所處改變階段的差異狀況（卡方檢定之結果）。

由表三可知有 903 位學童母親在心臟按摩學習行為上的改變階段是處於準備階段，但是這 903 位學童母親在輕微創傷急救學習行為上的改變階段只有 542 位是同樣處於準備階段，其餘的 361 位學童母親中有 319 位是處於行動階段（已學習了），有 23 位則是根本沒想要學習輕微創傷之急救（處於前思考階段）。

表三 學童母親「心臟按摩」「輕微創傷急救」學習行為之改變階段分布

輕微創傷急救學習行為改變階段	心臟按摩學習行為之改變階段				合計
	前思考階段	沈思階段	準備階段	行動階段	
前思考階段	231	28	23	3	285
沈思階段	38	367	19	9	433
準備階段	25	36	542	32	635
行動階段	142	249	319	82	792
合計	436	680	903	126	2145
	20.3	31.7	42.1	5.9	100.0

Pearson Chi-Square Value=1752.11637***, DF=9 significance=.00000

表四 學童母親各項急救知能學習行為改變階段之差異狀況

	檢查昏迷不醒者的生命現象	扭傷之急救	骨折之急救	輕微創傷之急救	嚴重創傷之急救	燙傷之急救	發燒之急救	異物梗塞之急救	人工呼吸	心臟按摩	休克之急救	心臟病之急救	中風之急救	中毒之急救	中暑之急救	從火災現場逃生
檢查昏迷不醒者的生命現象																
扭傷之急救	2325***															
骨折之急救	2684***	3552***														
輕微創傷之急救	1661***	2470***	2212***													
嚴重創傷之急救	2826***	2492***	2859***	2035***												
燙傷之急救	1769***	2309***	2231***	2804***	2001***											
發燒之急救	1329***	2005***	1779***	3266***	1566***	3077***										
異物梗塞之急救	2423***	2436***	2754***	2161***	2532***	2567***	2080***									
人工呼吸	2962***	2269***	2701***	1731***	2622***	2100***	1599***	2899***								
心臟按摩	3194***	2350***	2803***	1752***	2918***	1915***	1463***	2750***	3800***							
休克之急救	3166***	2482***	2985***	1803***	2959***	2029***	1483***	2762***	3471***	3468***						
心臟病之急救	2840***	2470***	2942***	1715***	2918***	1780***	1404***	2563***	3083***	4032***	4012***					
中風之急救	2711***	2518***	2846***	1795***	2920***	1874***	1497***	2563***	2848***	3343***	3586***	4077***				
中毒之急救	2692***	2636***	2957***	1922***	2858***	2115***	1652***	2798***	2783***	3084***	3344***	3387***	3502***			
中暑之急救	2255***	2755***	2724***	2496***	2490***	2540***	2172***	2765***	2423***	2554***	2741***	2518***	2770***	3233***		
從火災現場逃生	2124***	2221***	2466***	1897***	2306***	2472***	1708***	2684***	2563***	2449***	2536***	2364***	2543***	2764***	2875***	

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

表中之數字表示 Pearson Chi-square value

目前國內正規學校以外的急救教育主要可分三大類，一類是有系統的安排整套的急救課程內容，舉凡專家認為一般急救教育應包括的內容都包括在內，並邀請專家針對各內容對全體學員進行演講及術科操作練習，且為了讓學員能學到這些豐富的內

容，因此研習時間通常在 30 小時以上，這樣的研習，確實培育不少具有基本急救能力的學習者，但不可否認的有些學習者在某些項目已有相當之瞭解，卻要和初學者花費相同的時間，學習相同的整套內容固然可溫故知新，再度熟練技能，但對於自己想學較深入之內容，卻又受到全體共同聽講、練習的限制，未能獲得較高的成就感；又不能只選擇自己真正想學的部份課程，不免覺得意興闌珊，浪費時間。第二類是最近政府極力推展的 CPR 訓練，爲了訓練大量的重點民眾學會此技能因此制定目標數，並規定某些對象不論是否已學會一定要參加學習，每場次參與學習者之人數眾多，致使參與者是否能真正確實學會，有多少比率的學習者在需要時能真正發揮作用，成爲一個值得思考的問題。第三類是各公、私單位不定期舉辦的急救相關活動，或出版之各類媒體、資訊、書報.....等。隨著終身學習時代的來臨，成人在學習社會氣氛感染下，學習動機逐漸增強；也因生活水準之提昇，每人每週約束時間減少了，自由時間增加了，有更多的時間進行學習；而學習的資源、途徑更朝著多元化進行，使得各項學習的可親性、可近性增加了。急救是許多人想學的議題（龍芝寧、鄭惠美，1996）；針對前述之分析，研究者認爲可將整體急救內容，根據學習者學習行為改變階段的分布情形，分成數類型，視學習者之需求狀況對各類型所含之項目提供多重的學習途徑（如親子圖書、錄影帶、錄音帶、廣播、短文、圖卡、實做.....）及不等的學習頻率（如有些課程內容希望學習的人較多，則多提供機會，反之，則不必提供那麼多的學習機會），並發展各類型及其所包含項目不同等級的自我評量表，以供自我評量，或受證單位作爲考核發證之標準，讓已學會者，不必再進行相關內容之學習，提供學習機會者亦可將機會給真正需要學習者，不必重複培訓具有同階能力之同一人。

由於學童母親在各項急救知能學習行為上之改變階段差異極大，若可將每個項目之急救知能成爲一小單元，並發展出不同程度之教材階層，供學習者自由選擇參與；而提供學習機會者，亦可將這些小單元組成數個類型，其組成原則可參考表五。表五之形成方法如下：如表四所示，各項急救知能之特性差異極大，共通性較少，若以一般因素分析抽取因素個數之原則，將 16 項急救知能分成 2 類型，則只掌握了 73.5% 的訊息，並不適當；爲了充分掌握學童母親在 16 項急救知能學習行為改變階段的訊息，安排較周延且可行之急救學習類型，研究者期望能掌握 90% 左右之訊息，因此決定將 16 項急救知能以因素分析爲基礎，刻意抽取 9 個因素（解釋率 91.2%）然後再適當調整將之分爲 7 個類型，各類型所包含的急救知能學習項目、學童母親對該類型急救知能項目學習行為所處改變階段之分布情形、特性如表五所示，以下擇二類型進行說明，第 1 個類型包括心臟病之急救、中風之急救、心臟按摩、休克之急救、中毒之急救、

人工呼吸、嚴重創傷之急救、檢查昏迷不醒者之生命現象等項目之急救知能，學童母親在此類型之各項急救知能學習行為上的改變階段分布情形如下：處於行動階段者極少，佔 3.2%至 10.6%與其他類型比較，是最少者；處於準備階段者最多，佔 39.3%~44.0%，處於沈思階段者所佔的比例亦相當高，與其他類型比較，亦是最高的；處於前思考階段者之比率，相對於其他類型，也顯得偏高。因此相對於其他類型，本類型各項急救知能對學童母親之學習行為而言，具有①是最多學童母親想學②最多學童母親準備好要學習，在短期內有機會學習，即將進行學習③到目前為止，進行過這些急救項目學習的學童母親最少④有較多學童母親還未打算進行此學習的特點。所以宜多提供具可近性之此類型急救項目知能學習機會，讓想學的人都有機會學習；並且要提供不同層次、多元方法的學習機會，以適應處於不同行為改變階段學習者的需求，例如：(1)利用展覽會、或舉辦大型討論會、座談會、利用傳播媒介、與地方領導人物或公眾人物討論，使處於前思考階段者感覺到問題的存在，也能感到有辦法可以解決；(2)報導其他地方推展成功的情形，或學習完成這些項目之功效，例如：近期有位國中生以學會之 CPR 技術，救活妹妹.....，或使用特殊有趣有意義的教材教具、繼續利用媒介傳播知識及消息、或作家庭訪視或電話邀請、個別接觸、利用意見領袖推展工作或設法使早期行動者與之接觸.....以促進處於沈思階段者早日邁入準備階段，進而達到行動階段。

第 7 類型包括發燒的處理及輕微創傷急救兩個急救知能項目，相對於其他類型學童母親在這二項急救知能學習行為所處改變階段的特性是處於行動階段的人最多，處於準備階段、沈思階段、前思考階段的人最少；由於已進行學習的人最多，想要學習或準備好要學習的人不多，因此此類型一般程度內容之提供頻率可比其他類型少，但可提供高階程度內容之學習機會，以適應已學過此類型內容之學習者之需求。

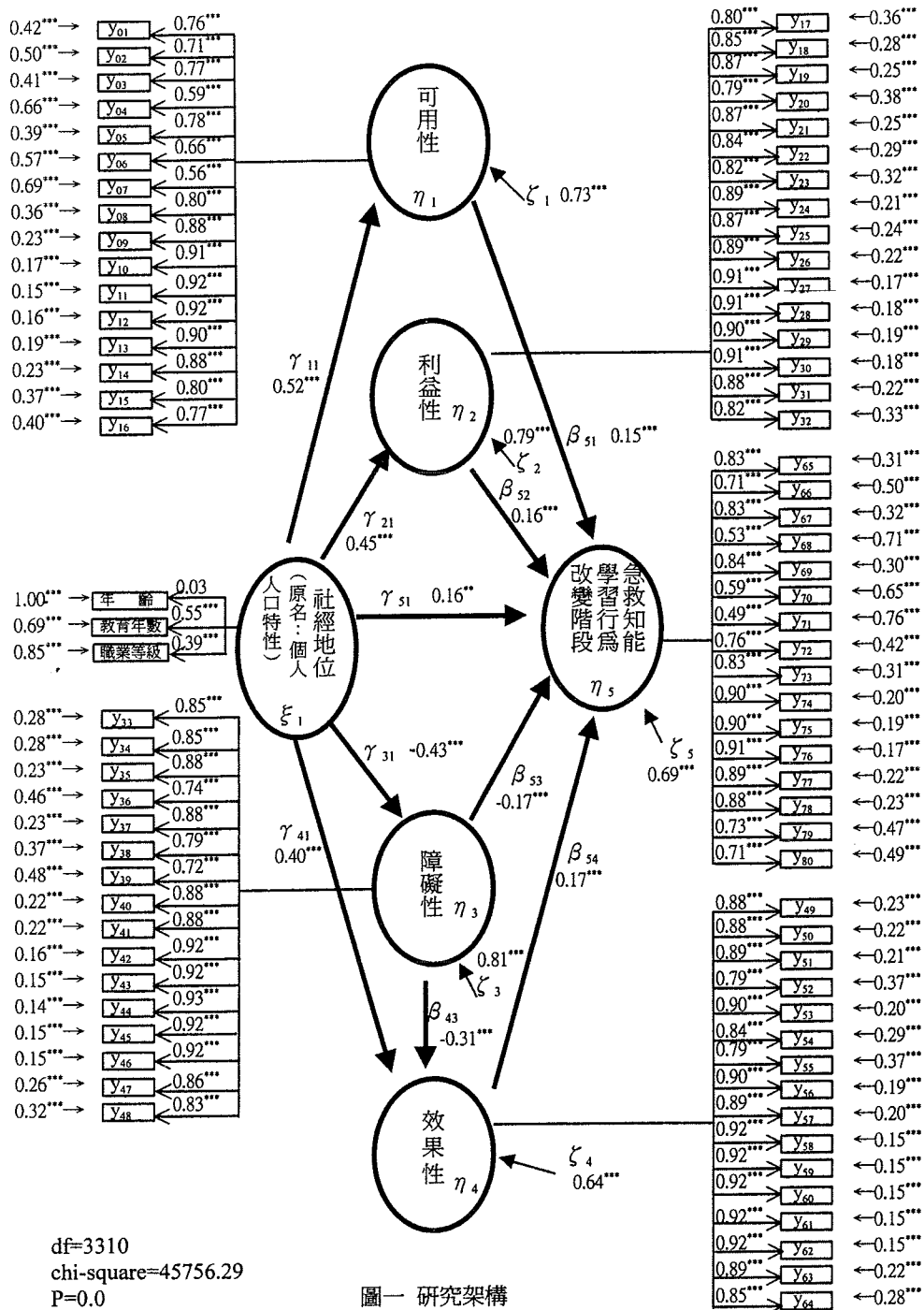
四、影響學童母親各項急救知能學習行為改變階段的因素

整體而言，學童母親社經地位除了對其急救知能學習行為改變階段有顯著的正向影響外，亦會透過其個人感知學習所得急救知能的「可用性」及學習急救知能的「利益性」「效果性」「障礙性」對其急救知能學習行為改變階段產生顯著影響，其中「可用性」「利益性」「效果性」之影響是正向的，「障礙性」之影響是負向的，亦即學童母親所感知學習所得急救知能之「可用性」愈大，學習急救知能之「利益性」「效果性」愈大，所感知學習急救知能的障礙、困難愈小，其急救知能學習行為改變階段，愈處於接近或抵達「行動階段」。而學童母親感知到學習急救知能的「障礙性」除了

直接對其急救知能學習行為改變階段產生負向影響外，亦會透過對其感知到的急救知能學習行為的「效果性」所產生的影響再對其急救知能學習行為改變階段產生影響（圖一）。

表五 各項急救知能及其類型分布

急救項目	因素分析結果		學習行為改變階段之分布 (%)				號碼	類 型 特 性
	因素編號	因素負荷	前思考階段	沈思階段	準備階段	行動階段		
心臟病之急救	1	.88153	21.2	31.8	43.7	3.2	1	☆需求殷切，多數已準備要進行學習 ☆宜多提供此學習機會 ☆已學習者非常少
中風之急救	1	.84999	20.3	32.0	43.7	3.9	1	
心臟按摩	1	.82388	20.3	31.7	42.1	5.9	1	
休克之急救	1	.82140	19.8	31.3	43.1	5.8	1	
中毒之急救	1	.76355	19.1	31.9	44.0	5.1	1	
人工呼吸	1	.66031	20.6	29.5	39.3	10.6	1	
	9	.49651						
嚴重創傷之急救	1	.63388	21.4	31.4	42.8	4.3	1	
	8	.54448						
檢查昏迷不醒者的生命現象	1	.63180	23.0	31.0	39.3	6.8	1	
	8	.55910						
扭傷之急救	3	.78285	17.5	28.4	39.5	14.5	2	☆需求高 ☆準備好學習者多 ☆已學者仍是各階段中最少者
骨折之急救	3	.57368	19.7	31.0	41.3	8.1	2	
從火災現場逃生	4	.80509	14.0	29.1	40.9	16.0	3	☆已學習者比尚未想到要學習者多 ☆準備好要學習仍是最多
中暑之急救	7	.72496	16.4	28.0	39.2	16.4	4	
異物梗塞之急救	5	.76545	17.2	28.7	38.4	15.7	5	☆前思考階段者多於行動階段者
燙傷之急救	6	.79395	13.4	22.6	32.7	31.4	6	☆行動階段者多於沈思階段者
發燒之急救	2	.85859	11.2	17.2	25.1	46.4	7	☆需求最少 ☆已學習者多 ☆知識技能得分相對高
輕微創傷之急救	2	.83577	13.3	20.2	29.6	36.9	7	



圖一 研究架構

由圖中得知學童母親「社經地位」、「感知學習急救知能的「可用性」、「利益性」、「障礙性」、「效果性」，對其急救知能學習行為改變階段的影響徑路得到支持；這些變項對學童母親急救知能學習行為所處的改變階段共有 31%的解釋力；其中學童母親「社經地位」對學童母親感知其學習急救知能之「可用性」、「利益性」、「障礙性」分別有 27%，21%，19%的解釋力；「社經地位」與「障礙性」對學童母親感知學習急救之「效果性」有 36%的解釋力。研究設計時用來顯示「個人人口特性」、「可用性」、「利益性」、「障礙性」、「效果性」、「急救知能學習行為改變階段」等潛在變項的測量，除了「年齡」不是顯著的「個人人口特性」測量因素外，其他各項測量都是各潛在變項顯著的測量因素，亦即除了「『年齡』這項學童母親個人人口特性可顯著影響其急救知能學習行為改變階段」的假設被拒絕外，其他的假設「學童母親所接受的正規教育年數、職業等級此二個人人口特性（改名為社經地位）及學童母親所感知學習急救知能等 16 項急救知能的可用性、利益性、障礙性、效果性，對其在此 16 項急救知能學習行為所處的改變階段有顯著的影響」都得到資料的支持。但是圖一模式並不是解釋學童母親急救知能學習行為改變階段的合適模式，由圖中可知用來顯示每個潛在變項的每個測量所呈現的殘差都達顯著水準，表示尚有許多其他因素未思考到，且由統計資料發現這些殘差彼此之間關係複雜，有必要再仔細的去處理進一步釐清。

肆、結論與建議

一、結論

（一）學童母親的急救知能有待加強；在內容方面：關於心臟病之急救、心臟按摩的急救知能是學童母親最缺乏的；在對象方面：居住於都市化程度較低地區者或接受正規教育年數較少者之急救知能較其他對象差。

（二）學童母親各項急救知能學習行為所處的改變階段可分為七大類型，其中學童母親在（1）「心臟病之急救」、「中風之急救」、「心臟按摩」、「人工呼吸」、「休克之急救」、「中毒之急救」、「嚴重創傷之急救」、「檢查昏迷不醒者的生命現象」等 8 項急救知能學習行為所處的改變階段特性相似，歸為一類。相對於其他類型，本類型的特性是①處於準備階段、沈思階段、前思考階段的學童母親最多②處於行動階段者最少。（2）「發燒之急救」、「輕創傷之急救」等二項急救知能學習行為歸為一類，相對於其他類型，本類型的特性是①處於行動階段者最多②處於前思考階段、沈思階段、

準備階段者最少。(3)另有五類型，其特性分別介於前述三類型之間。

(三)整體而言，學童母親之社經地位除了對其急救知能學習行為改變階段有顯著的正向影響外，亦會透過其個人感知學習所得急救知能的「可用性」及學習急救知能的「利益性」「效果性」「障礙性」對其急救知能學習行為改變階段產生顯著影響，其中「可用性」「利益性」「效果性」之影響是正向的，「障礙性」之影響是負向的；而學童母親感知到學習急救知能的「障礙性」除了直接對其急救知能學習行為改變階段產生負向影響外，亦會透過對其感知到的急救知能學習行為的「效果性」所產生的影響再對其急救知能學習行為改變階段產生影響。

(四)學童母親所接受的正規教育年數、職業等級及學童母親所感知學習 16 項急救知能的可用性、利益性、障礙性、效果性，對其在此 16 項急救知能學習行為所處的改變階段有顯著的影響，但是學童母親之年齡對其急救知能學習行為改變階段沒有顯著影響。

二、建議

(一)本研究已對「影響學童母親急救知能學習行為改變階段之影響因素及徑路」的假設加以證實，但是用來顯示各潛在變項的測量的殘差間複雜之關係本研究未加以釐清，因此尚未能建立「影響學童母親急救知能學習行為改變」的最佳模式，有待繼續努力。

(二)由研究對象自評急救技術無法反應研究對象之真正技術，若研究人力、物力許可，還是以實際現場評估為宜。

(三)成人教育領域中關於課程內容安排設計之研究可以嘗試以改變階段模式探討成人學習行為之改變階段與其相關因素，以獲得更深入且實用的資訊。

(四)本研究根據學童母親急救知能學習行為改變階段特性整理出來的七大類型急救知能，可作為辦理急救相關教育者在安排課程單元時參考，如此學習者可按自己的學習需求選擇最適合自己狀況的學習單元，而避免在有限的時間內學習一些自己已會不想再重複學習的項目，對於自己想學的單元又未能深入研討的情況。

致 謝

感謝國科會 NSC 88-2413-H-003-015 計畫補助經費及二位審稿委員指正。

參考文獻

一、中文部份

- 行政院衛生署（1998）：中華民國衛生統計（二），6-11。
- 行政院衛生署（1998）：中華民國衛生統計（二），200-231。
- 林美如、黃富順（1990）：我國成人學習需求研究。國立台灣師範大學社會研究所。
- 季瑋珠、楊志良（1988）：社會變遷與家庭照顧型態之研究。中華衛誌，8，12-27。
- 邱天助、黃明月（1994）：台閩地區成人教育現況普查。國立台灣師範大學成人教育中心。
- 黃富順（1989）：成人心理與學習。台北：師大書苑。
- 鄭惠美（1996）：台北市興雅國小學生母親參與社區教育活動意願及簡易醫護常識需求調查。興雅國小家長會訊，2。
- 謝宏浩、莊哲彥、李俊仁（1991）：西雅圖地區緊急救護系統 MEDIC1 之探討。中華民國急救加護醫學會雜誌，2(2)，19-23。
- 龍芝寧、鄭惠美（1996）：國民中學補校學生「健康生活」課程內容學習需求調查研究。中等教育，27(2)，46-60。

二、英文部份

- Andrew, B. H., William, J. S., & Miles, M. M. (1997). Stage of Change, Decisional Balance, and Self-efficacy Across Four Health Behaviors in a Worksite Environment. The Science of Health Promotion, 12 (1), 49-56.
- Booth, M. L., Macaskill, P., Owen, N., Oldenburg, B., Marcus, B. H. & Bauman (1993). Population prevalence and correlates of stages of change in physical activity. Health Education Quarterly, 20, 431-440.
- Christensen, A. M. (1996). Teaching Pairs of Preschoolers with Disabilities to Seek Adult Assistance in Response to Simulated Injuries: Acquisition and Promotion of Observational Learning. Education and Treatment of Children, 19(1), 3-18.
- Corti, B., Donovan, R. J., Castine, R. M., Holman, C. D. J. & Shilton, T. R. (1995). Encouraging the sedentary to "Be Active Every Day" qualitative formative research. Health Promotion Journal of Australia, 5, 10-17.

- Cross, K. P. (1986). Adults as learners. San Francisco: Jossey-Bass.
- De-Wit, Kathleen, S.(1994). New Work for Women: A Model Program for Nontraditional Careers, Paper presented at the Annual Conference of NETWORK, Baltimore, MD, April 9-12.
- Glanz, K., Patterson, R. E., Kristal, A. R., Diclemente, C. C., Heimendinger, J., Linnan, L. and McLerran, D. F.(1994). Stages of change in adopting healthy diets: fat, fiber, and correlates of nutrient intake. Health Education Quarterly, 21, 499-519.
- Greeley, Sheila : S. T. A. R.(1992). Junior First Aid, An Easy-To-Read Manual for Children and Adults, Revised Edition. F. A. C. T.,Sheila Greeley, R. N., 211 Trysail Court, Foster City.
- Lechner, L., Brug, J., De Vries, H., Van Assema, P., & Mudde, A.(1998). Stages of change for fruit, vegetable and fat intake: consequence of misconception. Health Education Research theory & practice, 13(1), 1-11.
- Marcus, B. H & Owen, N.(1992). Motivational readiness, self-efficacy and decision-making for exercise. Journal of Applied Social Psychology,22, 3-16.
- New York State Education Dept (1994). First Aid: Helping Yourself, Helping Others, Student Workbook, Health Promotion for Adult Literacy Students: An Empowering Approach. Albany Bureau of Continuing Education Program Development.
- New York State Education Dept (1996). Child Safety: A Healthy Start, Teacher's Guide, Health Promotion for Adult Literacy Student: An Empowering Approach. Albany Office of Workplace Preparation and Continuing Education.
- Prochaska, J. O. &DiClement, C. C.(1983). Stage and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consulting and clinical psychology, 51, 390-395.
- Prochaska, J. O. &DiClement, C. C (1984). The Transtheoretical Approach: Crossing the Traditional Boundaries of Therapy. Dee-Jone/Irwin, Homewood, Ic.
- Prochaska, J. O. &DiClement, C. C (1986). Toward a comprehensive model of change. In Miller, W. R.. and Heather, N. (eds.), Treating Addictive Behaviors: Processes of Change, Plenum Press, NY.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L. L., Redding, C. A., Rosenbloom, D.& Rossi,S. R.(1994). Stages

of change and decisional balance for 12 problem behaviors. Health Psychology, 13, 39-46.

Torres, D. L., & Juana M. (1989). Family Health and First Aid Manual. Institute National para Education de los Adultos, Mexico City.

投稿日期：87年12月18日 修訂日期：88年2月4日 接受日期：88年3月5日

A Study of Learning Behavior in First-Aid Knowledge and Skills for Schoolchildren's Mothers in Taiwan Area

Jeng, Huey-Mei

Abstract

The purpose of this study was to understand (1)the knowledge and skills of first aid , (2)the stage of change in learning behavior toward first-aid knowledge and skills , and (3)their relation to some relevant factors of schoolchildren's mothers in Taiwan Area. 2145 samples were collected through stratified and cluster sampling method. χ^2 test , factor analysis and LISREL were used to analysis the data.

The findings were as follows:

(1)The first-aid knowledge and skills for schoolchildren's mothers should be enriched.

(2)The first-aid knowledge and skills were divided into seven types by the stage of change in learning behavior toward first-aid.

(3)The first-aid of heart-diseases, severe injuries, shock, sudden strokes, poisons, CPR, and diagnostic signs and patient evaluation were the first type. The characteristics of this type were: ① the most of schoolchildren's mothers at contemplation and preparation stage, ② the fewest of schoolchildren's mothers at action stage.

(4)The study supported that the socioeconomic state, application, barriers, advantages and efficacy can effect the stage of change in learning behavior toward first-aid.

The study recommed that the seven types of first-aid knowledge and skills can be used to develop the course of first-aid.

Key word : first-aid, learning behavior, stage of change, school children's mothers

國中導師成癮性藥物知識與藥物教育態度

黃于家* 李景美**

本研究旨在瞭解國中導師進行藥物教育之經驗、成癮性藥物知識以及對藥物教育持有的態度，並分析其與社會人口學變項、任教狀況與藥物教育經驗的關係，作為未來推動校園藥物濫用防制工作的參考。本研究母群體為臺北市八十三學年度第一學期公、私立國民中學導師，共計 3712 人。以隨機抽樣方式抽取 14 所學校為樣本學校，針對樣本學校中一、二、三年級導師為對象進行結構式問卷調查，施測時間為民國八十四年一月，共計發出問卷 688 份，獲得有效樣本數 472 人。

研究結果發現在藥物教育經驗方面，19.1%的導師過去三年內曾經由觀察學生日常行為而發現用藥學生，其中 72.2%的導師處理方式為通知學生家長或與學生個別晤談；43%的導師曾經實施過藥物教學，但其中有 42.2%教師認為本身欠缺藥物教育知能；只有 7.6%的導師曾參加過相關研習；導師獲得藥物教育資訊的管道以報章雜誌（65.7%）、相關宣導資料（53.0%）、及電視（45.6%）為主。

受測導師對於成癮性藥物相關資訊瞭解程度尚佳，但對藥物作用、藥物對身體的影響、及相關刑責規範則較不清楚。年齡愈輕或畢業於醫衛相關科系的導師，對於成癮藥物的了解程度比年長或畢業於非醫衛科系者高。受測導師大多贊成學校應該實施藥物教育，也認同導師在藥物濫用防制工作的重要性，但對參與學校藥物教育防制工作的意願並不太高，仍待提昇。曾發現用藥學生、實施過藥物教學、或曾參加過研習的導師，對學校實施藥物教育的贊同度顯著高於無經驗的導師。社會人口學變項、任教狀況與藥物教育經驗等變項，能顯著預測受測導師的成癮性藥物知識與藥物教育態度，但是解釋力不高（分別是 5.1%和 6.2%）。研究結果對增進校園藥物濫用的防制工作具有參考意義。

關鍵詞：知識、教師、態度、藥物教育、藥物濫用

* 嘉義市天主教聖馬爾定醫院院長特別助理

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

壹、前 言

近年來青少年藥物濫用是國人相當關切的問題，根據法務部統計處（1997）的資料，臺灣地區因違反肅清煙毒條例而被起訴的案件，在民國 80 年，只有 3275 件，人犯數為 5073 人；到民國 86 年 10 月，成長為 5508 件，人犯數為 7369 人，成長率分別提高到案件數 68.2%、人犯數 45.3%。在違反麻醉藥品管理條例方面，民國 80 年，案件數有 14412 件，人犯數為 20916 人；到民國 86 年 10 月，增至 19108 件，人犯數為 45298 人，成長率分別為案件數 32.6%、人犯數 116.6%，成長速度非常驚人。而青少年用藥的人數也不少，且使用年齡均十分年輕。

周碧瑟、劉美媛及王宗慧（1997）研究發現在民國八十四年時，臺灣地區中學生及專校生用藥盛行率為 1.1%，其中盛行率最高的是高職生（1.5%）及專校生（1.5%），其次為國中生（0.9%）及高中生（0.7%）；在八十五年時，用藥盛行率仍為 1.1%，其中盛行率最高的是高職生（2.2%），其次是專校生（1.1%），再其次為國中生（0.6%）、高中生（0.4%）。兩次調查結果相較，皆顯示高職生用藥率為所有級別之冠，而專校生、國中生及高中生的用藥盛行率則有降低的情形，唯整體來看，盛行率並無變化。李景美、林秀霞及劉雅馨（民 87）以臺灣地區國民中學學生為調查對象，發現國中學生初次吸食強力膠的年齡為 11.8 歲，吸食安非他命為 13.9 歲。上述情形顯示，青少年濫用藥物的人數不在少數，且初次用藥年齡均非常年輕。藥物濫用的問題雖然可能發生於任何年齡群，但以青少年藥物濫用行為所造成的嚴重影響最令人擔憂，因為此階段的藥物成癮很容易成為一輩子固定的行為模式，因此及時且有效地進行藥物濫用防控工作相當迫切的（Mundawafa, Marty, & Gwede, 1992；Ellickson, Robert, & Ellen, 1993）。

我國教育與警政單位也針對青少年藥物濫用的問題，實施緝毒、拒毒、戒毒的全面性藥物濫用防制措施。除制定相關罰則，希望以重罰遏止濫用藥物的歪風。歷年積極查緝煙毒並銷毀之重量為民國 83 年 144 公斤、84 年 37 公斤、85 年 404 公斤，至民國 87 年已有減少之勢，但仍高達 186 公斤（法務部，1998）。民國 86 年政府頒佈「菸害防制法」，明訂吸菸及販售菸品相關的限制與罰責。政府除加強管制非法藥物的供給與流通，並積極降低非法藥物的需求面，在校園中推動「春暉專案」，加強處理與輔導藥物濫用學生的工作，並強化大眾傳播媒體的藥物教育宣導，或舉辦各式反毒活動，強化民眾反毒的意識，希望及早預防青少年藥物濫用行為的發生。

學校在推動藥物教育計畫時，教師居於相當重要的地位，攸關學校藥物教育的成

敗。國內學者目前已逐步建立青少年藥物濫用盛行率的調查體系，探討用藥原因與相關因子（周碧瑟、劉美媛、王宗慧，1997；張珏、林弘崇、黃文鴻、游璧如、鄭美貴、吳淑瓊，1989；張鳳琴，1992；彭少貞，1991；黃惠玲，1993）；並探究學生對藥物濫用的瞭解程度與態度（李景美等，1998），亦有學者針對學生進行教育介入的研究（李蘭等，1997；洪百薰，1998；郭碧吟，1991），唯獨對於藥物教育實施時，教師的角色功能與培訓卻少有學者深入探討。過去曾零星有針對國中健康教育教師進行相關研究的調查（龍芝寧、劉秀文，1992），但對於其他教師意見的研究則付之闕如。鑑於導師是班級教育工作的第一線人員，研究者即著手針對臺北市國民中學導師，研究其對成癮藥物了解程度、及對藥物教育所持的態度，作為日後推行學校藥物教育與師資培訓的重要參考。

貳、材料與方法

一、研究對象

本研究以八十三學年度第一學期臺北市公、私立國民中學一、二、三年級導師為母群體，包括公、私立國民中學 80 所，一、二、三年級的普通班 3712 班，導師人數共有 3712 人，平均每校導師人數約為 46 人。依每校平均導師人數，並概估樣本數約為 600 名導師，故採隨機抽樣方式抽取 14 所樣本學校，並以樣本學校中一、二、三年級全部導師為研究樣本，進行調查。

二、研究工具

本研究採研究者自編之結構式問卷進行調查。問卷製作過程，首先採開放式問卷來收集導師的相關意見，於民國八十三年十月間以臺北市立景興、龍山、大直國中與臺北縣立丹鳳國中四校一、二、三年級導師為調查對象，並根據初步調查結果、研究架構與相關文獻擬定問卷初稿，再請國內有關公共衛生、醫學及教育學者共十人進行專家效度的評定。於民國八十三年十二月間以臺北市立民生及蘭雅國中共 129 名導師進行預試，再與民生國中 7 位導師討論、修正問卷內容後，完成問卷定稿，之後並進行內部一致性測試，成癮性藥物知識測驗題作難易度與鑑別度分析，將難易度不佳與鑑別度不高的題目刪除。正式問卷內容包括以下五部份：（一）個人基本資料；（二）藥物教育經驗；（三）獲得藥物教育的來源；（四）成癮性藥物知識：分為成癮性藥

物的基本概念、生理、心理及社會層面四部份；（五）藥物教育態度：分成藥物教育的接受度、參與度與責任意識。正式施測後，進行問卷內部一致性分析，得出成癮性藥物知識測驗的庫李信度值為 0.87，藥物教育態度量表的 Cronbach α 值為 0.92，顯示量表內部一致性尚佳。

三、研究步驟與資料分析

本研究於民國八十四年一月間進行正式施測，並整理回收問卷。因研究樣本學校遍及臺北市地區，無法逐一由研究者親自進行調查，故委請抽樣學校的一位教師（多為校長、訓導主任、生活教育組長或衛生組長）代為發放與回收問卷；若該校可安排導師會報時間，則由研究者向全校導師說明注意事項。問卷回收後，以 SPSS/PC⁺套裝軟體進行分析處理。統計分析方法包括一般敘述性統計與推論性統計（卡方檢定、變異數分析及複迴歸分析等）。

參、結果與討論

正式施測時共發出 688 份問卷，收回 490 份，回收率為 71.2%，其中有效問卷計有 472 份，佔回收問卷數的 96.3%。研究結果分析如下：

一、受測導師個人基本資料

個人基本資料包括社會人口學變項與任教狀況。在社會人口學變項中，性別以女性居多（79.2%），男性較少（20.3%）。年齡的分佈多數集中在 30-39 歲（34.3%），50 歲以上者很少（8.5%），平均年齡為 37.2 歲。受測導師的教育程度以大學或獨立院校畢業者最多（87.3%），次為研究所畢業（11.4%）。畢業科系別中，93.9%的受測導師畢業於非醫衛相關科系，只有 5.9%畢業於醫衛相關科系（指醫學院各系與心理衛生、衛生教育、生物、化學科系）。任教狀況方面，只有 3.2%的受測導師所教的科目與藥物教育相關（指健康教育及公民與道德科目），96.8%的受測導師所教學科目多與藥物教育不相關。受測導師教學年資以 10-19 年間最多（35.8%），任教 30 年以上者最少（2.5%），平均教學總年資為 13.6 年。至於各年級導師人數分佈相當均衡，分別為一年級 34.5%、二年級 31.6%、三年級 33.5%。

二、藥物教育經驗

「藥物教育經驗」是指受測導師過去三年內（80年3月至84年）曾經處理使用成癮藥物學生（以下簡稱「用藥學生」）的經驗、實施藥物教育教學、及參加藥物教育研習的經驗，說明如下。

（一）處理用藥學生經驗

受測導師過去三年內有 90 人（19.1%）曾經發現用藥學生，其中以經由觀察學生注意力不集中、昏睡而發現問題者最多（46.7%），次為發現學生缺席次數增多（43.3%）、或是由學生其他偏差行為發現（41.1%），至於用藥學生主動告訴老師者最少（7.8%）。在處理方式方面，受測導師多以「通知學生家長、以求配合解決」最多（72.2%），次為「與學生個別談話，以瞭解用藥真相」（64.8%），或轉介至訓導處或輔導室處理（57.8%），最少交由檢警單位處理（4.4%）。當受測導師處理用藥學生問題時，最常面臨的困難是「社會提供學生太多獲得成癮性藥物的機會」（55.6%），其次為「學校對藥物濫用的學生缺少適當處理單位與程序」（40.0%）、「家長配合程度不高」（40.0%）。值得注意的是有 25.6%的受測導師表示不知道如何處理與輔導用藥學生的問題，這將使得學校藥物教育實施的成效大受影響。

（二）實施藥物教學經驗

在受測導師中，有 43%在過去三年內曾經實施過藥物教學。至於所教學的主題，以「用藥對身體影響」最多（69.6%），其次為「與藥物有關名詞的定義」（66.2%）及「用藥對家庭、學校、社會影響」（61.8%），而以「討論與藥物有關的爭議」最少（4.9%）。在實施藥物教育教學時，4.9%的受測導師覺得沒有困難；有困難的導師則認為困難主要來自「教師欠缺藥物教育」（42.2%）、「對藥物教育的教法不熟悉」（36.8%）、及「欠缺輔助教材（如錄影帶、實物模型）」（36.3%）。

（三）參加藥物教育研習的經驗

在研習經驗方面，僅有 7.6%的受測導師曾參加過藥物教育研習，所研習的主題以「用藥對身體影響」最多（66.7%），其次是「用藥所致的事故傷害」（58.3%）、「成癮習慣如何養成」（52.7%）、「正確用藥方法」（50.0%）、「與藥物有關名詞的定義」（50.0%）、及「提供相關服務的機構」（47.2%），至於曾接受「處理與辨識相關問題的注意事項與技巧」（19.4%）與「藥物教育的教學方法」（19.4%）二項者最少。對於藥物教育研習滿意程度方面，多數參加的導師感到「滿意」或「非常滿意」（63.9%），回答「沒有意見者」佔 33.3%，只有一位導師覺得「不滿意」（原因為「參加研習者缺少鼓勵」）。除了參加研習之外，受測導師獲得藥物教育的資訊來源，以「報章雜誌」最多（65.7%），次為「相關宣導資料」（53.0%）及「電視」（45.6%），

再次爲「廣播」(28.2%)。

表 1 社會人口學變項、任教狀況與發現用藥學生經驗、藥物教育經驗與藥物教育研習經驗之卡方檢定表

變項	類別	發現用藥學生經驗		藥物教育經驗		藥物教育研習經驗	
		不曾發現 人數(%)	曾經發現 人數(%)	不曾教學 人數(%)	曾經教學 人數(%)	不曾研習 人數(%)	曾經研習 人數(%)
<u>社會人口學變項</u>							
性別	男	75(78.1%)	21(21.9%)	53(55.2%)	43(44.8%)	83(86.5%)	13(13.5%)
	女	307(81.6%)	69(18.6%)	216(57.4%)	160(42.6%)	353(93.9%)	23(6.1%)
	Chi-Square 值	0.62		0.16		5.98*	
年齡	20-29 歲	92(84.4%)	17(15.6%)	73(67.0%)	36(33.0%)	96(88.1%)	13(11.9%)
	30-39 歲	132(81.5%)	30(18.5%)	43(57.4%)	69(42.6%)	152(93.8%)	10(6.2%)
	40-49 歲	125(78.5%)	34(21.5%)	87(54.7%)	72(46.3%)	#186(93.5%)	#13(6.5%)
	50 歲以上	31(97.5%)	9(22.5%)	14(35.0%)	26(65.0%)		
	Chi-Square 值	1.73		12.65**		3.67	
教育程度	大專院校	339(81.1%)	79(18.9)	236(56.9%)	180(43.1%)	385(92.1%)	33(7.9%)
	研究所	43(79.6%)	11(20.4%)	31(57.4%)	23(42.6%)	49(90.7%)	5(9.3%)
	Chi-Square 值	0.07		0.01		0.37	
畢業科系別	醫衛無關	367(82.0%)	80(18.2%)	259(58.3%)	185(41.9%)	411(92.6%)	33(7.4%)
	醫衛相關	18(64.3%)	10(35.7%)	10(35.7%)	18(64.3%)	25(89.3%)	3(10.7%)
	Chi-Square 值	5.34*		5.50*		0.35	
<u>任教狀況</u>							
教學總年資	0-9 年	136(82.6%)	29(17.4%)	112(67.1%)	55(32.9%)	149(89.2%)	18(10.8%)
	10-19 年	134(79.3%)	35(20.7%)	89(52.7%)	80(47.3%)	160(94.7%)	9(5.3%)
	20 年以上	108(80.6%)	26(19.4%)	60(49.2%)	62(50.8%)	125(93.3%)	9(6.7%)
	Chi-Square 值	0.61		11.46**		3.76	
導師班年級	一年級	126(77.3%)	37(22.8%)	90(55.2%)	73(44.8%)	153(93.3%)	10(6.1%)
	二年級	126(84.6%)	23(15.6%)	89(59.7%)	60(40.3%)	139(93.3%)	10(6.7%)
	三年級	130(81.3%)	30(18.8%)	90(56.3%)	71(44.4%)	144(90.0%)	16(10.0%)
	Chi-Square 值	2.86		0.70		1.97	

註：1.* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$

2.#：該變項之類別爲「40 歲以上」(因 50 歲以上之人數太少，故合併 40-49 歲及 50 歲以上兩類別)。

3.❖：該變項之類別爲「教學總年資 30 年以上」。

(四) 社會人口學變項、任教狀況不同的導師，其藥物教育經驗之差異

以卡方檢定發現，在社會人口學變項與任教狀況變項中，僅畢業科系別與是否曾發現用藥學生有顯著差異 ($\chi^2=5.34$, $p<.05$)，畢業於醫衛相關科系的導師比非醫衛相關科系畢業者，更常發現學生用藥。影響受測導師實施藥物教學經驗的因素有三項，分別為年齡 ($\chi^2=12.65$, $p<.01$)、是否畢業於醫衛相關科系 ($\chi^2=5.50$, $p<.05$)、及教學總年資 ($\chi^2=11.46$, $p<.01$)，亦即年齡愈長、畢業於醫衛相關科系者、及教學年資愈深的導師，有較多實施藥物教學的經驗。在藥物教育研習經驗方面，僅性別變項有差異，亦即男性導師參加藥物教育研習的經驗多於女性導師 ($\chi^2=5.98$, $p<.05$)。(詳表 1)

三、成癮性藥物知識

成癮性藥物知識測驗包括 28 題目，分為成癮性藥物的基本概念（指藥物的正確用法、成癮藥物相關名詞、藥物種類與作用）、生理層面（指使用成癮藥物對身體的影響）、心理層面（指個人心理與情緒的基本需要、濫用藥物的原因、與加強預防藥物濫用能力）與社會層面（指藥物濫用問題現況、藥物濫用相關的法律規範、有關的社會資源及爭論議題）四部份。計分方法為答案正確者得 1 分，答案不正確或回答不知道者得 0 分，總分愈高表示其對成癮藥物的了解程度愈高。各部份回答情形詳表 2。

表 2 成癮性藥物知識測驗題總分平均值、標準差與平均答對率 (人數：472 人)

量表名稱	題數	總分均值範圍		總分均值	標準差	偏態係數	平均答對率
		最小	最大				
知識測驗題	28	6	28	20.35	4.82	-1.10	73.07
1.基本概念	6	0	6	3.34	1.35	-0.20	55.58
2.生理層面	8	0	8	5.98	1.88	-1.10	74.67
3.心理層面	5	0	5	4.56	0.88	-2.37	91.04
4.社會層面	9	1	9	6.41	1.81	-0.79	73.34

受測者在基本概念部份的答對率最低 (55.6%)，其中答對率未達 50%的題目為「同時使用兩種或多種藥物，只會產生加強作用，不會使藥效減弱。」(答對率 46.0%)、「潘他唑新 (俗稱速賜康) 在醫學上常作為麻醉鎮痛劑。」(答對率 32.2%)、與「俗稱的紅中、青發、白板不是鎮靜安眠用藥。」(答對率 26.5%)。生理層面部份，答對率不及 70%的題目為「LSD (麥角酸二乙醯胺)、PCP (俗稱天使塵) 等迷幻

藥會使人對時間、空間的知覺產生扭曲、誘發幻覺。」(答對率 62.7%)和「吸食古柯鹼容易造成鼻黏膜潰爛及鼻中隔穿孔的現象。」(答對率 54.4%)。心理層面題目中,受測導師普遍對於藥物濫用的原因與預防方法相當了解,僅對於「青少年使用成癮性藥物與父母感情失和無關」這題的回答情形較不理想(答對率為 85.6%)。至於社會層面的題目,平均答對率為 73.3%,答對率較低的題目包括「吸食強力膠的人,頭髮或衣服上常會殘留有機溶劑的氣味」(答對率為 70.3%)、「非法製造、販賣安非他命的人,依法將處以五年以上的有期徒刑」(答對率為 44.5%)、與「目前我國法律對使用安非他命的人,處以三年以下有期徒刑。」(答對率為 22.7%)。由此顯示,多數受測導師具有良好的成癮藥物知識,尤其對於使用成癮藥物心理層面的資訊了解程度頗高(平均答對率為 91.0%),唯對於各種成癮藥物的種類、功用與相關的法律罰則的資訊尚需加強(平均答對率僅 55.6%)。

四、藥物教育態度

藥物教育態度量表包含藥物教育接受度、參與度及責任意識三部份,共有 30 題,每題得分範圍為 1-5 分。正向題目(贊同實施藥物教育)的計分方法如下:1 分表示「非常不同意」、2 分表示「不同意」、3 分為「中立意見」、4 分表示「同意」與 5 分表示「非常同意」;負向題部份(不贊成實施藥物教育)的計分方法則相反。得分愈高,表示愈贊同藥物教育的實施。此量表平均得分為 3.84 分(詳表 3),表示受測導師普遍贊同藥物教育的實施。

表 3 藥物教育態度量表的總分均值與標準差 (人數:472 人)

量表名稱	題數	總分均值範圍		總分		
		最小	最大	平均值	標準差	偏態係數
態度總量表	30	1	5	3.84	0.76	0.24
1.接受度	10	1	5	4.17	0.74	0.23
2.參與度	10	1	5	3.53	0.77	0.27
3.責任意識	10	1	5	3.80	0.78	0.10

註:總分平均值=平均總分/該部份題數

(一) 藥物教育的接受度

「藥物教育接受度」是指對於藥物教育的看法與實施藥物教育的意見。92.4%的受測導師認為「在學校實施藥物教育是非常重要的工作」且認為「有計畫的藥物教育

可幫助學生發展正確的用藥觀念」；83.3%的導師認為「藥物教育的概念在國民中學有關課程的份量應再加強」；71.2%的受測導師不贊同「實施藥物教育會造成學生對藥物的好奇，所以學校不宜實施」。

（二）藥物教育的參與度

「藥物教育參與度」係指參與學校藥物濫用防制工作的意願。此部份總分平均值為 3.53 分，顯示受測導師對於參加學校藥物濫用防制工作的意願持有保留態度。29.5%的導師覺得「推展藥物教育活動會使我有成就感」；53.4%的導師表示「願意參加有關學校藥物教育的工作」；54.7%的導師表示「面對學生使用成癮性藥物，我願意參與學校藥物教育的工作」；但 42.4%的導師對於「推展藥物教育的工作很辛苦，我不願意參與」持有中立意見，由此結果得知導師本身參與學校藥物教育工作的意願並不高。

（三）藥物教育的責任意識

「藥物教育的責任意識」是指對於「導師是預防學生藥物濫用與早期發現學生用藥之重要人員」的看法。76.3%的導師不同意「防制學生藥物濫用與導師的工作無關」；64.4%的導師覺得「導師可以早期發現學生是否濫用藥物」；80.8%的導師同意「當社會上發生藥物濫用問題，導師應把握機會教導學生用藥物知識」；41.3%的導師對於「藥物濫用的問題常與暴力有關，導師無法處理」持中立意見，只有 46.6%的受測者同意「處理學生藥物濫用的問題，能發展老師的工作角色」。

五、預測變項與成癮性藥物知識、藥物教育態度之差異

由單因子變異數分析結果，發現在三類預測變項中（社會人口學變項、任教狀況、藥物教育經驗），僅年齡、教學年資、與畢業科系別三個變項不同的導師，其成癮性藥物知識有顯著差異；經薛費氏事後檢定，發現 20-29 歲的導師，其成癮性藥物知識高於 40-49 歲與 50 歲以上者（ $F=4.59, p<.01$ ）；畢業於醫衛相關科系的導師，比非醫衛相關科系畢業者知識得分較高（ $F=-2.37, p<.05$ ）。在任教狀況變項中，教學年資在 0-9 年的導師，其知識得分顯著高於教學年資在 20-29 年者（ $F=3.00, p<.05$ ）（詳表 4）。導師的三項藥物教育經驗變項均會影響其藥物教育態度，即曾發現用藥學生、實施過藥物教學、或曾參加藥物教育研習的導師，其對實施藥物教育的贊同度較高。（詳表 5）

表 4 社會人口學變項、任教狀況、藥物教育經驗與成癮性藥物知識之變異數分析(人數：472 人)

變項	類別	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較 (Scheff's)
<u>社會人口學變項</u>						
性別	男	93	20.13	5.03	-1.49	
	女	361	20.40	4.74		
年齡	20-29 歲	109	21.58	4.29	4.59**	20-29 歲>50 歲
	30-39 歲	160	20.46	4.71		20-29 歲>40 歲
	40-49 歲	151	19.70	4.93		
	50 歲以上	37	18.86	5.58		
教育程度	專科	6	18.50	3.39	0.44	
	大學	400	20.37	4.82		
	研究所	51	20.37	5.03		
畢業科系別	醫衛不相關	429	20.21	4.84	-.37*	
	醫衛相關	28	22.43	4.09		
<u>任教狀況</u>						
教學總年資	0-9 年	167	21.19	4.25	3.01*	0-9 年>20-29 年
	10-19 年	164	20.10	5.01		
	20-29 年	114	19.48	5.11		
	30 年以上	12	21.15	5.64		
導師班年級	一年級	159	20.11	5.04	0.69	
	二年級	144	20.21	5.19		
	三年級	154	20.17	4.20		
<u>藥物教育經驗</u>						
發現用藥學生經驗	否	370	20.42	4.56	1.73	
	是	87	20.03	5.81		
藥物教學經驗	否	264	20.13	4.75	3.28	
	是	193	20.64	4.91		
藥物教育研習經驗	否	421	20.43	4.71	4.02	
	是	36	19.31	5.99		

註：*p<0.05； **p<0.01

國中導師成癮性藥物知識與藥物教育態度

表 5 社會人口學變項、任教狀況、藥物教育經驗與藥物教育態度之變異數分析 (人數: 472 人)

變項	類別	人數	平均值	標準差	F 值
<u>社會人口學變項</u>					
性別	男	96	115.53	14.53	0.32
	女	374	115.12	12.58	
年齡	20-29 歲	109	113.24	10.81	2.21
	30-39 歲	162	115.60	13.34	
	40-49 歲	108	116.56	13.92	
	50 歲以上	39	112.16	11.23	
教育程度	專科	6	103.00	23.62	2.79
	大學	410	115.27	12.67	
	研究所	54	116.06	13.50	
畢業科系別	醫衛不相關	444	115.09	13.10	0.51
	醫衛相關	28	116.82	11.03	
<u>任教狀況</u>					
教學總年資	0-9 年	109	114.44	12.19	0.22
	10-19 年	169	115.46	13.24	
	20-29 年	120	115.45	13.44	
	30 年以上	12	115.50	13.04	
導師班年級	一年級	162	115.62	13.45	2.28
	二年級	149	116.58	13.70	
	三年級	159	113.50	11.63	
<u>藥物教育經驗</u>					
發現用藥學生經驗	否	381	114.24	12.98	10.04*
	是	89	119.33	12.25	
藥物教學經驗	否	268	113.23	12.87	-11.44***
	是	202	117.81	12.70	
藥物教育研習經驗	否	434	114.79	12.90	-7.03*
	是	36	120.08	13.13	

註: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

六、預測變項對成癮性藥物知識、藥物教育態度之預測力

在相關分析考驗中，受測導師之「性別」、「教育程度」、「畢業科系別」、「發現用藥學生經驗」、「藥物教學經驗」與「藥物教育研習經驗」本屬類別變項，故先將其虛擬成爲「性別（男/女）」、「教育程度（大專/研究所）」、「畢業科系別（醫衛/非醫衛）」、「發現用藥學生經驗（是/否）」、「藥物教學經驗（是/否）」與「藥物教育研習經驗（是/否）」，再進行分析處理。

由相關分析結果（詳表 6），發現「年齡」與「教學總年資」二變項相關值達.96，且其膨脹變異數（VIF）值大於 10，故多元迴歸模式中，「年齡」與「教學總年資」兩變項中只選取「年齡」進入迴歸式中。以受測導師的社會人口變項（性別、年齡、教育程度、畢業科系別與藥物教育經驗（發現用藥經驗、藥物教學經驗與研習經驗）七個變項，預測其成癮性藥物知識與藥物教育態度（詳表 7），複迴歸分析結果發現，七個變項能顯著預測受測導師的成癮性藥物知識總變異量的 5.1%（ $F=3.29$ ， $p<.01$ ， $R=.23$ ）。迴歸係數的檢定結果，發現有二個變項能顯著預測受測導師的成癮性藥物知識，分別爲年齡（ $\beta=-.17$ ， $p<.001$ ）與畢業科系別（ $\beta=.11$ ， $p<.05$ ）；即年齡愈輕或畢業於醫衛相關科系的導師，其成癮性藥物知識得分較高。此外，七個預測變項能顯著預測受測導師的藥物教育態度（ $F=4.41$ ， $p<.001$ ， $R=.25$ ），可解釋藥物教育態度總變異量的 6.2%。迴歸係數檢定發現，曾發現用藥學生（ $\beta=.13$ ， $p<.01$ ）、曾經實施藥物教育教學（ $\beta=.17$ ， $p<.001$ ）及有研習經驗（ $\beta=.09$ ， $p<.05$ ）的導師對學校藥物教育的實施抱持較贊同的態度。

表 6 社會人口學變項、任教狀況、藥物教育經驗與成癮性藥物知識、藥物教育態度之相關矩陣

	藥物教育態度	成癮藥物知識	社會人口學變項				教學年資	藥物教育經驗		
			性別	年齡	教育程度	畢業科系		發現用藥學生經驗	藥物教學經驗	藥物教育研習經驗
藥物教育態度	1.00									
成癮藥物知識	.11*	1.00								
性別	-.01	.02	1.00							
年齡	.05	-.15**	-.14*	1.00						
教育程度	.02	.00	.02	-.03	1.00					
畢業科系	.03	.11*	.02	-.03	.02	1.00				
教學年資	.03	-.13**	-.10*	.04	-.05	.05	1.00			
發現用藥學生經驗	.15**	-.03	-.04	.95***	.01	.11*	.02	1.00		
藥物教學經驗	.17***	.05	-.02	.05	-.00	.11*	.16**	.10**	1.00	
藥物教育研習經驗	.11*	-.06	-.11*	-.08	-.03	.03	-.08	.15**	.02	1.00

註： * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

國中導師成癮性藥物知識與藥物教育態度

表 7 社會人口學變項、任教狀況、藥物教育經驗預測成癮性藥物知識及藥物教育態度之複迴歸分析

預測變項	參照組	迴歸係數	標準化迴歸係數	t 值	R-Square	F 值
<u>成癮性藥物知識</u>						
社會人口學變項						
性別 (男)	女	-.15	-.01	-2.80	.05	3.29**
年齡		-.09	-.17	-3.69***		
教育程度 (研究所)	大專	-.10	-.10	-.14		
畢業科系別 (醫衛)	非醫衛	2.34	.11	2.50*		
藥物教育經驗 (是)						
發現用藥學生經驗 (是)	否	-.38	-.03	-.66		
藥物教學經驗 (是)	否	-.68	.07	1.49		
藥物教育研習經驗 (是)	否	-1.41	-.08	-1.68		
截距		23.73				
					.06	4.41***
<u>藥物教育態度</u>						
社會人口學變項						
性別 (男)	女	.12	.00	.08		
年齡		.03	.02	.51		
教育程度 (研究所)	大專	.80	.02	.44		
畢業科系別 (醫衛)	非醫衛	-.11	-.00	-.04		
藥物教育經驗						
發現用藥學生經驗 (是)	否	4.24	.13	2.80**		
藥物教學經驗 (是)	否	4.32	.17	3.60***		
藥物教育研習經驗 (是)	否	4.45	.09	1.99*		
截距		119.3				

註：* $p < 0.05$ ； ** $p < 0.01$ ； *** $p < 0.001$

七、討論

(一) 研究發現只有近二成的受測導師在過去三年內曾經發現用藥學生，推究其原因，一方面可能是校內用藥學生確實不多，另一方面亦可能是校園學生用藥問題較輕微，教師們又基於保護學生免於曝光之考量，處理方式可能僅採通知家長或與學生晤談方式進行，並未讓校內其他教師知悉所致。

(二) 研究發現受測導師對各種成癮性藥物的種類、功用、與相關的法律規範的

了解並不多，顯示這方面概念尚需加強。雖然常被濫用的藥物種類及相關刑責繁複，確實不易了解，但鑑於藥物濫用影響學生至鉅，不僅戕害其身心健康，更可能因誤蹈法網而身陷囹圄。導師基於對學生身心輔導之責任，對此方面的了解實刻不容緩，極待加強。

(三) 導師雖然普遍的贊同學校應實施藥物教育，但若要其親自參與，則其意願並不高，推究其原因，可能係因導師的相關知能不足所致，加以導師工作繁重，故其參與的意願不高。由此顯示如何充實導師相關知能、並平衡其工作負擔，亦應為工作之重點。

肆、結論與建議

一、結論

根據研究結果，提出以下四項結論：

第一，在藥物教育經驗方面，有 19.1%的受測導師在過去三年內曾藉由觀察學生行為、或生理外觀而發現學生用藥問題；導師多以晤談或輔導的方式來處理此類問題；在處理此類問題時面臨的最大困難是社會、學校或家長無法密切配合。有 43.0%的導師曾實施過藥物教學，教學的主題涵蓋成癮藥物知識基本概念、生理、心理與社會各層面的內容，導師並覺得應加強教師的藥物教學知能與技巧。在藥物教育研習經驗方面，只有 7.6%的導師曾參加過相關的研習；研習主題以成癮藥物基本概念、生理層面的內容為主；除研習活動外，導師獲得藥物教育資訊的來源以大眾傳播媒體為主。畢業於醫衛相關科系的導師，在發現用藥學生與藥物教學工作上，比畢業於非相關科系者經驗豐富；年齡較長者與教學年資較長者，其藥物教學經驗比年齡較輕者、教學年資較淺者多；男性導師曾參加過藥物教育研習者多於女性導師。

第二，在成癮性藥物知識方面，受測導師的認知情況尚佳，但對藥物作用、藥物對身體的影響、相關刑責規範則較不清楚，需要再加強。年齡愈輕、畢業於醫衛相關科系的導師對於成癮藥物的了解程度比年齡長、非相關科系畢業者高。

第三，在藥物教育態度方面，大多數的受測導師贊同學校有必要對學生實施藥物教育，也認同導師在藥物教育工作上的重要性，但表示願意參與藥物教育工作者並不多見，此點仍有待提昇。曾經發現學生用藥、實施過藥物教學、或參加過藥物研習的導師，對於學校實施藥物教育的贊同度較高。

第四，複迴歸分析結果顯示，社會人口學變項、任教狀況、與藥物教育經驗三類變項能顯著預測導師的成癮性藥物知識及藥物教育態度，唯解釋力偏低（分別為 5.1%、6.2%）。

二、研究建議

根據研究結論，提出以下二方面的建議。

（一）強化導師藥物教育之建議

（1）加強規劃教師藥物教育在職訓練：鑑於研究發現年紀愈長或教學年資較長的教師，對於成癮性藥物的認知較差，而且曾發現用藥學生及實施過藥物教學的導師，均表示希望能增進其藥物教育的知能，故建議應加強規劃教師的在職訓練，多舉辦藥物教育研習，以提高教師實施藥物教育的知能。至於研習的內容，宜加強用藥學生之處理與藥物教學之實務性工作知能，並多印發相關宣導資料供教師參閱，並輔以空中教學或函授教學等方式，來協助教師提昇相關的知能。

（2）推動其他相關配合措施：建議教育及衛生行政主管機關廣為編製藥物濫用處理手冊，作為導師教學及處理藥物濫用問題學生的參考，並提供各種諮詢專線與服務。各級學校應建立明確的校內用藥問題處理流程，與校外有關之醫療、法務單位密切合作，並多舉辦家長座談會，增進家長相關的知能，以提高導師實施藥物教育工作的績效與成就感。

（二）未來研究之建議

（1）未來的研究對象可擴展至各地區、各級學校的行政人員或專任教師、以及學生家長，以了解三者藥物濫用知識、態度與教育需求上的差異。

（2）研究方法可改採深度訪談的方式進行，深入探討教師的藥物教育態度及工作障礙，亦可針對教師進行藥物教育介入計畫。

（3）本研究的變項對於導師藥物知識與藥物教育態度的預測力並不高，未來研究變項可納入「親人用藥狀況」、「擔任訓輔工作經驗」、「服務學校舉辦藥物教育的情形」、「對藥物濫用行為的看法」、「對藥物教育的期望」等變項，期能找出影響教師的藥物知識及態度的重要因素。

誌 謝

本篇研究的完成，特別要感謝各方學者專家的指正，尤其是協助問卷施測及預試

的二十所國中的教師，包括台北市景興、龍山、大直、民生、蘭雅、仁愛、石牌、中正、雙園、萬芳、民族、南港、北政、新興、敦化、西松、中山、興福國中、及私立東山高中（國中部）與北縣丹鳳國中等。此外，對於天主教聖馬爾定醫院許達夫主任與諸位同事給予的支持，致上最深謝意。

參考資料

一、中文部份

法務部統計處（1997）：法務部統計月報。

李景美（1992）：青少年藥物濫用問題與藥物教育策略之探討。中等教育，43(2)，44-54。

李景美（1993）：學校藥物教育策略。學校藥物教育工作指引，臺灣省政府教育廳編印，27-45。

李蘭、洪百薰、晏涵文、楊雪華、童淑琴（1997）：學校健康促進計畫：以成長團體推動藥物濫用防制。台大公共衛生學研究所健康促進研究中心籌備處：健康促進與教育學術研討會，民 86 年 12 月 20 日。

李景美、林秀霞、劉雅馨（1998）：中學生藥物濫用知識、態度、行為及教育需求調查研究。衛生教育學報，11，59-75。

周碧瑟、賴明芸、吳碧儀（1993）：青少年用藥盛行率與危險因子之探討（二）。行政院衛生署八十二年度委託研究計畫研究報告，國立陽明醫學院公共衛生研究所。

周碧瑟，王宗慧（1994）：青少年用藥盛行率與危險因子之探討。行政院衛生署八十三年度委託研究計畫研究報告，國立陽明醫學院公共衛生研究所。

郭碧吟（1991）：國小高年級藥物濫用預防教育需求評估及實驗課程之設計。發表於臺灣省第二屆國中學術論文發表會（國民小學組），教育部指導，省教育廳主辦，新竹師院承辦。

張鳳琴（1992）：以社會學席與社會連結變項預測收容所中用藥少年之用藥狀況。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

張珩、林弘崇、黃文鴻、游璧如、鄭美貴、吳淑瓊（1989）：青少年藥物濫用調查研究。公共衛生，15(4)，388-402。

- 黃惠玲（1992）：臺北市高中及高職學生使用菸、酒及非法藥物狀況與社會學襲擊社會連結因素相關之研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 黃于家（1995）：臺北市國中導師成癮性藥物知識、藥物教育態度與藥物教育需求之研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 彭少貞（1991）：濫用藥物青少年用藥狀況與相關因素探討。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蕭秀玲（1993）：臺北市少年濫用藥物行爲特質之探討，從虛幻回到現實－青少年濫用藥物防治與輔導研討會（論文報告），22。
- 龍芝寧、劉秀文（1992）：臺北縣立國中健康教育教師藥物教育現況調查研究。論文發表於臺灣省第二屆教育學術論文發表會（國民中學組）。

二、英文部份：

- Kris, B., & JaDora, S. (1993). Content and teaching strategies in 10 selected drug abuse prevention curricula. Journal of School Health, 63(6), 247-253.
- Ellickson, P. L., Robert, M. B., & Ellen, R. H. (1993). Changing adolescent propensities to use drug: Results from project ALERT. Health Education Quality, 20(2), 227-242.
- Mundawafa, D., Marty, P. J., & Gwede, C. (1992). Drug use and anticipated parent reaction among rural school pupils in Zimbabwe. Journal of School Health, 62(10), 471-473.
- Smith, D. W., McCormick, L. K., Steckler, A. B., & Mcteroy, K. R. (1993). Teachers' use of health curricula: Implementation of Growing Healthy, Project SMART, and the Teenage Health Teaching Models. Journal of School Health, 63(8), 349.
- Werch, C. E., & DiClemente, C. C. (1994). A multi-component stage model for matching drug prevention strategies and message to youth stage of use. Health Education Research, 9(1), 37-46.
- Pellow, R. A., & Jengeleski, J. L. (1991). A study of current research studies on drug education programs in America. Journal of Drug Education, 21(3), 203-210.

投稿日期：88年1月30日 修訂日期：88年2月26日 接受日期：88年3月30日

A Study on the Knowledge of Addictive drugs and the Attitudes toward Drug Education Among Junior High Schools Teachers

Huang, Yu-Chia Lee, Ching-Mei

Abstract

The purposes of the study were to understand the status of the knowledge of addicted drugs, the attitudes toward drug education, and the relationship between the personal characteristic and drug teaching experience among the junior high school teachers in Taipei.

The sample was selected by the random sampling method. Fourteen schools were included, with the total number of valid questionnaires being 472. The data were collected via a group self-administration in January, 1995. The data were analyzed with frequency distribution, percentage, one-way ANOVA, and multiple regression.

Among the teacher respondents, 19.1% had found students with drug problems. They dealt with the problem by informing students' parents or consulting with the students. Forty-three percent of the teachers had taught drug education. However, only 7.6% of the teachers had received drug education training.

The knowledge regarding addictive drugs among the teachers was good except for the effects of drugs and drug-related law enforcement. The younger teachers and those graduated from medical/health departments knew more about addictive drugs than the older and those who graduate from other departments. Most teachers agreed that drug education was important and that teachers played important roles in drug education. However, teachers should be encouraged to take part in drug education.

The multiple regression analyses showed that teachers' knowledge of addict drugs and attitudes toward drug abuse could be predicted by socio-demographic variables, teaching

experience, and drug education experiences. However, the explanatory power was limited. Recommendations for improving drug education for teachers were suggested.

Key Words: attitude, drug abuse, drug education, knowledge, teacher

大學生健康生活型態與相關因素研究 —以國立臺灣師範大學四年級學生為例

陳政友*

摘 要

本研究旨在探討大學生的健康生活型態及其相關因素，期能提供大學校園推動健康促進之參考，以增進大學生身心健康。

本研究採立意取樣，以國立臺灣師範大學四年級學生為樣本，進行問卷調查，結果發現：

(一)大學生的健康生活型態整體而言是屬中上程度。其中最值得關心的是：「運動量及避免運動傷害的知能不足」、「均衡膳食的攝取並不理想，尤其是少攝取澱粉、甜食與油脂食物；有計畫攝取適量維生素、礦物質；每天吃早餐等方面都有待加強」、「不關心自己的血壓」、「經常在路邊攤進食」、「未主動吸取急救知識與技術」、「口腔衛生習慣不佳」、「經常熬夜，睡眠不足」、「乘坐汽車較少繫安全帶」、「對藥物可能產生副作用的認識不足」、「對社會活動的參與與關心不夠」、「熬夜唸書且考試時臨時抱佛腳」、「壓抑情緒而有問題時卻不願尋求專家協助」。

(二)影響研究對象健康生活型態的相關因素中最主要的是「性別」和「學系類組」，以「性別」來說，女生在「健康生活型態總分」以及「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「情緒處理」等五個分項得分上都較男生為佳；以「學系類組」來說，生物類與社會類組學生在「健康生活型態總分」以及「交通安全」、「課業」等二個分項得分上都較數理類組學生為佳。而在「運動」與「營養」方面則是生物類組學生較社會類組與數理類組有較好的健康生活型態。至於「家庭社經地位」這變項只與「營養」、「自我照顧」與「交通安全」三項有關，而其中高社經家庭的學生較低社經家庭學生有較佳的健康生活型態。

* 國立臺灣師範大學衛生教育學系副教授兼健康中心主任

關鍵詞：大學生、健康生活型態

壹、緒 論

一、研究背景及重要性

疾病的型態自二十世紀中期以後，有了極大的改變，原本威脅人類健康的傳染性疾病，由於營養、環境衛生之改善及特效藥、疫苗的發明，逐漸的被有效控制或完全根絕。但是，癌症、腦血管疾病、心臟病、高血壓等慢性病及事故傷害、暴力、自殺等卻成了人類死亡的主因。

加拿大衛生福利部部長 Marc Lalonde 於 1974 年提出報告指出：影響人類健康的因素有四，即（一）醫療體制、（二）遺傳、（三）環境、（四）生活型態，其中「生活型態」(life style)取決於個人採行之行為，對健康影響最大(引自 Laframboise,1973)。另外，Dever (1976) 依照這四個因素來分析與美國 1974-1976 年間死亡原因的關係，結果發現與個人生活型態有關的佔 43%，為最多；而與醫療體制有關的最少，僅占 11%，更肯定了「生活型態」與人類健康的密切關係。

臺灣地區近四十多年來，也因為經濟結構、衛生保健的改善，傳染病的有效控制，國民平均壽命約延長了近 20 歲。但由於社會的快速變遷、工商業的蓬勃發展，民眾的生活型態大大地改變，因過度的美食、生活緊張及缺乏運動等使疾病型態也變成了和歐美先進國家一樣，以糖尿病、高血壓等為主，嚴重地威脅著兩千多萬民眾的生命（行政院衛生署，1993，1996）。其中更值得關切的是，那些以前認為中老年時期才會罹患的慢性、退化性疾病，已逐漸提早在青少年時期發生，這都與不良的健康行為和生活型態有密切的關係（黃松元，1990；林武雄，1991；行政院青年輔導委員會，1998）。

「生活型態」一詞首先由 Weber 及 Wiken 兩位學者提出，應用在社經階層的分類上，後來由奧地利心理學家 Adler 應用它在精神醫學上做為個人生活特質的表徵，直到 1960 年以後，開始發展出測量個人生活型態的工具（引自 林武雄，1991）。到目前為止，國內外有關健康生活型態之實徵性研究仍不多，尤其是以青少年為對象者更少。由於青少年階段是個人逐漸獨立發展其健康行為的時期，這時期的行為也將形成他們未來的生活型態（黃淑貞，1994）。尤其，大學生是將來社會的中堅份子，若能

了解其健康生活型態，及早發現有害健康的習慣與其相關因素，及早輔導改善，對增進國人健康必有助益。筆者雖然曾對大學一年級學生進行過類似的調查，但有感於大學一年級階段和高中時期可能十分相似，而大學四年級學生已經過三年多的大學生涯，應較能反應出大學生之生活型態，更因為國立臺灣師範大學對四年級學生安排有離校前的健康檢查，因此趁此之便進行此項調查研究。

二、研究問題與研究目的

根據以上所述，了解大學生健康生活型態及其相關因素，將有益於提升國人身心健康可以確立，由此延伸出以下幾項問題：

- (一) 目前大學生健康生活型態為何？
- (二) 有那些因素與大學生健康生活型態有關？
- (三) 如何來改善目前大學生的健康生活型態以增進其身心健康？

為回答前述問題，本研究之目的如下：

- (一) 評估大學生健康生活型態，以了解對健康有影響的生活習慣之分佈。
- (二) 了解影響大學生健康生活型態有關的因素。
- (三) 將研究結果做為推展大學生健康促進工作之參考，以增進大學生的健康生活。

三、研究假設

根據前述問題與研究目的，本研究之假設如下：

(一) 國立臺灣師範大學學生健康生活型態中的「運動」、「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「社會環境」、「課業」、「情緒處理」等分量表之得分會因「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」等基本變項之不同水準而有差異。

(二) 國立臺灣師範大學學生健康生活型態量表之總分會因「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」等基本變項之不同水準而有差異。

四、名詞界定

本研究有關之名詞界定如下：

(一) 健康生活型態總分：

是指健康生活型態量表中「運動」、「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、

「藥物使用」、「社會環境」、「課業」、「情緒處理」等八項分量表（共 83 題）分數之總和。總分愈高，代表生活中的健康習慣愈好。

（二）運動：

是指健康生活型態調查問卷中「運動」分量表（共 9 題）的反應，是在測量個人在維持身體安適而運動的情形。本項分數愈高，表示運動情況愈好。

（三）營養：

是指健康生活型態調查問卷中「營養」分量表（共 11 題）的反應，是在測量選擇食物是否合乎均衡膳食的情形。本項分數愈高，表示愈能遵循均衡膳食原則。

（四）自我照顧：

是指健康生活型態調查問卷中「自我照顧」分量表（共 8 題）的反應，是在測量個人使自己免於生病或傷害的能力。本項分數愈高，表示自我照顧能力愈強。

（五）交通安全：

是指健康生活型態調查問卷中「交通安全」分量表（共 9 題）的反應，是在測量個人免於交通事故傷害或死亡的能力。本項分數愈高，表示免於交通事故傷害的能力愈強。

（六）藥物使用：

是指健康生活型態調查問卷中「藥物使用」分量表（共 6 題）的反應，是在測量個人免於不必要的藥物傷害的能力。本項分數愈高，表示藥物的使用愈正確。

（七）社會環境：

是指健康生活型態調查問卷中「社會環境」分量表（共 13 題）的反應，是在測量個人對社區的參與及貢獻的情形。本項分數愈高，表示對社區的參與及貢獻愈大。

（八）課業：

是指健康生活型態調查問卷中「課業」分量表（共 9 題）的反應，是在測量個人對自己所讀科系的滿意程度及處理課業的能力。本項分數愈高，表示對所讀科系的滿意程度及處理課業的能力愈強。

（九）情緒處理：

是指健康生活型態調查問卷中「情緒處理」分量表（共 18 題）的反應，是在測量個人適度的控制情緒和有關行為（如實際評價自己等）的能力。本項分數愈高，表示適度控制情緒和有關行為的能力愈強。

（十）學系類組：

是指學生所讀學系依大學聯招時之科目類組，屬第一類組的學系稱為「社會類

組」；屬第二類組的學系稱「數理類組」；屬第三、四類組的學系稱「生物類組」。

(十一) 家長教育程度：

是指學生家庭中經濟主要提供者之教育程度，分為以下五個等級：

第一級：研究所畢業得碩、博士者。

第二級：大學、專科畢業者。

第三級：大學肄業，高中（職）、初（國）中畢業。

第四級：小學畢業或識字者。

第五級：不識字者。

(十二) 家長職業：

是指學生家庭中經濟主要提供者之職業，依其專業性質、技術性質、就業準備、報酬和地位等標準，區分為以下五等級：

第一級：高級專業人員、高級行政人員。

第二級：專業人員、中級行政人員。

第三級：半專業人員、一般性公務人員。

第四級：技術性工人。

第五級：半技術、非技術工人及無業者。

(十三) 家庭社經地位：

是指學生家庭中經濟主要提供者教育程度和職業類別為主要決定指數，經下列公式：社經地位指標 = 教育指數 × 4 + 職業指數 × 7 計算後分為三個等級，41-55 分者稱為高社經地位；30-40 分者稱為中社經地位；11-29 分者為低社經地位。（引自王佩玲，1992）

五、研究限制

本研究有如下的限制：

(一) 由於本研究以立意取樣的方式，由國立臺灣師範大學四年的學生為代表，來探討大學生的健康生活型態，其外在效度應僅限於師範校院的學生之推論。

(二) 由於本研究只就大學生健康生活型態現況以及其人口學變項間關係之探討，並未涉及健康行為模式與理論之研究，其研究成果僅能作為大學院校之衛生保健單位在改善其健康服務工作之參考。

貳、研究方法與實施

一、研究對象

以國立臺灣師範大學學生為母群，以該校八十五學年度四年級參加結業生健康檢查的學生 1,322 人為樣本。

二、研究工具

為了解大學生日常健康生活型態，需要有一份合適的問卷來進行。本研究使用的「大學生健康生活型態調查問卷」，主要是參考美國威斯康辛大學針對其學生所設計的「生活型態評估問卷」(Lifestyle Assessment Questionnaire) 中「安適」部份(Wellness Inventory) 的題目，再依我國國情，並經專家修訂和預試等效度處理而成。

「健康生活型態調查問卷」的題型是採行為量表的型式，總共有 83 個題目，再分為「運動」(9 題)、「營養」(11 題)、「自我照顧」(8 題)、「交通安全」(9 題)、「藥物使用」(6 題)、「社會環境」(13 題)、「課業」(9 題)和「情緒處理」(18 題)等八個分量表。

問卷中所有的題目都是以正向的方式來問，答案採用五個等級的分法，即「絕大多數如此」(程度在 90%以上)，「經常如此」(程度在 75%左右)，「時常如此」(程度在 50%左右)，「偶而如此」(程度在 25%左右)，「很少或沒有」(程度在 10%以下)。其計分是仿照「總加法態度量表」(Method of Summated Rating) 來計算。其計分方式如下：

- 1 分——很少或沒有(程度在 10%以下)
- 2 分——偶而如此(程度在 25%左右)
- 3 分——時常如此(程度在 50%左右)
- 4 分——經常如此(程度在 75%左右)
- 5 分——絕大多數如此(程度在 90%以上)

「健康生活型態調查問卷」的信度，以 Cronbach's α 來計算，結果整體的信度為 .95，與筆者於民國七十二年及民國八十七年所測得的 .95 與 .93 一致(陳政友，1983，1998)，具有相當高的相關。而其各分量表的信度分別為：「運動」.67，「營養」.81，「自我照顧」.70，「交通安全」.81，「藥物使用」.66，「社會環境」.88，「課業」.82，「情緒處理」.88，亦與以往所測得的一樣。

三、實施步驟

本研究進行的步驟如下：

- (一) 於民國八十六年一月初編印「健康生活型態調查問卷」。
- (二) 於民國八十六年一月二十至二十二日三天舉辦四年級學生結業前健康檢查，在學生報到後採集體當場填答方式進行。
- (三) 整理學生健康生活型態調查問卷，開始進行統計分析與論文撰寫工作。

四、資料分析

資料經譯碼鍵入電腦後，以 SPSS 統計套裝軟體來進行統計分析。

- (一) 計算健康生活型態調查問卷中各變項之次數分配、百分率、平均值及標準差。
- (二) 以單因子變異數分析 (One-Way ANOVA) 來檢定各基本變項與各依變項間的關係。當進行單因子變異數分析後發現有顯著差異者，再以薛費氏法 (Scheffes' Method) 做進一步的事後比較。

參、結果與討論

一、研究對象基本資料

(一) 性別

研究對象中男生有 448 人 (占 30.9%)、女生有 874 人 (占 66.1%)。

(二) 年齡

研究對象的年齡由 21 歲至 45 歲，平均為 22.44 歲，標準差為 1.71 歲。而其中 21~22 歲的有 943 人 (占 71.3%)、23~24 歲的有 282 人 (占 21.3%)、25 歲以上的有 97 人 (占 7.3%)。

(三) 學系類組

將學生所唸的學系依大學聯考時的科目類組來區分，屬第一類組的學系稱為社會類組；屬第二類組的學系稱為數理類組；屬第三、四類組的學系稱為生物類組。本研究對象：屬「社會類組」的有 650 人 (占 49.2%)，屬「數理類組」的有 424 人 (占 32.1%)，屬「生物類組」的有 248 人 (占 18.8%)。

(四) 家長教育程度

研究對象家中經濟主要提供者的教育程度屬「識字」的有 37 人（占 2.8%）、屬「國小」的有 396 人（占 27.9%）、屬「國中或初中」的有 238 人（占 18.0%）、屬「高中或高職」的有 318 人（占 24.1%）、屬「大專」的有 334 人（占 25.3%）、屬「研究所」的有 26 人（占 2.0%）。

（五）家長職業

研究對象家中經濟主要提供者的職業屬「高級專業或高級行政人員」的有 70 人（占 5.3%）、屬「專業或中級行政人員」的有 291 人（占 22.0%）、屬「半專業或一般性公務人員」的有 204 人（占 15.4%）、屬「技術性工人」的有 325 人（占 24.6%）、屬「半技術或非技術工人或無業」的有 432 人（占 32.7%）。

（六）家庭社經地位

研究對象的家庭社經地位是指其家庭中經濟主要提供者以教育程度和職業類別為主要決定指數，經加權計算後分為三個等級：屬「高社經地位」的有 288 人（占 21.8%）、屬「中社經地位」的有 262 人（占 19.8%）、屬「低社經地位」的有 772 人（占 58.4%）。

二、研究對象之健康生活型態

研究對象的健康生活型態分為「運動」、「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「社會環境」、「課業」和「情緒處理」等八項，分別敘述於後：

（一）運動方面

在運動方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「身體虛弱時不貿然參與劇烈運動」（有 967 人，占 73.2%）、「抱著輕鬆的態度運動」（有 936 人，占 70.8%）、「劇烈運動後會做緩和運動」（有 864 人，占 65.3%）、「運動前會做暖身運動」（有 799 人，占 60.4%）。

另外，研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「每星期至少有三次以上適度運動」（有 849 人，占 64.1%）、「盡量用走路或騎腳踏車」（有 495 人，占 36.5%）、「不運動到筋疲力盡才停止」（有 324 人，占 24.6%）。由於臺灣地區學生長久以來因升學與課業的壓力，除了上學參與體育課程外，其他時間則少有運動，而教育單位對體能活動多半只強調競技運動，並未培養學生終生重視運動的嗜好（行政院青年輔導委員會，1998），這是有關當局值得省思的。另外，運動旨在健身，若不能把握「健康」原則，而只一味地「運動」，則失其本意，且容易遭致運動傷害。由上所述，可知半數以上的學生運動量仍不足；而且運動應適

可而止的觀念也有待加強。

（二）營養方面

在營養方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「吃瘦肉、家禽、魚類以攝取動物性蛋白質」（有 923 人，占 62.6%）、「依自己體型和身高保持適當體重」（有 757 人，占 57.2%）、「每天吃蔬菜和水果」（有 755 人，占 57.1%）。

另外，研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「盡量少攝取澱粉食物」（有 666 人，占 50.4%）、「有計畫攝取適量維生素及礦物質」（有 458 人，占 34.7%）、「盡量少攝取甜食」（有 454 人，占 34.4%）、「盡量少攝取油脂食物」（有 405 人，占 30.7%）、「每天飲食能注意均衡膳食」（有 335 人，占 25.3%）、「每天吃早餐」（有 282 人，占 21.3%）。由上述的問題可知，學生在均衡膳食及每天吃早餐的習慣方面仍不理想，「營養教育」必須加強。

（三）自我照顧方面

在自我照顧方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「能盡量減少暴露在香菸的環境」（有 965 人，占 73.0%）、「有傷病時會到醫院或找合格的醫師看診」（有 913 人，占 69.0%）。

另外，研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「不在路邊的攤販進食」（有 857 人，占 64.9%）、「隨時注意自己的血壓」（有 735 人，占 55.6%）、「隨時吸取有關急救知識和技術」（有 633 人，占 47.9%）、「吃過東西會刷牙或漱口」（有 360 人，占 27.2%）、「每天都有足夠的睡眠」（有 320 人，占 24.2%）。上述問題中可以看出，學生個人衛生及自我照顧的知能仍然不足；所以「口腔衛生」、「血壓測量」、「緊急救護」和「餐飲衛生」等都是大學校園中應積極推廣的衛生教育課題。

（四）交通安全方面

在交通安全方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「飲酒或吃會影響駕駛的藥物時不駕車」（有 1121 人，占 84.8%）、「駕車時會保持安全距離」（有 1013 人，占 76.6%）、「不搭乘飲酒的人駕駛的汽機車」（有 975 人，占 73.8%）、「駕駛汽機車會遵守速限」（有 900 人，占 68.1%）、「會定期保養汽機車」（有 805 人，占 60.9%）。

另外，研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「駕乘汽車繫安全帶」（有 361 人，占 27.3%）、「騎乘機車會戴安全帽」（有

355 人，占 26.9%）。雖然，上述問題中，學生騎乘機車戴安全帽的情形並不理想，不過，因「道路交通管理處罰條例」第三十一條「騎乘機車應帶戴安全帽之規定」，自民國八十六年六月一日正式實施後，已獲改善。交通事故傷害是所有事故傷害中最嚴重的，也是青少年主要的死亡原因，而機車又是大學生平日代步工具，所以機車定期保養以及交通規則的遵守都仍繼續加強宣導，以確保學生安全。

（五）藥物使用方面

在藥物使用方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「不吸食迷幻藥」（有 1261 人，占 95.3%）、「非經醫師指示不隨意將幾種藥合併服用」（有 1215 人，占 91.9%）、「遵照醫師指示服藥」（有 1207 人，占 91.3%）、「不隨便購服成藥」（有 976 人，占 73.8%）。

研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「盡量少用含咖啡因的飲料」（有 420 人，占 31.8%）、「知道自己服用的藥物可能造成的副作用」（有 302 人，占 22.8%）。所以讓學生了解茶、可樂、咖啡等飲料中均含有咖啡因，以及重視咖啡因和自己服用的藥物可能造成的副作用等都是大學校園「藥物教育」應加強的內容。

（六）社會環境方面

研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「避免處於空氣污染的環境」（有 1244 人，占 94.1%）、「盡可能美化四周環境」（有 1090 人，占 82.5%）、「隨時注意節約能源」（有 1071 人，占 81.0%）、「不隨意製造噪音」（有 1040 人，占 78.7%）、「盡可能幫助別人」（有 958 人，占 72.4%）、「發現有危害安全之事物會通知他人注意」（有 923 人，占 69.8%）。

在社會環境方面，研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「會主動參與社區活動」（有 448 人，占 33.9%）、「發現他人犯法會提出勸告或檢舉」（有 371 人，占 28.1%）。由此可見，有些大學生「自掃門前雪」的觀念仍重，如何使明日社會中堅分子的大學生都能體認自己是社會的一員，為社會的環保、安寧和進步盡一份心力，是一大課題。

（七）課業方面

在課業方面，研究對象表現較好（即經常或絕大多數都做到的），值得一提者為：「會依照自己的興趣選課」（有 952 人，占 72.0%）、「覺得所學將來必有助於社會」（有 863 人，占 65.3%）、「對所唸的科系感到滿意」（有 814 人，占 61.6%）。研究對象表現較差（即很少或偶而才做到的），會影響健康，值得注意者為：「不熬

夜唸書」(有 547 人,占 49.0%)、「不會到考試才臨時抱佛腳」(有 593 人,占 44.9%)。由上述的問題中反映出大學生唸書的心態和方法,所以如何加強輔導學生對大學生涯做更好的規劃,除參與社團等活動外,更能重視自己的課業,實在值得我們來關切。

(八) 情緒處理方面

情緒處理方面,研究對象表現較好(即經常或絕大多數都做到的),值得一提者為:「不藉藥物來放鬆自己的情緒」(有 1158 人,占 87.6%)、「不壓抑自己快樂的情緒」(有 1107 人,占 83.7%)、「能盡情地和親近的人相處」(有 1088 人,占 82.3%)、「會因自己把工作做好而讚美自己」(有 1036 人,占 78.4%)、「願意去做新的嘗試」(有 951 人,占 72.0%)、「會接受別人善意的批評」(有 921 人,占 69.7%)。

研究對象表現較差(即很少或偶而才做到的),會影響健康,值得注意者為:「情緒有困難時願尋求專家協助」(有 575 人,占 43.5%)、「做決定時沒有太多壓力和煩惱」(有 322 人,占 24.3%)、「不壓抑自己憤怒的情緒」(有 220 人,占 24.2%)。由以上所述,大學生處理情緒的方式仍然是受到我們社會許多規範如「多表現高興」、「要容忍」、「要節哀」等的影響。

在青少年時期,情緒的問題在其健康生活中占著十分重要的地位,很多問題都與情緒有密切關係。所以,輔導學生具備處理情緒的知能,使他們能適度地表露自己的情緒,而遇到困難時亦能尋求專家的協助,實為當務之急。

三、影響研究對象健康生活型態之相關因素

茲將本研究健康生活型態所涵蓋的「運動」、「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「社會環境」、「課業」、「情緒處理」和「總分」與「性別」、「學系類組」、「家庭社經地位」等基本變項間的關係,分別敘述於後:

(一) 運動方面

「運動」這分量表的滿分是 45 分,分數愈高表示運動情況愈好,研究對象的得分平均為 31.7 分(標準差為 5.33 分)。由表一~表三可知,「運動」這項測定得分會因「學系類組」的不同而有顯著的差異($F=7.67, P<.01$),再經薛費氏事後考驗發現:讀生物類組的學生得分顯著的高於讀社會類組和數理類組的學生。

(二) 營養方面

「營養」這分量表的滿分是 55 分,分數愈高表示愈能遵循均衡膳食原則,研究

對象的得分平均為 36.8 分（標準差為 7.15 分）。由表一～表三可知，「營養」這項測定得分會因「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=8.08$ ， $P<.01$ ； $F=7.05$ ， $P<.001$ ； $F=6.42$ ， $P<.01$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組與家庭社經地位再經薛費氏事後考驗發現：讀生物類組學生得分顯著的高於讀社會類組和數理類組的學生；高社經地位和中社經地位的學生得分顯著高於低社經地位的學生。

（三）自我照顧方面

「自我照顧」這分量表的滿分是 40 分，分數愈高表示自我照顧能力愈強，研究對象的得分平均為 24.6 分（標準差為 5.06 分）。由表一～表三可知，「自我照顧」這項測定得分會因「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=8.68$ ， $P<.01$ ； $F=3.22$ ， $P<.05$ ； $F=6.15$ ， $P<.01$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組再經薛費氏事後考驗並未發現是那兩個類組間的差異；家庭社經地位再經薛費氏事後考驗則發現：高社經地位的學生得分顯著高於低社經地位的學生。

（四）交通安全方面

「交通安全」這分量表的滿分是 45 分，分數愈高表示免於交通事故傷害的能力愈強，研究對象的得分平均為 34.1 分（標準差為 6.44 分）。由表一～表三可知，「交通安全」這項測定得分會因「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=59.39$ ， $P<.001$ ； $F=14.50$ ， $P<.001$ ； $F=5.23$ ， $P<.01$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組與家庭社經地位再經薛費氏事後考驗發現：讀生物類組和社會類組學生得分顯著的高於讀數理類組的學生；高社經地位的學生得分顯著高於低社經地位的學生。

（五）藥物使用方面

「藥物使用」這分量表的滿分是 30 分，分數愈高表示藥物的使用愈正確，研究對象的得分平均為 25.1 分（標準差為 3.64 分）。由表一～表三可知，「藥物使用」這項測定得分會因「性別」和「學系類組」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=4.98$ ， $P<.05$ ； $F=3.50$ ， $P<.05$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組再經薛費氏事後考驗並未發現是那兩個類組間的差異。

（六）社會環境方面

「社會環境」這分量表的滿分是 65 分，分數愈高表示對社區的參與及貢獻愈大，研究對象的得分平均為 48.9 分（標準差為 8.19 分）。由表一～表三可知，「社會環

境」這項測定得分並不會因為「性別」、「學系類組」和「家庭社經地位」的不同而有顯著的差異。

(七) 課業方面

「課業」這分量表的滿分是 45 分，分數愈高表示對所讀科系的滿意程度及處理課業的能力愈強，研究對象的得分平均為 31.6 分（標準差為 6.44 分）。由表一～表三可知，「課業」這項測定得分會因「學系類組」的不同而有顯著的差異（ $F=11.51, P<.001$ ），再經薛費氏事後考驗發現：讀生物類和社會類組學生得分顯著的高於讀數理類組的學生。

(八) 情緒處理方面

「情緒處理」這分量表的滿分是 90 分，分數愈高表示對情緒處理的能力愈強，研究對象的得分平均為 67.1 分（標準差為 10.38 分）。由表一～表三可知，「情緒處理」這項測定得分會因「性別」和「學系類組」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=6.81, P<.01$ ； $F=3.25, P<.05$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組再經薛費氏事後考驗並未發現是那兩個類組間的差異。

表一 性別與健康生活型態量表各分量表之單因子變異數分析

變項名稱	性別	人數	平均數	標準差	F 值
運 動	男	448	31.9	5.39	1.67
	女	874	31.5	5.29	
營 養	男	448	36.0	7.31	**
	女	874	37.2	7.04	8.08
自 我 照 顧	男	448	23.0	5.30	**
	女	874	24.9	4.91	8.68
交 通 安 全	男	448	32.2	6.35	***
	女	874	35.0	6.28	59.39
藥 物 使 用	男	448	24.8	3.80	*
	女	874	25.2	3.55	4.98
社 會 環 境	男	448	49.4	8.50	3.05
	女	874	48.6	8.01	
課 業	男	448	31.5	6.98	0.33
	女	874	31.7	6.14	
情 緒 處 理	男	448	66.1	10.40	**
	女	874	67.7	10.33	6.81

◎註：* $P<.05$ ** $P<.01$ *** $P<.001$

(九) 健康生活型態總分

「健康生活型態」量表的總分，也就是前述八項分量表分數的總和，滿分是 415 分，分數愈高表示個人生活中的健康習慣愈好，研究對象的得分平均為 299.9 分（標準差為 38.23 分）。由表四可知，「健康生活型態總分」會因「性別」和「學系類組」的不同而有顯著的差異（其統計值分別為： $F=7.07, P<.01$ ； $F=8.23, P<.001$ ），其中以性別來看女生得分顯著的高於男生；而學系類組再經薛費氏事後考驗發現：讀生

物類組和社會類組學生得分顯著的高於讀數理類組的學生。

表二 學系類組與健康生活型態量表各分量表之單因子變異數分析

變項名稱	學系類組	人數	平均數	標準差	F 值	薛費氏事後考驗
運 動	① 社會類	650	31.3	5.30	***	③ > ①
	② 數理類	424	31.5	5.37	7.67	③ > ②
	③ 生物類	248	32.8	5.19		
營 養	① 社會類	650	36.8	7.16	***	③ > ①
	② 數理類	424	36.1	7.21	7.05	③ > ②
	③ 生物類	248	38.2	6.85		
自 我 照 顧	① 社會類	650	24.7	5.00	*	
	② 數理類	424	24.1	5.14	3.22	
	③ 生物類	248	25.0	5.04		
交 通 安 全	① 社會類	650	34.9	6.51	***	① > ②
	② 數理類	424	32.8	6.35	14.50	③ > ②
	③ 生物類	248	34.3	6.07		
藥 物 使 用	① 社會類	650	25.2	3.47	*	
	② 數理類	424	24.7	3.81	3.50	
	③ 生物類	248	25.4	3.74		
社 會 環 境	① 社會類	650	48.7	8.25		
	② 數理類	424	48.6	8.30	2.09	
	③ 生物類	248	49.8	7.77		
課 業	① 社會類	650	32.0	6.21	***	① > ②
	② 數理類	424	30.4	6.87	11.51	③ > ②
	③ 生物類	248	32.5	5.98		
情 緒 處 理	① 社會類	650	67.4	10.78	*	
	② 數理類	424	66.1	9.78	3.25	
	③ 生物類	248	68.1	10.18		

◎註: * P<.05 *** P<.001

表三 家庭社經地位與健康生活型態量表各分量表之單因子變異數分析

變項名稱	社經地位	人數	平均數	標準差	F 值	薛費氏事後考驗
運 動	① 高社經	288	31.8	5.14	0.61	
	② 中社經	262	31.9	5.33		
	③ 低社經	772	31.5	5.39		
營 養	① 高社經	288	37.7	6.74	**	① > ③
	② 中社經	262	37.6	7.43	6.42	② > ③
	③ 低社經	772	36.2	7.16		
自 我 照 顧	① 高社經	288	25.3	4.91	**	① > ③
	② 中社經	262	24.9	5.13	6.15	
	③ 低社經	772	24.2	5.05		
交 通 安 全	① 高社經	288	34.8	6.19	**	① > ③
	② 中社經	262	34.7	6.37	5.23	
	③ 低社經	772	33.6	6.53		
藥 物 使 用	① 高社經	288	25.2	3.59	0.56	
	② 中社經	262	25.1	3.61		
	③ 低社經	772	25.0	3.66		
社 會 環 境	① 高社經	288	48.7	8.56	0.10	
	② 中社經	262	48.8	8.15		
	③ 低社經	772	49.0	8.06		
課 業	① 高社經	288	31.7	6.00	0.46	
	② 中社經	262	31.3	6.58		
	③ 低社經	772	31.7	6.55		
情 緒 處 理	① 高社經	288	67.9	10.21	1.29	
	② 中社經	262	67.3	11.33		
	③ 低社經	772	66.8	10.09		

◎註: ** P<.01

表四 各基本變項與「健康生活型態總分」之單因子變異數分析

變項名稱	人數	平均數	標準差	F 值	薛費氏事後考驗	
性別	①男	448	295.9	39.50	**	
	②女	874	301.8	37.43	7.07	
學系類	①社會類	650	301.0	37.99	***	① > ② ③ > ②
	②數理類	424	294.3	39.44		
	③生物類	248	306.2	35.56		
家庭社經地位	①高社經	288	303.4	36.36	2.35	
	②中社經	262	301.6	40.49		
	③低社經	772	298.0	38.06		

◎註: ** P<.01 *** P<.001

四、綜合討論

根據以上研究結果，可以分成以下二部份來討論：

一、健康生活型態方面

研究對象在健康生活型態上整體而言是屬中上程度。其中最值得關心的是：「運動量及避免運動傷害的知能不足」、「均衡膳食的攝取並不理想，尤其是少攝取澱粉、甜食與油脂食物；有計畫攝取適量維生素、礦物質；每天吃早餐等方面都有待加強」、「不關心自己的血壓」、「經常在路邊攤進食」、「未主動吸取急救知識與技術」、「口腔衛生習慣不佳」、「經常熬夜，睡眠不足」、「乘坐汽車較少繫安全帶」、「對藥物可能產生副作用的認識不足」、「對社會活動的參與與關心不夠」、「熬夜唸書且考試時臨時抱佛腳」、「壓抑情緒而有問題時卻不願尋求專家協助」。

以上這些結果與筆者以往兩次對臺灣師大一年級學生之研究大致相同（陳政友，1983，1998），另外與黃淑貞（1994）的研究發現：「臺灣師大學生只有四成的學生達適量運動；約有六分之一的學生喜吃甜食與油炸食品」，以及牛保強（1995）調查發現：「臺灣的大學生都喜歡吃路邊攤」亦相同；然牛保強（1995）的調查卻發現：「臺灣的大學生都常運動以保持身材；都能早睡早起」，這種差異可能是研究選樣誤差上的問題。

事實上，大學生健康生活型態上有很多的問題存在是不爭的事實，大學校園實應多開設與健康有關的「急救」、「通識教育」等課程，並鼓勵學生選修；或由健康中心有計畫的來加強「個人衛生」、「B型肝炎防治」、「運動傷害」、「交通安全」、「藥物教育」、「營養與飲食」、「體重控制」和「情緒與壓力調適」等主題的健康教

育活動，以充實學生這方面的知能，改善生活型態，促進其身心健康。

二、健康生活型態相關因素方面

影響研究對象健康生活型態的相關因素中最主要的是「性別」和「學系類組」，以「性別」來說，女生在「健康生活型態總分」以及「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「情緒處理」等五個分項得分上都較男生為佳。以「學系類組」來說，生物類與社會類組學生在「健康生活型態總分」以及「交通安全」、「課業」等二個分項得分上都較數理類組學生為佳；而在「運動」與「營養」方面則是生物類組學生較社會類組與數理類組有較好的健康生活型態。至於「家庭社經地位」這變項只與「營養」、「自我照顧」與「交通安全」三項有關，而其中高社經家庭的學生較低社經家庭學生有較佳的健康生活型態。

以上所述與筆者在以往對臺灣師大一年級學生所進行的研究結果，除「家庭社經地位」一項相似外，「性別」和「學系類組」則不盡相同，這是否與大學一年級學生剛由高中進入，其健康生活型態仍源自高中時期之故，必須進一步探討(陳政友，1983，1998)。本研究所得的結果若與其他國內外相關的研究結果相比較亦有一些差異，如飲食與營養的行為方面：李蘭與曾倩玲(1990)針對臺大公衛系學生所進行的調查，結果顯示：男生顯著的較女生佳；在運動行為方面：李蘭(1989)、季瑋珠等(1992)、Sharpe & Cojjell(1992)、黃麗卿(1993)等進行的調查，結果亦顯示：男生顯著的較女生佳，這可能與選樣以及所採的題型或量表不同有關。另外，本研究結果與健康生活型態有關的因素，由於各不同水準間分數相差不大，雖在統計上達顯著差異，然實質上的意義仍有待進一步探討。

肆、結論與建議

一、結論

依據本研究的目的和發現，可以歸納出下列數項結論：

(一) 大學生的健康生活型態整體而言是屬中上程度。其中最值得關心的是：「運動量及避免運動傷害的知能不足」、「均衡膳食的攝取並不理想，尤其是少攝取澱粉、甜食與油脂食物；有計畫攝取適量維生素、礦物質；每天吃早餐等方面都有待加強」、「不關心自己的血壓」、「經常在路邊攤進食」、「未主動吸取急救知識與技術」、「口腔衛生習慣不佳」、「經常熬夜，睡眠不足」、「乘坐汽車較少繫安全帶」、「對

藥物可能產生副作用的認識不足」、「對社會活動的參與與關心不夠」、「熬夜唸書且考試時臨時抱佛腳」、「壓抑情緒而有問題時卻不願尋求專家協助」。

(二) 影響研究對象健康生活型態的相關因素中最主要的是「性別」和「學系類組」，以「性別」來說，女生在「健康生活型態總分」以及「營養」、「自我照顧」、「交通安全」、「藥物使用」、「情緒處理」等五個分項得分上都較男生為佳；以「學系類組」來說，生物類與社會類組學生在「健康生活型態總分」以及「交通安全」、「課業」等二個分項得分上都較數理類組學生為佳。而在「運動」與「營養」方面則是生物類組學生較社會類組與數理類組有較好的健康生活型態。至於「家庭社經地位」這變項只與「營養」、「自我照顧」與「交通安全」三項有關，而其中高社經家庭的學生較低社經家庭學生有較佳的健康生活型態。

二、建議

根據本研究所得的結果及結論，提出如下建議：

(一) 由於青少年階段是個人逐漸獨立發展其健康行為的時期，這時期的行為也將形成他們未來的生活型態，而國內這方面之研究不多。反觀國外，如美國疾病防治中心（CDC）則有系統的對青少年之危害健康行為進行監測，這是值得國內有關單位借鏡的。

(二) 教育部應多要求大學校園多開設與健康有關的「急救」、「通識教育」等課程，並鼓勵學生選修；或由健康中心有計畫的來加強「個人衛生」、「B型肝炎防治」、「運動傷害」、「交通安全」、「藥物教育」、「營養與飲食」、「體重控制」和「情緒與壓力調適」等主題的健康教育活動，以充實學生這方面的知能，改善生活型態，促進其身心健康。

參考文獻

一、中文部分

王佩玲（1992）：兒童氣質、父母教養方式與兒童社會能力關係之研究。台北：國立政治大學教育研究所博士論文（未出版）。

牛保強（1994）：大學生的價值觀、生活型態與音樂偏好關係之研究。台北：大同工學院事業經營研究所碩士論文（未出版）。

- 行政院衛生署（1993）：衛生白皮書。台北市：行政院衛生署編印。
- 行政院衛生署等（1997）：中華民國八十五年衛生統計—（二）生命統計。台北：行政院衛生署編印。
- 行政院青年輔導委員會（1998）：青少年白皮書。臺北市：行政院青年輔導委員會編印。
- 李蘭、曾倩玲（1990）：某衛生專業學系學生的飲食現況。學校衛生，17，26-36。
- 李蘭、季瑋珠、江永盛、楊志良、呂榮（1989）：家庭結構、年齡和性別影響成人健康行為之探討。中華民國公共衛生雜誌，9(1)，1-3。
- 季瑋珠、符春美（1992）：社區民眾從事體能活動之研究。中華民國公共衛生雜誌，11(4)，328-339。
- 林武雄（1991）：臺北市國民小學生健康生活型態研究。臺北：師大書苑有限公司。
- 陳政友（1983）：國立臺灣師範大學一年級學生健康危險評估研究。台北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 陳政友（1998）：國立臺灣師範大學一年級學生健康生活狀況調查與健康危險評估實驗研究。台北：師大書苑有限公司。
- 黃松元（1990）：健康促進與健康教育。台北：師大書苑有限公司。
- 黃淑貞（1994）：影響師大學生健康習慣之社會心理因素研究。國立臺灣師範大學衛生教育學系（國科會專題計畫研究報告）。

二、英文部分

- Dever, GEA. (1976). An epidemiological model for health policy analysis. Social Indicators Research, 2, 453-466.
- Laframboise, HL. (1973). Health policy: Breaking it down into more manageable segments. Journal of Canadian Medical Association, 108, 388-393.
- Sharp, PA. & Connell, CM. (1992). Exercise beliefs and behaviors among older employees: A health promotion trial. The Gerontologist, 32(4), 444-449.

投稿日期：88年1月31日 修訂日期：88年2月26日 接受日期：88年4月3日

Health Lifestyle and Related Factors of Seniors of the National Taiwan Normal University, Republic of China

Chen, Cheng-Yu

Abstract

The main purpose of the study was to explore the health lifestyle and the related factors of the seniors at the National Taiwan Normal University (NTNU). The results of the study will be utilized to improve students' health.

In February, 1996, 1322 seniors at the NTNU were selected as the subjects by using non-random sampling method and the questionnaire survey design was conducted. The main findings of the study are as the following:

1. The health lifestyle of the subjects was in medium and upper levels.

In terms of health lifestyle among the subjects, some:

- (1) had no enough exercise and lack of the knowledge to avoid sports injuries.
- (2) had no balanced diet, especially getting less sweet and fat, getting sufficient vitamin and mineral with plan, have breakfast every day were need for improvement.
- (3) did not care their blood pressure.
- (4) were likely to have meals at the food stands.
- (5) had no appropriate knowledge and skills of first aid.
- (6) had no good oral health habits.
- (7) were likely to stay late up to early morning or got insufficient sleep.
- (8) were seldom to wear helmet.
- (9) had no enough knowledge regarding the side effects caused by medicines.

- (10) had no motivation to participate in social activities.
- (11) were likely to prepare for examinations at the last minute.
- (12) depressed with stress and did not like to ask for assistance when they are in trouble.

2. The main related factors of the health lifestyle were the subjects' gender and departmental category. The subjects who are female or studying in the departmental category of biological science and social science were obviously better than their counterparts in the health lifestyle.

Keywords: college students, health lifestyle

國小學童營養教育介入效果研究 —社會學習教學技巧與一般教學技巧

劉貴雲*

本研究之目的在於探討運用「社會學習教學技巧」與「一般教學技巧」對學童飲食認知、飲食自我效能及飲食行爲（蔬菜水果、低營養密度點心及含糖飲料攝取）的影響，並比較二種教學技巧在營養教學上之差異性。

本研究採「不等的前測—後測控制組設計」，以四年級四個班級 105 名學童爲對象。實驗組接受採用示範、技能訓練、自我控制及增強的社會學習教學技巧；對照組則接受一般的教學方法（講述、問答、小組討論等）所設計的教學活動。在教學介入前，二組接受前測，經過四週教學（八個單元）結束後進行後測（立即效果），八週後再實施後測（短期效果）。以卡方考驗、t 考驗及多元迴歸分析進行資料處理，所得重要結果如下：

1. 社會學習教學技巧能立即增進學童的飲食認知、飲食自我效能及蔬菜水果的攝取，同時低營養密度點心的攝取頻率也降低；經過八週後，飲食認知、蔬菜水果及低營養密度點心攝取的介入短期效果仍持續。

2. 一般教學技巧能立即增進對照組學童的飲食認知，經過八週後，介入的短期效果仍持續。

3. 由教學後的立即影響來看，社會學習教學技巧對增加受試者飲食自我效能、蔬菜水果攝取及減少含糖飲料攝取的教學成效顯著優於一般教學技巧；經過八週後，社會學習教學技巧的營養教育效果在飲食自我效能及蔬菜水果攝取上仍有顯著性的效果。

關鍵詞：國小學童、營養教育、社會學習理論、飲食認知、飲食自我效能、飲食行爲

* 國立臺灣師範大學衛生教育學系副教授

壹、前 言

一、研究動機與重要性

飲食型態已被證實對心臟病、部份癌症、中風、高血壓、糖尿病和動脈硬化是一危險因子 (McGinnis and Foege, 1993)，而這些與飲食有關的慢性病，其生理的變化是始於兒童期。在美國路易斯安那州的 Bogalusa 地區，針對 8000 名小孩進行流行病學調查，Berenson, McMahan, Voors, Webber, Srinivasan, Frank, Foster, and Blonde (1980) 便明確指出心臟病的前兆因子開始於幼年時期，且許多小孩在此時已有一種或更多種慢性病的危機因子—高血壓、肥胖和高血脂。由此可知，對於慢性病的進展，早期預防是必需的，而預防行動的採取時間更是重要，亦即疾病預防和健康促進的努力應開始於生命的早期 (Crow, Brown, Hubbard, and Copeland, 1982; Frank, Vaden, and Martin, 1987)，而 Kelder, Perry, Klepp, and Lytle (1994) 更確切指出營養教育的介入應於小學六年級之前，使得飲食與慢性病的關係成為學校預防教育的關注焦點 (Contento, Manning, and Shannon, 1992)。

從 1970 年代中期後，配合著健康促進運動的浪潮，在美國展開了許多以學校為基礎的一般性營養教育計畫，如「營養教育和訓練計畫」(Nutrition Education and Training Program)、「改變世界中的營養」(Nutrition in a Changing World)、「食物…你的選擇」(Food…Your Choice) 及「終生營養」(Nutrition for Life) 等。這些一般性營養教育計畫的研究多數採用知識-態度-行為的模式，同時在教學策略應用上也多數以傳統的教師為中心的單向教學。一般而言，介入後營養知識絕大多數皆有顯著的增加，而營養的態度則不一致，但多數是正向的改變，至於飲食行為的改變則是相當隱微 (Devine, Olson, and Frongillo, 1992; Gillespie, 1984; Lewis, Brun, Talmage, and Rasher, 1988; Pierre and Rezmovic, 1982; Shannon and Chen, 1988)。

對於青少年的營養教育計畫，White & Skinner(1988)認為其終極目標是正向的行為改變，Story & Resnick(1986)更直接指出學童的營養教育介入計畫焦點應在行為的改變而非知識的獲得。為能有效產生飲食行為的改變，1980 年代起許多研究紛紛以 Bandura 的社會學習理論為架構來發展教育介入計畫，期望藉由示範、技能演練、目標設定、自我監督、契約及增強等策略，來建立正向的飲食型態，如「認識你的身體」(Know Your Body)、「邁向健康」(Go for Health) 及「兒童和青少年心血管健康實驗」(Children

and Adolescent Trial for Cardiovascular Health)、「強壯的心臟」(Heart Smart)等計畫(Bush, Zuckerman, Taggart, Theiss, Peleg, and Smith, 1989; Downey, Virgilio, Serpas, Nicklas, Arbeit, and Berenson, 1988; Parcel, Simons-Morton, O'Hara, Baranowski, Kolbe, and Bee, 1987; Walter, 1989)。由諸多相關研究實施後的評價結果來看，以社會學習理論為基礎的營養課程對飲食行為的改變是更為有效的(Contento et al., 1992)。

在國內，近年來由於社會富足，國人的飲食習慣也由過去只求飽腹演變成今日力求營養與豐盛。由調查顯示國人的營養狀況是有長足的進步(高美丁、黃惠煥、曾明淑、李寧遠、謝明哲，1991; 曾明淑，1986)，早期所面臨的營養不足已獲得改善；但另一方面，由於飲食型態趨向歐美化的結果，動物性食物攝取增加，熱量過剩帶來了肥胖的問題，同時與飲食有關的慢性病罹患率不僅在中老年有增加的趨勢，且這些慢性退化性疾病已提早發生在兒童、青少年身上(行政院衛生署，1996)。以國內現階段學童的營養狀況而言，不論以皮脂厚度或大於 20% 平均體重為判斷指標，國中、小學學生肥胖之盛行率男生為 11~21%、女生是 9~15%(高美丁、黃惠煥、曾明淑、李寧遠、謝明哲，1991b)，而都市化程度高者，其肥胖盛行率亦較高(鄭心嫻、謝麗華、陳今發、謝明哲，1995)。進一步分析學童血液生化值也顯現偏高趨勢，分別有 37% 及 33.9% 的男、女學童之血清總膽固醇超過 184mg/dl (生化參考值為 174~184mg/dl) (鄭心嫻等，1995)。但從學生的營養知識、飲食行為結果來看，卻顯示知識、行為欠佳(王士珉，1993; 黃松元、林武雄、黃琪璘、陳政友、劉貴雲、王幼金、賴香如，1990; 蔡季蓉，1990)。因此，基於疾病預防與健康促進的觀點，及早針對國內學童進行營養教育介入是迫切而需要的。

在國外學校營養教育已有許多成功的經驗，但國內有關學童、青少年的營養教育介入研究並不多見(王慧琦，1995; 林薇、周麗端、巫雯雯、楊昭景，1989; 晏涵文、李蘭，1986; 盛文騫，1984)；加上一套介入課程相對亦需另有時間配合執行，在實際教學情境中是教師較難做到的。因此，如能就現行課程可教授時數及內容中來安排實施教育介入，亦不失為解決當前學童營養問題的可行方式。由於現階段小學課程實施正值新、舊交替的狀況，在八十四學年度前(含)入學學生所使用的四、五、六年級健康教育課本中，有關營養的內容仍著重於食物的類別、營養素等基本認知，較難符合疾病預防與健康促進所需；而八十五學年度入學後學生開始使用的新課程，在「道德與健康」綱要中三、四年級的的食物與營養主題，已納入了解飲水的重要、認識健康點心與垃圾食物(現稱低營養密度食物)及減少糖、鹽、脂肪攝取，增加纖維質(教育部，1993)。因此，本研究欲針對這些新內容，進一步考量應用社會學習理論重視

觀察示範、發展技能、自我控制及增強等教學技巧，再與目前學校教師常用的一般教學技巧做一實證研究，以了解不同教學技巧對學童的飲食認知、自我效能（信心）及正向的健康飲食之影響，期能對現階段新課程的內容編纂及日後營養教學活動之實施，有所助益。

二、研究目的

1、探討運用社會學習教學技巧的營養教育課程，對國小四年級學童的飲食認知、飲食自我效能及飲食行爲（蔬菜水果、低營養密度點心、含糖飲料攝取）之立即影響及短期效果。

2、探討運用一般教學技巧的營養教育課程，對國小四年級學童的飲食認知、飲食自我效能及飲食行爲之立即影響及短期效果。

3、比較不同教學技巧的營養教育課程，對國小四年級學童的飲食認知、飲食自我效能及飲食行爲之差異性。

貳、方法與步驟

一、研究設計

本研究採用準實驗設計的「不等的前測—後測控制組設計」，實驗設計如下圖所示：

實驗組	Y 1	X	Y 2	Y 3

對照組	Y 4		Y 5	Y 6

X：代表社會學習教學技巧的營養教育課程
Y 1、Y 4：代表實驗組、對照組的前測
Y 2、Y 5：代表實驗組、對照組的後測
Y 3、Y 6：代表實驗組、對照組的後後測

二、研究對象

本研究為實驗性介入研究，須有學校行政的配合。因此，首先商洽台北市立古亭國民小學為實驗組，於四年級班級中選取二個班級為研究對象；再於同區選取學生家

庭社經背景類似的台北市立銘傳國民小學，同樣於四年級中選取二個班級為對照組。實驗組、控制組共計四個班級，有 108 名學生，但扣除於後測因轉學未能全程參與的三名學童外，本研究所有對象的總人數為 105 名（實驗組 57 名，對照組 48 人）。

三、研究架構

本研究之架構，如下圖所示：

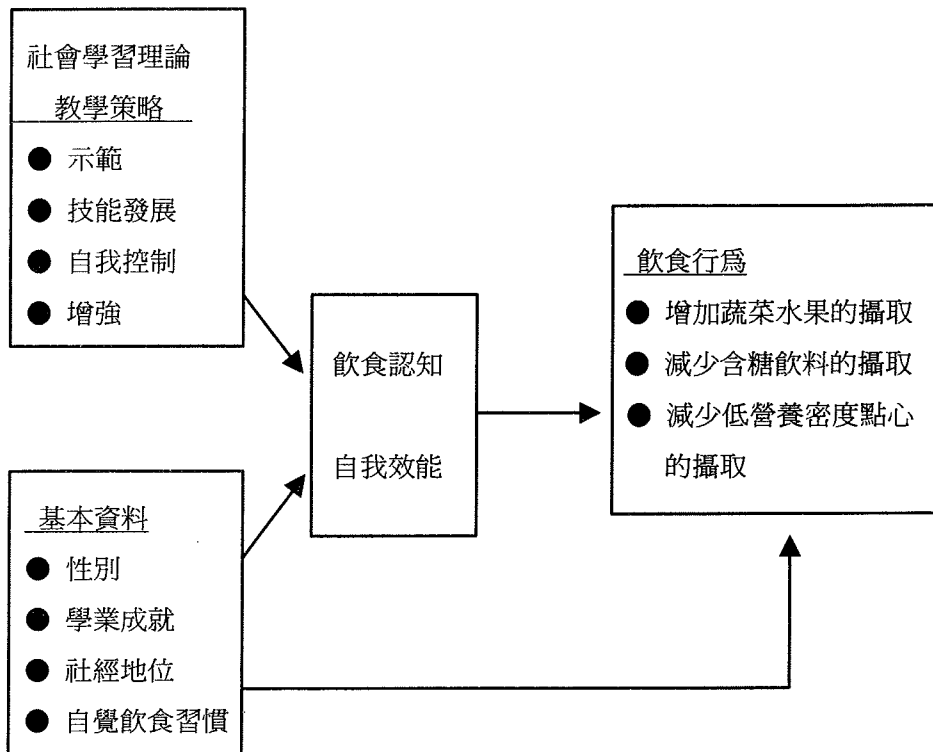


圖 3-1 研究架構圖

四、研究變項

1、自變項

「社會學習教學技巧的營養教育課程」是本研究的自變項，由實驗組接受八個單元為期四週的教學介入。

2、控制變項

(1) 性別：分男與女

(2) 學業成績：是來自受試者八十四學年度第二學期的智育成績表現，以「優」、「甲」、「乙」、「丙」及「丁」五等第為分類依據。

(3) 家庭社經地位：是以父母的教育程度及父母的職業為依據。計算方式是參考王佩玲（1992）採用 Holling-Shead 兩因素社會地位指數之設計，先分別將父母之教育程度（不識字；小學、雖未上學但識字；高中（職）或初中（職）；大學、專科學校；研究所）及職業區分（無技術、非技術工人；技術性工人；半專業人員、一般性公務人員；專業人員、中級行政人員；高級專業人員、高級行政人員。再以雙親中教育程度及職業等級較高者為代表，教育程度指數乘以 4，加上職業指數乘以 7，即得家庭社經地位之指數。根據家庭社經地位指數的結果可區分為五個等級，再將其中IV、V歸為高社經，III歸為中社經，I、II歸為低社經。

(4) 自覺飲食習慣：是指受試者主觀評定自己飲食習慣的好壞，有很好、還可以及不好三個等級。

3、依變項

(1) 飲食認知：在本研究中主要是測量受試者由二種食物中能正確選擇出有益健康的食物之能力。量表得分愈高，表示對飲食的認知也愈正確。內容主要是辨識低脂、低鹽、低糖、多纖維食物及健康點心。

(2) 飲食自我效能：在本研究中主要是指受試者在家中、在學校、在外面等不同情境中，選擇低脂、低鹽、低糖、多纖維食物及健康點心的信心。採三等量表計分，得分愈高，表示愈有信心能在不同情境中選擇健康的食物。

(3) 飲食行爲：是指在本研究的前測、後測及後後測三次測量中受試者每日攝取蔬菜水果、低營養密度點心及含糖飲料的情形。在每一次測量時，受試者藉助飲食記錄表記錄三天的飲食情形；最後再計算每日的平均攝取量或頻率。

有關蔬菜水果、含糖飲料及低營養密度點心之分析依據為：

◎蔬菜水果攝取：利用研究者所給予的量杯（240cc）、量匙（15cc），實際分別計量所攝取的蔬菜、水果份量，再配合衛生署的飲食代換表換算為總份量。

◎含糖飲料飲料攝取：是指攝取可樂、汽水、非 100%的純果汁、奶茶等含糖飲料的頻率。

◎低營養密度點心攝取：是指攝取甜甜圈、夾心餅乾、奶油蛋糕、巧克力、洋芋片及其他油炸的穀類製品等非健康點心之頻率。

五、研究工具

1、評量教學結果的工具

(1) 「國小四年級學童飲食認知及自我效能問卷」包含個人資料（5題）、飲食認知（33題）及飲食自我效能（20題）。問卷製作經初稿擬定後，進行專家效度處理，再經問卷預試及修正，才確立正式問卷。正式問卷前測的信度考驗：飲食認知部份信度係數 Cronbach's α 值為.86，自我效能部份的 Cronbach's α 值為.89。

(2) 「飲食記錄表」是用來記錄教學介入的前測、後測及後後測飲食行為的表格。

2、教育介入之教學活動設計

(1) 社會學習教學技巧之活動設計

此部份教學活動的基本架構是依據社會學習理論所發展出的相關教學技巧（Centers for Disease Control and Prevention[CDC], 1997；Parcel & Baranowski, 1981），並參考國外營養教育研究之教學活動（Perry, Mullis, and Maile, 1985；Simons-Morton, Parcel, Baranowski, Forthofer, and O'Hara, 1991）而設計。

教學內容共計八個單元，每單元為三十五分鐘。系列教學活動的特色，除了透過課堂教學來強化學習者的基本認知外，更重要的是於活動中：

- 藉助「營養小精靈一米卡那」系列有聲投影片內容，呈現小精靈及偶像人物的角色示範，讓丁丁學會健康的飲食型態。

- 提供技能演練的機會，如作決定、學習製備健康的點心等。

- 配合「學生活動手冊」的使用，讓學童針對不偏食、攝取少油少鹽少糖多纖維食物及喝白開水等健康的飲食行為，執行契約簽定及自我監督。

- 透過契約簽訂及自我監督的自我控制之執行，一旦達成目標即給予增強，增強的運用是採用加分、給獎章等原班級所使用的策略。

(2) 一般教學技巧之活動設計

此部份之教學活動設計仍以新課程標準的教學內容為依據，考量現行教學情境最常見的教學型態一如講述法、問答法、媒體教學法、小組討論法等，以發展教學活動設計。教學活動設計共有八個單元，每個單元亦為三十五分鐘。

六、研究步驟

本研究基於實驗教學需有高度配合的學校，因此，先洽詢有意願的學校，在取得校長、教務主任的同意後，才進一步與任課教師協商確定兩組共同實施時間。爾後提供實驗組及對照組教師完整的教學活動設計，並對教師施以每週一小時的訓練，指導教學活動內容及實施方法，以降低組內教師間教學之差異性。

研究前測於 85 年 12 月 16 日實施，除問卷外，另有三天飲食記錄資料。為避免記錄時的誤差，在正式實施飲食記錄之前，於學校午餐時間，先教導學童以量杯、量匙測量進食的量，並記錄下來。

實地教學介入於 85 年 12 月 23 日至 86 年 1 月 18 日實施，為期四週。待教學活動結束後第一週及第八週，隨即對兩組受試者進行後測（86 年 1 月 27 日）及後後測（86 年 3 月 17 日）之資料收集。

七、資料處理分析

資料收集齊全後，進行編碼、建檔，並用統計軟體 SPSS for Windows 進行統計分析。以配對 t 分別考驗實驗組和對照組在飲食認知、飲食自我效能、蔬菜水果攝取、低營養密度點心攝取及含糖飲料攝取等變項中，前測與後測、前測與後後測之間的差異性。

由於本研究屬於準實驗設計，無法使實驗組與對照組有完全相同的特性。為了避免因某些特性無法完全相同而造成干擾實驗結果，因此，以多元迴歸分析方法，來補充準實驗設計無法避免的限制。在進行迴歸分析前，先做線性重合診斷，確定無嚴重線性重合，才進一步考驗實驗組與對照組在後測、後後測中飲食認知、飲食自我效能、蔬菜水果攝取、低營養密度點心及含糖飲料攝取的教學差異性。

參、結果與討論

一、受試者基本資料

由表一可知兩組受試者在性別、學業成績、家庭的社經地位及自覺飲食習慣等變項上之分佈情形。進一步比較受試者各變項之資料，顯示二組受試者可說是同質性的。

二、教學介入對「飲食認知」的影響

二組受試者有關飲食認知的前測、後測及後後測成績平均值之改變情形如表二所示，顯示二組皆有增加的情形。以配對 t 考驗檢定，二組的飲食認知成績在前測與後測，前測與後後測之間皆達.01 顯著水準。由此可知，教學的介入，明顯地增加學童的營養知識。

表一 二組受試者基本資料之比較

變 項	實驗組	對照組	N (%)	χ^2
性別				
男	32	26	58(55.2)	0.041
女	25	22	47(44.8)	P>0.05
學業成績				
優	21	21	42(40.0)	5.123
甲	28	14	42(40.0)	P>0.05
乙、丙、丁	8	13	21(20.0)	
自評飲食習慣				
很好	14	14	28(26.7)	2.863
還可以	43	34	77(73.3)	P>0.05
家庭的社經地位				
高社經	22	15	37(35.2)	0.683
中社經	18	18	36(34.3)	P>0.05
低社經	17	15	33(30.5)	

表二 飲食認知前測與後測，前測與後後測之比較

飲食認知	前測 平均值	後測 平均值	t 值	前測 平均值	後後測 平均值	t 值
實驗組	28.93	31.25	6.09***	28.93	31.37	5.66***
對照組	27.96	30.42	5.09***	27.96	31.60	5.53***

***p<0.001

進一步比較二種教學技巧對「飲食認知」的教學效果，由表三顯示，後測的組別變項迴歸係數 β 值未達顯著差異，由此可知，二種不同的教學技巧對受試者飲食認知的立即效果沒有不同。再將模式二與未加入組別變項的多元迴歸模式一相較，視其總變異量的改變情形，結果發現組別變項對總變異量幾無增加，可見對飲食認知後測得分的影響不大。

再探究二種不同教學技巧對飲食認知後後測的影響，由表三得知，組別的迴歸係數 (β) 檢定也未達顯著水準。可知不同的教學技巧在飲食認知學習的短期效果上也沒有不同，同時教學的組別變項對飲食認知後後測的得分影響不大。

歸納上述結果可知：實施以社會學習教學技巧與一般教學技巧的營養課程，對受試者飲食認知的立即和短期效果的影響並無不同。比較以往以社會學習理論教學技巧為主的營養教育介入研究，發現實驗組與對照組間的認知多數存有顯著差異，亦即實驗組的知識增加比對照組更為明顯 (Domel et al., 1993; Perry et al., 1985; Perry, Luepker, Murray, Kruth, Mullis, Crockett, and Jacobs, 1988; White & Skinner, 1988)。而本研究與這些研究不一致之處，究其原因可能由於：二組的飲食認知前測得分已相當高，教學

後可進步的幅度空間有限，無法拉開二組間的差距，相對也就無法呈現教學方法間的優劣。另外，這些研究的對照組教學主要是實施學校一般的營養課程，當然對教師並未施予任何的相關訓練；而本研究對照組的教學雖也為一般的教學方式，但在進行每一單元前對教者有給予重點式的內容指導訓練，使得教者有更佳的營養知識、喜愛進行教學的態度（Penner & Kolasa, 1983），這可能帶來無形中的影響而提升了學習者的學習成效。

表三 介入活動對「飲食認知」後測及後後測頻率影響之多元迴歸分析

	後 測				後 後 測			
	模 式 一		模 式 二		模 式 一		模 式 二	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
控制變項								
1.飲食認知前測得分	0.75***	0.06	0.75***	0.06	0.45***	0.04	0.45***	0.04
2.性別	0.04	0.50	0.04	0.50	-0.07	0.31	-0.08	0.30
3.學業成績	0.10	0.86	0.10	0.86	-0.15	0.53	-0.16	0.52
4.家庭社經地位	0.09	0.03	0.09	0.03	0.13	0.02	0.13	0.02
5.自覺飲食習慣	-0.01	0.60	-0.00	0.61	-0.13	0.37	-0.15	0.37
自變項								
1.對照=0/實驗組=1			0.05	0.50			-0.15	0.31
N	105		105		105		105	
F	22.45 ***		19.13 ***		9.19 ***		8.50 ***	
R ²	0.579		0.580		0.360		0.380	
R ² 增加量			0.001				0.020	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

三、教學介入對「飲食自我效能」的影響

以配對 t 考驗檢定各組前測與後測，前測與後後測之結果，由表四得知只有實驗組的自我效能成績在前測與後測之間有顯著差異（ $p<0.01$ ）。由此可知，一般教學技巧對自我效能的提升，在教學後的立即和短期影響上，皆無法顯現其成效。

表四 飲食自我效能前測與後測，前測與後後測之比較

飲食自我效能	前測	後測		前測	後後測	
	平均值	平均值	t 值	平均值	平均值	t 值
實驗組	48.51	50.30	2.71**	48.51	49.02	0.73
對照組	45.44	46.38	0.98	45.44	45.10	-0.31

**p<0.01

再針對二種教學技巧對「飲食自我效能」的教學效果比較，由表五得知，組別的標準化迴歸係數 β 值達顯著水準（ $P<.05$ ），顯示二組間不同的教學技巧對飲食自我效能的立即影響有顯著差異。另由模式二與模式一的總變異改變情形，可知加入的組別變項因素所增加的 3.2% 對總變異量的解釋是有幫助的，亦即組別教學技巧的不同對飲食自我效能後測得分是有很大的影響力。

至於教學活動介入八週後的後後測，模式二的「組別」變項迴歸係數 β 值仍有顯著性差異（表五），亦即對自我效能的提升，社會學習教學技巧是比一般教學技巧還要來的有效。再比較模式二與模式一總變異量的改變，可知組別變項對飲食自我效能後後測得分有3.0%的解釋力，並達顯著差異水準。

表五 介入活動對「飲食自我效能」後測及後後測頻率影響之多元迴歸分析

	後 測				後 後 測			
	模 式 一		模 式 二		模 式 一		模 式 二	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
控制變項								
1.飲食自我效能前測	0.57***	0.08	0.52***	0.08	0.51***	0.09	0.46***	0.09
2.飲食認知前測	0.02	0.13	0.02	0.12	-0.01	0.14	-0.01	0.14
3.性別	0.04	1.01	0.05	0.98	0.13	1.11	0.13	1.08
4.學業成績	-0.04	1.73	-0.02	1.69	-0.03	1.90	-0.02	1.85
5.家庭社經地位	-0.04	0.06	-0.04	0.05	-0.07	0.06	0.07	0.06
6.自覺飲食習慣	0.23***	1.21	0.26***	1.19	0.31***	1.33	0.34***	1.31
自變項								
1.對照=0/實驗=1			0.19*	1.00			0.18*	1.10
N	105		105		105		105	
F	15.31 ***		14.81 ***		15.75 ***		15.05 ***	
R ²	0.484		0.517		0.491		0.521	
R ² 增加量			0.032 *				0.030 *	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

歸納上述結果可知：經由社會學習教學技巧介入的實驗組受試者，在不同情境下有關特定飲食行為的效能表現，不僅在教學後的立即表現比一般教學技巧組的受試者來得好，同時教學八週後的短期效果也仍較佳，這與 Edmundson ,Luton,Feldman,Elder and Johnson（1996）的研究結果相似。

四、教學介入對「蔬菜水果攝取」的影響

探討各組教學對蔬菜水果攝取改變的情形，表六顯示實驗組的前測與後測、前測與後後測之間皆有顯著差異（ $p < .001$ ）；而對照組的蔬菜水果攝取，在前測與後測、前測與後後測之間則皆無顯著差異。

表六 蔬菜水果攝取份數前測與後測，前測與後後測之比較

蔬菜水果攝取	前測	後測	t 值	前測	後後測	t 值
	平均值	平均值		平均值	平均值	
實驗組	0.85	1.23	3.49***	0.85	1.34	4.11***
對照組	0.72	0.62	-1.49	0.72	0.85	1.63

***p<.001

表七 介入活動對「蔬菜水果攝取」後測及後後測頻率影響之多元迴歸分析

	後 測				後 後 測			
	模 式 一		模 式 二		模 式 一		模 式 二	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
控制變項								
1.蔬菜水果攝取前測	0.38***	0.13	0.35***	0.11	0.50***	0.14	0.49***	0.14
2.飲食自我效能前測	0.09	0.02	-0.01	0.01	0.15	0.01	0.11	0.01
3.飲食認知前測	0.03	0.01	0.03	0.02	-0.02	0.02	-0.02	0.02
4.性別	0.01	0.14	0.02	0.13	-0.02	0.16	0.02	0.16
5.學業成績	0.04	0.24	0.07	0.22	-0.05	0.27	-0.04	0.27
6.家庭社經地位	0.05	0.01	0.06	0.01	0.04	0.01	0.05	0.01
7.自覺飲食習慣	-0.08	0.17	-0.02	0.15	-0.17	0.19	-0.15	0.19
自變項								
1.對照=0/實驗=1			0.38**	0.13			0.17*	0.16
N	105		105		105		105	
F	2.95		5.34		6.36 ***		6.25 ***	
R ²	0.175		0.308		0.315		0.342	
R ² 增加量			0.133 **				0.027 *	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

進一步比較不同教學技巧的效果，從表七的分析中可得知，組別標準化迴歸係數檢定皆達顯著性差異（ $P < .001$ 及 $P < .05$ ），顯示二種不同教學技巧對受試者蔬菜水果攝取在教學後的立即效果上和短期效果上確有顯著的不同。再比較加入組別變項模式二總變異量與模式一的增加量，在後測及後後測分別有 13.3% 及 2.7%，二者皆達顯著水準（ $p < .001$ 及 $P < .05$ ），可見組別因素對後測及後後測蔬菜水果攝取確有顯著的影響。

飲食中增加蔬菜水果的攝取可幫助減少許多慢性病如心血管疾病和特定癌症的危險性（U.S. DHHS, 1988）。然而由許多研究報告指出蔬菜水果攝取消費量常低於建議量（Kahn, Warren, Harris, Collins, Douglas, Collins, Williams, Ross, and Kolbe, 1993；Patterson & Block, 1988；Patterson, Block, Rosenberger, Pee, and Kahle, 1990），透過教育計畫的介入不管是針對成人（Shah, Jeffery, Laing, Savre, Van Natta, and Strickland, 1990；Sorensen, Morris, Hunt, Hebert, Harris, Stoddard, and Ockene, 1992）或學童（Pierre, Cook, and Straw, 1981；Shannon & Chen, 1988）也常發現難以增加蔬菜水果的攝取量。但由本研究結果得知，社會學習教學技巧在教學後的立即效果及八週後的短期效果均比一般教學技巧更能有效地影響受試者的蔬菜水果攝取，這種情形與 Domel et al., (1993) 及 Resnicow et al., (1992) 的研究結果一致。可見在改善受試者蔬菜水果攝取的教學技巧選擇上，社會學習技巧的應用是有效的。

五、教學介入對「低營養密度點心攝取」的影響

由表八可窺知不管實驗組或對照組從前測、後測至後後測皆有依序遞減的趨勢。以配對 t 考驗檢定，實驗組的受試者在攝取低營養密度點心的次數上，於教學前至教學後，教學前與教學後八週之間皆有顯著差異（分別是 $p < .05$ 及 $p < .01$ ）。而對照組的教學對受試者攝取低營養密度點心之影響，於教學前、後之間並無顯著差異，只有在教學前與八週後的後後測間才有顯著差異（ $p < .05$ ）。

表八 低營養密度點心攝取頻率前測與後測，前測與後後測之比較

點心攝取 頻率	前測 平均值	後測 平均值	t 值	前測 平均值	後後測 平均值	t 值
實驗組	0.90	0.46	-2.64*	0.90	0.42	-2.88**
對照組	1.00	0.71	-1.32	1.00	0.56	-2.17*

* $p < .05$ ** $p < .01$

再比較二種教學技巧對「低營養密度點心攝取」的效果，由表九迴歸模式二的結果顯示，組別變項的 β 值未達顯著水準，即二組間的不同教學技巧對受試者點心攝取的立即影響沒有不同；而加入的組別變項與模式一相較對總變異量的增加只有 1.9%，在整個影響力上並不高。進一步比較教學活動介入八週後的延宕效果，由表九的結果得知，組別變項的的迴歸係數檢定未達顯著水準，顯示二種不同教學技巧對點心攝取在短期效果上也沒有不同。

綜上結果得知：對受試者進行減少低營養密度點心攝取的教育時，透過社會學習理論教學技巧的實施與一般教學技巧比較，並未有顯著的差異。但 Resnicow et al.,(1992) 的三年世代追蹤研究結果，明顯地降低受試者高油脂點心的攝取；Hovell, Calhour, and Elder (1988) 採用特定的行為改變教學方法，在後測時，傳統的營養教育教學也呈現其教學成效，但到後後測追蹤時，傳統的營養教育教學無法持續其效果，而行為改變教學法還更突顯其效果，二組間也就出現顯著的差異。可見以社會學習教學技巧為主要的教育介入，應比一般或傳統教學法對學童的點心攝取有實質上的助益。導致本研究與此之差異，究其原因可能來自於教學介入時間不一，Hovell et al., 針對單一點心攝取的課程設計即用了八小時，Resnicow et al., (1992) 的研究則長達二年半，而本研究實則採用八節課，因此，在教學時數上有較大的差距。另外，在教學活動設計上，對照組的活動除了區別健康點心與垃圾食物的認知教導外，所安排的「健康聚餐」點心品嚐大會與實驗組的製備健康點心與品嚐活動部份雷同，因而無法突顯社會學習教學技巧的優異性。

表九 介入活動對「低營養密度點心攝取」後測及後後測頻率影響之多元迴歸分析

	後 測				後 後 測			
	模 式 一		模 式 二		模 式 一		模 式 二	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
控制變項								
1.低營養密度點心攝取前測	0.17	0.07	0.16	0.07	0.28**	0.08	0.28**	0.07
2.飲食自我效能前測	-0.11	0.01	-0.12	0.02	-0.32**	0.01	-0.32**	0.02
3.飲食認知前測	0.12	0.02	0.08	0.01	0.07	0.02	0.07	0.02
4.性別	0.03	0.17	0.02	0.17	0.11	0.18	0.11	0.19
5.學業成績	-0.16	0.30	-0.17	0.30	0.00	0.31	0.00	0.32
6.家庭社經地位	-0.31**	0.01	-0.31**	0.01	-0.06	0.01	-0.06**	0.01
7.自覺飲食習慣	-0.11	0.21	-0.13	0.21	0.13	0.22	0.14	0.23
自變項								
1.對照=0/實驗=1			-0.14	0.18			0.01	0.19
N	105		105		105		105	
F	2.74 *		2.70 **		2.91 *		2.58 **	
R ²	0.165		0.184		0.173		0.174	
R ² 增加量			0.019				0.001	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

六、教學介入對對「含糖飲料攝取」的影響

以配對 t 考驗檢定各組的教學成效，發現只有實驗組飲料攝取頻率的前測與後後測之間差異達顯著水準（表十）。因而，社會學習理論的教學技巧對受試者的含糖飲料攝取頻率，在教學後未立即顯現差異，直到後後測階段才顯示出差異。至於對照組的含糖飲料攝取情形，在前測與後測，前測與後後測之間皆無顯著差異。

表十 含糖飲料攝取頻率前測與後測，前測與後後測之比較

飲料攝取	前測	後測	t 值	前測	後後測	t 值
	平均值	平均值		平均值	平均值	
實驗組	0.54	0.33	-1.63	0.54	0.32	-2.28*
對照組	0.54	0.65	0.800	0.54	0.31	-1.53

*P<.05 **p<.01

再比較二者的教學效果，由表十一的結果得知，組別的迴歸係數 β 值有顯著性差異 ($P < 0.05$)，即二種不同教學技巧對飲料攝取其立即效果是有不同，且以社會學習教學技巧的成效較佳。進一步檢視組別變項加入後對總變異量的影響，發現其總變異量增加 3.6%，達顯著水準，因而，採用教學介入在降低飲料攝取頻率上是重要因素。至於教學活動介入八週後的短期效果，由表十一可知組別的迴歸係數 β 值沒顯著性差異，亦即二種不同教學技巧對飲料攝取的短期效果是沒有不同；進一步比較組別因素對總變異數的增加量來看，只有 0.1% 是相當有限的。

上述結果說明了，欲改變受試者含糖飲料攝取的行為，在教育策略應用上，社會

學習教學技巧在教學後的立即影響的確是比一般教學技巧來得好，但此一成效卻無法持續至後後測。依社會學習理論的觀點，對行為的發生，環境及組織的改變是相當重要的。以含糖飲料攝取而言，不僅充斥市場，且各式各樣誘人的廣告，在判斷、自制力不足的學童身上，常就淪為傾銷的最佳對象。因而，針對降低含糖飲料攝取的延宕效果，除了善用社會學習教學技巧，幫助找出學習者日常生活中的障礙經驗，並提供適切的技能建立活動外，來自社會支持機轉的形成也是不容忽視的。

表十一 介入活動對「含糖飲料攝取」後測及後後測頻率影響之多元迴歸分析

	後 測				後 後 測			
	模 式 一		模 式 二		模 式 一		模 式 二	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
控制變項								
1.含糖飲料攝取前測	0.19	0.11	0.20	0.11	0.23*	0.10	0.23*	0.10
2.飲食自我效能前測	-0.04	0.01	-0.02	0.01	-0.07	0.01	-0.07	0.11
3.飲食認知前測	0.01	0.02	0.01	0.01	0.05	0.02	0.05	0.02
4.性別	-0.01	0.16	-0.02	0.16	0.09	0.14	0.09	0.14
5.學業成績	-0.10	0.27	-0.12	0.27	-0.02	0.24	-0.02	0.24
6.家庭社經地位	-0.07	0.01	-0.07	0.01	0.06	0.01	0.06	0.01
7.自覺飲食習慣	-0.06	0.19	-0.10	0.19	-0.04	0.17	-0.04	0.17
自變項								
1.對照=0/實驗=1			-0.22*	0.16			0.01	0.14
N	105		105		105		105	
F	0.95	**	1.47		1.10		0.95	
R ²	0.064		0.100		0.073		0.074	
R ² 增加量			0.036	*			0.001	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

肆、結論與建議

一、結論

1、以社會學習教學技巧為主的營養教育課程，對受試者的飲食認知、飲食自我效能、蔬菜攝取份數及低營養密度點心攝取頻率有立即的影響；在教學八週後的後後測，飲食認知、蔬菜攝取及低營養密點心攝取仍有顯著的短期效果，但自我效能則無短期教學效果，另外，含糖飲料攝取也在此階段出現短期的教學效果。

2、以一般教學技巧為主的營養教育課程，對受試者的飲食認知有立即和短期的顯著影響，至於自我效能及飲食行為方面則幾乎沒有立即和短期的教學效果，只有點心攝取在後後測有顯著差異。

3、比較二種不同教學技巧的教學成效，在課程介入四週後，社會學習教學技巧

對受試者飲食自我效能、蔬菜水果攝取及含糖飲料攝取的影響顯著優於一般教學技巧；到了八週後的教學成效，社會學習教學技巧仍在飲食自我效能及蔬菜水果攝取上有顯著性差異。

二、建議

1、行政建議

(1) 學校可藉助各學年教師研討會時間，辦理社會學習教學技巧的相關研習活動，提供教師新知與熟練教學技巧，以利推動營養教學。

(2) 營養教育除了透過課堂教學活動實施外，學校也應從政策及環境改變上做相對的配合與努力，才能增進學童健康的飲食行爲。

2、對本研究 and 未來研究的建議

(1) 在研究對象方面：未來的研究應增加樣本數，並針對不同地區的學童再做比較，以使實驗結果更具代表性。

(2) 在研究設計方面：可將實驗組別擴大，納入家長因素的探討，進一步再比較家長參與的效果，以期找出建立學童飲食行爲最有效的介入方式。

(3) 在營養教育活動進行時間方面：可依課程內容實際實施年級規劃爲二年的教育介入計畫，以觀其在真實教學情境中的教學效果。

(4) 在結果評量實施方面：可考量進行世代追蹤研究，以觀長期的飲食行爲之改變。

(5) 在研究工具方面：再進一步修改並發展適用於本土化的有效測量工具，以協助營養教育成效的評估。

參考文獻

一、中文部份

王士珉（1993）：臺北市國小學童營養知識、態度及飲食行爲調查研究。台北：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。

王佩玲（1992）：兒童氣質、父母教養方式與兒童社會能力關係之研究。台北：國立政治大學博士論文（未出版）。

- 王慧琦(1995)：實施學校午餐指導活動對國小中年級學童飲食行為改變之研究。台北：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。
- 行政院衛生署（1996）：衛生統計。臺北：行政院衛生署編印。
- 林薇、周麗端、巫雯雯、楊昭景（1989）：運用營養午餐之營養教學對國小學生營養課程教學效果之研究。台北：師大家政教育研究所。
- 高美丁、黃惠煥、曾明淑、李寧遠、謝明哲（1991a）：民國七十五年台灣地區國民營養狀況調查－體位測量（I）身高與體重。中華營誌，16，63-84。
- 高美丁、黃惠煥、曾明淑、李寧遠、謝明哲（1991b）：民國七十五年台灣地區國民營養狀況調查－體位測量（II）三頭肌皮脂厚度、上臂圍、上臂肌圍。中華營誌，16，87-99。
- 晏涵文、李蘭（1986）：青少年高血壓預防教育研究。衛生教育雜誌，7，76-96。
- 教育部（1993）：國民小學課程標準。台北：翰文。
- 盛文騫（1984）：學生中心與教師中心教學法對國中健康教育營養課程教學效果的比較研究。台北：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。
- 黃松元、林武雄、黃琪璘、陳政友、劉貴雲、王幼金、賴香如（1990）：影響台北市國小健康生活危險因子之研究。台北市政府衛生局、國立台灣師範大學衛生教育研究所。
- 曾明淑（1986）：臺灣地區近十年來營養狀況之改變。中華營誌，11（1-2），43-50。
- 鄭心嫻、謝麗華、陳金發、謝明哲（1995）：臺北高雄兩市國小高年級學童飲食與體位調查。中華營誌，20(2)，93-104。
- 蔡季蓉（1990）：臺北市國中學生體型意識滿意度與健康知識、健康行為相關性之研究。台北：國立臺灣師範大學碩士論文（未出版）。

二、英文部份

- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. New Jersey, Prentice Hall.
- Berenson, G.S., McMahan, C.A., Voors, A.W., Webber, L.S., Srinivasan, S.R., Frank, G.C., Foster, T.A., & Blonde, C. (1980). Cardiovascular risk factors in children—the early natural history of atherosclerosis and essential hypertension. New York:University Press.
- Bush, P.J., Zuckerman, A.E., Taggart, V.S., Theiss, P.K., Peleg, E.O., & Smith, S.A. (1989). Cardiovascular risk factor prevention in black school children: the “Know Your Body” evaluation project. Health Education Quarterly, 16(2), 216-227.

- Center for Disease Control and Prevention (1997). Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. Journal of School Health, 67(1), 9-26.
- Contento, I.R., Manning, A.D., & Shannon, B. (1992). Research perspective on school based nutrition education. Journal of Nutrition Education, 24(5), 247-260.
- Crow, T.A., Brown, R., Hubbard, E.J., & Copeland, L.R. (1982). Assessing potential predisposition of elementary school children to heart disease. Journal of School Health, 52, 601-604.
- Devine, C.M., Olson, C.M., & Frongillo, J.E.A. (1992). Impact of the Nutrition For Life Program on Junior high students in New York State. Journal of School Health, 62, 381-385.
- Domel, S.B., Baranowski, T., Divis, H., Thompson, W.O., Leonard, S.B., Riley, P., Baranowski, J., Dudovitz, B., & Smyth, M. (1993). Development and evaluation of a school intervention to increase fruit and vegetable consumption among 4th and 5th grade students. Journal of Nutrition Education, 25(6), 345-349.
- Downey, A.M., Virgilio, S.J., Serpas, D.C., Nicklas, T.A., Arbeit, M.L. & Berenson, G.S. (1988). "Heart Smart" -A staff development model for a school-based cardiovascular health intervention. Health Education, 19(2), 12-19.
- Edmundson, E., Luton, S.C., Feldman, H.A., Elder, J., Perry, C.L., & Johnson, C.C. (1996). The effects of Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health upon psychosocial determinants of diet and physical activity behavior. Preventive Medicine, 25, 442-454.
- Frank, G.C., Vaden, A., & Martin, J. (1987). School health promotion: Child nutrition programs. Journal of School Health, 57, 451-460.
- Gillespie, A.R. (1984). Evaluation of nutrition and training minigrant Programs. Journal of Nutrition Education, 16, 8-12.
- Hovell, M.F., Calhoun, B., & Elder, J.P. (1988). Modification of students' snacking: comparison of behavioral teaching methods. Health Education, 19(2), 26-33.
- Kahn, L., Warren, C., Harris, W., Collins, J., Douglas, K., Collins, M., Williams, B., Ross, A., & Kolbe, L. (1993). Youth risk behavior surveillance-United States. Journal of School Health, 65, 163-171.

- Kelder, S.H., Perry, C.L., Klepp, K.I., & Lytle, L.A. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. American Journal of Public Health, *84*, 1121-1126.
- Lewis, M., Brun, J., Talmage, H., & Rasher, S. (1988). Teenagers and food choices: the impact of nutrition education. Journal of Nutrition Education, *20*(6), 336-340.
- McGinnis, M., & Foege, W.H. (1993). Actual causes of death in the United States. JAMA, *270*(18), 2207-2212.
- Parcel, G.S., & Baranowski, T. (1981). Social learning theory and health education. Health Education, *12*(3), 14-18.
- Parcel, G.S., Simons-Morton, B.G., O'Hara, N.M., Baranowski, T., Kolbe, L.J., & Bee, D.E. (1987). School promotion of healthful diet and exercise behavior: an integration of organizational change and social learning theory interventions. Journal of School Health, *57*(4), 150-156.
- Patterson, B.H., & Block, G. (1988). Food choices and the cancer guidelines. American Journal of Public Health, *78*, 282-286.
- Patterson, B.H., Block, G., Rosenberger, W., Pee, D., & Kahle, L. (1990). Fruit and vegetables in the American diet: data from the NHANES II survey. American Journal of Public Health, *12*, 1443-1449.
- Penner, K.P., & Kolasa, K.M. (1983). Secondary teachers' nutrition knowledge, attitudes, and practice. Journal of Nutrition Education, *15*, 141-145.
- Perry, C.L., Mullis, R.M., & Maile, M.C. (1985). Modifying the eating behavior of young children. Journal of School Health, *55*, 399-402.
- Perry, C.L., Luepker, R.V., Murray, D.M., Kruth, C., Mullis, R., Crockett, S., & Jacobs, D.R. (1988). Parent involvement with childrens' health promotion: The Minnesota home team. American Journal of Public Health, *78*, 1156-1160.
- Pierre, R.G., & Resmovic, V. (1982). An overview of the national nutrition and training program. Journal of Nutrition Education, *14*, 61-66.
- Resnicow, K., Cohn, L., Reinhardt, J., Cross, D., Futterman, R., Kirschner, E., & Allegrante, J.P. (1992). A three-year evaluation of the Know Your Body program in inner-city school children. Health Education Quarterly, *19*(4), 463-480.

- Simons-Morton, B.G., Parcel, G.S., Baranowski, T., Forthofer R. & O'Hara, N.M. (1991). Promoting physical activity and a healthful diet among children: results of a school-based intervention study. American Journal of Public Health, 81, 986-991.
- Shah, M., Jeffery, R.W., Laing, B., Savre, S.G., Van Natta, M., & Strickland, D. (1990). Hypertension Prevention Trial(HPT): food pattern changes resulting from intervention on sodium, potassium, and energy intake. Journal of the American Dietetic Association, 90, 69-76.
- Shannon, B. & Chen, A.N. (1988). A three-year school-based nutrition education study. Journal of Nutrition Education, 20, 341-346.
- Sorensen, G., Morris, D.M., Hunt, M.K., Hebert, J.R., Harris, D.R., Stoddard, A., & Ockene, J.K. (1992). Work-site nutrition intervention and employees' dietary habits: The Treatwell Program. American Journal of Public Health, 82, 887-880.
- Story, E.J., & Resnick, M.D. (1986). Adolescents' views on food and nutrition. Journal of Nutrition Education, 18, 188-192.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1988). The Surgeon General's report on nutrition and health. Public Health Service, publ 88-50210.
- Walter, H.J. (1989). Primary prevention of chronic disease among children: the school-based "Know Your Body" intervention trials. Health Education Quarterly, 16, 201-214.
- White, A.A., & Skinner, J.D. (1988). Can goal setting as a component of nutrition education effect behavior change among adolescents? Journal of Nutrition Education, 20, 337-335.

投稿日期：87年2月1日 修訂日期：88年2月26日 接受日期：88年4月2日

The Effects of Nutrition Education Program on Elementary Students: Social Learning Strategies Versus Traditional Teaching Strategies

Liu, Guey-Yun

Abstract

There were two purposes in this study. First of all, to explore the effect of nutrition instruction, using the social learning-oriented teaching techniques (experimental group, E) and traditional teaching techniques (control group, C), on improving the dietary knowledge, dietary self-efficacy and dietary behavior (vegetable & fruit consumption, low nutrient density snack foods and sugar-contained soft drinks frequency). Secondary, to compare difference in dietary knowledge, dietary self-efficacy and dietary behavior between E and C.

A non-equivalent control group design was used in this study. One hundred and five 4th graders were selected as the sample. The E group, was treated with eight sessions of nutrition instruction (using social learning-oriented teaching techniques: modeling, contracting, skill training, self-monitoring and reinforcement). The C group was treated with traditional teaching technique.

The effect of intervention was assessed by questionnaires and 3-day dietary report immediately after eight sessions (posttest) and follow-up (post posttest) evaluation in the next eight weeks.

The data was analyzed by χ^2 test, paired t-test and multiple regression analysis. The major findings were as follows:

1. Social learning-oriented teaching techniques can immediately increase student's dietary knowledge, dietary self-efficacy, vegetable & fruit consumption and decrease low nutrient density snack foods intake. At eight-week follow-up test, the dietary knowledge

score, vegetable & fruit consumption showed significantly higher than of pre-test, the frequency of sugar-contained soft drink intake significantly lower than of pre-test.

2. Traditional teaching techniques increased student's dietary knowledge and the intervention effect still lasted for eight weeks.

3. Social learning-oriented teaching techniques had significant effect on improving student's dietary self-efficacy, vegetable & fruit consumption and decreasing frequency of sugar-contained soft drinks intake immediately after the intervention. After eight weeks, the effect lasted for eight weeks on dietary self-efficacy, vegetable & fruit consumption.

Key words: elementary students, nutrition education, social learning theory, dietary knowledge, dietary self-efficacy, dietary behavior

親職性教育介入效果之研究

林燕卿* 晏涵文**

摘 要

本研究的主要目的在評價一項國中生家長親職性教育介入效果，即探討實驗對象(參與親職性教育研習者)接受教育介入後在子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關的溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關的社會支持、性教育有關的溝通行為等相關變項的改變情形及持續效果。

實驗設計採準實驗設計(不相等實驗組、控制組實驗設計)。立意選取新莊地區的一所國中學生之家長為實驗組(42人)，另以地理、人文環境相近的一所國中學生之家長為對照組(45人)，一共是87人。

在實驗介入前二星期舉行家長說明會，說明此次性教育研習目的，提供參與的名額及上課的時間地點。隨後則進行六個單元，15小時的課程，分為六次實施，每週一次，每次2.5小時(晚上7時至9時30分)。實驗組與對照組在實驗前都施以前測，實驗結束後兩組再施以後測，但只有實驗組在每次單元實施後給予過程評量，整個活動結束後給予總評量，並在結束後一個半月再施以追蹤測驗以了解持續效果。

資料分析後本研究重要結果如下：

一、此教學模式確能有效提昇國中學生之家長在性教育有關溝通行為上的整體效果。

二、在接受親職性教育介入後，國中學生之家長在性教育有關的溝通行為及相關變項之立即及延宕效果均有增進。

三、參與學習者對此次活動整體評價，如課程組織、教導者本身、課程內容方面均持高度的肯定。

* 杏陵基金會—家庭生活與性教育中心主任

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授兼系主任

經由檢討，研究者對今後從事親職性教育教學方面的研究提出數項建議。

關鍵詞：親職性教育、子女性行為察覺度、性教育態度、溝通技巧、自我效能、社會支持、溝通行為

壹、前言

今日的青少年所處的社會環境，不同於他們父母的那個年代，無以數計的媒體傳達了「開放的性觀念」，加上自我滿足及追求享樂的看法和言論是現今流行的趨勢，於是更多強調愛慾的言論到處可見。由於婦女的加入職場，減少了父母對子女性發展過程中的影響力與行為的監控（引自 Blachman, 1991）；避孕藥丸和保險套等避孕器材的發明，減少了懷孕的機率，婦女對「性」持著更開放的態度，都有可能使性活動增加（Gagnon & Simon, 1972）。

由上列的種種因素，及青少年生理成熟年齡的提早、同儕壓力等，都促使現在的青少年在面對一些誘惑時，可能無法因應，並做出不成熟的決定。根據皮亞傑的認知發展理論，操作性思考、對未來計畫的要點，還未在青少年時期完全發展，因此他們不能認知預防行為的好處（Davis, 1989）。而且，冒險行為通常是由青少年的另一個認知特徵、奇蹟想法所增強。這個信念，就是一個人能神奇地免於危險（Zigler & Stevenson—Finn, 1987）。所以當社會環境對青少年「性方面」的刺激愈來愈頻繁，而他們又沒有辨別的能力及無法負起行為的責任時，其行為的後果也將造成社會上蠻大的負荷。如不預期的懷孕、墮胎、性傳染病、性強暴、性騷擾、性交易等。

青少年的父母基於過去傳統的觀念，認為性是骯髒不道德的，不可以談的，再加上本身性知識的缺乏（Yen, 1977），或持不贊成的態度（Acosta, 1992）及談性時的困窘，對性價值觀的不同、爭執、不習慣（Bonnell & Caillouet, 1991），都是今日父母無法與子女溝通的障礙。依據一些調查結果，也證實了子女從父母處得到的訊息是微乎其微（Fisher, 1985; Fox and Inazu, 1980; Nolin & Petersen, 1992）尤其是性方面的訊息，父母能與子女談的性主題，不論中外皆很少（秦玉梅、晏涵文，1987；張美皓、晏涵文，1995；Fox and Inazu, 1980）。

但是，不管事實上父母對性話題涉入的多少，青少年均強烈地表達出希望父母能成為指導他們性知識的人（Davis & Harris, 1982; Fisher, 1986; Gordon, 1973; Inman, 1974; Warren & Neer, 1986）。

雖然父母了解這種情形，但更清楚自己所受到的限制，父母很希望能從專業處得到協助，以幫助他們有從事親職性教育的能力（Alter, Baxter, Cook, Kirby & Wilson, 1982）。

然而一般社會強調將性教育放在學校，認為學生經由教師的引導，才能獲得正確的性知識、性態度，但以目前學校尚未全面設立性教育課程的情況下，有心教導的教師也只能隨機片斷的引導。往往更因限於時間的不夠、課程內容的不一致、人力的不足等因素造成教學的效果大打折扣，因為一個人不論是在性知識、性態度或性行為方面所受到的影響是全面性的，它包含家庭、學校和社會三個層面（Brown, 1987; Craig, 1985）。故學校應與家庭密切配合，性教育才能落實。國內雖有為數不少的性教育介入實驗，但都是以教師、學生為主，針對父母實施性教育計畫介入的實驗尚付闕如。國外一些針對父母所做的性教育計畫大多在性知識、性態度及溝通行為方面的了解，如 1977 年美國家庭研究與教育協會（Institute for Family Research & Education）在紐約 Syracuse 發展了一項社區生活教育計畫，協助父母成為子女的性教育者，其研究結果顯示，其知識、態度有改變之外，其溝通行為的主題、頻率並沒有增進。另 Winchester（1983）的研究也發現溝通的頻率並未呈現改變。

因此本研究想藉著從不同理論的觀點與模式，如自我效能、健康信念、社會支持、個人及社會技巧等的理論連結起來增強父母從事性教育的能力。也因國中學生是正值青春發育期的階段，從發展的特色來看，青少年首先需要面對的，便是生理上「第二性徵」的出現，在身體體型改變及生殖器官成熟下，他們有很多困擾的問題。在心理及社會方面，青少年又常呈現渴望獨立、反抗權威、急於尋找自我及表現自我的心態，所以這時的青少年是最需要得到家庭的關愛與支持。父母原本就應為青少年之重要社會支持來源，如父母能針對青少年所迷惑的性主題進行溝通與開導，對青少年有莫大的助益與影響。故以國中學生之家長為此研究的實驗介入對象，來了解性教育訓練的效果，並試著建構一整合性的教學模式，以期使這教學模式能真正做到提昇家長從事性教育的能力。

本研究的主要目的是了解此親職性教育介入對國中學生之家長在子女性行為察覺、性知識、對性教育的態度、性教育有關的溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關的社會支持、性教育有關溝通行為等相關變項上之立即影響和延宕效果。並了解實驗對象對教學過程的評價。

貳、研究方法

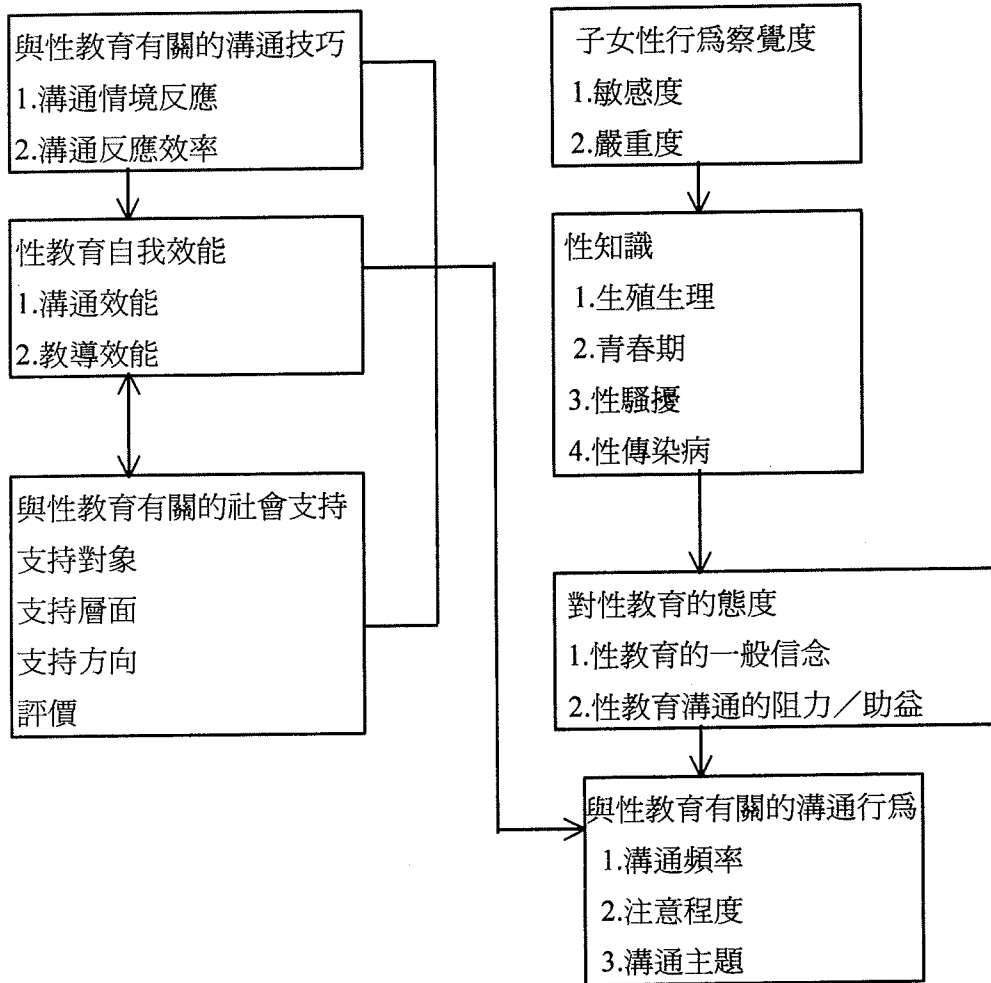
一、研究架構與設計

本研究採用準實驗設計（不相等實驗組、控制組實驗設計），為確實掌握學習的效果，本研究除了在教學前對研究對象做狀況評估，再於六週教學後立即做後測，而實驗組並接受課程總回饋表，且在每次單元結束後，實驗組接受單元回饋表的填寫，進行過程評價。於課程結束後六週僅有實驗組再接受追蹤測量。實驗組接受了前測、後測及後後測三個階段的測量，對照組因考量未給予性教育介入卻頻繁地施予測驗可能造成的厭煩致使資料回收不易，所以只接受前測及後測二個階段。本實驗設計如圖一所示：

圖一 實驗設計及流程

組別	前 測	實驗處理	後 測	後 後 測
實驗組	Y1	X	Y2	Y3
控制組	Y4		Y5	

根據文獻探討的結果，融入影響性教育的各相關理論之重要變項，以期使親職性教育介入對子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關的溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關的社會支持、性教育有關的溝通行為能產生實質的效果。因此本研究之理論背景架構圖如圖二所示：



圖二 理論背景架構圖

二、性教育訓練計畫

(一) 試探性實驗

為求本研究實驗效果的完善，在正式實驗前進行二次的試探性實驗。第一次以台北市社會局婦女學苑的性教育研習為試驗（民國 85 年 12 月～民國 86 年 1 月），每週二次，一次三小時，共進行八個單元，以了解其適合性如何，並進行修改。第二次則選擇淡水國中家長成長班現成的成員 30 名母親為對象，（民國 86 年 6 月～民國 86 年 8 月），用六個單元，有 1. 父母性教育角色、2. 青春期、3. 異性相處、4. 性騷擾與性侵害、5. 性傳染病、6. 經驗分享與回饋，進行六週，每週一上午，一次三小時的研習。

(二)正式教學活動設計

正式實驗教學依據教學歷程中研習者的意見，修改部分的性教育主題及內容和教學方法，以符合國中生之家長的需求與社會背景。本研究之教學活動設計為六個單元 15 小時的課程，分於六週中實施，每週一次，每次 2.5 小時（晚上 7 時至 9 時 30 分），一共是 15 小時，借用北縣福營國中的視聽教室進行教學，並由輔導室的教師及義工媽媽協助報到、課室內攝影拍照等行政事務，教學的部份則由研究者獨力完成。本課程之課程內容共有六個單元，一、父母性教育角色，二、青春期，三、性別角色，四、異性相處，五、愛滋病及其它性傳染病，六、經驗分享與回饋（見表一）。在每一單元內依其教學目標，設計各種不同的活動，當須要察覺、澄清觀念時用討論、腦力激盪的方法；要獲得知識時，以解釋、複習的方式進行；檢查技能的學習則以錄影帶內的情境動作及用模型來示範；溝通技巧、效能的提昇，便以分組討論連結角色扮演做演練。每一次單元結束後，以研習手冊內的家庭作業做回顧、溝通及示範的複習，並在下次研習開始前，有 20~30 分鐘的討論、分享其遇到的困難或成功之處。前五個單元的教學重點均含蓋知識、態度、效能、技巧與行為的建立，使研習者經由保留過程及反覆練習的機會，提昇自信，確信自己能夠執行。最後一個單元為使新行為能持續，藉著訊息的傳送及情緒性的支持，使彼此的互動及認同增強。

三、研究對象

由於本研究為實驗研究，必須應用地方資源，極需學校內有關人員之支持及協助，因此立意選取台北縣新莊市的福營國中之家長為實驗組（42 人），另以地理、人文環境相同的丹鳳國中之家長為對照組（45 人），共計 87 人。在實驗教學介入前二星期舉行家長說明會，說明此次性教育研習的目的，提供參與的名額及上課的時間、地點。有意願者以報名回條回覆。將報名的人員編製名冊，於上課前三天根據名冊上的名單再做一次上課時間、地點的提醒與確認。

親職性教育介入效果之研究

表一 研究課程內容及理論

單元一	父母性教育角色	教學活動	理論應用
目標：			
1.透過活動，使學員彼此熟悉、認識。	1.進行自我介紹的認識活動。	社會支持	健康信念模式
2.學員能思考與子女之間的性教育經驗。	2.分組討論父母的性教育角色及溝通上的障礙及益處。		
3.學員能瞭解性教育的目的和重要性。	3.運用講述方式呈現性教育的目的及重要性。		
4.提高溝通性教育的能力	4.提高溝通性教育的能力。	個人社會技巧—溝通技巧練習	自我效能
	5.執行家庭作業。		
單元二 青春期			
1.學員能說出男女生殖器官名稱、功能及青春期時的身體改變。	1.以生殖器官的拼圖遊戲做為動機的誘發。	自我效能	
2.學員能愛惜、欣賞身體。	2.3.以陰莖模型示範男性生殖器官		
3.學員能應用保護生殖器官的技能。	睪丸的檢查，並由學習者回覆示範。		
4.學員能應用有關「性主題」話題的溝通技巧。	4.以男女性經常發生的問題，進行討論，並練習溝通技巧。	個人及社會技巧—溝通技巧練習	
	5.執行家庭作業。	自我效能	
單元三 性別角色			
1.學員能澄清生活角色的壓力。	1.小組討論在家庭、職業等生活經驗中，所擔任的角色。	社會支持	
2.學員能澄清刻板的性別角色。	2.團體討論。	自我效能	
3.學員能與他人建立合作及平等的關係。	3.以家務分工、職業、養家的責任及男女情感的表達等。	個人及社會技巧—溝通技巧練習	
	4.家庭作業。	自我效能	
單元四 異性相處			
1.學員能瞭解男女交往的意義。	1.腦力激盪不同的約會內容。	健康信念模式	
2.學員能瞭解自我身體的自主權。	2.以「人際波」進行角色扮演。	自我效能	
3.學員能應用自我保護的方法。	3.分組討論可能與自己身體接觸的人與情境。		
4.學員能協助子女與異性建立良好的互動關係。	4.以異性交友相關的情境內容進行討論，並以角色扮演練習溝通的技巧。	個人及社會技巧—溝通技巧練習	
	5.家庭作業	自我效能	
單元五 愛滋病及其它性傳染病			
1.學員能說出各類常見性病的傳染途徑、症狀及預防方法。	1.以腦力激盪方式來思考性溝通的美好事件。	自我效能	
2.學員能學會戴保險套的方法。	2.示範男性保險套的戴法及注意事項。		
3.學員能應用「拒絕不需要的性行為」之溝通技巧。	3.溝通活動。	個人及社會技巧—溝通技巧練習	
	4.指定作業	自我效能	
單元六 經驗分享與回饋			
1.學員能複誦前五個單元主題的內容。	1.1 以講述重點回饋已教過的主題內容。	自我效能	社會支持
2.學員能認清自己在團體中的角。	2.3.在紙上繪出個人在團體中的情境，及分享自己及對他人的感受，		
3.學員能珍重自己及團體。	大家互給對方祝福的話。		

四、研究工具

本研究依研究目的、教學目標，並參考相關文獻內所使用的測量工具編製問卷內容。在子女性行為察覺度上以 Brock & Beazley (1995) 之健康信念模式為主架構所發展的健康關係技巧的測驗為參考之依據；性知識則以 Greenberg, Bruess, Mullen, Sarwer (1986) *Sexuality* 書中的內容；對性教育的態度部分參考吳秀惠(1996)，吳嫦娥(1993)，胡崇慈(1986)，晏涵文、林燕卿、白瑞聰(1996)，潘維剛、羅燦煥、沈慶鴻(1993) 等的性態度問卷；性教育自我效能的測量以孫志麟(1991)，晏涵文、白瑞聰、林燕卿(1996)，Goldfarb — Maskin (1991)，Hedgepeth (1988) 的自我效能量表為基礎進行編製；與性教育有關之溝通技巧的問卷以廖鳳池、鈕文英(1990)，Blachman (1991)，Friesen (1988) 內的溝通情境題為參考，再依教學目標所要達成的部分，修改為所需的主題及情境；與性教育有關之溝通行為方面因考量到所要測量的部分依各研究者的測量工具之相關部分做融合(張美皓、晏涵文, 1995; Goldfarb—Maskin, 1991; Noller & Callan, 1989; Peter, 1976)。

問卷的試題擬定後，請衛生教育、教育、醫學、家政、兒童福利、婚姻等領域之專家學者十一位就題目內容涵蓋面的完整性、字句的表達方式、概念的適用性、正確性加以分析並提供意見，然後以台北市蘭雅國中 39 名家長及台北縣淡水國中 42 名家長共 81 名進行預試，所得資料經試題分析以了解量表內容之難度、鑑別度、辨別力、及一致性，並以多元迴歸建立預測效度。其各分量表的 Cronbach α 值介於.71~.93 之間。

正式問卷內容包含：

(一)人口基本資料

此部分共有 18 題，包含性別、年齡、教育程度、職業、婚姻、宗教信仰、獲得性知識管道、和父母親之間的溝通、和家人之間的關係。

(二)子女性行為察覺度

此部分有 10 題的五等分量表。主要評量研習者對其子女的行為之敏感程度 5 題，及感受到的嚴重程度 5 題。1 代表非常不可能、不嚴重；5 代表非常可能、嚴重。其分數愈高，表示自覺敏感程度愈高，自覺嚴重程度也愈高。

(三)性知識

此部分有 20 題選擇題，每題均為四選一之單選題。主要評量研習者對生殖生理、青春期、性傳染病、性騷擾的正確認知程度。答對的給 1 分，答錯及空白的 0 分。分數愈高，表示知識愈正確。

(四)對性教育的態度

此部分共有 14 題的五等分量表。主要在評量研習者對性教育的一般正、負向信念。此部分分數愈高，表示態度愈正向。1 為非常不同意，5 為非常同意。分數愈高，表示障礙愈低，助益愈大。

(五)性教育有關的溝通技巧

此部分分為兩部分。第一部分有四題，採開放式填寫，對情境內的敘述做反應，如敘述內容包含了情緒同理、教育，及指導三方面則給 3 分，如只含一項，則給 1 分；第二部分有四題，主要在評量研習者辨識對情境反應效率的能力，1 為非常沒有效果，5 為非常有效果。分數愈高顯示溝通技巧愈好。評分過程，由研究者及另二位諮商工作者分別針對問卷給分，核對後，遇有不一致之分數時，經討論後再給確定分數。

(六)性教育自我效能

此部分為自我效能的五等分量表共 15 題。主要評量研習者自覺有能力做到教導子女性教育的把握程度，及評量研習者自覺有能力與子女溝通的把握程度。10% 為非常沒有把握，90% 是非常有把握。分數愈高，表示自信把握的程度愈高。

(七)性教育有關的社會支持

此部分共有 2 題，評量的主要範圍含支持層面、支持的對象、支持的方向、評價四個向度。分數愈高，表示幫助程度愈大、支持層面廣及對象人數多。

(八)性教育有關的溝通行為

此部分含青春期生理、異性交友、性別角色、性行為有關的社會議題五個部分，評量研習者溝通的主題、頻率、注意程度的情況。0 代表沒有、不注意；1 代表偶爾、注意；2 代表經常、很注意。分數高表示溝通的範圍廣、頻率高，且較注意子女的感覺及看法。

五、資料分析

利用電腦的 SPSS-PC for Window 統計軟體處理資料。一般的背景資料及各變項以次數分佈、百分率、平均值、標準差呈現外，用單因子變異數分析兩組各變項的差異，以配對 t-test 考驗實驗組前測與後後測，及後測與後後測間的差異，多元迴歸及相關係數之考驗檢定各變項的預測力及相關性，另以人數不等的二因子變異數分析來處理不同性別及組別在所有依變項上的效果。

參、研究結果

一、研究對象背景特性及其實驗前後狀況

(一)研究對象的特性

本實驗研究對象原有 87 人，因中途退出（實驗組中 1 人出國，2 人生病及刪除填答不全之資料，所得實際參與資料分析人數實驗組 39 人，對照組 41 人。其性別、婚姻、年齡、教育程度、職業、宗教信仰、和父母之間的溝通、和家人之間的關係及獲得性知識的管道之分佈情形如表二所示。

實驗組的女性家長比對照組多（94.9 %、68.3 %； $\chi^2 = 8.70$ ， $P < .01$ ），而其男性家長比對照組少（5.1 %、31.7 %）兩組之間有顯著差異，其它如平均年齡，實驗組與對照組很相似（41.08 歲，41.36 歲），婚姻方面，兩組也是以結婚者居多（92.3 %，97.6 %），教育程度、職業、宗教信仰上，不論是實驗組或對照組均是以高中職為最多，無技術（或非技術工人）、技術工人為主，大多數都是有宗教信仰。在與其父母溝通的舊經驗可以看到實驗組與對照組大多數都沒有與母親溝通「青春生理」（53.8 %、75.6 %）、「異性交友」（43.6 %、63.4 %）、「性行為」（79.5 %、92.7 %）、「與性有關的社會議題」（69.2 %、90.2 %）。而與父親的溝通則不論是何種主題，兩組答有的占少數，「性行為」之主題更是沒談。

兩組在獲得有關性的知識或訊息，顯然從書籍、雜誌來的最多（94.9 %、87.6 %），其次是電影、電視（46.2 %、41.5 %）、及自己的經驗（35.9 %、31.7 %）。與子女的關係、配偶的關係，關係不好的兩組並未呈現，多數認為他們的關係在尚可至很好之間。

(二)實驗前，兩組研究對象在依變項上的差異情形

表三顯示，在實驗前，實驗組與對照組的研習者在性教育有關的溝通行為變項，包括子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關社會支持、性教育有關溝通行為（頻率、程度、主題），兩組均沒有顯著差異。

親職性教育介入效果之研究

表二 研究對象特性

變 項	實 驗 組		對 照 組		χ^2	變 項	實 驗 組		對 照 組		χ^2
	n	%	n	%			n	%	n	%	
性別						職業					
男	2	5.1	13	31.7	8.70**	無技術或非技術工人	30	76.9	17	41.5	
女	37	94.9	28	68.3		技術工人	2	5.1	12	29.3	
平均年齡		41.08		41.36		半專業人員或一般性公務員	2	5.1	6	14.6	5.24
婚姻						專業人員或高級行政人員	3	7.7	5	12.2	
結婚	36	92.3	40	97.6		未填答	2	5.1	0	0	
分居	3	7.8	1	2.4	1.01	宗教宗仰					
教育程度						沒有宗教信仰	3	7.7	2	4.9	
國中以下	14	35.8	16	39.0		有宗教信仰	33	84.6	37	90.2	2.14
高中、職以上	24	61.6	25	61.0	5.08	未填答	3	7.7	2	4.9	
未填答	1	2.6	0	0		與母親溝通					
與父親溝通						1.青春期生理					
1.青春期生理						沒有	21	53.8	31	75.6	
沒有	38	97.4	40	97.6		有	18	46.2	10	24.4	
有	1	2.6	0	0		2.異性交友					
未填答			1	2.4		沒有	17	43.6	26	63.4	
2.異性交友						有	22	56.4	15	36.6	
沒有	26	66.7	34	82.9		3.性行爲					8.02
有	13	33.3	6	14.6	9.76	沒有	31	79.5	38	92.7	
未填答	0	0	1	2.4		有	8	20.5	3	7.3	
3.性行爲						4.與性有關的社會議題					
沒有	39	100.0	41	100.0		沒有	27	69.2	37	90.2	
4.與性有關的社會議題						有	12	30.8	4	9.8	
沒有	34	87.2	41	100.0		獲得有關「性」的知識或訊息					
有	5	12.8	0	0		父母和家人	6	15.4	2	4.9	
與子女的關係						書籍、雜誌	37	94.9	36	87.6	
很不好	0	0	0	0		自己的經驗	14	35.9	13	31.7	
不好	1	2.6	0	0		學校教師	9	23.1	4	9.8	7.06
可	12	30.8	3	7.3	6.21	電影、電視	18	46.2	17	41.5	

與配偶的關係	好	11	28.2	10	24.4		同儕、朋友	15	38.5	17	41.5
	很好	15	38.5	28	68.3		醫療人員	11	28.2	8	19.5
	很不好	1	2.6	0	0		其他	2	5.1	0	0
	不好	0	0	0	0						
	尚可	9	23.1	6	14.6	5.13					
	好	14	35.9	9	22.0						
	很好	15	38.5	26	63.4						

表三 實驗組與對照組在各變項上之分析比較 (實驗前)

變項名稱	實驗組			對照組			F
	N	mean	S.D	N	mean	S.D	
子女性行為察覺度	38	27.58	8.15	39	25.62	8.60	.998
性知識	39	10.21	2.85	39	10.97	2.89	1.398
性教育態度	38	45.46	4.54	39	43.97	5.09	1.715
溝通情境反應	39	2.67	2.20	38	3.05	2.23	.583
溝通反應效率	32	49.97	6.59	33	50.94	5.80	.398
性教育自我效能	38	46.03	14.44	38	51.95	11.01	3.664
性教育社會支持	37	2.81	5.11	36	1.75	3.75	1.018
溝通頻率	39	15.79	5.85	39	14.23	6.02	.663
溝通注意程度	20	20.00	8.00	20	14.92	9.49	1.552
溝通主題	39	14.87	4.28	39	13.69	4.86	1.293

二、性教育溝通行為有關變項間的預測及多元相關性

實驗前分別以「子女性行為察覺度」、「性知識」、「對性教育態度」等變項為預測變項，「性教育溝通行為」為效標變項；「性教育溝通技巧」、「性教育自我效能」、「性教育社會支持」等變項為預測變項，「性教育溝通行為」為效標變項，以找出這些因素對性教育溝通行為的有效預測變項及其關聯性。

從表四根據多元相關係數的考驗得知子女性行為察覺度、性知識、性教育態度與性教育溝通行為之間有多元相關存在 ($F=3.30$, $R=.34$, $p < .05$)。另從表五的多元相關係數的考驗得到溝通情境反應、溝通反應效率、性教育自我效能、性教育有關社會支持與性教育溝通行為間有多元相關存在 ($F=2.48$, $R=.342$, $p < .05$)。

親職性教育介入效果之研究

表四 子女性行為察覺度、性知識及對性教育的態度對性教育溝通行為之迴歸模式分析摘要表
(實驗前)

變異來源	SS	Df	MS	F	R	R2
迴歸	197.891	3	65.964	3.303*	.340	.115
誤差	1517.789	76	19.971			
全體	1715.680	79				

n=80 *p < .05

表五 溝通情境反應、溝通反應效率、性教育自我效能、性教育有關社會支持、對性教育溝通行為之迴歸模式分析摘要表(實驗前)

變異來源	SS	df	MS	F	R	R2
迴歸	200.355	4	50.089	2.479*	.342	.117
誤差	1515.325	75	20.204			
全體	1715.680	79				

n=80 *p < .05

三、親職性教育介入效果

從表四及表五得知子女性行為察覺度、性知識、性教育態度對溝通行為及溝通情境反應、溝通反應效率、自我效能社會支持對溝通行為之間，均有多元相關性存在，因此要分析此實驗介入之效果，宜以多變項變異數分析(MANOVA)方式，先了解整體的效果。並在多變項變異數分析達顯著水準後，為避免用單變項 F 檢定時與 MANOVA 檢定所用的樣本分配不相同，造成結果的矛盾情形發生，接著使用「同時信賴區間法」(simultaneous test procedure)來看自變項的那兩組之間在哪個依變項上有顯著差異存在。由於實驗組與對照組男女的人數不成比例，性別的主要效果與組別的主要效果所屬的變異可能會有重疊情形，所以使用階層的方式處理。

由多變項變異數分析得知，兩組研究對象在子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、溝通情境反應、溝通反應效率、性教育自我效能、性教育有關社會支持、性教育有關溝通行為(頻率、注意程度、主題)等其性別與組別間沒有交互作用(Wilks Λ .9214, n.s)，男女之間也未達顯著水準(Wilks Λ .9311, n.s)，然而兩組在所有依變項的整體成效上，達到了顯著的不同(Wilks Λ .4115, p < .001)。經同時信賴區間考驗得知，除了「子女性行為察覺度」這一項(-7.13 < ϕ < 5.44)其間包含了 0 在內顯示兩組未達差異外(表六)，其它各項得分上，實驗組與對照組有顯著差異存在。亦

即實驗組經「親職性教育介入」後之得分顯然高於對照組。

表六 兩組研究對象在所有依變項得分上，其平均數差異達.05 顯著水準信賴區間估計表

依變項	比較的組別	平均數之差	同時信賴區間
子女性行為察覺度	實驗組—對照組	-.85	$-7.13 < \hat{\phi} < 5.44$
性知識	實驗組—對照組	6.01	$3.70 < \hat{\phi} < 8.44$
對性教育的態度	實驗組—對照組	7.71	$4.08 < \hat{\phi} < 11.34$
溝通情境反應	實驗組—對照組	4.16	$6.68 < \hat{\phi} < 5.65$
溝通反應效率	實驗組—對照組	9.52	$4.85 < \hat{\phi} < 14.20$
性教育自我效能	實驗組—對照組	16.42	$9.63 < \hat{\phi} < 23.20$
性教育有關社會支持	實驗組—對照組	16.47	$10.99 < \hat{\phi} < 21.94$
性教育有關溝通行為（頻率）	實驗組—對照組	8.87	$2.93 < \hat{\phi} < 14.81$
性教育有關溝通行為（注意程度）	實驗組—對照組	10.86	$3.09 < \hat{\phi} < 18.62$
性教育有關溝通行為（主題）	實驗組—對照組	5.46	$1.42 < \hat{\phi} < 9.49$

四、親職性教育持續性效果

由表七可以見到研習者經過六週的性教育介入教學後一個半月的追蹤評量，不論是子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關社會支持、與溝通行為的總分均是比性教育未介入前高且達顯著差異水準。

為了進一步了解研習者在研習後一個半月期間的持續效果，將實驗組各變項的後測及後後測分數進行比較（見表八），發現除了性知識、與性教育態度、溝通技巧上有減退現象外，其它在子女性行為察覺度、性教育自我效能上實驗組與對照組呈現顯著的差異表示是增進了延宕效果（ $M=27.77$ 、 $M=30.10$, $p < .05$; $M=58.00$ 、 $M=62.74$, $p < .001$ ），與性教育有關社會支持部分及溝通行為（溝通行為頻率、注意程度、溝通主題）其後測與後後測之間的分數都沒有達到顯著差異，表示經過了六週的延宕期，實驗組的研習者仍持續維持了教學的效果。雖然性知識與性教育態度的後後測分數比後測分數稍減退些，但是仍然比未研習前進步許多。

親職性教育介入效果之研究

表七 持續性效果—各依變項前測分數與後後測分數比較

變項名稱	n	前測 mean	S.D	n	後後測 mean	S.D	t
一、子女性行為察覺度	39	27.58	8.15	36	30.10	6.19	2.28*
二、性知識		9.86	2.89		15.90	2.48	11.10***
三、對性育的態度		45.25	4.25		50.94	5.73	-4.01***
四、性教育自我效能		45.12	13.58		62.74	11.01	5.03***
五、與性教育有關社會支持		2.81	5.11		21.42	8.76	9.91***
六、性教育有關溝通技巧							
溝通情境反應		2.66	2.20		5.55	2.84	6.62***
溝通反應效率		49.96	6.58		59.81	5.13	7.85***
七、性教育有關溝通行為							
溝通頻率		15.73	5.14		26.20	6.37	7.04***
溝通注意程度		20.00	8.00		26.55	8.30	4.05***
溝通主題		15.00	4.04		18.60	2.44	4.49***

*p<.05 ***p<.001

表八 持續性效果—各依變項後測分數與後後測分數比較

變項名稱	n	後測 mean	S.D	N	後後測 mean	S.D	T
一、子女性行為察覺度	39	27.77	6.47	36	30.10	6.19	2.32*
二、性知識		16.87	2.28		15.90	2.48	-2.62**
三、對性育的態度		52.77	5.60		50.94	5.73	-9.28***
四、性教育自我效能		58.00	9.39		62.74	11.01	8.81***
五、與性教育有關社會支持		18.35	7.34		21.42	8.76	1.65n.s
六、性教育有關溝通技巧							
溝通情境反應		6.97	2.09		5.55	2.84	-2.48*
溝通反應效率		58.83	4.64		59.81	5.13	0.97n.s
七、性教育有關溝通行為							
溝通頻率		23.72	7.10		26.20	6.37	1.63n.s
溝通注意程度		24.10	7.49		26.55	8.30	1.45n.s
溝通主題		17.43	0.63		18.60	2.44	1.62n.s

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

表九 研習者對親職性教育活動之整體評價

項 目	非常不同意		不同意		中立意見		同意		非常同意		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
一、課程組織												
1.整體而言，這課程值得學習。							10	25.6	29	74.4	39	100
2. 整體而言，這課程組織得很好。					2.6		21	53.8	17	43.6	39	100
3.課程的目標很清楚。							18	46.2	21	53.8	39	100
4.研習手冊及講義都含蓋了課程的目標。							14	35.9	25	64.1	39	100
5.這課程提供了交換訊息及經驗的機會。							10	25.6	29	74.4	39	100
6.在這課程內所獲得的知識或技巧是有用的。							6	15.4	33	84.6	39	100
二、教導者												
1.教師是一個熱誠的人，有能力維持學員對這課程的興。							6	15.4	33	84.6	39	100
2.教師有能力制定一個舒服的學習環。							12	30.8	27	69.2	39	100
3.教師在課程的準備很充足。							13	33.3	26	66.7	39	100
4.教師能尊重每一位學員的意見及看法。							16	41.0	22	56.4	39	100
5.教師有能力從學員處接受回饋。							16	41.0	22	56.4	39	100
6.教師有能力對課程的內容做有幫助性及有效果的解釋和綜合。							16	41.0	23	59.0	39	100
7.教師能在課程內使用合適的教學。							13	33.3	26	66.7	39	100

N=39

五、親職性教育活動整體評價

從表九看到，不論是課程組織或教導者本身的評價，有九成以上的研習者同意這項課程是值得學習，組織得很好，目標很清楚，並也提供了交換訊息及經驗的機會，也更認為獲得的知識是有用的；對於教導者的能力，也都付予相當的肯定。關於課程內容內的教材，研習者都認為很合適（94.9%），時間上，有一半的研習者認為剛好（51.3%），另一半的研習者認為太短（48.7%）。在整個對教學方法的喜歡程度，最喜歡講述（25.7%）、其次是視聽媒體、小組討論（8.2%）及角色扮演（18.2%），最後是示範（13.6%）。

肆、討 論

從表五整體的效果得知，參與親職性教育介入的家長之整體效果優於未參與的家長。除了子女性行為的察覺度這一項分數，不論有否參與研習都未有差異存在。單獨以子女性行為察覺度內的敏感度和嚴重性來看，在感受子女不久之後會有異性交往、看色情書刊、玩電腦色情網站、親吻、性交等行為，剛開始時（未教育介入前），實驗組和對照組未顯現差異，到教育介入後，實驗組的研習者從課程中逐漸提昇對子女在「性」有關行為的注意與關心，有別於對照組較不認為子女已經有這些行為，或將來臨的可能性，在 Brock 及 Beazley（1995）的研究也是呈現如此的結果，沒有參與教育介入的家長其察覺子女性行為的敏感度很低。至於自覺嚴重的程度，由於在上課的這段時間有少女懷孕墮胎、強暴等社會事件之陸續發生，在面對這些問題時自覺子女如面臨所受的傷害，咸認為嚴重，而實驗組在教學過程內所強調的是遇到問題能處理或避免發生，而問卷的設計是以假設的情境做為引導，容易使填答者陷入問題的陷阱認為事情已經發生了，依然認為嚴重之故，所以兩組在此變項上沒有顯著差異存在。

在溝通行為上，本研究將主題、頻率與注意程度放入做了解，實驗結果得知在主題的整體分數是研習者的分數高於未研習者，但單以「性行為」這個項目而言，兩組的差異並不存在，探其可能的原因，「性行為」乃是非常敏感的話題，一般父母羞於啓齒，尤其是和子女談論「自慰」更覺為難，雖然有六週的親職性教育介入，然而要在這「性行為」的溝通項目上有所改變其時間仍嫌不足，但在溝通頻率和注意程度方向，研習者比未研習者在談話中付出更多的關心和了解，這對子女而言是具有溝通的

品質。

本研究所選擇的研習對象是以有意願的家長為主，所以整個介入的效果很好，然而對於沒有意願，不能前來學習的家長，常是被認為是最困難接觸的群體，而這些群體又是最需要學習的。在此情況下，可以有意願的研習者在初階時以提昇對其子女溝通性教育的能力為第一步驟，接著，依其意願訓練成爲同儕教育者，進一步將所習得的能力推廣至社區，達到同儕教育的效果。

伍、結論與建議

一、結論

本研究融合了相關的理論（健康信念、自我效能、社會支持及個人與社會技巧），來促進研習者相關的溝通行爲，經以準實驗研究進行效果評價後，提出下列主要的結論：

1、本研究之教學介入模式的幾個重要相關變項，子女性行爲察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關社會支持均與性教育有關溝通行爲有多元相關性存在。顯示本研究所選擇進入教育介入之變項在實驗前即爲其重要影響因素。

2、此教學模式確能有效提昇國中學生之家長在性教育有關溝通行爲上的整體效果。

3、國中學生之家長在接受親職性教育介入後，其性教育有關的溝通行爲及相關變項有增進立即及延宕的效果。

二、建議

根據研究結果及結論，提出下列數項建議：

1.本研究的介入效果，在未來可以經由教師的研習訓練，將此性教育課程內容及教學方法推廣至學校內的父母成長團體。

2.本研究限於時間因素，只做到學習後一個半月的效果追蹤。可以在能力許可的範圍下對研究對象進行長時間的效果追蹤，驗證其長期效果。

3.國內親職性教育介入的研究仍缺乏，國外雖在早期有進行過，但近年來也進行的很少。可以進行更多的親職性教育研究，累積研究成果和經驗，發展出本土化的親職性教育。

參考文獻

一、中文部分

- 吳嫦娥（1993）：親職教育：活動設計、實務手冊。台北：張老師出版社。
- 吳秀惠（1996）：親子溝通、父母管教方式與青少年性知識、性態度及性行為之研究。台北：私立中國文化大學生活應用科學研究所碩士論文（未出版）。
- 胡崇慈（1986）：對被強姦者態度與歸因過程研究。台北：國立政治大學心理研究所碩士論文(未出版)。
- 秦玉梅、晏涵文（1987）：高職三年級學生性知識、態度、行為及家長教師對性教育之看法調查研究。衛生教育雜誌，8，39-57。
- 晏涵文、林燕卿、白瑞聰（1996）：教師愛滋病教學現況、態度及需求研究。台灣性學學刊，2(2)，1-17。
- 孫志麟（1991）：國民小學教師自我效能及其相關因素之研究。台北：國立政治大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 張美皓、晏涵文（1995）：台北市國二學生與母親間對與「性」有關之主題的溝通研究。台灣性學學刊，1（2），14-22。
- 廖鳳池、鈕文英（1990）：問題解決諮商模式。台北：張老師出版社。
- 潘維剛、羅燦煥、沈慶鴻（1993）：台北市上班族兩性差異對性騷擾經驗與對性騷擾態度影響之研究。現代婦女基金會。

二、英文部分

- Alter, J.S., Baxter, S., Cook, A.T., Kirby, D., & Wilson, P. (1982). Teaching parents to be the primary sex educators of their children 1, Bethesda, Md : Mathtech.
- Blachman, S. (1991). Evaluation of sex education workshop for parents of adolescents and young adults with mental retardation. Unpublished disseration, Ed. D. Columbia University Teachers College.
- Bonnell, K.H. & Caillouet, L.M.(1991). Communication patterns and barriers between teenagers and parents about sex related topic : A survey of teenagers in sex education classes, ERIC : ED336773.

- Brock, G.C., Beazley, R.P. (1995). Using the Health Belief Model to explain parents' participation in adolescents' at-home sexuality education activities. Journal of School Health, 65(4), 124—128.
- Brown, R.M. (1987). Sex education, concerns and attitude paper presented at the Annual Meeting of the North Carolina Association for Carton, J., Carton, J. (1971). Evaluation of sex education programs for children and their parents : Attitudes and interactional changes. The Family Coordinator, 20(4), 377—386.
- Craig, R.L. (1985). Human sexuality education : The longterm effects of a college level human sexuality course on student sexual anxiety. Dissertation Abstracts International, 47(2), 469—521.
- Davis, S. M. & Harris, M.B. (1982). Sexual knowledge, sexual interests, and sources of sexual information of rural and urban adolescents from three cultures. Adolescence, 17(66), 471—492.
- Fine, V. (1980). Handbook on parent education. U.S.A : Academic press, Inc.
- Fisher, T.D. (1985). An exploratory study of parent—child communication about sex and the sexual attitudes of early, middle, and late adolescent. The Journal of Genetic Psychology, 29, 543—557.
- Fisher, T.D. (1986). Parent—child communication about sex and young adolescents' sexual knowledge and attitudes. Adolescence, 21(83), 517—528.
- Fox, G.L. & Inazu, J.K. (1980). Patterns and outcomes of mother—daughter communication about sexuality. Journal of Social Issues, 36(1), 7—29.
- Friesen, D.H. (1988). Sex education in the seminary setting : Its effect on attitudes, knowledge, and counseling responses. Unpublished doctor degree, The University of Iowa.
- Gagnon, J.H. & Simon, W. (1972). The sexual scene. Library of Congress : Aldine Publishing Co.
- Goldforb—Maskin, E.S. (1991). An exploration of the features and outcomes of an exemplary human sexuality education program : A longitudinal descriptive study of teachers' and former students' perceptions. Unpublished dissertation Ph.D, University of Pennsylvania.
- Goldberg, E., O'Hara, K., Ruskay, D., Sabaroff, K., Starobin, J., Window, M.(1977). High school sexuality : A teaching guide. Eugene, DR : Women's Education Project.

- Gordon, S (1973). The sexual adolescent : Communicating with teenagers about sex. North Scituate, MA : Duxbury.
- Greenberg, J. S., Bruess, C. E., Mullen, K. D., Sarwer, D. B. (1986).Test item file to accompany sexuality insights and issues. Wm. C. Brown Communications, Inc.
- Hedgepeth, E.M. (1988). Sexuality Comfort : Its measurement, and relationship to other variables in sexuality education. Unpublished Dissertation ph.D. The Union for Experimenting Colleges and Universities.
- Institute for Family Research & Education (1977). Community family life education program for parents. Syracuse, N.Y. : Ed-Upress.
- Nolin, M.J. & Petersen, K.K. (1992). Gender differences in parent—child communication about sexuality : A exploratory study. Journal of Adolescent Research, 7(1),59-79.
- Noller, P. & Callan, V.J. (1989). Adolescents' perceptions of the nature of their communication with parents. Journal of Youth Adolescence, 19(4),349-362.
- Peter, C.S.(1976). A Quasi-experimental evaluation of sex education programs for parents. Unpublished dissertation ph.D, Syracuse University.
- Warren, C., & Neer, M. (1986). Family sex communication orientation. Journal of Applied Communication Research, 14, 86-107.
- Winchester, R.B.(1983). The design implementation and evaluation of sexuality education program for parents. Unpublished doctoral dissertation. The university of Tennessee, Knoxville.
- Yen. H.W. (1977). Knowledge, sources, & felt needs of family life & sex education of selected college freshmen in Taiwan, Dissertation presented for the doctor of education degree. The University of Tennessee, Knoxville.
- Zigler, E.F. & Stevenson — Finn, M. (1987). Children: Development and social issues. Lexington, MA: D. C. Health.

投稿日期：88年1月31日 修訂日期：88年2月26日 接受日期：88年4月12日

Effects of Sexuality Education Intervention among Adolescent's Parents

Lin, Yen-Chin Yen, Han-Wen

Abstract

The purpose of this study was to determine the effects of sexuality education program on parents' perceiving children's sex behavior, sex knowledge, attitude toward sexuality education, self efficacy, social support, sex communication skills and behaviors.

The study utilized the quasi-experimental Design. A total of 42 parents from one junior school located at Shin-Juan city Taipei County were assigned as experimental group. 45 parents from a junior high school were similar in terms of characteristics related to the concerns of the control group.

In six weeks, six sections of two and half an hour each, participants took part in the intervention program. Participants filled out relevant measurements three times before, after, and six weeks after the intervention.

Results indicated that:

(1) Sex communication skills and other sexuality education variables (perceiving children's sex behavior, knowledge, attitude, self efficacy, etc.) are related. This finding justify the necessity of the investigation of these variables.

(2) The intervention proved to be effective in improving the communication behaviors of parents.

(3) The intervention lead to the immediate improvement of perceiving children's sex behavior, sex knowledge, attitude toward sex education, communication skills, self efficacy, social support. The long term effect was also significant.

(4) 60-90% of the participants reported benefits of being involved in the intervention.

(5)The participants rated highly toward the curriculum, instructor, and the contents of the intervention program.

Discussions were followed. The suggestions for future research and the limitations of the study were also included.

Key words: perceiving children's sex behavior, sex knowledge, attitude toward sexuality education, self efficacy, social support, sex communication skill, sex communication behavior

康寧護專學生 A 型行爲、壓力、學業成就與 社團參與之研究

楊慕慈*

摘 要

本研究以康寧護專全體 940 位學生爲對象，探討其 A 型行爲模式、壓力、學業成就與社團參與彼此間之關係。在回收的 877 份有效問卷中，經統計結果發現：（1）不同的行爲模式在個人血壓、血型及出生序方面都沒有顯著差異，但 A 型行爲模式的學生其 BMI 值明顯高於 B 型（ $t=2.171, p<.05$ ）；（2）A 型的學生在壓力程度上明顯的高於 B 型學生（ $t=6.305, p<.01$ ）；（3）五專學生在行爲模式及壓力程度上，其平均值均明顯的高於二專學生；（4）二專一年級的壓力程度明顯高於二年級，而五專一年級與二年級間的行爲模式與壓力程度均無顯著差異；（5）在曾任幹部與否方面，A 型的學生較 B 型學生有較強擔任班上幹部的傾向（ $\chi^2=12.54, P<.001, df=2$ ）；（6）在社團參與方面，A 型行爲模式的學生比較傾向參加動態性社團，而 B 型的學生較傾向參加靜態性社團；及（7）在學科成績方面，無論是以全校或各班爲單位分別進行分析，其 A 型的學生成績均有高於 B 型學生成績的情形。

由以上的結論得知：康寧護專學生的行爲模式，與壓力、學業成就及社團參與等相關因素間有極密切的關係，未來值得進行更深入之研究分析。

關鍵詞：A 型行爲模式、壓力、社團參與、學業成就

* 私立康寧護理專科學校校長，國立臺灣師範大學衛生教育學系博士班

壹、前言

心臟學家 Meyer Friedman 及 Ray Rosenmen 在研究心臟病的過程當中，意外的發現冠狀動脈心臟病患者具有某些共同的行爲組型，包括豐富的表情、多變化的身體姿勢、快速爆發式的語言、高度機警和不易放鬆；這些行爲與長期的時間緊迫感、無耐性、追求成就、競爭及敵意有關 (Friedman & Rosenman, 1974)。Friedman 及 Rosenmen 聲稱這些共同的行爲組型爲「A 型行爲模式」(Type A Behavior Pattern; TABP)，並認爲其與冠狀動脈心臟病 (Coronary Heart Disease; CHD) 之間有極高的關係。一般來說，A 型行爲模式係包括高度的成就競爭取向、時間急迫性及敵意三種行爲與情緒特徵；然而，相對於 A 型行爲模式的 B 型行爲模式 (Type B Behavior Pattern)，即指在前述三項特徵的向度上均低。

本研究以護專學生爲主要研究對象，係由於護理工作的特殊性質，因爲護專畢業學生未來的護理對象是身體或心理上需協助的人，爲使護理對象能得到穩定的護理品質，因此有必要協助護專學生瞭解自我行爲、因應壓力以及參與社團，從而提昇學習成就。爲達此一目的，加以筆者任職康寧護專校長，故本研究以康寧護專學生爲對象，探討其 A 型行爲模式、壓力、學習成就與社團參與間之關係。

在研究目的上，其主要是瞭解康寧護專學生 A 型與 B 型的行爲特質與感受壓力程度，並探討對學業成就與社團參與之影響，以作爲護專學生的 A 型行爲模式、壓力與健康相關研究的重要參考，同時並建構研究 A 型行爲特質之參考資料。

Rosenman 等人 (1975) 曾以八年半的時間研究 3154 位男性成人，發現具有 A 型傾向的人罹患心臟病的可能性爲 B 型者的兩倍，復發的可能性則多達五倍。此外，Haynes (1980) 等人亦以八年的時間主持著名的 Framingham Heart Study，對 1674 位成人作追蹤研究，結果發現 A 型女性患者罹患 CHD 爲 B 型女性的 3 倍。在過去二十多年來，西方學者及醫師建構了 TABP 的意義、健康的相關、與工作或學習成就、生活滿足感及攻擊行爲等的關係有深入的探討。

至於壓力 (Stress)，可自三個方面說明其概念 (Baum, 1990; Coyne & Holroyd, 1982; Hobfoll, 1989)。第一種看法著重在環境方面，把壓力視爲「刺激」，將緊張的來源或原因歸咎於外在事件或環境因素；第二種看法把壓力視爲一種反應，著重個人對壓力源的反應；第三種看法是把壓力視爲一種歷程，這歷程包括壓力源與壓力狀態，並加上一個重要向度—人與環境的關係 (Cox, 1978; Lazarus & Folkman, 1984)，因此這歷程包含人與環境之間持續性的互動 (Interaction) 與適應。

A 型行爲模式的人對壓力源的反應不同於 B 型行爲模式的人，A 型的人對壓力的反應比較快也比較強（Glass et al., 1980），尤其是男性（Carver et al., 1985; Contrada & Krantz, 1988; Houston, 1986）。同時 A 型的人常把壓力源解釋爲對個人控制的威脅（Carver, 1985; Glass, 1977）；A 型行爲模式增加個人遭遇壓力事件的可能性（Byrne & Rosenman, 1986; Smith & Anderson, 1986）。例如 A 型的人傾向於在生活中尋求對個人有挑戰的情境，因此也比悠閒自在的人傾向發生較多的意外事故。

綜合以上研究，A 型行爲與壓力之間存有一定的關係，以往對於 A 型行爲的研究主要則著重在 CHD 或生理及身體上之探索，而對於 A 型行爲與不同的壓力情境下，究竟會造成何種外在影響則較少探討；因此本研究以 A 型行爲及壓力爲出發點，探討學生的學業成就與社團參與之影響，期望能獲致初步之研究成果。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究利用民國八十七年五月間，以康寧護理專科學校全體二專及五專學生爲研究對象，其中二專部每年級各五班，合計 550 位學生；而五專部每年級各四班（學校剛改制兩年，因此尚無專三、專四及專五學生），合計 390 位學生，全校所有應測學生共計 940 位。但有部分學生因休學、病假或其他問題等因素未參與調查，因此問卷回收 877 份，有效問卷回收率 93.3%。

二、研究工具

鑑於各國之國情、文化背景的差異，國外問卷不見得完全適用，同時爲能進行廣泛而全面之問卷調查，因此本研究在 A 型行爲模式的調查上採用林一真（1990）編製之「中國人 A 型量表」，該問卷共計 30 題，調查內容以 A 型行爲的三項特徵：「時間緊迫感」、「努力競爭與成就」及「攻擊性與敵意」等三個向度來進行測量，每題採 5 點量表計分，若得分愈高代表 A 型行爲愈顯著。在 A 型行爲模式之劃分方法，採原問卷之分類方式，以量表得分前三分之一高者爲 A 型，得分在最後三分之一者爲 B 型，其餘則定義爲 X 型（即 A、B 型均不顯著）。其量表在內部一致性之 Cronbach's α 係數爲 0.89，其相隔六週之再測信度爲 0.78（林一真，1990）。

在學生壓力測量方面，由於國內研究鮮少針對專科生進行研究之壓力問卷，因此

本研究以廖淳婉（1986）之「高職學生生活壓力問卷」為基礎，輔以彭秀玲（1986）之「大學生生活壓力問卷」，刪除不適合之項目，建構出專科生生活壓力問卷共計 74 題，調查內容涵蓋了學生之家庭、學業、人際關係、感情、生活、就業及經濟等方面。在測量壓力時，主要以受測者之感受壓力程度為測量壓力之指標，每題採 3 點量表計分。若感受壓力程度之項目得分愈高代表壓力愈大。

進行問卷調查時，除了「中國人 A 型量表」與「專科生生活壓力問卷」二份問卷外，並一併調查學生之年級、學制、血型、身高、體重、血壓、兄弟姐妹人數及有無擔任學校幹部等基本資料。同時為建構整體之行為特質分布，問卷對象為康寧護專全體學生，學生之學業成績，由教務處註冊組提供；至於學生之身高、體重及血壓等資料，則由學務處衛生保健組於同一時期量測完成。

為瞭解此二份問卷是否適用於護專學生，首先必須先進行預試。在預試的過程中，採分層抽樣，以二專及五專各一班學生為對象，其目的在檢視問卷是否有題意不清、容易混淆的情形發生，同時並依此結果作簡單的數據分析，以作為正式版本的改進依據。經進行預試後顯示：「中國人 A 型量表」與「專科生生活壓力問卷」其量表在內部一致性之 Cronbach's α 係數分別為 0.87 與 0.94。

三、資料處理及分析

回收後之問卷及學生之成績資料，利用 SPSS 統計套裝軟體，將資料全部輸入電腦，作為統計、分析和比較之用，並以百分比、平均數、標準差、t 檢定及卡方檢定等進行資料的分析處理。

參、結 果

一、基本資料統計

在基本資料的分析方面，各年級學生之分布狀況如表一所示。本研究分別計算 A 型及 B 型行為模式學生之身體質量指數（Body Mass Index，簡稱 BMI）、收縮壓、舒張壓、壓力與學科成績之平均值及標準差，並進行 t 檢定，得到表二之結果。統計結果顯示：A 型的學生除實習成績略低於 B 型的學生外，其餘均較 B 型的學生為高，其中在 BMI 及壓力程度項目上，均有明顯高於 B 型學生的情形。

以二專及五專學生對行為模式及壓力程度分別進行平均值、標準差及 t 檢定，得

到表三之結果。結果顯示：行爲模式方面，只有二專生及五專生間有顯著差異；在壓力程度上，五專學生顯著高於二專學生，二專二年級顯著高於一年級，五專二年級高於一年級，但未達顯著程度。

表一 A 型與 B 型行爲模式與各年級之人數統計

年級	A 型 (%)	X 型 (%)	B 型 (%)	合計
二專二年級	64 (26.56)	96 (39.83)	81 (33.61)	241 (100)
二專一年級	73 (28.19)	104 (40.15)	82 (31.67)	259 (100)
五專二年級	67 (36.22)	59 (31.89)	59 (31.89)	185 (100)
五專一年級	73 (38.02)	65 (33.85)	54 (28.13)	192 (100)
合計	277	324	276	877

表二 A 型與 B 型行爲模式與基本資料之 t 檢定

項目	A 型			B 型			t
	人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差	
BMI	276	21.40	3.36	275	20.79	3.20	2.171*
收縮壓	274	110.97	11.49	275	109.67	10.71	1.377
舒張壓	274	68.53	8.20	275	67.80	7.86	1.058
壓力程度	248	53.27	26.00	249	39.67	21.91	6.305***
學科成績	275	78.11	4.41	275	77.28	4.23	2.244*
實習成績	62	80.52	4.22	79	80.77	3.13	-0.391

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001;只有二專二年級有實習成績，其他年級尚未實習，故樣本數較少。

表三 學制、年級、行爲模式及壓力之 t 檢定

項目	行爲模式 (未分 A、B 型)			壓力程度		
	平均數	標準差	t	平均數	標準差	t
學制						
二專 (N=500)	91.32	13.53	-2.593**	43.67	24.44	-3.996***
五專 (N=377)	93.92	15.50		50.66	24.30	
二專						
一年級 (N=259)	91.32	14.19	-0.006	47.88	25.01	4.071***
二年級 (N=241)	91.32	12.81		38.40	22.68	
五專						
一年級 (N=192)	94.28	14.87	0.463	50.60	23.94	-0.048
二年級 (N=185)	93.54	16.17		50.72	24.75	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

在不同血型與行爲模式之統計方面如表四所示，經卡方統計結果顯示：不同血型

與行為模式間無顯著相關 ($\chi^2=1.29, P>.05, df=6$)，顯示不同血型與行為模式間無明顯差異。表五為行為模式與曾任幹部與否之統計，經卡方統計結果顯示：不同行為模式與曾任幹部與否有顯著差異 ($\chi^2=12.54, P<.005, df=2$)，表示 A 型行為模式的學生較 B 型行為模式學生有較強擔任班上幹部的傾向。

在學生社團參與方面，首先以學生之參加社團與行為特質進行卡方統計，經合併次數不足 5 之項目，發現兩者間達顯著差異 ($\chi^2=54.52, P<.05, df=38$)，顯示學生的行為特質與其所參與的社團行為有關。同時為能表現不同行為模式對社團參與之影響程度以及相對關係，在此乃採用傾向值的算法，係以 A 型人數減掉 B 型人數後，再除上該社團總人數得到如表六之結果，若求得的正數愈大，代表該社團 A 型行為模式的人較多，求得的負數愈大，代表該社團 B 型行為模式的人較多。統計結果，A 型行為模式人數最高比例的前五個社團分別為英語會話社、學生活動中心、靈泉社、演辯社及啦啦隊，而 B 型行為模式人數最高比例的前五個社團分別是品飲社、電影欣賞社、星相社、舞蹈社及手語社，其中除了靈泉社及星相社因人數少可能有誤差外，在 A 型行為模式人數比例較高的社團中，大部分均為較動態性社團；而 B 型行為模式人數比例較高的社團中，靜態性社團則佔大多數。

表四 A 型及 B 型行為模式與不同血型間之卡方檢定

行為模式	血型				合計	χ^2
	O 型 (%)	A 型 (%)	B 型 (%)	AB 型 (%)		
A 型	127 (31.83)	53 (28.81)	67 (32.21)	12 (30.00)	259	1.29
X 型	149 (37.34)	67 (36.41)	76 (36.54)	16 (40.00)	308	
B 型	123 (30.83)	64 (34.78)	65 (31.25)	12 (30.00)	264	
合計	399 (100.0)	184 (100.0)	208 (100.0)	40 (100.0)	831	

表五 A 型及 B 型行為模式與曾任幹部與否之卡方檢定

行為模式	曾任幹部	未任幹部	合計	χ^2
A 型	233	44	277	12.54***
X 型	260	64	324	
B 型	199	77	276	
合計	692	185	877	

***p<0.001

表六 不同社團間行爲模式之傾向值統計

社團	A 型	X 型	B 型	合計	傾向值*
英語會話社	7	6	2	15	+0.333
學生活動中心	8	3	4	15	+0.267
靈泉社	4	2	2	8	+0.250
演辯社	7	7	3	17	+0.235
啦啦隊	19	15	9	43	+0.233
廣電社	7	8	3	18	+0.222
籃球社	12	15	6	33	+0.182
春暉社	11	4	8	23	+0.130
美術社	7	6	5	18	+0.111
電腦研習社	16	14	13	43	+0.070
話劇社	6	5	5	16	+0.063
山地醫療服務社	12	13	10	35	+0.057
編輯採訪社	1	8	1	10	0
日語社	13	7	14	34	-0.029
康輔社	15	18	18	51	-0.059
家事社	4	4	5	13	-0.077
羽球社	13	20	17	50	-0.080
哈那部落	8	7	10	25	-0.080
吉他社	11	12	14	37	-0.081
合唱團	12	14	17	43	-0.116
手語社	11	22	19	52	-0.154
舞蹈社	6	17	13	36	-0.194
星相社	2	0	3	5	-0.200
電影欣賞社	8	23	19	50	-0.220
品飲社	2	10	8	20	-0.300
合計	222	260	228	710 [†]	

註：* 傾向值= (A 型人數 - B 型人數) ÷ (該社團總人數)；[†]未參加社團及未填答者 167 人。

二、行爲模式、壓力、學業成績與社團參與之關係

在表二的結果中顯示 A 型學生的學科成績表現較 B 型學生優異，在此更以各班為單位來進行學生學科成績之比較分析，統計結果如表七所示。結果顯示：全校十八個班級中有十二個班級之 A 型行爲模式學生，其學科成績較 B 型行爲模式之學生來得好，其中又有三個班級達顯著的差異程度，表示行爲模式與學生的學科成績有一定程度的關聯。

表七 康寧護專各班 A 型與 B 型行為模式學生與學科成績之 t 檢定

班 級	A 型			B 型			t	
	人數	學科成績	標準差	人數	學科成績	標準差		
二專	班級 1	14	78.85	3.12	18	80.35	2.80	-1.421
	班級 2	16	79.69	3.27	12	79.15	1.87	.510
	班級 3	15	76.96	4.36	14	76.74	2.39	.160
	班級 4	15	77.61	4.23	18	76.16	3.40	1.095
	班級 5	13	80.60	3.27	20	79.75	3.52	.700
	班級 6	9	76.29	2.62	26	76.87	2.72	-.561
	班級 7	13	76.59	3.97	16	76.26	3.63	.231
	班級 8	16	77.63	3.37	10	75.60	2.26	1.681
	班級 9	13	77.68	2.41	17	78.57	2.30	-1.022
	班級 10	13	77.84	3.34	12	78.45	3.48	-.450
	班級 11	19	77.32	4.79	15	73.01	5.32	2.481*
	班級 12	19	76.85	4.95	11	72.99	4.97	2.053*
	班級 13	15	76.86	4.61	14	74.61	5.65	1.182
五專	班級 14	19	77.06	5.13	14	76.57	4.03	.293
	班級 15	17	81.09	3.73	13	76.80	2.90	3.423**
	班級 16	15	77.39	6.81	19	78.42	5.80	-.476
	班級 17	17	78.84	5.02	15	79.80	4.58	-.561
	班級 18	17	80.08	4.66	11	78.47	3.72	.966

*p<0.05 **p<0.01

肆、討 論

一、行為模式與基本資料之探討

就基本資料而言，收縮壓、舒張壓、血型與不同的行為模式間（A 型或 B 型）均無顯著差異。在 BMI 值方面，A 型行為模式的學生顯著高於 B 型行為模式，表示在體型上，A 型較 B 型的學生為胖。

在學制的分析結果顯示：五專學生在行為模式與壓力程度項目上，平均值均明顯的高於二專學生，由於二專學生相當於大學一、二年級程度（平均年齡在 18 歲以上），而在本研究中五專學生只限於專一及專二，在年齡分布上相當於高中職程度（平均年齡在 15 歲以上），由於年齡上的差別，才會造成二專與五專學生間如此明顯的差異。

在不同年級的分析上，二專一年級的壓力程度明顯的高於二年級，主要由於二專一年級入學後需適應新的環境，到二年級即將畢業離開學校，在心態上有所不同所致。

然而在五專一年級與二年級間的行爲模式與壓力程度均無明顯差異，因其在學仍有至少三年以上時間，在生活環境無重大改變下，故無明顯差異。

在受測者的社團參與方面，A 型行爲模式的學生比較傾向參加動態性社團，而 B 型行爲模式的學生比較傾向參加靜態性社團；在曾任幹部方面，A 型行爲模式較 B 型行爲模式的學生其擔任幹部的比例爲高。

二、行爲模式、壓力、學業成就與社團參與之探討

在不同行爲模式、壓力及學科成績之分析方面，A 型的學生在壓力程度均明顯的高於 B 型學生，此結果符合 A 型行爲模式的特徵；在學科成績方面，無論是以全校或各班爲單位分別進行分析，其 A 型的學生成績均有明顯高於 B 型學生成績的情形，但由於全校性成績在評定的過程中，會因教師、選修科目的不同而產生些許的誤差，同時各班的學生成績均會經過一個標準化過程，使大部分的學生成績介於一定範圍之內，因此並無法實際反映出真實的學業成績與不同行爲模式間的關係，因此如欲改進此一缺點，則需以相同的科目，相同的試題，以類似模擬考的方式進行全體學生的學業成績測量，如此方可獲致較準確的結果。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 不同的行爲模式與個人本身收縮壓、舒張壓與血型間並無顯著差異，但 A 型的學生其 BMI 值明顯高於 B 型。

(二) A 型的學生在壓力程度上明顯的高於 B 型學生，此結果與 A 型行爲模式的特徵具一致性。

(三) 在學制的分析結果顯示：五專學生在行爲模式及壓力程度方面，其平均數均明顯的高於二專學生。

(四) 在不同年級的分析上，二專一年級的壓力程度明顯高於二年級；然而在五專一年級與二年級間的行爲模式與壓力程度均無明顯差異。

(五) 在曾任幹部與否方面，A 型行爲模式的學生較 B 型行爲模式學生有較強擔任班上幹部的傾向，並達顯著相關。

(六) 在參加社團方面，A 型行爲模式的學生比較傾向參加動態性社團，而 B 型

行爲模式的學生比較傾向參加靜態性社團。

(七) 在學業成績方面，無論是以全校或各班爲單位分別進行分析，其 A 型的學生成績均有明顯高於 B 型學生成績的趨勢。

二、建議

(一) 本研究主要以本校護理科二專及五專部學生爲研究對象，然而爲建立廣泛的護專學生行爲特質資料，可繼續對其他護理專科學校進行類似研究。

(二) 爲充分瞭解護理人員的行爲特質，建議可針對護校、護專、二技及大學之護理科系學生進行垂直性的行爲特質分析。

(三) 由於本校五專部尙無專三、專四及專五學生，因此當本校各年級學生均招收完成後，應再進行五專部高年級（專四及專五）與低年級（專一、專二及專三）間之比較分析。

(四) 本校在今年七月即將招收幼保科及資管科新生，屆時不同科之間之行爲模式是否有顯著差異，應再研究求之。

(五) 由於各班的學生成績均已經過標準化，因此在全校性的成績方面並無法實際反映出真實的學業成績與不同行爲模式間的關係，如欲改進此一缺點，需以類似模擬考的方式進行學生的學業成績測量，方可獲致較準確的結果。

(六) 本研究針對康寧護理專科學校之學生進行 A 型行爲之調查已獲致初步成果，其基本資料之構建也已有基礎，爲使本研究及其後續研究能落實於學生輔導工作，未來可繼續從 A 型行爲的三項特徵：「時間緊迫感」、「努力競爭與成就」及「攻擊性與敵意」等三個向度來著手，以建構更完整的學生資料，使學生輔導工作更能順利推行。

參考文獻

林一真（1990）：中國人 A 型量表之建構效度研究。測驗年刊，37，73-96。

彭秀玲（1986）：大學生的生活壓力和自我強度對心理健康的影響。台北：國立台灣大學心理研究所碩士論文（未出版）。

廖淳婉（1986）：台灣地區高職學生生活壓力與適應之研究。台北：國立台灣大學社會學研究所碩士論文（未出版）。

- Baum, A. (1990). Stress, intrusive imagery, and chronic distress. Health Psychology, 9, 653-675.
- Byrne, D. C., & Rosenman, R. H. (1986). The A behaviour pattern as a precursor to stressful life-events: A confluence of coronary risks. British Journal of Medical Psychology, 59, 75-82.
- Carver, C. S., Diamond, E. L., & Humphries, C. (1985). Coronary prone behavior. In N. Schneiderman & J. T. Tapp (Eds.), Behavioral medicine: The biopsychosocial approach. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cox, T. (1978). Stress. Baltimore: University Park Press.
- Coyne, J. C., & Holroyd, K. (1982). Stress, coping, and illness: A transactional perspective. In T. Millon, C. Green, & R. Meagher (Eds.), Handbook of clinical health psychology. New York: Plenum.
- Contrada, R. J., & Krantz, D. S. (1988). Stress, reactivity, and Type A behavior: Current status and future directions. Annals of Behavioral Medicine, 10, 64-70.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1974). Type A behavior and your heart. New York: Knopf.
- Glass, D. C., Krakoff, L. R., Contrada, R., Hilton, W. F., Kehoe, K., Mannucci, E. G., Collins, C., Snow, B., & Elting, E. (1980). Effect of harassment and competition upon cardiovascular and plasma catecholamine responses in Type A and Type B individuals. Psychophysiology, 17, 453-463.
- Haynes, S. G., Feinleib, M., & Kannel, W. B. (1980). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the framingham study III: Eight-Year incidence of coronary heart disease. American Journal of Epidemiology, 111, 37-58.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American Psychologist, 44, 513-524.
- Houston, B. K. (1986). Psychological variables and cardiovascular and neuroendocrine reactivity. In K. A. Matthews, S. M. Weiss, T. Detre, T. M. Dembroski, B. Falkner, S. B. Manuck, & R. B. Williams (Eds.), Handbook of stress, reactivity, and cardiovascular disease. New York: Wiley.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.

Rosenman, R. H., Brand, R. J., & Jenkins, C. D. (1975). Coronary heart disease in the Western Collaborative Group Study: Final follow-up experience of 8 1/2 years. Journal of the American Medical Association, 233, 872-877.

Smith, T. W., & Anderson, N. B. (1986). Models of personality and disease: An interactional approach to Type A behavior and cardiovascular risk. Journal of Personality and Social Psychology, 50, 1166-1173.

投稿日期：88年1月31日 修訂日期：88年2月26日 接受日期：88年4月30日

A Survey of the Relation Between Students' Type A Behaviors, Stresses, Academic Achievements and Student Clubs in Kang-Ning Junior College of Nursing

Yang, Mou-Tzu

Abstract

In the research, the subjects were 940 students in Kang Ning College of Nursing. The survey explored the relations between students' Type A behaviors, stresses, academic achievements and student clubs. After recollecting 877 valid questionnaires, the researcher acquired the following outcomes through the statistical analysis:

1. There was no obvious discrepancy between different behavior patterns and individual blood pressure, blood types and birth ranks as well; however, the BMI value derived from the Type A students was significantly higher than that of the Type B students ($t=2.171, p<.05$).

2. Type A students' stresses were stronger than Type B students' were ($t=6.305, p<.01$).

3. The average value of the stresses derived from the students at the five-year programs was obviously higher than that of the students at the two-year programs.

4. The freshmen at the two-year programs felt more pressured than the sophomores. As for behavior modes vs. stresses, there was no significant discrepancy between those of the first graders and the second graders.

5. The Type A students were much more inclined towards serving as class leaders than the Type B students ($\chi^2=12.54, p<.001, df=2$).

6. Regarding to participation in student clubs, the Type A students tended to prefer to

sign up for student clubs with mobile activities; whereas, the Type B students liked quiet and immobile activities better.

7. In academic achievements, the Type A students had better performance than the Type B students. The viewpoint was derived through the analysis of either the entire school or individual classes respectively.

In view of the above-mentioned outcomes, the researcher reached the informative conclusion—there was a close relation between such relevant factors as behavior patterns, stresses, academic achievements and participation of student clubs. In the near future, it is worthwhile to do a further research analysis.

Key words: academic achievements, stress, students clubs, Type A behavior pattern

大專院校學生健康危險評估應用與效果實驗 研究—以國立臺灣師範大學一年級學生為例

博士論文八十七年元月

陳政友

摘要

本研究旨在探討國立臺灣師範大學一年級學生健康危險因子的分佈情形及其相關因素，以及應用「健康危險評估」來進行衛生教育，以改善大專院校學生生活中的健康危險因子的效果，進而做為推展學生健康促進計畫之參考。

本研究以國立臺灣師範大學八十五學年度全體一年級學生為母群，採系統隨機抽樣方式，抽取 300 人為樣本。本研究採前後測實驗設計，將樣本學生以學系為基本單位，隨機分配成實驗 I 組、實驗 II 組和對照組共三組，其中實驗 I 組施予一般衛生教育，實驗 II 組施予「健康危險評估」的衛生教育，對照組則未施予任何衛生教育，以便進行比較。

本研究的主要結果如下：

一、國立臺灣師範大學一年級學生的健康危險因子分佈情形，屬生活方面主要的是：「運動量及避免運動傷害的知能不足」、「均衡膳食的攝取並不理想」、「不關心自己的血壓」、「經常在路邊攤進食」、「急救知識、技術不足」、「口腔衛生習慣不佳」、「經常熬夜，睡眠不足」、「騎機車超速且很少戴安全帽」、「對藥物可能產生副作用的認識不夠」、「對社會環境的參與不夠」、「考試時臨時抱佛腳」、「壓抑情緒而有問題時卻不願尋求專家協助」、「女生未能經常做自我乳房硬塊檢查」；屬生理方面主要的是：「女生體重過重」、「約八分之一的學生是 B 型肝炎帶原者」。

二、國立臺灣師範大學一年級學生生活狀況屬中上程度，且家庭社經地位愈高的學生，健康生活狀況愈佳。學生的「實際與健康年齡差」平均為-5.65 歲，也就是說健康狀況較實際年齡老。「實際與健康年齡差」與「性別」、「籍貫」、「家庭社經地位」有關，其中女生或外省籍或高社經地位的學生都顯著的較其他水準的學生來得年輕。

三、本研究以「健康生活狀況」與「實際與健康年齡差」為實驗介入的重要效標，以第一次評估的結果作為共變量，將第二次評估結果進行多變項共變數分析發現，不同的研究組別在「健康生活狀況」與「實際與健康年齡差」兩方面都有顯著的差異。再經薛費氏事後考驗結果，不管是在「健康生活狀況」或「實際與健康年齡差」都是

「健康危險評估衛生教育組(實驗 II 組)」顯著的較「一般衛生教育組(實驗 I 組)」與「對照組」得分高或年輕。可見應用「健康危險評估」來從事衛生教育工作，對改善大專院校學生健康危險因子，增進其身心健康之效果是可以肯定的。

關鍵詞：健康危險評估、大專院校學生、健康生活狀況、實際與健康年齡差。

The Experimental Study on the Application and Effectiveness of Health Risk Appraisal to the Freshmen of the National Taiwan Normal University, Republic of China

Chen, Cheng-Yu

Abstract

The Main purpose of the study was to explore the distribution of health risk behaviors of the freshmen at the National Taiwan Normal University (NTNU) as well as its related factors and to evaluate the effect of applying "Health Risk Appraisal (HRA)" to implement health education programs. The results of the study will be utilized to improve students' health.

In November, 1996, 300 freshmen at the NTNU were selected as the subjects by using systematic sampling method and the pretest-posttest experimental design was conducted. Based on the subjects' department, the sample was randomly assigned to three groups: Experiment Group I, Experiment Group II, and Control Group. The subjects in Group I were provided with general health education activities, Group II treated by Health Risk Appraisal integrated with health education activities, and Control Group with no health education activities. The results of the study were compared among the three groups.

The main findings of the study are as the following:

1. In terms of health risk behaviors, among the subjects, some:
 - (1) had no enough exercise and lack of the knowledge to avoid sports injuries.
 - (2) had no balanced diet.
 - (3) did not care their blood pressure.
 - (4) were likely to have meals at the food stands.
 - (5) had no appropriate knowledge and skills of first aid.
 - (6) had no good oral health habits.
 - (7) were likely to stay late up to early morning or got insufficient sleep.
 - (8) were likely to ride motorcycles speedy and seldom to wear helmet.
 - (9) had no enough knowledge regarding the side effects caused by medicines.
 - (10) had no motivation to participate in social activities.

- (11) were likely to prepare for examinations at the last minute.
- (12) depressed with stress and did not like to ask for assistance when they are in trouble.
- (13) female students did not like to do breast self-examination for lumps.
- (14) female students were over-weight.
- (15) around one eighth of the sample were the carriers of hepatitis B.

2. The health life condition of the subjects was in medium and upper levels. The higher one's social-economic status was, the better one's health life condition. The average of the difference between actual and health age was-5.65 years which means that the health condition was older than the actual age. It was found that the difference between actual and health age was related to the subjects' gender, place of birth, and social-economic status. The subjects who are females, or born in other province, or with higher social-economic status were obviously younger than their counterparts.

3. The "health life condition" and "the difference between actual and health age" were used as the main criterion in the study. The result of the first appraisal was treated as covariate, then it was found that each group had significant difference between "health life condition" and "the difference between actual and health age" respectively at the same time when the result of the second appraisal was analyzed by using multivariate analysis of covariance. By applying Scheffes' method to do posteriori comparison, it was found that the subjects in Group II got higher scores or younger in age than their counterparts in Group I and Control Group. Based on the results it is safe to say that using Health Risk Appraisal to conduct health education activities was effective in preventing the subjects' health risk behaviors and in promoting their health status.

Keywords: health risk appraisal, college students, health life condition, the difference between actual and health age.

國小、國中學生體能活動、健康體能相關 影響因素之調查研究—以花蓮縣宜昌國民小 學、宜昌國民中學二所學校為例

博士論文八十七年六月

李明憲

摘 要

本研究目的在於瞭解國小、國中學生之體能活動量、健康體能以及影響因素。經立意取樣選取花蓮縣立宜昌國小四、五、六年級、宜昌國中一、二、三年級學生為研究對象，研究方法包括使用封閉式問卷收集體能活動量、及健康體能的影響因素以及三日記錄法記錄體能活動量，並測量學生之健康體能包括 BMI、體脂肪率、1600(800)公尺跑走、仰臥起坐、坐式體前彎。共得有效樣本 1221 人，其中男生有 626 人、女生有 595 人。研究資料以次數分配、t 檢定、單因子變異數分析、複迴歸、pearson 積差相關、共變數分析等統計方法進行統計。本研究之重要結論如下：

一、研究對象在假日有較多的絕對體能活動量，男生從事較多的中重度體能活動、且有較高的絕對體能活動量及絕對中重度體能活動量。

二、男女生的絕對體能活動總量有隨著年級增加的傾向，國中學生顯著較國小學生為高。

三、本研究對象男女生之體脂肪率，有隨著年齡漸趨肥胖的傾向，而柔軟度、心肺耐力亦多屬於不好的範圍，僅肌力、肌耐力屬於好的範圍，但亦有隨著年齡往普通範圍下降的傾向。

四、角色楷模、是否曾參加運動社團、及同儕支持變項是國小學生相對體能活動量、相對中重度體能活動量的重要預測因素。

五、性別、年齡、是否曾參加運動社團、是否為運動校隊、角色楷模、運動自我效能、同儕支持是國中生相對體能活動量、相對中重度體能活動量之重要預測因素。

六、性別、種族、年齡是健康體能變項重要的預測因子，預測力由 5.5%至 16.5%。

七、相對體能活動量與健康體能是有相關存在的，特別是肌力、肌耐力，但相關不高。

本研究之結果將提供提昇學生體能活動以及健康體能的參考。

The Estimated Energy Expenditure, Health – Related Physical Fitness, and Correlated Variables of The Primary School and the Junior High School

Li, Ming-Shian

Abstract

The purpose of this research is to understand the estimated energy expenditure, health-related physical fitness, and correlated variables of the students of the primary school and the junior high school. The subjects chosen were the 4th, 5th, and 6th grade students of the I-chang Primary school and the 1st, 2nd, and 3rd grade students of the I-chang Junior High School.

Correlated variables of physical activity and health related physical fitness were measured by a closed-ended questionnaire. The Bouchard three-day physical activity record was used to record subjects' energy expenditure. Besides, 1600(800)-meter run, sit-ups, BMI, sit-and-reach, and the percentage of body fat were the items used to measure students' health-related physical fitness. Among 1221 effective samples, there were 626 males and 595 females.

The statistical techniques, such as frequency, t-test, ONE-WAY ANOVA, multiplier regression, ANCOVA, were used for data analysis from which the following conclusions were drawn.

1. The energy expenditure of the subjects was higher on weekends than on weekdays. Males' mean energy expenditure mean frequency and absolute energy expenditure of MVPA (moderate to vigorous physical activities) were significantly higher than females'.

2. There was a tendency indicating that the average of the absolute energy expenditure was increased with the grades. The students in the junior high school had significantly higher absolute energy expenditure than the students had in the primary school.

3. Both males and females, there was a tendency becoming fatter with the growing of their ages, the flexibility and the cardiovascular endurance were not good, the performance of muscular strength and muscular endurance were good but there was a tendency that keep going down.

4. Role modeling, whether students participated the sport club, and the peers' support were the important predicable factors of all relative energy expenditure and the relative energy expenditure of MVPA(moderate to vigorous physical activity)of the students in the primary school

5. Sex, age, whether students participated the sport club, whether students were the members of the school athletic team, role modeling, self-efficacy for exercise and peers' support are the predicable factors of all relative energy expenditure and the relative energy expenditure of MVPA of the students in the junior high school.

6. Sex, race and age were the important predicable factors of each health-related physical fitness items which could explain the variance from 5.5% to 16.5%.

7. The most correlated variables between the relative energy expenditure and health-related physical fitness were the muscular strength and muscular endurance, but the relationship was low.

As a result, this study provides schools with information on how to increase students' physical activity and develop their health-related physical fitness.

國小學童吸菸意向六年長期追蹤調查研究

博士論文八十七年六月

陳錫琦

摘要

對小四至國三間的學生而言，小五及國一時，是他們開始嘗試吸菸人數較多的時期，為了解與診斷這個時期的青少年對吸菸的信念、態度、規範及意向的轉變趨勢及其彼此間的關係，並突破過去有關青少年吸菸研究僅止於橫斷面調查的有限性；本研究依據理性行為理論，從民國 81 年開始，以 331 名小學四年級男生為對象，做為期六年的長期追蹤調查研究。結果發現研究對象從小四至國三這六年間：

一、其比率呈現隨年級上升而上升之趨勢者有：

(一)朋友有吸菸的研究對象。

(二)嘗試過吸菸的人數，及現在吸菸者。

(三)第一次嘗試吸菸的人數。

(四)一週內與暑假內有吸菸意向者。

(五)一週內與暑假內，對吸菸的態度、主觀規範與吸菸意向的個別相關值與複相關值。

(六)對吸菸的主觀規範持中立者。

(七)對吸菸可能導致心理層面的結果信念與結果評價，轉向中立的人數。

(八)自覺他的朋友認為他應該吸菸或對他吸菸持中立的看法者。

(九)一週內有、無吸菸意向者在心理層面的結果信念與結果評價之差異。

二、其比率呈現隨年級上升而下降的趨勢者有：

(一)對吸菸的負向態度。

(二)願意依從參考對象的期待而不吸菸者。

三、達到統計上顯著相關者。

(一)一週內與暑假內，對吸菸的態度、主觀規範、吸菸經驗與吸菸意向的個別相關與複相關。

(二)對吸菸的態度，與「吸菸導致的結果信念與結果評價的相乘積和」的相關。

(三)對吸菸的主觀規範，與「參考對象認為其應不應該吸菸的信念與對參考對象依從動機的相乘積和」的相關。

吸菸行為信念的整體發展趨勢：小四時僅止於身體層面，小五至國一間發展為身

體與社會層面、心理層面，國二至國三間再發展為身體層面、心理層面。

小五及國一時，是吸菸規範信念轉變的重要關鍵期，且至國一以後，顯著參考對象之發展已趨緩和、穩定，以爸爸、媽媽、朋友、老師為主要顯著參考對象。且爸爸與媽媽一直都是居所有顯著參考對象中最為優先的順位。

最後，本研究針對結果加以討論，並提出具體的吸菸教育策略。

關鍵字：理性行為理論、態度、主觀規範、吸菸意向、吸菸教育

The Longitudinal Survey Study the Smoking Intention in Elementary School Students for Six Years

Chen, Shyi-Chi

Abstract

For the students within the fourth grade of the elementary school to the third grade of the junior high school, the fifth grade of elementary and the first grade of junior high are the ages at which the students are likely to have their first experience in smoking cigarette. This research is conducted in order to understand and diagnose the change of the students' beliefs, attitudes, subjective norms, and intention of smoking, and the relationship between these variables. This work has also overcome the limitations of the cross-section method used by the previous research papers. Started in 1992, 331 boy students in the fourth grade of elementary were adopted as investigated subjects based on Theory of Reasoned Action, and the whole survey has been done for six years. For the students from the fourth grade of elementary school to the third grade of junior high, the results indicate:

1. The percent increases as the grade increases is as follow
 - (1). The subjects who have friends who are smokers.
 - (2). The number of students which has smoking experience and the number of the present smokers
 - (3). The students have their first experience in smoking
 - (4). The students have the intention to smoke within a week and during the summer vacation
 - (5). The individual correlation and multiple-correlation value of the attitude toward smoking, the subject norm, and the smoking intention within a week and during summer vacation.
 - (6). The subjects with neutral subjective norm about smoking
 - (7). The subjects who are with the outcomes belief and the evaluation of outcomes tend to be neutral on the psychological level.
 - (8). The subjects who are aware that his friends expect him to smoke, or they bear neutral attitude toward his smoking cigarette.
 - (9). The number of the difference of the outcomes belief and the evaluation of the

outcomes between the intenders and non-intenders to smoke within a week in the psychological level.

2. The percent decreases as the grade increases is as follow

(1). The number of the subjects which hold negative attitude toward smoking.

(2). The number for those who do not smoke owing to the expectation of their objects of reference.

3. Which has reached the statistics significant correlation is as follow

(1). The individual correlation and multiple-correlation of the attitude toward smoking, the subject norm, and the smoking intention within a week and during summer vacation.

(2). The attitude towards smoking versus "the sum of the belief for the possible outcomes of smoking times the evaluation to these outcomes"

(3). The subjective norm versus "the sum of the belief of the objects of reference if the subjects should smoke times motivation of the subjects to comply".

The change of development of the smoking beliefs is as follows: limited to the physical level in the fourth elementary; physical, social, and psychological level in the fifth grade of elementary to the first grade of junior high; physical and psychological level in the second to the third junior high.

The fifth grade of elementary and the first grade of junior high are the important stages for the change of the norm belief. After the first grade of junior high, the development of the objects of reference goes steadily and slowly. Father, mother, friends and teacher are the major object of reference; Among these, father and mother are always in the first priority

At last, the research aims to discuss the results and thus provide some practical suggestions for smoking education.

Key Words: Theory of Reasoned Action, Attitude, Subjective Norm,

親職性教育介入效果之研究

博士論文八十七年六月

林燕卿

摘要

本研究的主要目的在評價一項國中生家長親職性教育介入效果，即探討實驗對象（參與親職性教育研習者）在子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關的溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關的社會支持、性教育有關的溝通行為等相關變項的改變情形及持續效果。

實驗設計採準實驗設計（不相等實驗組、控制組實驗設計）。立意選取新莊地區的一所國中學生之家長為實驗組(42 人)，另以地理、人文環境相近的一所國中學生之家長為對照組(45 人)，一共是 87 人。

本研究所使用的研究工具，主要有基本資料、子女性行為察覺度量表、性知識測驗、對性教育的態度量表、性教育有關的溝通技巧反應表、性教育自我效能量表、性教育有關的社會支持量表及性教育有關的溝通行為調查表等。

在實驗介入前二星期舉行家長說明會，說明此次性教育研習目的，提供參與的名額及上課的時間地點。隨後則進行六個單元，15 小時的課程，分為六次實施，每週一次，每次 2.5 小時（晚上 7 時至 9 時 30 分）。實驗組與對照組在實驗前都施以前測，實驗結束後兩組再施以後測，但只有實驗組在每次單元實施後給予過程評量，整個活動結束後給予總評量，並在結束後一個半月再施以追蹤測驗以了解持續效果。

資料分析後本研究重要結果如下：

一、此研究之教學介入模式的幾個重要相關變項，子女性行為察覺度、性知識、對性教育的態度、性教育有關溝通技巧、性教育自我效能、性教育有關社會支持均與性教育有關溝通行為有多元相關性存在。顯示本研究所選擇進入教育介入之變項在實驗前即為其重要影響因素。

二、此教學模式確能有效提昇國中學生之家長在性教育有關溝通行為上的整體效果。

三、國中學生之家長在接受親職性教育介入後，其性教育有關的溝通行為及相關變項有增進立即及延宕的效果(子女性行為察覺度提高、性知識增知、對性教育的態度更趨正向、性教育有關的溝通技巧更能純熟應用、性教育自我效能明顯提昇、性教育有關的社會支持對象及幫助性增加)。

四、參與親職性教育的研習者，不論是對主題的了解、活動內容的喜歡程度、方法應用的熟悉程度、角色扮演的熟悉程度、溝通技巧的應用、談論的自在性與幫助程度都有六成至九成的研習者表示從中收獲良多。

另外對此次活動整體的評價，如課程組織、教導者本身、課程內容方面均持高度的肯定。

根據本研究進行時的檢討及發現，研究者對今後從事親職性教育教學方面的研究提出數項建議。

Effects of Sexuality Education Program for Parents

Lin, Yen-Chin

Abstract

A sex education program was set up composed mainly the training of communication skills. The effectiveness of such a program on parents' perceiving children's sex behavior, sex knowledge, attitude toward sex education, self efficacy, social support, sex communication skills and behaviors.

A non-equivalent experiment control group design was used. 42 parents from one junior school located at Shin-Juan city Taipei County were recruited as experimental participants of the study. 45 parents from a junior high school of similar geographical and cultural location composed the control group.

In six weeks, six sections of two and half an hour each, participants took part in the intervention program. Participants filled out relevant measurements three times before, after, and six weeks after the intervention.

Results indicated that:

(1) sex communication skills and other sex education variables (perceiving children's sex behavior, knowledge, attitude, self efficacy, etc.) are related. This finding justify the necessity of the investigation of these variables.

(2) The intervention proved to be effective in improving the communication behaviors of parents.

(3) The intervention lead to the immediate improvement of perceiving children's sex behavior, sex knowledge, sex education attitude, sex education communication skills, sex education self-efficacy, social support. The long term effect was also significant.

(4) 60-90% of the participants reported benefits of being involved in the intervention.

(5) The participants rated highly toward the curriculum, instructor, and the contents of the intervention program.

The present findings were discussed in terms of designing and implementing similar programs in the future. The implication of future research and the limitations of the present study were also included.

家長之態度行爲與其就讀台北市國中子女之健康體能的關係研究

博士論文八十七年六月

吳仁宇

摘要

本研究目的在探討家長之態度行爲與其子女健康體能之關係。採分層集束取樣方法，自台北市國民中學二年級學生抽得 707 人為樣本。除以身體活動調查表，蒐集學生日常從事身體活動情形外，另由學生家長填寫「家長對子女參與運動之態度與行爲問卷」。同時，實施學生之健康體能測量，指標包含：身體質量指數、柔軟度、瞬發力、肌力、肌耐力、心肺耐力。主要研究結果如下：(1)學生每天花在靜態活動的時間平均為 17.1 至 20.3 小時；(2)平均花在中高強度活動的時間，男生為 1.0 小時，女生為 0.5 小時；(3)學生每天身體活動消耗能量平均值，男生為 2417 大卡，女生為 2015 大卡，其兩者間有顯著差異；(4)家長支持子女從事運動之程度越高者，其子女的柔軟度、瞬發力及心肺耐力會越好；(5)可預測學生健康體能之重要變項，包括：性別、學生身體活動消耗能量、家長支持子女運動程度、家庭社經地位、學生自覺健康情況、家長運動經驗。根據本研究結果，建議：(1)依性別差異設計並推動各種適合於男生和女生之體能活動；(2)幫助學生多從事動態的身體活動，以利於體能之提升；(3)鼓勵家長透過實際參與、提供設施及強化動機之方式，幫助子女從事運動。

關鍵詞：健康體能、身體活動、青少年。

A Study of Parents' Attitudes and Behaviors on the Health-Related Physical Fitness of Children Who Are Junior High School Students in Taipei City

Wu, Jen-Yee

Abstract

The purpose of this study is to explore the effect of parents' attitudes and behaviors on the health-related physical fitness of their children. Using the cluster sampling procedure, seven hundred and seven of 8th graders are selected from Taipei City Junior High Schools. Instrument includes three parts: students' physical activity records, parents' attitudes towards children's physical activity involvement' and measurement of students' health-related physical fitness. The physical fitness indices are: body composition, flexibility, power, muscular strength, muscular endurance, and cardiovascular endurance. Major findings are as follow: (1) for all students, the averaged length of time spent on static activities per day ranges from 17.1 to 20.3 hours; (2) for boys and girls, the averaged length spent on moderate- to-vigorous physical activities are 1.0 hour and 0.5 hour per day, respectively; (3) student's averaged consumption of energy in daily physical activities are 2417 calories for the boy and 2015 calories for the girl, and there is significant difference between boys and girls; (4) the more the parent encourage their children's involvement in physical activities, the better are their children's flexibility, power, and cardiovascular endurance; (5) variables which can predict students' health-related physical fitness are: gender, students' physical activity, parents' support for children's involvement in physical activities, family's social economic status, and parents' experiences of psychical activities. According to the results of this study, it is suggested that (1) physical activities should be designed according to gender difference; (2) in order to improve health-related physical fitness, students should be encouraged to get involved more in non-static physical activities; (3) parents should be encouraged to help their children's involvement in physical activities by participation, offering physical equipment and reinforcing motivation.

Key words: health-related physical fitness, physical activity, adolescent

某大學一年級學生騎機車戴安全帽行爲意向 及相關因素之研究

碩士論文八十七年元月

蔡玲珠

摘要

本研究主要目的在瞭解大一學生騎機車戴安全帽的行爲意向，並探討戴安全帽行爲意向與健康信念、自我效能及控握信念的關係。本研究以民國八十五學年度第一學期就讀某大學一年級學生爲母群體，採分層集束抽樣法，抽出 12 班 580 人（男 286 人、女 294 人）爲研究樣本，利用自擬之結構式問卷進行調查，計得有效問卷 517 份（男 242 人、女 275 人）。所得資料以單因子變異數分析、皮爾遜積差相關、t 檢定、迴歸分析及逐步迴歸分析等統計方法進行分析，重要結果歸納如下：

一、騎機車戴安全帽的行爲意向：有罰則時偏向可能、無罰則時偏向有點可能，兩者間有顯著性的差異。

二、使用健康信念來預測或解釋戴安全帽的行爲意向，當有罰則時可解釋總變異量的 34.14%，其中以障礙性認知、有效性認知及羅患性認知具有顯著意義；無罰則時可解釋總變異量的 34.33%，其中以障礙性認知及有效性認知具有顯著意義。

三、使用自我效能來預測或解釋戴安全帽的行爲意向，當有罰則時可解釋總變異量的 36.00%；無罰則時可解釋總變異量的 34.30%。加入自我效能的健康信念模式，可增加對行爲的解釋力，有罰則時可解釋總變異量的 41.32%；無罰則時可解釋總變異量的 40.27%。

四、使用控握信念來預測或解釋戴安全帽的行爲意向，當有罰則時可解釋總變異量的 12.46%，內控、重要他人外控及機運型外控均能有效預測；無罰則時可解釋總變異量的 7.17%，僅內控及機運型外控能有效預測行爲意向。

五、最佳預測變項：當有罰則時可解釋總變異量的 41.8%，變項中以自我效能影響力最大，其他依序爲障礙性認知、內控及有效性認知能有效預測行爲意向；當無罰則時可解釋總變異量的 40.1%，變項中也是以自我效能預測力最好，其他依序爲障礙性認知及有效性認知能有效預測行爲意向。

根據此研究結果健康信念、自我效能及控握信念的概念，可用於未來設計大一學生機車安全教育之參考。

A study on the behavioral inclination of motorcycle-riding freshman students of a certain university to wear safety helmets and its leading factors.

Tsat, Ling-Chu

Abstract

The principal objective of this paper is to understand the behavioral inclination of motorcycle-riding freshman students to wear safety helmets. The paper shall also discuss the helmet-wearing behavioral inclination and health belief, as well as relationship between self-efficacy and locus of control. The mother group of this paper are the freshman students of a certain university during the first semester of 1996. The study employed the stratified cluster sampling method. 580 (286 males, 294 females) persons from 12 classes were randomly picked out as study specimen. A survey was conducted using a self-designed structural questionnaire. Effective questionnaires obtained were 517 (242 from males and 275 from females). Data obtained were analyzed through the one-way ANOVA, Pearson product-moment correlation, t-test, regression and stepwise regression. Important findings made by this paper were as follows:

1. Behavioral inclination to wear a safety helmet when riding a motorcycle: When a fine for violation exists then there tends to be a possibility; when no fine exists then there tends to be a slight possibility; a significant difference is noted between the two.

2. When health belief was used to predict or understand behavioral inclination to wear a safety helmet, it was found that when a fine exists, the total explicable variation is 34.14%; where perceived barriers of action, perceived benefits of action and perceived susceptibility show significant meaning. When a fine doesn't exist, then the total explicable variation is 34.33%; where perceived barriers of action and perceived benefits of action show significant meaning.

3. When self-efficacy was used to predict or understand behavioral inclination to wear a safety helmet, it was found that when a fine exists, the total explicable variation is 36.00%; and when a fine doesn't exist, then the total explicable variation is 34.30%. If the health belief model of self-efficacy is added into consideration, then the explicability of the

behavior is increased; such that when a fine exists, the total explicable variation is 41.32%; and when a fine doesn't exist, then the total explicable variation is 40.27%.

4. When locus of control was used to predict or understand behavioral inclination to wear a safety helmet, it was found that when a fine exists, the total explicable variation is 12.46%; internal control, external control (powerful others) and external control (chance) can be effectively predicted. When a fine doesn't exist, then the total explicable variation is 7.17%; only internal control and external control (chance) can be effectively predicted.

5. Best prediction variable: When a fine exists the total explicable variation is 41.8%; the biggest variable in predicting behavioral inclination is role of self-efficacy, others, in order of significance, are perceived barriers of action, internal control, and perceived benefits of action. When a fine doesn't exist the total explicable variation is 40.1%; the variable with the best prediction ability is self-efficacy, other variables capable effective prediction, in order of significance, are perceived barriers of action and perceived benefits of action.

According to the findings of this paper, it is possible to use health belief, self- efficacy and locus of control concepts as reference for designing a future motorcycle safety education for freshman university students.

高職女學生愛滋病防治教學介入效果研究

碩士論文八十七年元月

洪文綺

摘要

本研究目的在探討高職女學生經過愛滋病防治教學介入後，愛滋病的知識、愛滋病的相關社會支持、預防愛滋病的自覺障礙性、預防自我效能以及預防行為意向的影響效果，並探討影響愛滋病預防行為意向的因素，瞭解實驗組學生對教學的評價。本研究採「不相等實驗組控制組研究設計」，立意取樣基隆市光隆家商職校一年級十個班作為研究對象，隨機抽取四個班並以班級為單位隨機分派兩班為實驗組(101人)、兩班為對照組(50人)。為瞭解校內對照組實驗污染情形，自鄰近學區的聖心中學一年級女生班中隨機選取兩個班(89人)做為校外對照組，共計六個班有243人參與研究。在教學介入前，三組學生均接受前測問卷作為評量實驗效果的基準。實驗組接受為期三週三小時的愛滋病防治教學，兩對照組則未有任何教學介入，在教學結束一週後，實施後測評價教學的立即效果；教學結束四週後，進行後測追蹤教學介入的延宕效果。所得資料以單因子共變數分析、複迴歸分析、卡方檢定、百分率等統計方法進行分析，重要結果歸納如下：

一、未接受教學介入前，以愛滋病知識、社會支持、預防愛滋病之自覺障礙性、自我效能作為自變項，預防愛滋病的行為意向為依變項，僅自我效能一項有顯著預測力。以避免婚前性行為之行為意向作為依變項時，自我效能及社會支持兩項有顯著的預測力。以拒絕婚前性行為的行為意向為依變項時，各變項中僅自我效能一項有顯著的預測力。再以性行為時使用保險套的行為意向做為依變項，各變項均未有顯著預測力。

二、在愛滋病知識的得分上，於教學介入一週及四週後，實驗組學生比未接受教學的兩對照組有較高的愛滋病知識分數，顯示愛滋病防治教學確實能有效增加學生對愛滋病的認知。

三、愛滋病相關社會支持得分方面，教學結束一週及四週後，實驗組學生的社會支持後測及後測得分顯著高於兩對照組，顯示愛滋病防治教學可以增加愛滋病的相關社會支持。

四、在預防愛滋病的自覺障礙性上，不論是教學介入一週或四週後，實驗組學生的自覺障礙性得分並未顯著低於未接受教學的學生，顯示愛滋病防治教學對改變學生

預防愛滋病自覺障礙性的效果不顯著。

五、在預防愛滋病自我效能得分的方面，教學活動結束一週後，實驗組學生顯著優於兩對照組，顯示愛滋病防治教學介入之立即影響顯著。在教學介入四週後，實驗組學生預防愛滋病的自我效能並未顯著高於兩對照組，顯示愛滋病防治教學的延宕效果不顯著。

六、預防愛滋病的行為意向方面，實驗組學生在教學活動結束一週及四週後的得分均顯著高於兩對照組，顯示愛滋病防治教學對預防愛滋病的行為意向影響效果顯著。

七、接受愛滋病防治教學的學生對各單元的評價多認為對自己有幫助，並喜愛如此的上課方式。對教學中所使用的教材多表示喜歡，在未來的建議上，學生也大多贊成推廣至全省的高中(職)校，增加愛滋病的防治教學課程。

根據本研究結果，可做為高職女學生愛滋病防治教學的參考，建議針對自我效能設計一套適合國內學生的愛滋病防治教育計畫；並對於社會支持做更深入的探討，以增進學生自我保護能力，減少愛滋病的威脅。

A study of the Effectiveness of the AIDS Educational Intervention for the Vocational High School Female Students

Hung, Wen-Chi

Abstract

The purposes of this study were to explore the effect of the educational intervention on AIDS-related knowledge as well as perceived barrier; social support and behavioral intention of taking preventive measures for the female students in the vocational high schools. The non-equivalent pretest-posttest control group design Was used in this study. Four classes of the 10th grade students form the Ouang4ung vocational High School in Keelung were selected as the sample and randomly assigned into the experimental (n=10)and control (n=50) groups with two classes in each group. Meanwhile, two classes of the 10th grade students from the Sheng-shin High School in the same educational district were selected as the out-of-school control group to detect the possible contamination effects caused by the interaction between the students of the experimental and the in-school control groups. All the students completed the pre-test questionnaire with the above mentioned variables. Cronbach's alpha for the indices ranged from .60 to .96 Later on only the students from the experimental group participated in a series of three-hour AIDS educational course in three weeks. The post-test was taken by all three groups as soon as the course was finished and a follow-up test was given to them four weeks later. The data were analyzed by using One-Factor Analysis of Covariance, Multiple Regression, X² test and Percentile Description. The following conclusions were drawn from the study.

(1) Self-efficacy was the only significant factor to predict the students' behavioral intention of taking preventive measures. Perceived social support and self-efficacy were the predictors for avoiding pre-marriage sexual behavior. Self-efficacy was the only significant factor for predicting the intention of refusing pre-marriage sexual behavior. All independent variables were not significant in predicting using a condom during sexual behavior.

(2) The scores of the students' knowledge, perceived social support, and behavioral intention of taking preventive measure of the experimental group were significant higher than those of the control group both one week after the intervention and four weeks later.

(3)The scores of perceived barrier of taking preventive measure of AIDS were not lower than those of two control groups both one week after the intervention and four weeks later. The educational intervention was not effective in altering the students' perceived barrier of taking preventive measures against AIDS.

(4)The scores of the students' self-efficacy of taking preventive measure against AIDS of the experimental group were significant higher than those of the control group. However, there was no significant difference between these two groups four weeks later.

The students of the experimental group reported that enjoyed the activities of the intervention course. They also proposed that this program should be promoted as the formal high school education course. Based on the findings mentioned above the researcher suggested that the educational program emphasized perceived social support and self-efficacy of taking preventive measures against AIDS should be launched on the campus as to help the students to protect themselves.

台北市公車司機工作壓力症狀、健康促進生活方式與吸菸、飲酒、嚼檳榔行爲之相關研究

碩士論文八十七年元月

陳善慧

摘要

本研究旨在探討台北市公車司機工作壓力症狀、健康促進生活方式與吸菸、飲酒、嚼檳榔行爲的現況，並分析其影響因素。

研究對象以台北市公共汽車管理處 25 個站的公車司機爲母群體，並採分層集束抽樣法抽出 11 個站，計有效受訪問卷 348 份。研究資料藉自填問卷方式或對填答有困難者進行問卷訪談方式來蒐集。所得資料經由描述性統計、因素分析、Pearson 積差相關、逐步迴歸分析等方法，進行分析與討論。研究結論歸納如下：

壹、受測司機的工作壓力症狀中，以「生理不適」較高，其次是「焦慮反應」與「憤怒傾向」。

貳、受測司機在其健康促進生活方式中，以「營養」行爲較高，其次依序爲「壓力處理」、「自我實現」、「人際支持」、「運動」等行爲，而以「健康責任」行爲較低。

參、受測司機中 51.1% 目前有吸菸，59.8% 目前有飲酒及 19.8% 目前有嚼檳榔。

肆、受測司機的「工作壓力症狀」與「健康促進生活方式及其涵括的六項健康促進行爲」呈負相關趨勢。且工作壓力症狀與「健康促進生活方式、自我實現行爲、運動行爲、健康責任行爲及壓力處理行爲」均達顯著負相關。而吸菸、飲酒、嚼檳榔三種行爲彼此間互呈顯著正相關，顯示此三種行爲彼此間有聚集情形。

伍、影響公車司機工作壓力症狀的探討發現：「疾病數愈多」、「健康促進生活方式愈低」、「行車區域爲南區」及「雙班制」的公車司機，其工作壓力症狀愈大。而健康促進生活方式中只有「自我實現」行爲顯著影響其工作壓力症狀。自我實現行爲愈低的公車司機，其工作壓力症狀愈大。

陸、影響公車司機健康促進生活方式的探討發現：「健康知識來源種類愈多」、「工作壓力症狀愈小」、「年齡愈高」、「行車區域爲非南區」及「教育程度愈高」的公車司機，其健康促進生活方式愈高。

柒、影響公車司機吸菸、飲酒、嚼檳榔行爲的探討發現：

- 一、「駕駛公車年資愈低」的公車司機，其吸菸行爲愈高。
- 二、「年齡愈低」的公車司機，其飲酒行爲愈高。
- 三、「年齡愈低」、「健康知識來源種類愈少」及「教育程度愈低」的公車司機，其嚼檳榔行爲愈高。

根據以上結果，本研究建議台北市公車處可設立醫療衛生單位，以協助公車司機改善身心症狀與疾病；能讓駕駛員根據自己的身心健康狀況，選擇適合自己的班車型態；此外，於站上休息處，準備有關「公車司機常見疾病」及「心理衛生」的衛生教育錄影帶以供司機觀賞；並協助公車司機戒除菸、酒、檳榔行爲，進而建立健康促進生活方式。至於在未來研究上，可採用世代追蹤研究，以了解工作壓力症狀、健康促進生活方式與吸菸、飲酒、嚼檳榔行爲三者間因果及互動關係。

A Study of Bus Drivers in Taipei City Bus Administration : The Correlation among Working Stress Symptoms, Health Promoting Lifestyle, Smoking, Drinking, and Betel Chewing Behaviors

Chen, Shan-Hui

Abstract

The main purpose of this study was to explore the correlation among working stress symptoms, health promoting lifestyle, smoking, drinking and betel chewing behaviors of bus drivers in Taipei City Bus Administration.

The stratified cluster sampling method was adopted in selecting the sample. The data was collected by self-administration or interview with valid enrollment of 348 bus drivers. Descriptive statistics, factor analysis, person product-moment correlation, stepwise regression analysis were used to analyze the data.

The main findings included:

1. Working stress symptoms scale was consisted of anxious response subscale, anger tendency subscale and physiological symptoms subscale. Bus drivers scored highest on the subscale of physiological symptoms and lowest on the anger tendency subscale.

2. Health promoting lifestyle scale was consisted of self-actualization subscale, health responsibility subscale, nutrition subscale, exercise subscale, stress management subscale and interpersonal support subscale. Bus drivers scored highest on the subscale of

3. For valid samples, 51.1% of bus drivers were smoking, 59.8% of them were drinking and 19.8% of them were betel chewing.

4. The tendency of correlation coefficient between respondents' working stress symptoms and each health behavior in health promoting lifestyle was negative. There were significantly positive correlation among smoking, drinking and betel chewing behaviors. It showed the three kinds of smoking, drinking and betel chewing behaviors were clustered one another.

5. The results from stepwise regression analysis showed that the more diseases one had and the lower score one had on the scale of health promoting lifestyle, the higher score one had on the scale of working stress symptoms. Bus drivers on south working area or having

two kinds of working time had higher score on the scale of working stress symptoms. Furthermore, the lower score one had on the subscale of self-actualization in health promoting lifestyle, the higher score on the scale of working stress symptoms one had.

6. The results from stepwise regression analysis showed that the more sources of health knowledge one had and the lower score one had on the scale of working stress symptoms, higher score one had on the scale of health promoting lifestyle. The older one was and the higher one's education was, higher score one had on the scale of health promoting lifestyle. Bus drivers not being on south working area had higher score on the scale of health promoting lifestyle.

7. The results from stepwise regression analysis showed as follows:

(1) the fewer one's years of service were, the higher smoking behavior one had.

(2) the younger one was, the higher drinking behavior one had.

(3) the younger one was and the fewer sources of health knowledge one had, the higher betel chewing behavior one had. The lower one's education was, the higher betel chewing behavior one had.

Base on the findings of this study, recommendations were as follows: Firstly, medical health institution should be setted up in Taipei city Bus Administration. Secondly, let bus drivers choose suitable working time according to their physical and mental health status. Thirdly, offer health educational video tapes about diseases and mental health at bus station. Finally, help bus drivers to give up smoking, drinking and betel chewing, and to set up health promoting lifestyle. For future study, we can realize the cause and effect among bus drivers' working stress symptoms, health promoting lifestyle, smoking, drinking and betel chewing behaviors by cohort study.

藥癮患者求助行爲與藥癮患者家屬表露情緒 行爲、拒絕患者程度之研究

碩士論文八十七年元月

蔡春美

摘要

本研究以接受藥癮戒治的 71 名住院藥癮患者及 68 名患者家屬爲研究對象，其中依用藥種類將患者及家屬均分爲海洛因組、安非他命組及混合使用藥物組（含強力膠成癮者）。研究目的探討三組患者面臨處理藥癮問題時的求助行爲、三組患者家屬的表露情緒行爲及拒絕患者程度。

研究工具爲研究者自擬「藥癮患者接受戒治模式前求助行爲研究問卷(The Help-Seeking Behaviors Questionnaire of Drug Addicts; HSBQ)」、「中國人五分鐘演說樣本評估手冊(Chinese Five Minutes Speech Sample; CFMSS)」、「拒絕患者程度量表(Patient Rejection Scale; PRS)」。研究資料以描述性統計、卡方檢定、單因子變異數分析、積差相關、t 值檢定進行分析。得重要研究結果如下：

一、71 名藥癮患者中，男性佔 87.3%，以未婚居多(66.2%)，平均年齡 26.66 ± 5.97 歲，平均教育年數 9.95 ± 1.84 年，過半數有宗教信仰。其中海洛因組佔 32.4%，安非他命組佔 28.2%，混合使用組佔 39.4%。患者在入院前即已被警方逮捕者佔 57.7%；42.3% 的患者並沒有固定的經濟來源 50.7% 的患者入院前並無工作。

二、患者在住院期間中途停止治療率(drop-out rate)達 25.4%，原因以再度使用藥物居多，三組患者在停止治療的情形有顯著差異($X^2=11.78$, $p<.01$)；住院期間有 29.6% 的患者外宿或外出後再度使用藥物。

三、患者的戒癮動機多是爲了外在因素，如：家庭、法律、經濟因素等而來尋求戒癮。選擇到凱旋醫院戒治的動機以「爲了戒癮證明書」爲最多，佔 42.2%。

四、研究對象所經驗的藥癮處理方式以使用藥物治療的生理戒斷爲主，包括精神科專科醫院、公私立綜合醫院內外科、私人醫院診所、戒毒中心、中醫治療、藥房、隨叫隨到服務車；在採取求助行爲時，患者可能會考慮到求助方式的隱密性、方便性、花費、環境、效果、約束力、離家距離等因素。

五、大多數患者(90.1%)有過戒癮經驗；在患者的求助經驗中，以「家中自戒」的方式爲最多(31.8%)，其次是「藥房」(24.0%)，第三是「戒毒中心」(11.6%)；患者對於藥癮問題的處理傾向隱密、自我療法的方式。

六、同一時間有 42 人(65.6%)只使用一種求助方式，每人平均使用過 2 種以上戒毒或解毒方式。

七、67.2%的患者第一次面臨處理藥癮問題時，會先採用自我服藥及診斷的自我療法。

八、藥癮患者求助經驗多以西醫為主(62.8%)。

九、與患者第一次求助行為最有相關的因素，以卡方檢定及積差相關分析，結果顯示與患者沒有固定經濟來源($r=.32, p<.01$)、用藥年數較久($r=.44, p<.001$)、有非藥物犯罪記錄($r=.28, p<.05$)、低教育程度($r=.33, p<.01$)，及曾接受戒治次數($r=.44, p<.001$)有關。

十、68 名患者家屬中，女性佔 60.3%，以父母親居多(70.6%)，平均年齡 46.51 ± 13.70 歲，教育程度多為小學畢業或肄業(58.2%)。其中海洛因組佔 30.9%，安非他命組佔 25.0%，混合使用組佔 44.1%。

十一、根據 CFMSS 的評估結果，患者家屬呈現高表露情緒行為(HEE)者有 45 人(66.2%)；海洛因組、安非他命組及混合使用組三組家屬中，混合使用組出現較多「自我犧牲」($X^2=14.99, p<.001$)指標及 HEE($X^2=10.07, P<.01$)。

十二、從家屬的演說敘述中顯示，家屬與患者的互動特徵似乎是相互依賴、過度介入及保護，對患者出現不滿意及抱怨，有著無奈、自我痛苦及自我犧牲的情緒出現，呈現出一種愛恨交加(ambivalence)的複雜情緒。

十三、與家屬 HEE 最有相關的因素，以卡方檢定及積差相關分析顯示，除「患者用藥種類」($X^2=11.14, p<.01$)之外，還與家屬低教育程度($r=.32, p<.01$)、及患者首次用藥年齡越輕($r=.30, p<.01$)有統計上相關。

十四、家屬對患者的拒絕程度平均在中等程度以下(平均 32.07 ± 14.10 分，滿分 77 分)；家屬對患者存在不瞭解，以及對照顧患者感覺到厭倦，但是對患者並不放棄期望。

十五、與家屬拒絕患者程度最有相關的因素以積差相關分析顯示，家屬越呈現 HEE 者，其拒絕患者程度越明顯($r=.30, p<.05$)。

根據本研究結果，建議戒治場所應「醫療化」，多增加社會及心理方面的介入，並包括家族治療，對藥癮患者應增強患者的戒治動機；同時為避免處方藥物的濫用，應加強市面上藥房的管制，及患者對正確用藥的衛生教育。

A Study of Drug Addicts' Help-Seeking Behaviors and Drug Addicts' Caregivers' Expressed Emotion and Level of the Rejecting the Patients

Tsai, Chun-Mei

Abstract

PURPOSE

The purpose of this study was to examine the help-seeking behaviors of the drug addicts, and the expressed emotion, rejecting patient's attitude of the caregivers of the drug addicts. Paying particular attention to the relations between what kind of drug (heroin, amphetamine and mix) that addicts used and the study variable.

DESIGN AND METHODS

The sample (71 patients, 68 caregivers) was selected from the Kai-Shan Hospital Drug Addiction Unite between July 1996 to January 1997. The measurement instrument included HSBQ (The Help-Seeking Behaviors Questionnaire of Drug Addicts); CFMSS (Chinese Five Minutes Speech Sample); PRS (Patient Rejection Scale) and clinical record. The face to face interview and tape recording were used. The data analysis included chi-square test, ANOVA test, t-test and Pearson correlation.

RESULTS

1. The addicts were 62 males and 9 females, the average age of this group was 26.66 + 5.97 years old, and the drop-out rate of the patients was 25.4%. They were divided into 3 groups: heroin(32.4%), amphetamine (28.2%), mix(39.4%).

2. Generally the addicts were in jobless, under arrested, and relapse condition.

3. The cognition of drug addiction of the addicts still halts in euphoria stage.

4. The major motivation of quitting addiction of the patients was to deal with the problems that induced by drug addiction. And the reason of quitting drug in the hospital was "for the quitting drug addiction certificate".

5. The top four resources that addicts used were their families and friends, quitting in home by themselves, buying prescription drugs from drug stores, seeking for treatment in the quitting addiction center.

6. Mostly they used one help-seeking behavior in one time. 67.2% of the addicts used self-medication first, and 62.8% of them used western medical.

7. Patients' income, level of education, criminal record, years of using drug, and quitting times were significantly related to the use of various help seeking resources.

8. The caregivers of the addicts were 27 males and 41 females, the average age of them was 46.51 ± 13.70 years old. They were divided into 3 groups: heroin(30.9%), amphetamine (25.0%), and mix(44.1%).

9. 66.2% of the caregivers were classified as high expressed emotion (HEE). The HEE rate was more in lower level of education than higher level of education group, in lower using drug age of addicts group, also in using mix drugs group of addicts.

10. The characteristic of the interaction of patients and caregivers was interdependence, boundary unclear, and revealed ambivalence emotion.

11. The level of rejecting patients of the caregivers was under medium level, but existed self-contradictory emotion toward patients.

12. The caregivers' attitude of rejecting patients was only related to theirs high expressed emotion (HEE). That means, the more HEE they have, the higher level of rejecting addicts.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The results of this study indicate that to reestablish the relationship between medical and legal, and to develop a bio-psycho social program (especially including family therapy) for the drug addicts, and to restrict the use of prescription drugs in drug stores, and to enhance drug health education are important.

台北市高職聽障學生休閒活動及其影響因素之研究

碩士論文八十七年元月

鍾書得

摘要

本研究目的在瞭解高職聽障學生從事休閒活動的現況並探討自家外休閒活動量與個人因素及環境因素之關係。本研究以台北市啓聰學校高職部一、二、三年級學生為研究對象，利用手語解說及自填問卷的方式進行資料收集，共得有效樣本 154 人，所得資料以單因子變異數分析、積差相關及複迴歸分析等統計方法進行分析，重要結果歸納如下：

一、研究對象男性略多於女性；二年級的學生人數略多，聽力損失以全聾者佔大多數；家長的社經地位普遍均不高。以住家裡的學生最多；在最近一年內大多數人皆不會參與校外人士所舉辦的活動；自覺現在的健康狀況好和非常好的人佔大多數，但仍有許多的學生覺得自己的健康普通。

二、本研究對象較常從事自家內的休閒活動，在自家內所從事的休閒活動大多是以看電視和運動為主；而在自家外從事的休閒活動則大多是以逛街和外出聚會聊天為主。

三、本研究對象平均在住所附近有 6-7 個可以去的休閒場所，較常可以去的為夜市、學校及書店。

四、本研究對象的休閒社會支持程度為中等，並以來自同儕的支持最多。

五、本研究對象的自家外休閒活動在休閒社會支持和休閒場所的多寡上呈現正相關，在個人因素上則無關連。

六、休閒社會支持和休閒場所共可解釋自家外休閒活動量的 45.9% 變異量。

根據本研究結果，提出下列建議供政府相關單位、學校及民間機構對推展高職聽障學生休閒活動的參考：

(一)加強休閒社會支持。(二)提供適當的休閒場所。(三)多舉辦聽障者的休閒活動。(四)加強一般人與聽障者之間的溝通。

The Influential Determinants of Leisure Activity of Hearing Impaired Students in a Senior High School

Jone, Shu-Te

Abstract

The Purpose of this study is to understand the current status of leisure activity of the students of a senior high school and to explore the relationships between leisure activity, selected demographic characteristics and environmental variables. 154 valid samples were collected with a self-administrated questionnaire. One-way ANOVA, Pearson's product moment correlation and Multiple Regression were used to analyze the data.

The results indicated that:

(1) There are more male than female subjects and also more in 2nd year. Most of the hearing impaired are complete deaf. Social and financial status of the parents are mostly low. Most of the students live at home. In the recent one year most of students did not join out of school activities. Mostly feel that their health status are good or very good. But there are some who feels that their health status are just fair.

(2) The subjects who participated in household activities as leisure activities, which focus on watching TV and taking exercise. On the other hand, the extra-household activities were mainly on taking a stroll and socializing with others.

(3) In this study group, there is an average of 6-7 extra-household places near their homes where they can go for leisure activities which includes mostly the night market, school and book store.

(4) The subjects had moderate level of leisure social support, and most of it was from peer groups.

(5) In this study, regarding extra-household leisure activity was highly correlated with leisure social support and leisure environment and this was not correlated with selected demographic characteristics.

(6) Leisure social support and leisure environment accounted for 45.9 % of variance in extra-household leisure activities.

According to the result of this study we suggest that government related agencies, school and civilian institutions will be involved in the following: (1) strengthen leisure social

support. (2) provide appropriate leisure place. (3) organized more leisure activities. (4) strengthen communication between the common people and hearing-impaired.

辦公室工作者之室內物理環境滿意程度與 工作生活品質、自覺健康狀況關係之研究 —以某腦公司為例

碩士論文八十七年六月

洪慧玲

摘要

本研究的目的是探討辦公室工作者的室內物理環境滿意程度與工作生活品質、自覺健康狀況的關係。

本研究使用自編結構式問卷進行調查，以某電腦公司 509 位辦公室工作者為研究對象，並根據 343 份有效問卷(回收率 67.39%)，以 SPSS/WIN 電腦統計程式，採用 t-檢驗、單因子變異數分析、皮爾森積差相關等統計法分析。研究結果如下：

一、室內物理環境方面

本資料顯示辦公室工作者覺得「單位使用面積人數過多」、「IAQ 差」為辦公環境不舒適的主要歸因。

二、QWL 需求程度方面

(一)未婚辦公室工作者對「整體 QWL 需求程度」、「福利」需求程度比已婚者高。

(二)男性辦公室工作者在「人事公平性」需求程度高於女性；而女性辦公室工作者在「工作與家庭關係」的需求程度高於男性。

(三)擔任管理職務辦公室工作者對「人事公平性」與「工作尊榮感」需求程度高於非管理職務辦公室工作者。

(四)25 歲以下辦公室工作者，對「人際關係」的需求程度高於 31-40 歲、36-40 歲者。

三、QWL 滿意程度方面

(一)男性辦公室工作者對「整體 QWL 滿意程度」高於女性；25 歲以下辦公室工作者對「整體 QWL 滿意程度」高於 26-30 歲、36-40 歲。

(二)男性辦公室工作者在「人事公平性」、「工作內容」、「成長機會」、「工作尊榮感」滿意程度高於女性。

(三)25 歲以下辦公室工作者對「人事公平性」的滿意程度高於 26-30 歲者。41 歲以上及 31-35 歲辦公室工作者對「工作尊榮感」的滿意程度高於 26-30 歲者。

(四)服務 1 年以下與服務 1-4 年辦公室工作者對「人事公平性」的滿意程度高於服務 5-8 年者；服務 1 年以下辦公室工作者對「工作環境」滿意程度高於服務 9 年者。

四、辦公室工作者對室內物理環境滿意程度、QWL 與自覺健康狀況相關情形

(一)辦公室工作者對室內物理環境滿意程度愈高，則「人事公平性」、「工作尊榮感」、「福利」需求程度愈高。

(二)辦公室工作者對「室內物理環境滿意程度」滿意程度愈高，對「人事公平性」、「工作與家庭關係」、「工作內容」、「工作環境」、「成長機會」、「人際關係」、「工作尊榮感」、「福利」的滿意程度就愈高。

(三)辦公室工作者的「工作與家庭關係」、「工作環境」的滿意程度、「整體 QWL 滿意程度」愈高，其會覺得自己的健康狀況愈佳。

關鍵字：室內物理環境滿意程度、工作生活品質、自覺健康

A Correlation Study of Workers' Environmental Satisfactions, Quality of Work Life and General Health Perceptions

Hung, Huey-Ling

Abstract

This study aims to understand the relations between the worker's satisfactions of indoor physical environment, quality of work life (QWL), and their general health perceptions. A total of 343 workers from a computer company are included. The data is collected through structured questionnaire and analyzed by frequency distribution, percentage, t-test, one-way ANOVA and Pearson Correlation.

The main findings are as follows:

1. Indoor physical environment

The main attributions regarding the discomfort of the working environment are concerning "overpopulation in one unit" and "poor indoor air quality"

2. Worker's needs of QWL

(1) Unmarried workers have more needs of "overall QWL" and "work welfare" than the married group.

(2) Male workers have more needs of "personnel equality" than the female group, while the female group have more needs of "work-family relationship" than the male group.

(3) Supervisors have more needs of "personnel equality" and "job honor" than the non-supervisor group.

(4) The workers under the age of 25 have more needs of "interpersonal relationship" than the group between the age of 26 to 35 and 36 to 40.

3. Worker's satisfactions of QWL

(1) Male workers are more satisfied with "overall QWL" "personnel equality", "job content", "growth and development" and "job honor" than the female group.

(2) The workers under the age of 25 are more satisfied with "overall QWL" than the group between the age of 26 to 30 and 36 to 40. The workers under the age of 25 are more satisfied with "personnel equality" than the group between the age of 26 to 30. The workers over 41 are more satisfied with "job honor" than the group between the age of 26 to 30.

(3) The workers with less than one working year and 1 to 4 working year are more

satisfied with "personnel equality" than the group with 5 to 8 working year. The workers with less than one working year are more satisfied with "working environment" than the group with 5 to 8 and more than 9 working years.

4. Correlation between the worker' 5 satisfactions of indoor physical environment, QWL, and general health perceptions

(1)The more satisfied workers feel in indoor physical environment, the more they need for "personnel equality", "job honor" and "work welfare"

(2) The more satisfied workers feel at indoor physical environment, the more they are satisfied with "personnel equality" , "work-family relationship" , "job content" working environment" , "growth and development "interpersonal relationship" "job honor"and "work welfare"

(3) The more satisfied workers feel in "work-family relationship" , "working environment" , and "overall QWL" , the more they are satisfied with their general health perceptions.

Key words: satisfactions of indoor physical environment" quality of work life (QWL) , general health perceptions.

糖尿病衛教人員與病人自覺衛教需求的差異 研究—以北市糖尿病人保健推廣中心爲例

碩士論文八十七年六月

黃清淨儀

摘 要

糖尿病高居我國十大死因的第五位。衛生教育是糖尿病照護的一個重要角色。爲了瞭解糖尿病衛教人員與病人對糖尿病人衛教需要評估的一致性，而進行本研究。

本研究選取北市成立糖尿病人保健推廣中心的四所醫院爲研究地點，分別是三軍總醫院、台大醫院、馬偕醫院、榮民總醫院。每家醫院隨機抽取五十名第二型糖尿病患者進行問卷調查，共計取得病人樣本 200 人。並以此四所醫院全部的糖尿病衛教人員，共 15 名爲研究對象。本研究的重要結果如下：

一、研究對象(衛教人員與糖尿病人)都認爲糖尿病人(新病患與老病患)對這些衛教內容有中度以上至高度的需求。

二、顯著影響糖尿病人評估自覺需要衛教內容的背景因素，在各糖尿病衛教內容不一，但年齡是主要的影響變項，年齡愈大需求愈低。

三、衛教人員與新病患對 53 個衛教內容需求評估的一致性爲.425，而與老病患評估的一致性爲.387。

四、衛教人員與新病患對六大衛教單元需求評估的一致性爲-.491，非但不一致且呈相反現象，以「運動」和「足部護理」的排序相差最大。而衛教人員與老病患評估的一致性爲.43，以「糖尿病總論」的排序相差最大。

A Study of Difference Between the Needs of Diabetic Educators and Diabetic Patients about Diabetes Education in 4 Taipei Diabetes Education Centers

Huang, Ching-I

Abstract

Diabetes is the 5th leading cause of death in our country. Diabetes education plays a very important role in diabetes care. To evaluation the differences between the needs of diabetic educators and diabetic patients about Diabetic education, we performed the following study.

Studies were carried out in 4 diabetes education centers in Taipei area, including national Taiwan University hospital, Taipei Veterans general hospital, In-Service general hospital and Ma-Key memorial hospital. After inform concert, we enrolled 50 type 2 diabetic patients from each diabetes education centers. And all of the diabetic educators who work in the 4 diabetes education centers were asked to fill out the questionnaire.

The main results of the study were as follows:

1. Both diabetic educators and diabetic patients think these educational contents will be highly needed for type 2 diabetic patients.

2. Results indicate that diabetic patients evaluate the learning needs are significantly related to their personal demographic data, especially the variable of age: the elder needs the less.

3. When diabetic educators and new type 2 diabetic patients evaluate the learning need on fifty-three items of diabetic education in this study, Spearman's rank- order correlation coefficient is 0.425. Diabetic educators and old diabetic patients' coefficient is 0.387.

4. The fifty-three items of diabetic education were organized under six major categories. When diabetic educators and new type 2 diabetic patients evaluate the learning need in six major categories of diabetic education, Spearman's rank-order correlation coefficient is - 0.491. The order of the categories of "exercise" and "foot care" are very different. Diabetic educators and old patients' coefficient is 0.43 and the order of the categories of "diabetes overview" is very different.

網際網路在衛生教育應用之研究 ——台灣地區全球資訊網健康相關網站調查

碩士論文八十七年六月

曾立邦

摘要

本研究旨在調查台灣地區健康相關網站，希望能藉著對健康相關網站現況的了解，期能提升網際網路在衛生教育的應用。

本研究採用問卷調查方式，進行健康相關網站之研究，針對「蕃薯藤網際網路索引」其中之「醫藥保健」下列計 353 個附有 E-mail address 的網站進行調查，並分為研究者觀察及網站站長填答，研究者觀察部份以研究者連結到所抽樣的網站，以自行設計問卷評估；網站站長填答部份，以 E-mail 寄發給各網站站長，並在 E-mail 內容附超連結(Hyperlink)，使之能連接到研究者所架設網頁上回答問卷，而兩部份的問卷內容相同，調查網站相關資料，評估網際網路在衛生教育的功能、可利用資源、可行方式及可能限制，並探討應用網際網路從事衛生教育的策略與建議。

在本研究中，重要結論如下：

1. 台灣地區健康相關網站眾多，是推行衛生教育的豐富資源，更是可借助的成就與可吸收的經驗。
2. 一般健康相關網站的健康主題以綜合性較多，且為社會大眾開設的網站較多，專為特定族群開設較少。
3. 目前健康相關網站在各種疾病防治、不同特定族群的保健及公共衛生等主題的資訊較缺乏，是需要加強及補充的地方。
4. 健康相關網站的設置目的，雖以服務為主，但卻是全方位、多功能的目的。
5. 健康相關網站機構屬醫療院所、教育單位及個人網頁佔多數比例，網站站長多具有醫藥背景之學者專家或現任醫師參與，是目前從事網路衛生教育及健康資訊傳播的主流。
6. 健康相關網站所傳播的健康主題內容，會因網站所屬機構而有顯著差異。
7. 網際網路在資訊傳播者和資訊接受者之間，對傳播資訊內容的認知可有高度一致性。

研究中進一步彙整分析結果，綜合衛生教育資源設置計畫，並參考國內外衛生教育相關研究，歸納探討應用網際網路推行衛生教育可行的策略，提出建議，包括：

1. 整合及充實網際網路上衛生教育資訊，建立衛生教育資訊中心。
2. 全球資訊網具多媒體型式及強大功能，應用於衛生教育值得推廣。
3. 加強衛生教育人員電腦科技使用能力之培養。
4. 普及各級學校網際網路建設，以利網際網路衛生教育之推動
5. 應用網際網路推行衛生教育應結合各級參與者
6. 在衛生教育學校衛生實習課程中，部份可用電子媒體取代平面媒體。

對於網際網路所提供的服務資源而言，本研究僅以全球資訊網為例，初步瞭解台灣地區健康相關網站設置的情況。隨著網際網路的發展，應用網路推動衛生教育是可行的。以現在網際網路上的建設，進行各種方式的衛生教育，應用上有相當的空間。後續研究可對衛生教育模式進行深入探討，如理念的宣導、教育介入、行為改變及其他網路資源的應用等。

A Study on the Application of the Internet on Health Education : The Survey of the Health-Related Web Sites in Taiwan

Tzeng, Li-Bang

Abstract

The main purpose of the study is to survey the health-related Web sites in Taiwan. We hope that we can improve the application of the Internet on health education by understanding the conditions of the health-related Web sites.

The study adopts the use of a questionnaire to survey the health-related Web sites. Searching the WWW by the keyword "Health" of the "Yam Web Navigator-The TAIWAN Index"(http://www.yam.org.tw/b5/yam/), we find 353 Web sites with E-mail addresses to be surveyed. The study is divided into 2 parts: the "observation of the researcher" and the "reply of the Webmasters". The part of the "observation of the researcher" consists of connecting with the Web sites and conducting a survey by questionnaire. The part of the "reply of the Web masters" is to send E-mail, which contains hyperlinks to the author's Homepage questionnaire, to Web masters so that they can answer the question on the page. The questionnaire of these 2 parts is the same. The results of the survey consist of various kinds of data of these Web sites and the author tries to discuss the strategy and suggestion of the application of the Internet on health education.

The main conclusions of the study are as follows:

1. There are a large number of health-related Web sites in Taiwan, which are resourceful on health education and the achievement. We can depend on them and we can absorb the experiences.
2. The health content areas of the general health-related Web sites is synthetic, and the intended audiences isn't specified.
3. The health content areas of the various kinds of disease, specified population's health and public health is insufficient, which should be reinforced.
4. The purpose of the health-related is not only to serve but also to multiple.
5. The large proportions of the health-related Web sites are belong to hospital and clinic, education and personnel's Homepage. Most of the Webmasters are health experts and doctors who are the mainstream to participate in Internet health education and the publication of

health information.

6. The health content areas of the Web sites show significant differences by the institution, which Web sites, belong to.

7. There is coherence of realization for the contents of the information between the providers and the consumers in Internet.

After referring to the program of establishing the health education resource and internal related health education research, subject when executing health education information in Internet including:

1. Enrich and reorganize health education source center in Internet.

2. WWW system can be a successful tool in applying to health education and is worthy of wide-promotion and appliance.

3. Health education specialists must learn about computers and acquire basic skills for using them.

4. Popularize school's Internet infrastructure to successfully complete health education movement in Internet.

5. It should integrate the various levels of participators when executing health education in Internet.

6. In the course of the internship of school health in health education, the electric media can replace parts of the print materials.

For the services offered by Internet, this study only uses WWW system to preliminary understand the condition of the health-related Web sites in Taiwan. With the daily flourishing of Internet, applying Internet in health education will grow its importance and turn out to be a critical access. Through users efficiently operation in Internet, health education can be executed in variety and be more flexible in appliance. Further research could has a further survey toward the method of health education movement, such as health concept, intervention of health education, health behavior change and other internet service appliance method, and so on.

Keywords: Internet, World Wide Web (WWW), health-related Web site.

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

碩士論文八十七年六月

柯惠珍

摘要

本研究之主要目的在於探討國中學生資源回收信念及家中資源回收意圖，並運用 Ajzen 和 Fishbein(1980)的理性行動理論(the Theory of Reasoned Action)及 Bandura 的自我效能(Self-efficacy)為研究架構，來預測並解釋研究對象從事家中資源回收的行為意圖。同時瞭解理性行動理論與自我效能之整合應用在家中資源回收行為上的適切性。

本研究以台北市的公立國中八十六學年度第一學期在學全體學生為母群體。採分層集束抽樣法(stratified cluster sampling)來選取調查樣本進行施測，共得到 2410 份有效問卷。

本研究結果如下：

一、本研究對象對從今以後從事家中資源回收，有意圖者佔絕大部分(74.6%)，其中又以寶特瓶的回收意圖最高(73.2%)，其次為紙類(72.5%)，舊衣服(71.4%)，鋁罐(51.2%)，鐵罐(47.6%)；而無意圖者佔 17.9%；中立意見者佔 7.5%。

二、對從事家中資源回收的態度、主觀規範和自我效能三者可以有效地解釋本研究對象的家中資源回收意圖，解釋量達 25.8%。其中以自我效能對家中資源回收意圖的影響力最大。

三、本研究對象對從事資源回收的態度與行為信念、結果評價的交乘積和呈顯著正相關；主觀規範與規範信念、依從動機的交乘積和也呈顯著正相關。

四、有/無家中資源回收意圖者在行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、自我效能及一般環境知識、特殊環境知識上，均有整體性的顯著差異。

五、外在變項可以直接影響家中資源回收意圖，其中以家庭配合、資源回收經驗影響較大，此結果與理論假設不合。

整體而言，本研究結果支持理性行動理論與社會學習理論中之自我效能的整合應用在預測家中資源回收意圖。

The Study Behavioral Intention of Household Recycling among Junior High Schools' Students in Taipei city

Ku, Hui-Jean

Abstract

The main purpose of this study was to predict and understand the Junior High School students' behavioral intention of household recycling in Taipei city, on the basis of the Theory of Reasoned Action and Self-efficacy of Social Learning Theory.

By using stratified cluster sampling method, the sample was selected from the first-year students of Junior High Schools in 1997. The data were collected via interview with the total number of valid questionnaire being 2410. The main findings of this study were as follows

The Attitudes, subjective norms, and self-efficacy toward recycling could effectively predict the subjects' intention of household recycling, and the explanation power of these variances toward the behavioral intention was 25.8%.

The attitudes, and subjective norms respectively shown to be related to appropriate sets of salient behavioral, and normative beliefs about the behavior.

There were significant differences among behavioral beliefs, evaluation, normative beliefs, motivation to comply, self-efficacy, and environmental knowledge for intenders and non-intenders of household recycling.

As a whole, the results supported the framework of this study. At the same time, it is essential for further analysis toward the low explanation power of behavioral intention by attitudes, subjective norms and self-efficacy in this study

職業衛生護理人員工作執行情形與工作障礙因素之分析研究

碩士論文八十七年六月

王薏惠

摘要

本研究旨在瞭解職業衛生護理人員工作執行情形及執行工作時的障礙因素，並探討社會人口學變項與工作執行情形間的相關，進而分析影響工作執行的障礙因素。

本研究以國內職業衛生護理人員 580 名為研究對象，於民國 87 年 2 月 9 日至 87 年 3 月 9 日，以郵寄問卷的方式收集資料，共收回有效問卷 293 份，回收率約五成。所得之重要結果如下：

一、職業衛生護理人員工作執行情形最好的類別為「執行傷病照護及保健工作」，其次為「辦理健康檢查與健康管理」；執行情形較差的類別為「辦理團體衛教活動」、「規畫（或協助規畫）緊急救護事宜」及「認知工作現場危害及職業傷病」。

二、研究對象在「執行傷病照護及保健工作」所花時間比例最高，佔 29.80%，「辦理健康檢查與健康管理」也佔了 23.39% 的時間；而辦理「其他事務」所佔的時間也高達 26.74%。

三、對「傷病照護及保健工作」最有影響力的變項是設備經費因素，其次是職責認知因素，再其次為升遷因素與知能技術因素。

四、對「規畫緊急救護事宜」最有影響力的變項是主管認知因素，其次是職責認知因素、設備經費因素與人力配置因素。

五、對「認知工作現場危害與職業傷病」最有影響力的變項是主管認知因素，其次是知能技術因素。

六、對「辦理健康檢查與健康管理」最有影響力的變項是主管認知因素，其次是知能技術因素與人力配置因素。

七、對「辦理團體衛教活動」最有影響力的變項是知能技術因素，其次是主管認知因素與人力配置因素。

針對研究結果提出以下建議：欲提升職業衛生護理工作的執行情形，增加主管對職業衛生護理工作的認知、加強職業衛生護理人員本身的專業知能以及使職業衛生護理人員能專職其工作是最有效的方法。

The Practice and its Deterrent Factors of Occupational Health Nursing

Wang, Wei-Hui

Abstract

The objectives of this study were to assess the current practices of occupational health nurses and their deterrent factors. A questionnaire was mailed to all occupational health nurses in industrial manufacturing plants with more than 300 employees in Taiwan. The response rate was 50.51%. For the study, the duties of occupational health nurses were classified into five categories: medical service delivering, emergency planing, environmental health hazards identification, medical examination and case management, and health education. Among all of the duties, 'medical service delivering' was practiced best, and 'health education' was the worst. For the total working time, 29.8% was spent on 'medical service delivering', 23.39% on 'medical examination and case management', and 26.74% on 'other fairs'. The result different task had different deterrent factors was also showed. However, increasing some specific knowledge and skills, the sense of duty, and the support from the authorities were suggested for better occupational health nursing practice.

某夜二專學生預防愛滋病行爲及其 相關因素之研究

碩士論文八十七年七月

楊金裡

摘要

本研究旨在探討某夜二專學生在性行爲時使用保險套之相關因素及有關愛滋防治教育之需求，研究採問卷調查法，問卷包括愛滋之知識、使用保險套之行爲意向與預防愛滋之行動等，並以二年級全體 870 人（有效問卷 671 份）為調查對象，但只選取其中有過性行爲之 165 人（女生 110 人；男生 55 人）為研究樣本，資料經 SAS 分析討論後，結論如下：

1. 有 24.2%的學生在與主要性伴侶性交時會每次使用保險套，有 20.9%的學生在與次要性伴侶性交時會使用，學生與主要性伴侶使用保險套的比率明顯的高於次要性伴侶。

2. 有上愛滋課程者明顯的比沒上者在性交時會每次使用保險套；此外使用保險套社會規範、保險套之行爲意向與安全性溝通等可促使保險套之使用；而性之接受度與保險套之障礙愈高者在性行爲時愈不會使用保險套。

3. 影響學生愛滋知識的是愛滋課程而非性別。

4. 學生感興趣的主題為愛滋預防法及愛滋傳染途徑；有上過愛滋課的女生比沒上課的男生傾向選擇較多的上課時數。

5. 受試者認為問題對健康較無威脅(如約會與擇偶)傾向於尋求非正式的協助如朋友；受試者認為問題對健康較具威脅(如可能感染 HIV)則傾向於尋求正式協助系統如醫師。

最後本研究建議男生也要上愛滋病教育，因大部份的性行爲是男女共同參與的，只教女生而不教男生不但事半功倍，且不合乎時代潮流。

Factors Associated with HIV/AIDS Preventive Behaviors Among Two-Year College Night School Students

Yang, Chin-Lin

Abstract

The purpose of this study was to investigate the influential factors of the use of condom when sexual intercourse occurs among two-year college night school students. In addition, the study is aimed to probe about the students' needs for AIDS preventive education.

Questionnaires on the knowledge, intention, and enactment of HIV preventive behaviors were administered to a total of 870 students; 671 samples are recognized as effected, 165 students (55 males and 110 females) out of the effective samples have had sexual intercourse; then the data are processed through SAS statistical analysis and the findings are listed as below:

1. 24.2% of the students with primary sexual partners use condom when each intercourse occurs, and 20.9% use condom in secondary' sexual partners. Students with primary sexual partners use condom more often than those with secondary sexual partners.
2. The students who take the AIDS course may significantly use condom when each intercourse occurs. In addition, higher frequency of condom use is correlated with clearer condom norms, better health protective sexual communication, and stronger intention to use condom; By contrast, lower frequency of condom use is correlated with higher acceptance of sexuality and greater perceived barriers when each intercourse occurs.
3. The most significant factor that influences students knowledge about AIDS is the AIDS course, not the gender.
4. The topics that students are most interested in the AIDS course is the transmission and protective methods of HIV infection. Moreover, females students who have taken the class of AIDS are more likely to choose more AIDS course hours than males who have not taken the lessons before.
5. When the sexual problem is not threat to health (e.g., dating or mate-selection), students may gets help from informal system, such as friends. When the problem can harm health (e.g., one may catch HIV), they tend to search help from formal system, such as physicians.

It is not only against the tide but also provides limited effects to educate only females students about AIDS since most sexual intercourse occur between men and women. Therefore, the study suggested that males students should receive AIDS preventive education as well.

影響秀朗國小學童母親出席急救教育活動 因素之探討

碩士論文八十七年六月

熊晴美

摘要

本研究主要目的在了解影響秀朗國小學童母親參與急救教育行為的因素。以秀朗國小學童母親為研究對象，採普查方式，以訪視收集資料，共計有 195 份有效問卷，回收率 76.65%，所得資料以描述性統計分析、複迴歸分析等方法進行分析。重要結果分述如下：

一、「健康狀況」是影響急救教育參與障礙的因素，健康狀況愈佳，則參與障礙愈低；「工作時數」是影響缺乏急救知能罹患性認知的主要因素；工作時數愈多，對因缺乏急救知能導致遭遇事故傷害的知覺愈弱；「教育程度」是影響缺乏急救知能嚴重性認知的因素，教育程度愈高，其缺乏急救知能嚴重性認知愈強。

二、整體而言，所有自變項中，「工作時數」、「家庭經濟狀況」、「健康狀況」、「過去學習經驗」、「急救教育參與動機」及「缺乏急救知能嚴重性認知」對參與行為達顯著影響。工作時數愈少、家庭經濟狀況愈差、健康狀況愈佳、過去學習經驗愈佳、參與急救教育動機及缺乏急救知能嚴重性認知愈強，則參與急救教育的次數愈多。

本研究結成人參與教育行為理論，並擷取健康信念模式中的有效性認知、障礙性認知、罹患性認知及嚴重性認知等概念，用以解釋衛生教育參與行為，得到 23.32% 的解釋量。

針對本研究發現，參與急救教育動機愈高，缺乏急救知能嚴重性認知愈高，則其參與急救教育行為愈多。因此建議實務工作者提供切合教育對象興趣及需要的課程內容、減少參加的阻礙、增強對事故傷害嚴重的知覺，以提高參與急救教育的意願，增進對事故傷害的處理能力，增進國民健康。

A Study on Factors Influencing the Participation in First-Aid Courses of Schoolchild's Mothers at Shiou-Lang Primary School

Hsiung, Ching-Mei

Abstract

The purpose of this study is to understand the Factors influencing the schoolchildren's mothers' participation in the first-aid courses at Shiou-Lang Primary School. By using census ,195 respondents (76.65% response rate) are effective. Descriptive and multiple regression analysis are used to analyze the data. The results show

1. The "Health Condition" is the factor influencing the obstacle of participation in first-aid courses. The "Working Day" is the main cause that affects the perceived susceptibility toward the lack of the first-aid knowledge while the "Education Standard" has an influence on the perceived severity toward the shortage of the first- aid knowledge.

2. All the independent variables have 23.32 % correct predicable rate in the participation behaviors. Among them, the "Working Day", the "Domestic Economy Condition", the "Health Condition", the "Past Learning Experience", the "Motivation" in joining in the first-aid courses and the "Perceived Severity" toward the lack of the first-aid courses have an obvious influence on the participation behaviors.

Above are the fundamental findings to explain the motivations and deterrents of the participation in the first-aid courses And they suggest the health provide proper courses to meet people's needs and interests Besides, decrease the participating barriers and promote the perceived severity toward accidental harm to improve the willing of participating the first-aid courses, the ability to deal with the accidental harm and public health.

某國小學童母親低脂飲食行爲及其影響 因素之研究

碩士論文八十七年六月

聶啓美

摘要

本研究之目的主要在於了解婦女的低脂飲食行爲現況，並探討背景因素、知識、態度、自我效能、結果期望及社會支持與低脂飲食行爲的關係。以台北市內湖國小學童母親爲研究對象，採集束抽樣法抽樣，於民國八十七年一月進行問卷調查，共得有效樣本 563 人。所得資料以單因子變異數分析、皮爾遜積差相關及複迴歸分析等統計法進行分析，重要結果歸納如下：

一、本研究對象偏向常常或總是會表現出低脂飲食行爲，其中以採取「避免」的行爲較常出現。

二、本研究對象的低脂飲食知識程度屬中等。教育程度爲高中職(含)以上者在低脂飲食知識的得分上顯著高於國小者，專科及大學者在低脂飲食知識的得分上顯著高於國中者。

三、本研究對象的低脂飲食態度偏正向。教育程度爲專科及大學者在低脂飲食態度上顯著較國小者爲正向，專科者在低脂飲食態度上顯著較國中及高中職者爲正向。

四、本研究對象對整體的低脂飲食自我效能偏向認爲還算容易。自覺體型標準者在三個向度的低脂飲食自我效能上都顯著高於自覺體型很胖者。

五、本研究對象對低脂飲食結果期望是正向的。各年齡、教育程度、自覺體型及健康狀況(自己或家人是否須因疾病而限制脂肪的攝取)的低脂飲食結果期望有臨界值的顯著差異。

六、本研究對象所得到的社會支持偏低。年齡介於 41 歲以上者在低脂飲食社會支持顯著高於 31~40 歲者。

七、研究架構中所有的變項(背景因素、知識、態度、自我效能、結果期望及社會支持)共可解釋低脂飲食行爲總變異量的 27.4%；其中：知識、態度、「負向情緒」自我效能、「行爲技巧」自我效能及社會支持，是顯著的預測變項。

根據以上結果，本研究建議未來推行低脂飲食的健康促進計劃時，應輔以行爲改變理論，對飲食有錯誤觀念的人予以導正；並針對特殊情境加強民眾拒絕技巧，提升

自我效能；最後再藉由家庭與同儕的力量，以改善不當的飲食行為。在未來研究上可以擴大取樣的範圍，再作進一步深入研究。

The Influential Determinants of Low-Fat Dietary Behavior of the Students' Mothers in a Selected Primary School

Nieh, Chi-Mei

Abstract

The purpose of this study is to investigate the current low-fat dietary behavior of women, and to examine the relationships between low-fat dietary behavior and selected demographic characteristics, as well as knowledge, attitude, self-efficacy, outcome expectancy, and social support of low-fat diet. The study consisted of 563 subjects who were selected by using cluster sampling technique from students' mothers in one primary school located in tirban area. A questionnaire, developed by the author of the study, was used to gather data in 1998. Several major findings were as follows : (1) The subjects often behaved the low-fat dietary behavior. (2) The knowledge about low-fat diet in the subjects was medium degree. Education degree significantly predicted the knowledge of low-fat diet. (3) The subjects had positive attitude toward low-fat diet. Education degree significantly predicted the attitude of low-fat diet. (4) The subjects had good self-efficacy of low-fat diet . Perception of body shape significantly predicted the self-efficacy of low-fat diet. (5) The subjects had positive outcome expectancy toward low-fat diet. Age, education degree, perception of body shape and health status significantly predicted outcome expectancy. (6) The subjects did not have much social support of low-fat diet. Age significantly predicted the social support of low-fat diet. (7)The variance of low-fat dietary behavior could be explained by all independent variables was 27.4%. The important predictors were knowledge, attitude, self-efficacy, and social support of low-fat diet.

Based on the findings of the study, I provided some suggestions for future studies and the authorities concerned as indicated in Chapter 5.

臺北市某國小學童中重度體能活動及其 影響因素之研究

碩士論文八十七年六月

藍辰聿

摘 要

本研究目的主要是欲瞭解國小學童的體能活動現況並探討個人背景因素、生理決定因素、社會學習變項及環境因素與體能活動量間之關係。本研究以臺北市某國小、四、五、六年級全體學童為母群，採分層集束抽樣法抽出研究樣本，並利用自填問卷方式進行資料收集，得有效樣本 389 人，實際分析樣本 313 人。所得資料以單因子變異數分析、卡方檢定、點二系列相關、積差相關及逐步複迴歸等統計方法進行分析，重要結果歸納如下：

一、本研究對象的肌力與肌耐力在男、女生方面，皆有隨年齡增加而呈現增加之趨勢；柔軟度方面，研究對象的男、女生皆是從 10 歲開始，隨年齡增加，柔軟度也有增加的趨勢，且女生各年齡層的柔軟度皆較男生各年齡層的柔軟度為佳；在心肺耐力方面，研究對象的男生，從 10 歲起才有隨年齡增加，心肺耐力增高的現象，女生則隨年齡之增加，心肺耐力也有增加之趨勢。

二、本研究對象之運動角色模仿對象人數偏低；而在運動的社會支持方面，所獲得來自家人與同儕的支持平均而言皆屬中等程度的支持，而老師的支持則為較低程度的支持。研究對象僅有中等程度之運動自我效能；知覺運動障礙並不高；但有高度之知覺運動效益；研究對象中僅有少數常收看運動節目；假日與平常時間看電視或玩電視遊樂器的時間整體而言並不長。

三、本研究對象之家庭運動設備及環境運動設施並不缺乏；且平常未放假時有足夠之戶外活動時間，假日時之戶外活動時間也相當充分。

四、本研究對象所從事之中重度體能活動量，在能量消耗及頻率方面而言，皆以星期假日較平時為多；且活動型態以高強度休閒活動為主。

五、本研究對象的體能活動量在性別及參與運動社團上有顯著差異；且體能活動量與心肺耐力、肌力、肌耐力、同儕運動支持、運動自我效能、知覺運動效益、收看運動節目、家庭運動設備及環境運動設施呈顯著正相關，而與知覺運動障礙呈顯著負相關。

六、本研究對象之性別、家庭運動設備、收看運動節目及同儕運動支持為體能活動量之重要預測變項，其中以性別之影響力最大。

The Moderate to Vigorous Physical Activity and its Influential Determinants of Students of a Primary School in Taipei

Lan, Chen-Yu

Abstract

The purpose of this study is to investigate the current status of a primary school, and to explore the relationships among physical activity and selected demographic characteristics, physiologic determinants social learning variables and environmental variables.

By using a stratified cluster sampling method, 33 of valid samples were collected with a self-administrated questionnaires. One-way Anova, Chi-square test, pointbiserial correlation, Pearson's product-moment and Multiple Regression were used to analyze the data. The results indicated that: (1) The subjects showed an increase of muscular strength and muscular endurance from age 9 to 12 in both sexes; Flexibility showed an increase after age 10 in both sexes, Females' flexibility was better than males' across all ages; For cardiorespiratory endurance, males showed an increase after age 10. Females indicated an increase from age 9 to 12. (2) The subjects had low portion of role modeling and moderate level of exercise social support from friends and family, while relative low level of exercise social support from teachers. Moderate level of self-efficacy for exercise and high level of perceived benefits for exercise were found, while perceived barriers for exercise were found related low. Minority of subjects often watched TV programs about exercise, time of spending in watching TV or playing TV games is not long on Saturday, Sunday and weekdays. (3) In general the subjects had enough home equipment and environmental facilities of exercise, and time for outdoors activities on Saturday, Sunday and weekdays were found adequate. (4) The subjects who engaged in moderate to intense physical activity were found to exercise at weekends. Leisure and sports activities of higher intensity was more often than the other. (5) The study showed significant variation among physical activity, gender and sport team membership. Physical activity was highly correlated with cardiorespiratory endurance, muscular strength, exercise social support from friends, self-efficacy for exercise, perceived benefits for exercise, watching TV programs about exercise, numbers of home equipment and environmental facilities of exercise; while negatively correlated with perceived barriers for exercise. (6) Gender, numbers of home equipment of

exercise, watching TV programs about exercise and exercise social support from friends were significant predictors of physical activity; gender played the most important role in difference of physical activity.

某專科學校學生機車超速駕駛意圖及 行爲之研究

碩士論文八十七年六月

陳瑩睿

摘要

本研究之主要目的在於運用 Ajzen(1985)的計劃行爲論(the Theory of Planned Behavior)來預測並解釋本研究對象在上下學途中機車超速駕駛之意圖、行爲及其影響因素。同時也比較理性行動論(the Theory of Reasoned Action)與計劃行爲論兩者應用在上下學途中機車超速駕駛意圖及行爲上的適切性。

本研究以私立華夏工商專校夜間部(二專)所有男生爲母群體，以簡單隨機抽樣法抽出調查樣本進行施測。研究者依據開放式引導問卷填答結果篩選出顯著信念，編製而成正式問卷，二星期後追蹤行爲。共得到 638 份有效問卷，行爲追蹤則完成 577 人。本研究結果如下：

一、本研究對象機車超速駕駛的行爲可以由意圖和知覺行爲控制來預測，行爲意圖可解釋行爲 34.1%的變異量。而加入知覺行爲控制後，共可解釋行爲 34.6%的變異量。

二、機車超速駕駛意圖受到態度、主觀規範、知覺行爲控制三者的影響，三者可以解釋行爲意圖 39.9%的變異量。

三、態度與行爲信念，結果評價的交乘積和($\sum B_i \times E_i$)爲中等程度的正相關；主觀規範與規範信念、依從動機之交乘積和($\sum N B_j \times M_c j$)呈中等程度的正相關；知覺行爲控制與控制信念之間也是中等程度的正相關。

四、有/無機車超速駕駛意圖者在行爲信念、結果評價、規範信念、依從動機、控制信念上有整體性的差異存在。

五、外在變項對機車超速駕駛意圖及行爲均有直接的影響，且以過去超速駕駛經驗的影響最大，此一結果與理論的假設不符。

六、在預測機車超速駕駛意圖與行爲方面，理性行動論本身即具有顯著的解釋力；而且發現計劃行爲論應用在機車超速駕駛意圖及行爲上的適切性優於理性行動論。

A Study on Intentions and Behavior of Motorcycle Speeding of Male Students in a Junior College

Chen, Yin-Juei

Abstract

The purpose of this study aims to predict and explain the male students' intentions and behavior of motorcycle speeding on the basis of the Ajzen's Theory of Planned Behavior (TPB), and to compare the Theory of Reasoned Action (TRA) with TPB in terms of their ability to predict intentions and behavior.

Data are collected during questionnaire surveys on a cluster sample of 638 male students who operate motorcycles in a junior college. A follow-up interview of the sample is conducted approximately two weeks later. Self-reported data on subsequent motorcycle speeding behavior are obtained from 577 of the 638 subjects, a 90.44% response rate.

The main findings of this study are as follows:

1. Perceived behavioral control and intentions are together moderately successful in predicting subjects' motorcycle speeding behavior. The intentions can explain 34.1% of behavior variance. It adds to 34.6% while incorporating perceived behavioral control.
2. The attitudes, subjective norms and perceived behavioral control can effectively predict the subjects' motorcycle speeding intentions. All can explain 39.9% of intention variance.
3. Attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control are co-related to appropriate sets of salient behavioral, normative, and control beliefs about the behavior.

To sum up, the results of this study support the hypothesis of the TPB and reveal that the TPB permits more accurate prediction of intentions and behavior with respect to motorcycle speeding than TRA does.

運用互動式平面媒體促進國小學童家長資源回收行爲之介入研究

碩士論文八十七年六月

陳麗淑

摘要

本研究的目的是發展出一套以學校爲管道、國小學童爲訊息傳送媒介、學童家長爲研究對象的資源回收互動式平面媒體介入策略，並探討該平面媒體之介入效果。本研究採準實驗設計之「不等的前測-後測控制組設計」，以幸安國小與忠孝國小兩所學校的五年級學童家長爲研究對象。實驗組學童家長接受兩次透過學童攜帶回家的互動式平面媒體介入，對照組則不接受任何實驗處理。在實驗介入前，研究對象同時接受前測，後測則在介入完成後約一週進行。所取得的資料以卡方檢定、單因子變異數分析及 t 檢定等方法進行分析，所得結果如下：

一、互動式平面媒體介入策略能顯著提昇學童家長的資源回收行爲，並且對於原本就較經常表現資源回收行爲的學童家長影響較大。

二、互動式平面媒體介入策略確實能夠顯著的提昇實驗組學童家長之資源回收警覺度。

三、互動式平面媒體介入策略確實能顯著提昇實驗組學童家長之資源回收社會支持度。

四、互動式平面媒體介入策略的實施對於改變實驗組學童家長的資源回收行爲意向有正向的效果。

五、互動式平面媒體介入策略未對學童家長之資源回收自我效能造成影響。

六、各組受試者在前測時就呈現出非常正向的資源回收態度，互動式平面媒體介入策略未能顯著的改變學童家長的資源回收態度。

七、實驗組學童家長大多數都表示喜歡互動式平面媒體介入策略，並且認爲兩次的互動式平面媒體對其資源回收常識、資源回收意願，以及資源回收行爲皆有幫助。

Using an Interactive Printed-Media Campaign of Recycling for the Parents of Elementary Schools' Students

Chen, Li-Shwu

Abstract

This study aims to develop an interactive printed-media campaign of recycling for the parents of elementary schools' students, and to evaluate the effects of the media.

A non-equivalent control group design was used in this study. The fifth grade students' parents of Using-an and Chung-Hsiao elementary schools were selected as samples. Two printed-media were given to the experimental group (Using-an), while the control group (Chung-Hsiao) received nothing. However, both groups took a pretest at the same time before the campaign took place. The effects of the whole campaign were accessed by the same questionnaire one week after the campaign ended.

The statistical techniques, such as X² test, one-way analysis of covariance, and t-test were used for data analysis. The important results are as follows:

1. The media campaign has a significant effect on improving parents' recycling behavior, especially on the parents who used to recycle occasionally.
2. The media campaign significantly arouses parents' awareness to recycle.
3. The media campaign promotes parents' sense of social support for recycling.
4. The media campaign has positive effect in changing parents' intention to recycle.
5. The media campaign does not influence parents' self-efficacy for recycling.
6. Both groups showed highly positive attitude toward recycling in the pretest, and the media campaign did not have significant effect on it.
7. Parents in the experimental group appreciated the media campaign. They thought it improved their knowledge, willingness and behavior of recycling beneficially.

教室防音措施對噪音防制效果與空氣品質 之影響研究

碩士論文八十七年六月

殷蘊雯

摘要

本研究之主要目的為探討實施教室防音措施前後，教室環境噪音及空氣品質之情形，與對教師和學生自覺性生理及心理方面影響之變化情形。本實驗研究立意選取台北市龍安國小為研究對象，計有學生二百五十四名，教師八名。研究方法主要以現場實測和問卷調查獲得實驗教室環境噪音、空氣品質、以及教師與學生之資料，茲將本研究結果摘要如下：

一、教室防音措施實施之後，教室關窗時對於頻率 500—4000Hz 之衰減量最高，皆達 20.0dB 以上；至於在音量衰減方面，平均衰減量為 18.8dB(A)，較未實施防音措施前之衰減量(11.7dB(A))為高。空氣品質亦符合日本學校環境衛生之基準。

二、教室環境噪音對教師自覺性的生理性影響以「容易感到疲勞」和「感到聽力降低」為主，在自覺性心理影響上，以感到「煩躁不安」為最主要的反應。在教室空氣品質方面，教室防音措施實施之後教師自覺性生理影響以「感覺悶熱」為主要反應；在自覺性心理影響上以「煩躁不安」和「有壓力」為主。

三、教室防音措施實施之後，整體上，學生覺得教室比較不吵，感覺不舒服的比率亦降低，達顯著差異；在空氣品質方面，學生回答關窗後感覺悶熱的比率為 48.8%；在生理方面回答關窗後「流汗」的比率增加至 52.0%，並達顯著差異。

The Effects of the Noise Control Strategies on the Noise and Indoor Air Quality of the Classroom

Yin, Yun-Wen

Abstract

The main purposes of this study were to explore the effects of the noise control strategies on schools' noise and indoor air quality, and the subjective physical and psychological influences on teachers and students. The purposive sampling method was adopted in selecting the subjects of 254 students and 8 teachers from Long-An Primary School in Taipei. The data were collected by field measurements and questionnaire. The following conclusions were drawn from the study.

1. After the classroom's noise control strategies were fulfilled, by closing windows, the noise reduction for the frequency of 500-4000 Hz exceeded 20dB ; and the average noise attenuation was also improved from the original 11.7 (113(A) to 18.8 (113(A).

Indoor air quality reached the standards of the Japanese school's environmental health.

2. As far as the school's noise was concerned, the physical influences on teachers were easily to feel fatigue and the decrease of hearing; as for the subjective psychological influence, their main reaction was feeling fidgety. Regarding the indoor air quality, after the school's noise control strategies were implemented, the physical influence on teachers was feeling muggy, and the psychological influences were feeling fidgety and getting pressure.

3. After the school's noise control strategies were implemented, most of students felt that the classroom was less noisy and the percentage of students who felt uncomfortable was also lower statistical significantly. In the case of closing windows, regarding the indoor air quality, 48.8 % students' felt sultry, and as the physiology was involved, as high as 52% students' answers were sweating, those effects of which were noticeable.

衛生教育學報稿約

- 一、衛生教育學報旨在提昇衛生教育研究的品質並促進學術交流。每年發行一期，於五月出刊。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。
- 三、來稿以中英文撰寫均可，每篇含圖表、參考文獻以二萬字為原則，稿件需為電腦打字，並以 A4 稿件列印（中文以 38 字 X36 行一頁，英文行間距為 Double space ），超過十五頁以上，請分擔超出部份之費用，且總頁數不得超過二十頁。待審查通過接受刊登後，再附上磁片。
- 四、稿件磁件存檔相關規定如下：
 - 1.請使用倚天中文系統及 PEII 或 Win Word6.0 以上可轉換為一般文書處理。
 - 2.文內請勿使用任何指令（包括排版系統指令）。
 - 3.中文與英文之間不需空欄。
 - 4.文章內之標點符號、空白字請用全形字。
- 五、來稿格式：詳見「衛生教育論文撰寫體例」，並請依以下格式書寫：
 - 1.標題頁需包括：
 - (1)論文題目。
 - (2)作者姓名：作者姓名中英文並列，一位以上者，請在作者姓名處及任職機構前加註(1)(2)(3)等符號，以便識別。
 - (3)任職機構及單位：請寫正式名稱，分就每位作者寫明所屬系所或單位。
 - (4)通訊地址及電話、傳真號碼。
 - (5)中文短題（running head），以不超過十五個字為原則。
 - 2.論文摘要限三百字以內，並在摘要之後列明關鍵詞（Key word），中文依筆劃順序排列、英文依字母順序排列（以不超過五個為原則），中英文稿皆需附中英文摘要。
 - 3.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，文獻引用請依照 APA 格式。
 - 4.圖表與照片：
 - (1)圖需以黑色墨水筆繪製或以雷射印表機印製。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。
 - (2)照片視同圖處理。
 - (3)表格之製作，以簡明清楚為原則，採用三條粗線繪製（如≡），中間與兩邊不必劃線。表需配合正文加以編號，並書明表之標題。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。

(4)表中之文字可用簡稱，若簡稱尙未約定成俗或未曾在正文中出現，則需於註記中列出全稱。

(5)圖頁和表頁裝訂在稿件最後部份；圖表照片共計不得超過十個。

5.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。

六、稿件交寄：

來稿請備三份，寄台北市（郵遞區號 106）和平東路一段 162 號，「國立台灣師範大學衛生教育系衛生教育學報編審委員會」收，聯絡電話：（02）23636880 轉 235。

七、截稿日期：十一月三十日。

八、審稿、校對與稿酬：

1.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，兩次未經取用而需退稿者，請於稿端註明並附回郵信封。

2.來稿撰寫方式若不合要求，本刊編輯有權要求修改。

3.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。

4.來稿如經刊登不支稿酬，如需加印抽印本將按成本酌收費用。

衛生教育學報撰寫體例

一、撰稿格式

來稿應依標題頁、中英文摘要、關鍵詞、本文、參考文獻、致謝、圖表、順序選寫。

二、子目、章節

文章篇內的節次及子目，以四個層次為原則，選用次序為：一、(一)、1、(1)

三、引用文獻格式

文獻資料的引用採取美國心理學會(American Psychological association, 簡稱 APA)的格式，詳細情形可參考 APA1995 年所出的手冊。文獻或書目資料，中英文並存時，依中文、日文、西文順序排列，中文或日文文獻或書目應按作者或編者姓氏筆劃(如為機構亦同)排列，英文則依作者字母順序排列。文稿內引用資料之年代使用西曆。

(一)文中引用資料的方式(列出作者和年代)

1. 一位作者時

鄭惠美(1994)的研究發現……

Kelder(1993)的研究發現……

2. 多位作者初次引用時

黃乾全、葉國樑、陳錫琦(1996)的研究指出……

Robertson, Zielinski, Ward, and McKenry(1984)的研究指出……

3. 多位作者再被引用時

黃乾全等人(1996)的研究指出……

Anderson et al., (1995)的研究指出……(不同段落再引用時，須列首位作者及年代)

Anderson et al.,的研究指出……(同段落再引用時，不必再列年代)

4. 作者為機構時

……。(National Institute of Mental Health[NIMH], 1991)

……。(〔NIMH〕,1991)(後面再引用時，列簡稱即可)

5. 多位作者同姓時

R.D. Luce(1959)and P.A. Luce (1986)也發現……

(文中有多位作者同姓時，須列出名字簡報)

6. 同時引用多位作者時

several studier(Hale & Trumbetta, 1996; McDermott, 1995; Schwartz, 1996)的研究……

國內一學者(吳就君，1995；文榮光，1991；陳珠璋，1991)的研究……

7. 作者同一年有多篇著作時

有數篇研究(黃松元，1991a、1991b；李景美，1991a、1996b)

several studies(Johnson, 1991a, 1991b, 1991c)……

8. 引用須標出頁數時

……。(晏涵文，1993, P.120)

……。(Fishman, 1984, P.250)

(二)文末參考文獻寫法

1. 書籍類(列出資料的順序：(作者、年代、書名(版數)、出版地點、出版社)

(1)個人為書本作者

Joseph F. Healey(1993). Statistics: A tool for social research (3rd ed.). California: Wadsworth Publishing company.

黃松元(1990)：健康促進與健康教育。台北：師大書苑。

晏涵文(1993)：健康促進—健康教學與研究。台北：心理出版社。

(2)機構或團體為出版社

Australian Bureau of Statistics (1991). Estimated resident population by age and sex in statistical local areas. New South Wales, June 1990. Canberra, Anstralian Capital Territory: Author.

行政院衛生署(1996)：公共衛生概況。台北：行政院衛生署編印。

(3)編輯的書本

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

姜逸群、黃雅文主編(1992)：衛生教育與健促進。台北：文景出版社。

(4)書沒有作者或編者

Merriam-Webster's collegiaie dictionary (10th ed.)(1993). Springfield, MA: Merriam-Webster's

病人教育(1984)：南投縣，台灣衛生月刊社。

(5)百科全書中的條目

Bergmann, P.G. (1993). Relativity. In the New encyclopedia Britannical (Vol.26 pp.501-508). Chicago: Encyclopedia Britannia

蘇蕪雨(1970)：成就動機—載於陳雪屏主編：雲五社會科學大辭典(第九冊，pp.1-2)。台北：台灣商務印書館。

(6)收集於書中之文章

Dodge, K.A(1985). Facets of social interaction and assessment or social competence in children. In B.H. Schneider, K.H. Robin & J.E. Leidingham(Eds.), Children's peer relations: Issues in assessment and intervention (pp.3-22). New York: Spring-Verlag.

林清山(1978)：儀器記錄法。載於楊國樞等主編：社會及行爲科學研究法下冊(pp.493-548)。台北：東華書局。

2.期刊與雜誌類(列出資料的順序必須是：作者、年代、篇名、期刊(雜誌)名稱、卷期數、頁數)

(1)作者一人時

Bekerian, D.A. (1993). In serch of the typical eyewitness. American Psychologis, 48, 574-576.

王國川(1997)：青少年預防故事傷害發生之自我效能量表的發表與評估。衛生教育集刊，10，107-126。

(2)作者多人時

Reffaelli, M., Siqueira, E., Payne, M.A., Campos, R., Ude, W., Greco, M.G.D., Ruff, A. Halsey, H. (1995). HIV-related knowledge and risk behaviors of street youth in Belo Horizonte, Brazil. The Street Youth Study Group, AIDS Educ Prev, 7,287-297.

呂昌明、李明憲、楊啓賢(1997)：都市學童規律運動行爲及其影響因素之研究。衛生教育集刊，10，53-64。

(3)雜誌文章

Posner, M.I.(1993). Seeing the mind. Science, 262，673-674.

黃淑貞(1992)：談病人遵醫囑行爲之增進。公共衛生，42，95-107。

3.其他研究報告或論文

(1)教育資源訊息中心(ERIC)

Mead, J.V. (1992). Looking at photographs: Investigating the teacher tales that novice teachers bring with them (Report No. NCRTL-RR-92-4). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning (ERIC Document Reproduction Service No. ED346 082)

(2)研討會發表報告

Lanktree, C., & Briere, J. (1991, January). Early data on the Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC). Paper presented at the meeting of the American Professional Society on Abuse of Children, San Diego, C.A.

李景美(1997, 11月): 台北市中小學生對菸品廣告之反應研究。論文發表於衛生教育暨健康促進研討會。台北: 國立台灣師範大學衛生教育研究所。

(3)博士論文摘要微縮膠片的資料

Bower, D.L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristic of referring and nonreferring supervisors. Dissertation Abstracts International, 54(01), 534B(University Microfilms No. AAD93-159 47)

(4)博士論文摘要的資料

Ross, D.F.(1990). Unconscious transference and mistaken identify: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). Dissertation Abstracts International, 49,Z5055.

(5)未出版的學位論文

Wilfley, D.E.(1989). Interpersonal analyses of bulimia: Normalweight and obese. Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

陳政友(1997): 大專院校學生健康危險評估應用與效果實驗研究—以國立台灣師範大學一年級學生為例。台北: 國立台灣師範大學博士論文(未出版)。

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION
EDITORIAL BOARD

YEN, HAN-WEN (chairman)
LU, CHANG-MING
JENG, HUEY-MEI

HUANG, SHEU-JEN
CHIANG, I-CHYUN

衛生教育學報 第十二期

中華民國八十八年五月

發行人：呂溪木

總編輯：晏涵文

副總編輯：呂昌明

主編：鄭惠美

編輯委員：晏涵文、呂昌明、姜逸群、黃淑貞、鄭惠美

助理編輯：林玲雯、彭如瑩

印刷者：淵明印刷有限公司

電話：二二三一三六一六

出版者：國立台灣師範大學

衛生教育學系
衛生教育研究所

地址：台北市和平東路一段一六二號

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION CONTENTS

Original Articles

1. Follow-up Evaluation on Self-directed Learning —First Aid Course for Schoolchildren's Mothers
Jeng, Huey-Mei...1
 2. A Participatory Action Research on Empowering Organizational Functions of Community
Chiou, Shy-Yang Liu, Chieh-Hsing Yen, Han-Wen...23
 3. The Study of Relationships Among Cognition of Environmental Protection, Beliefs of Resources Recycling, and Behavioral Intentions of Resources Recycling for First-Year Junior High Students in Taipei City
Yeh, Gwo-Liang Ku, Hui-Jean...49
 4. A Study of Learning Behavior in First-Aid Knowledge and Skills for Schoolchildren's Mothers in Taiwan Area
Jeng, Huey-Mei...75
 5. A Study on the Knowledge of Addictive drugs and the Attitudes toward Drug Education Among Junior High Schools Teachers
Huang, Yu-Chia Lee, Ching-Mei...95
 6. Health Lifestyle and Related Factors of Seniors of the National Taiwan Normal University, Republic of China
Chen, Cheng-Yu...115
 7. The Effects of Nutrition Education Program on Elementary Students: Social Learning Strategies Versus Traditional Teaching Strategies
Liu, Guey-Yun...137
 8. Effects of Sexuality Education Intervention among Adolescent's Parents
Lin, Yen-Chin Yen, Han-Wen...159
 9. A Survey of the Relation Between Students' Type A Behaviors, Stresses, Academic Achievements and Student Clubs in Kang-Ning Junior College of Nursing
Yang, Mou-Tzu ...183
- Theses Abstract** ...197

統一編號

006383880070

1999,5

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION

Vol.12

**DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION
GRADUATE INSTITUTE OF HEALTH EDUCATION
NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C**