

健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

半年刊
· 第三十五期 ·

論 著

1. 大學生網路健康資訊使用經驗之初探——健康素養的觀點
許琬甄·陳素鳳·何青蓉…1
2. 教師健康行為、評價性支持與憂鬱傾向之關係：以主觀幸福感為中介變項
余民寧·鐘珮純·陳柏霖·許嘉家·趙珮晴…23
3. 非侵入性檢查之醫病溝通與病患滿意度關係及其相關因素之探討
廖婕妤·鄭廷瑋·葉怡君·陳凱倫·林于荻·陳龍…49
4. 過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素之研究
詹靜惠·姜逸群·黃淑貞·呂克桓·陳素珍…67
5. 臺北市警察人員運動行為與相關因素研究
林孟冠·黃淑貞…87

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印
中華民國一〇〇年六月

健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印

大學生網路健康資訊使用經驗之初探—— 健康素養的觀點

許琬甄* 陳素鳳** 何青蓉***

摘要

本研究以健康素養的觀點探討大學生網路健康資訊使用動機、近用、閱讀及健康資訊的影響等經驗。本研究先以「大學生網路健康資訊使用頻率調查表」針對南部三所國立大學各一班通識教育課程學生進行施測後，篩選出整體網路健康資訊使用頻率較高的9位大學生為訪談對象，進行半結構深入訪談。經資料分析後歸結四項研究發現：(1) 使用網路健康資訊的背景，大學生多因為「便利性」、「豐富性」、「隱匿性」和「驗證性」而使用網路健康資訊，且使用的初始動機多半是為了滿足美容、減重和健身的需求。(2) 網路健康資訊的近用經驗上，大學生瀏覽網頁健康資訊的行為分為兩類，習慣性瀏覽固定網頁和非固定網頁檢索；大學生評估網路健康資訊品質的標準可分為主觀判斷與客觀形式。(3) 網路健康資訊的閱讀經驗上，大學生對健康資訊內容中的專有名詞、外國語和數據較不能理解；存有疑問時多使用網路檢索相關資訊，以釐清疑惑。(4) 網路健康資訊的影響上，端視大學生評估網路健康資訊的品質，衡量

* 國立高雄師範大學成人教育研究所博士候選人

** 國立高雄師範大學成人教育研究所博士候選人

*** 國立高雄師範大學成人教育研究所教授兼所長

通訊作者：許琬甄

聯絡地址：52343彰化縣埤頭鄉平原村稻香路268號

聯絡電話：0918818140

E-mail：j3204123@hotmail.com

生活習慣改變之程度與自我實踐之可能性而定。根據本研究之結果，建議以跨領域整合方式，增進大學生對健康議題理解的廣度和深度及培養批判性健康素養。此外，宜建構良好的校園健康促進學習環境並提供網路健康資訊的使用指引並增加健康素養的相關研究。

關鍵詞：大學生、健康素養、網路健康資訊、質性研究

壹、研究背景與目的

健康素養 (health literacy) 為一種認知和社會技能，是個體理解、使用訊息以促進與維持良好健康的能力 (Nutbeam, 1998)。近來，病患常要面對眾多複雜的資訊進而做出醫療上的決定，這些都牽涉到識能 (literacy) 的技巧，例如評估健康資訊的可信度與品質、分析相對風險與利益、計算藥量、解讀檢查結果、閱讀圖表或搜尋資訊等能力 (Ratzan & Parker, 2006)。

Kerka (2003) 指出健康照顧典範的轉移，從家長主義 (paternalist) 到夥伴模式 (partnership model) 的合作模型，強化個體對自我健康負責的觀點，這在充斥錯綜複雜訊息的當代社會，對個人的健康而言無疑是一種挑戰，例如疾病預防、健康訊息取得、抉擇、健康行為的採取與結果等。資訊發達的時代，大量健康訊息可於網路中取得，對個體的影響不容忽視。然而網路訊息的可信度及準確性有待商榷，人們可能缺乏背景知識去解釋這些訊息，而在自我診斷及處遇下產生風險。以美國為例，根據Harris民調發現93%的人相信網路上的健康資訊，85%的人發現健康資訊容易理解，82%的人認為網路上的健康資訊具有好品質 (Kerka, 2003)，但實際上並沒有一個規準足以證實網站公告的健康資訊品質 (Eysenbach & Köhler, 2002; Shon, Marshall, & Musen, 2000)。凡此在在反映出健康素養的重要性，而就批判性健康素養而言則指個體能分析訊息，在改變的情境中運用新訊息，藉以獲得對於環境的掌控 (Nutbeam, 1999)。

另外，網路科技是青少年取得健康資訊的主要管道之一。黃冠英 (2006) 曾調查12所大學學生之網路健康資訊使用情形，發現49.4%學生以網路作為健康相關訊息的主要來源管道，而有65.7%的大學生曾使用網路查詢健康資訊。由於網路健康資訊的批判與使用，影響個體健康行為的採取，進一步影響健康結果。故個體如何接收健康資訊，知覺判斷的歷程及健康行為的採取情形值得探究。而探討個體在某個狀態或情境的改變、發展、運作情形以及驗證個體存在的信念或假定是質性研究者常探討的典型問題 (Flick, 1998)。再者，大學生是使用網路較為頻繁的族群，因此本研究以質性研究方法並以大學生為對象進行研究。基於上述之研究背景，本研究目的如下：

- 一、探究大學生使用網路健康資訊的背景。
- 二、探究大學生使用網路健康資訊的識能經驗。
- 三、提出促進大學生正確使用網路健康資訊的建議。

貳、文獻探討

一、健康素養的意涵

「Health literacy」在國內的譯名紛歧，有譯為「健康知能」者，如鍾燕宜（2007）；蘇哲能等（2008）。然因「健康知能」一詞易誤導讀者焦點於健康的「知識與技能」，如鄭惠美（1999）的〈台灣地區學童母親健康知能學習行為相關因素研究〉，探討的是健康知識與技能，而非「識能」原先所指的資訊的近用、理解和使用。另有譯為「健康素養」者，如張麗春（2008）和張美娟（2009），亦有譯為健康識能者。據如：何青蓉（2010）使用「健康識能」作為中譯名詞，係依據美國與世界衛生組織的定義，傾向將之視為一種作適當的健康決定之能量的程度和涉及相關的認知與社會技巧，與英文原文是符合的，不過，由於「健康識能」一詞目前在國內較少被使用，為與學界溝通，並增加大眾之理解程度，故本文仍採「健康素養」作為譯名。

2000年美國衛生福利部門在《Health People 2010》政策報告中詮釋健康素養為「民眾具備取得、處理、瞭解基本健康資訊與服務的能力，進而能使用這些資訊與服務以做出有利健康的適當決定」（Cutilli & Bennett, 2009；Zahnd, Scaife, & Francis, 2009）。健康素養是不同階段的訊息處理能力，個體從獲取、解釋，理解進而使用訊息能力的歷程，以促進並且保持健康（Greenberg, 2001）。另外，Nutbeam（2008）提出健康素養的定義可由兩個面向探討，健康素養可為一種風險或一種資產。健康素養是一種風險，反映出溝通的重要性與醫療機構、人員的敏感性，透過適當的管理醫療照護機構與人員，才能有效增進病患的健康狀況；健康素養是一種資產，則採大眾健康的觀點，將之視為一種手段，認為教育的介入是一種健康促進的有效機制。

Nutbeam（1999）提出健康素養的內涵包含有三：功能性健康素養（functional health literacy），意義在於健康訊息的溝通，主要在於傳送健康風險與健康服務的使用資訊；互動性健康素養（interactive health literacy）的意義除了傳送健康風險與健康服務的使用資訊之外，更包含了在支持性的互動環境中發展出健康照護等技能；批判性健康素養（critical health literacy）則是提供社會、經濟等方面訊息，經分析之後以選擇出有益健康的資訊。

健康素養的內涵反映在健康目標任務中，每個目標任務均涉及健康素養內涵能力的運作。Zahnd, Scaife and Francis（2009）提出健康素養的具體實踐，表現在三個不同

的任務向度，分別是臨床的認識（clinical understanding）、預防（prevention）、健康照顧系統的瀏覽（navigation of the health care system）。臨床的認識如瞭解處方箋的指示；預防則如個體能夠確認某些症狀或某些疾病的特徵；至於健康照顧系統的瀏覽例如能夠瞭解本身投保的保險公司所提供的服務項目。

健康素養受教育所調節，且受文化、語言、與健康有關的情境特徵影響，影響個體健康的環境與情境因素可稱為健康背景（health context）。R. Rudd提出健康背景包含：媒體、市場、政府機構、個體與健康材料的互動，這些文本以適當的方式，提供基本的健康資訊。健康背景與個體的健康素養技巧同樣重要均會影響健康素養（Nielsen-Bohlman, Panzer, & Kinging, 2004）。其中，健康素養影響個體健康資訊搜尋行為與使用，包含主動搜尋訊息與被動接收訊息之使用情形，進而決定健康行為的採取，最後影響健康結果（Longo, 2005）。

二、健康素養與網路健康資訊的使用

Eysenbach and Köhler（2002）探討網路使用者在搜尋健康資訊後，其存取與評價網路健康資訊的技巧，研究結果指出當受試者找到網站的來源出處、專業架構、科學性或具有官方色彩、語言及容易操作等項目後，即建立對此網站的信任度。再者，受試者以放聲思考方式描述個人進行網路資訊檢索的過程，發現網路健康資訊品質的評定標準包含：訊息來源的權威性、外觀與版面設計、廣告與否、易讀性、是否連結其他網站、網站持有者的照片、聯絡信箱、網站認證、內容更新、品質標章或其他團體支持等；至於使用網路健康資訊的原因則包含：可以連結至其他網站；不同資訊間可以彼此檢驗、可以查證是否與醫生的陳述一致；是生手獲取資訊的有效途徑；網路上的訊息可快速瀏覽，不像實體的書籍需要多花心思點閱讀等。值得一提的是受試者皆是先從搜尋引擎找一些相關的網頁，而非直接進入醫學網站或醫學圖書館找尋健康問題的解答，研究結果顯示受試者的檢索技巧並不夠嚴謹適宜。

上述研究探討人們在搜尋網路健康資訊的情形及對可靠訊息的判斷規準，但是忽略了網路健康資訊對使用者的影響。Gilmour, Scott and Huntington（2008）探討護理系畢業生透過電子媒體取得健康資訊後的使用及其限制，發現多數的受試者指出：在家中或工作場域中曾有檢索網路健康資訊的經驗，且健康資訊對實務有所幫助；越常使用網路健康資訊，就越容易在病人身上使用這些資訊。另外Kutner, Greenberg and Baer（2005）歸納2003年美國成人的健康資訊資料，發現健康素養程度較低者，較不與親朋好友溝通健康方面的訊息，且較會不徵詢專業人員之意見；反之，健康素養程度較

高者，較常與親朋好友溝通健康方面的資訊，且常徵詢專業人員之意見，較不會將專業人員之意見視為唯一的資訊來源管道。

由以上可知，資訊社會下個體接觸網路健康資訊的機會增加，健康資訊的使用經驗影響健康結果與成本。而大學生是使用網路健康資訊的重要族群之一，故本研究以健康素養的觀點，探討大學生網路健康資訊的使用經驗。

參、研究設計與實施

本研究採取質性研究方法以健康素養之觀點探討大學生網路健康資訊的使用經驗。透過半結構式訪談法來蒐集研究資料，研究對象及研究過程說明如下。

一、研究受訪者

世界衛生組織對健康的定義「健康不僅是疾病之消除，且是身體，心理與社會的一種安適狀態」（WHO, 1948）。研究者參考此定義，將網路健康資訊分為「身體保健類」、「心理衛生類」、「社會互動類」、「藥品使用類」、「醫療資訊類」五類，編製成「大學生網路健康資訊使用頻率調查表」共二十題，使用頻率分為「從未」、「很少」、「偶爾」、「經常」四項，以四點量表實施計分。另外，研究者考量參與通識課程之學生來源來自不同科系，受試者具有異質性能提高研究之可信度。故本研究採取便利取樣，透過研究者熟識之大學講師於2009年10月以南部三所國立大學通識課程學生為對象協助進行施測。本研究共發放162份調查表，回收123份資料，根據填答情形篩選出整體網路健康資訊使用頻率得分在50分以上之9位大學生為訪談對象。依性別區分受訪對象，包含4位男性與5位女性；依照就讀年級區分，一年級有1位，二年級有2位，三年級有4位，四年級有2位。9位受訪者代碼為A至I，其經常使用網路健康資訊之項目包括塑身、減重、美容和醫療保健等。

二、資料收集過程

本研究以Nutbeam（1999）健康素養的三個內涵為基礎，擬定訪談大綱，針對三位受訪者進行試探性研究，以修正並確定正式訪談大綱。於2009年11、12月開始進行訪談，訪談時間約1小時，對於初步分析結果有疑問時，則再次進行訪談。

三、資料整理與分析

研究者將訪談之錄音帶內容，謄寫為逐字稿，並記載訪談過程中的重要非語言訊息，同時參考訪談日誌，以補足相關訊息。依據研究目的進行資料分類與編碼。本研究的編碼歷程首先將受訪者編號，再依逐字稿中的行數將對話編碼，例如第一位受訪者從第六十八行開始的對話為A-068。

四、研究品質

為求研究正確性及可信賴度（trustworthiness），以Lincoln and Guba（1985）所提的準則來檢核研究的品質包括以下三項：（一）真實性（credibility）：研究者使用輔助工具，如錄音機以蒐集受訪者之資料。此外，研究者與受訪者共同檢證資料分析、解釋和結論，以協助檢視文本及意義單元與歸納內容之一致性；（二）可靠性（dependability）：研究者直接引用訪談記錄或受訪者所提供的資料，避免研究者主觀推論；（三）驗證性（confirmability）：研究者保持中立的態度，避免過度推論或情感涉入，以確保研究結果的可驗證性。

肆、研究發現

本研究試圖透過質性研究取向，運用半結構式訪談進行資料蒐集，來探討大學生網路健康資訊的使用情形，研究發現包括使用網路健康資訊的背景、網路健康資訊的近期經驗、網路健康資訊的閱讀經驗、網路健康資訊的影響。

一、使用網路健康資訊的背景

（一）多為高中開始使用網路健康資訊

受訪者大多從高中時代便有使用網路健康資訊的經驗，但多從欲連結的目標網頁間接點選鑲嵌在網頁中的健康資訊。瀏覽過後引發興趣，受訪者再進一步以此主題為關鍵字進行檢索，以獲得某些健康資訊的全貌。如兩位受訪者說：「應該是高中開始上網吧，查詢的網頁中，如果有一些健康方面的訊息，就間接看一下而已。」

（A-009）「就看自己想要瞭解到怎樣的程度，看就當作瞭解就好，其他就是自己有興趣的，才會深入去瞭解。」（I-074）

多數受訪者在高中時代便開始有網路健康資訊的使用經驗，一開始大多是瀏覽網頁時，間接點選介紹健康資訊的訊息，針對有興趣的主題才會進一步瞭解。

(二) 選擇網路檢索健康資訊的原因：便利性、豐富性、隱匿性、驗證性

受訪者選擇網路作為獲得健康資訊管道的原因，大多認為網路具有便利性、豐富性，隨時且隨手就可以使用。使用網路進行檢索的項目大多是關乎自身健康現況的簡單問題。另外，受訪者指出不同程度的健康問題，處理的方式不同，較為嚴重的健康問題會至醫院或診所就診。

我比較只是自己看到的現況的東西吧...可是像如果像隱藏性的癌症、糖尿病就比較不會。對，就是現在我身上發生的事情，就是比如說過敏、指甲怎樣、指甲脫皮啊、皮膚怎樣、體重怎樣……如果沒有到很嚴重，幾乎是不會踏進診所的。

(G-030)

另外，受訪者指出透過網路檢索相關資訊，再經過多方驗證，可以找出較為一致的說法，獲得比較可靠的結論。而不同的網頁資料來源，受訪者對健康資訊的信任程度不同，運用的情形也不同，受訪者指出若是為了獲得簡單問題的解答，從網路論壇便可滿足需求；若需得到較為嚴謹的健康資訊，則從官方網站取得較具可信度。摘述兩位受訪者的言語：「像知識家¹就錯很多，如果你只是要一個小小的解答，就可以用知識家就夠了，這個答案就是很簡短的小答案，假設很冷門的、比較專業的，知識家就錯很多。」(D-040)

就是比如說瑜珈好了，就是有些人對瑜珈不是很瞭解，就會去那種瑜珈的官方網站看，這種可信度比較高啊。比如說專業的東西，才會去官方網站看。尤其是瑜珈，做錯一個動作，會對自己有負面的影響。(F-063)

隱匿性亦是選擇網路取得健康資訊的原因之一，受訪者指出某些身體上的病痛讓人害羞而難以啓齒，因此透過網路獲得健康資訊是解決自身健康問題的暫時途徑。受訪者能夠匿名取得某些方面的健康訊息，例如從網路上獲知的偏方、經驗談、專業資訊以取代親自就醫的窘態。如一位受訪者提到「想要搜尋什麼樣的資訊，也不用出門，就很方便，而且假如說有一些隱疾的話，別人不會知道...像我就是長期一直有白帶的情況，一直會想要把這個問題解決。」(B-013)

¹ 知識家係為年輕人常用的搜尋引擎／論壇。

(三) 取用網路健康資訊的初始動機：多為滿足美容、減重、健身等需求

大學生取用網路健康資訊的初始動機，多是為了滿足美容、減重、健身等方面的需求，例如兩位受訪者提到：

就像我們女生…可能會看大家PO文減肥吧。就是假如說可能有一個女生就是成功，可能一年或是多久，他就會PO出以前是怎樣胖，現在是瘦的，然後是靠什麼瘦的，就會想要看。就是減肥跟美容比較容易找吧…… (B-028)

國一那時候是球隊啊，特別加強哪些肌肉的部分，自己就會想要注意，怕自己跳不高。那時候就是跳躍能力，就是每天跑，還有上下樓梯，就是一階的上樓梯、下樓梯……那時候就是上網打關鍵字……連過去看看。(D-018)

另外，受訪者為了預防或保養自己的身體狀況，進而從網路檢索與自身需求相關的保健資訊。然而網路上檢索得知的處方，只是一種參考性的解答，有時候內心的疑問依舊蟄伏在心理，造成心理上的恐慌。受訪者I描述：

因為高一的時候十二指腸穿孔，腹膜炎，那時候比較注意的是腸胃保健方面的。有時候身體比較不舒服，會上網查一下，有時候怕是大病啊，不敢去看醫生，就會先查一下看是怎樣，其實我們自己看的話不一定比醫生好啊，只是自己猜測，然後整天都處於恐慌。(I-020)

另外，為了家人健康，所以透過網路檢索健康資訊，作為改善家人身體狀況之參考，受訪者E表示「國小時就會用網路查一些健康資訊，因為我媽以前生病，甲狀腺癌所以會去查一些資料，查她吃一些什麼比較好」。(E-024) 值得一提的是部分受訪者認為年輕就擁有健康，一些健康方面的問題如慢性病是老人才有的疾病。受訪者E提到「因為18歲就民法來講算成年人…人家都講說健康狀況是30幾歲之後才會老化，成年以後再去管這些健康狀況就好了。」(E-016)

由以上可知，受訪者面對健康問題時才萌發使用網路健康資訊的動機，一般目的多為了滿足美容、減重或健身等需求。有健康方面的問題時，受訪者從網路尋求一個暫時性的可能解答。另外，亦可能是為了重要他人而產生使用網路健康資訊動機。

二、網路健康資訊的近用經驗

(一) 網路健康資訊的檢索方式：分為使用固定與非固定網頁

網路健康資訊的檢索方式，可分為固定網頁與非固定網頁，二者的使用目的不同。

以固定網頁獲知健康資訊者，目的在瀏覽健康知識或找尋適合自身的保養品，而非解決實際的健康疾病問題，是一種習慣性的行為，此類受訪者多固定從健康新聞網頁或雜誌瀏覽得知健康知識或至知名的美容購物網站購買保養品。

以非固定管道獲知健康資訊者，其目的在解決當前自身關切的健康問題，往往是在受訪者意識到健康問題發生時，才會進行網路健康資訊檢索，如除痘、減重、治療感冒、腸胃保健、醫療議題（例如新流感預防）、癌症飲食等。受訪者先以搜尋引擎，鍵入關鍵字進行檢索，並未使用檢索技巧，例如布林邏輯。檢索出來的訊息，多從第一則訊息逐次瀏覽。若是檢索出的訊息過多，受訪者選出可能較能解答疑問的網頁或自己熟悉的網頁先瀏覽，如果網頁有其他連結，亦會點選連結至其他網頁。不過，受訪者瀏覽的健康訊息若是個人的經驗談，對這種因人而異的體驗持保留態度，此類網路健康資訊只是居於參考角色，對實際執行的影響力不大。

最常使用的網站就是偶爾yahoo新聞健康的部分，比如說保健啊，養生餐、健康操，按一按穴道幫助經絡之類的，比如說眼睛酸按那個穴道啊。還有就是比如說XXX的保養網站，就是購物的……（A-014）

常去yahoo或google打關鍵字，出來一推資訊會簡略出現一小排字，就知道裡面大概講什麼，會從前面開始點幾個看一看，看是不是差不多了，如果差不多就這樣……看論壇或是看到一些分享心得，都能只當作是參考，因為每個人用的話，就都不一樣。（I-073）

由上述可知，受訪者的網路健康資訊檢索方式可分為兩類，一類是使用固定網頁，另一類是使用非固定網頁。前者受訪者瀏覽網路健康資訊多是一種習慣性行為；後者則是為了解決當前遇到的健康問題，透過搜尋引擎以關鍵字進行檢索並在多方驗證後作結論。

（二）網路健康資訊之品質評估：主觀判斷與客觀形式的標準

受訪者評估網路健康資訊品質的標準可分為主觀判斷與客觀形式兩類。主觀判斷是依受訪者的認知判斷為主，以本身的先備知識評價網路健康資訊，初步將較為誇張、較不合理的網路訊息予以排除。或者是主動尋求其他諮詢，進行品質確認，具體作為如透過不同網頁交叉驗證，抑或是直接詢問專業人士（醫師、藥劑師、醫學院親友等），獲得一個較為可信的結論。例如受訪者G表示，「有一些很瞎的就不會去用，比如說燙傷擦醬油啦，減肥抹辣椒，就是你會覺得說，這只會去傷害你的皮膚。」（G-035），又如受訪者H表示「就是以前有教過的一些知識去判斷吧……然後

我會去看很多的網頁，去看不同的說法，找出大多數人的說法」。(H-047)

另一方面，客觀形式是指受訪者從網路健康資訊的外在形式進行品質評估，受訪者大多以健康資訊的「作者」、「來源出處」論定品質。另外部分受訪者除了作者與來源出處之外，尚會留意網頁「更新時間」、「認證標誌」「是否為官方網站」、「瀏覽人數多寡」、「是否有小廣告」等，例如受訪者G表示「閱覽人數、小廣告……如果網站出現太多小廣告，就是帶有商業性的動作，就是推銷一些東西，我就比較不會採信他」。(G-098)，另外，摘述受訪者E的言語：

主要會去相信的標準可能就是他是哪一個單位，然後有沒有就是一些認證、認可的資訊，或者是從大醫院出來的。然後就是說2005年跟2009年出來的，那我寧願相信2009年的，因為他比較新。內容說真的就是一個比較大的問題了，我會注意出處……如果說剛好是中央研究院那看一下，那遇到醫生的時候，就會問我那天看到那個……那個準嗎？(E-091)

此外，受訪者I質疑網路健康資訊的可靠性，網路健康資訊僅是作為參考而已，論斷品質是專業人員的工作。「檢核標準有點像衛生局那種了吧。我們只能藉由網路去過濾說效果…說真的網路資源充沛，難免有不一樣的訊息，也只能看看就算了」。(I-060)

綜合上述，多數受訪者會針對網路健康訊息進行主觀判斷與客觀形式檢核，以確保資訊的可靠性。但少數受訪者對網路健康資訊的品質缺乏信心，認為個人不容易判斷網路健康資訊的品質。

三、網路健康資訊的閱讀經驗

(一) 網路健康資訊的理解：多為忽略專有名詞而以理解大意为主

受訪者在閱讀網路健康資訊時多以瞭解大意为主，瀏覽健康資訊時，大多略過敘述不夠清楚或過於專業化的詞句，除非某些不能理解的部分，跟自身的健康問題息息相關才會關注，進而排除這些閱讀上的障礙。另外，就網路健康資訊的可理解程度而言，多數受訪者反應能理解網路上的健康資訊，但是一些專有名詞（例如學術用語、醫學成分、化學反應、微生物等）、外國語文、呈現的數據比例等讓受訪者難以理解，因而往往在似懂非懂的狀態下，相信了某些網路健康資訊，最後只能從不良的成效中得到經驗。

網路上大部分都是易懂的，我覺得網路上比較易懂，我覺得網路上就是方便，講

得很清楚，可以讓你淺顯易懂，像書就是寫的很專業，就會有點難，有點難理解。所以網路很方便，可以很快讓你知道資訊，也不會很難。(F-041)

數字方面就是比例會讓你覺得很大，就像打疫苗啊，他說會發生多少機率的副作用什麼，然後像有時候千分之三其實就很多了對不對，就是一千個就會有三個，如果是這樣，那全台灣不就有三十幾萬個……這樣看起來會覺得蠻恐怖的。(G-041)

多數不懂的就是除非是內涵物，因為我們不是醫學的，或是因為我們有一些過敏體質的，只有買了用了過敏才知道啊。還有一些寫英文的，我們不懂。就是成分的部分啦。或許是有一些專有名詞我們不懂的。(A-020)

(二) 對網路健康資訊疑問的處理：對感興趣的問題會繼續檢索或詢問他人

受訪者對網路健康資訊的疑問，大多繼續利用網路進行檢索以釐清疑問。另外，可能在適當的時機下，詢問親友或專業人士。兩位受訪者表示「像那種學術的，化學的名稱如乙稀、硝酸。不懂的話會繼續查，或是問讀醫學系的堂哥堂姐(H-033)」。少數受訪者會查閱相關書籍，如受訪者說「如果有空的話，會去找相關的書籍吧！」(I-051) 受訪者致力於解答疑問，端視此疑惑是否是受訪者所關注或與自身有關的問題，若是受訪者感興趣的議題，便會積極尋找管道以解開疑惑；反之，則是忽略不作處理。

我很想知道，就會繼續再查，要不然就是看過就算了。很想會知道的問題就是，就是你覺得自己未來可能會發生的問題，如果像小兒麻痺就比較難一點點嘛…一些流行性病毒感染這些，比較可能會發生在身上，就比較會關心一下。(G-053)

受訪者對網路健康資訊的疑問，大多透過網路檢索、詢問親友或專業人士尋求解答，對網路健康資訊疑問的關注程度影響尋求解答的行動。

四、網路健康資訊的影響

(一) 對自身的影響：視生活習慣改變的幅度或執行可能性而定

受訪者衡量網路健康資訊的說法與自身的生活習慣後，對生活的改變幅度較小且有執行的可能，或者評估之下對健康的影響較小，對此種網路健康資訊的實踐力較高。此外，有時受訪者貪圖立即的效果，會採信並執行不實的網路健康資訊，最後才

顧慮到自身的健康問題。

今天我要減個十公斤，快速減肥法之類的，可能會看一下。然後再看看自己會不會做得到這樣子，比如說一天吃個兩餐，兩餐都要吃什麼之類的……我會覺得說就是為了達到一個目的的一個手段吧，就可能健康是在我瘦下來之後才會想到。
(C-069)

網路健康資訊使用的結果，大多不如受訪者的預期效果。一方面由於個人的持續實踐力薄弱，未能養成習慣便停止執行（例如早睡早起、多喝水、多運動等），導致成效不佳，例如受訪者C提到「游泳有做吧，但是沒有持續，所以效果就沒出來」。(C-075)

另一方面則是反應在購買與健康有關的產品上，產品效果不佳的影響。受訪者時常上網觀看他人對某些產品的評價及使用經驗之後，增加購買的動機與慾望，但是產品使用之後的效果卻讓受訪者感到挫折。諸如此類不愉快經驗累積之下，使受訪者對此類網路健康資訊的信任度降低。摘述一位受訪者的話語：

這個問題就是有時候他寫的一些功效或者是一些廣告標榜的不是像消費者使用產品得這麼有效吧！或許會有落差啊（A-020）……對於這樣負面的想法，我只是覺得愈到後期，愈不想去理會有關這方面的問題，一方面問題還是存在著，並沒有獲得妥善的解決；而二方面，自信心也是一直受損，會因為這種「面子」問題，一直沒辦法支持自己。所以最後就會選擇一直逃避討論這方面的話題、問題及相關議題。但其實心裡還是非常在乎的！（A-040）

由以上可知，網路健康資訊對受訪者行為的影響，端視自身生活習慣的改變程度，還有健康資訊對身體的影響程度而定。受訪者認為網路健康資訊的使用結果不佳，究其原因在於自身持續力不足，或是實際的健康問題未能獲得改善使然。

（二）透過自身對他人的影響：親疏關係不同影響的形式及程度有異

接收網路健康資訊後，受訪者最常影響的是較為熟稔的朋友及家人，影響的層面像身體保健，例如坐姿、飲食、保養品等項目。影響方式多是提醒、指點、推薦等。受訪者針對不同對象，對於網路健康資訊的討論、分享的程度不同，越不熟悉者，分享的態度越為緩和。兩位受訪者提到「比較好的朋友或是同學，我可能就會提醒他們，這個最好不要碰，口頭上提醒一下。」（H-060）；「當然有時候也是要看什麼樣的人，不能說太直接，因為別人可能沒辦法接受。」（A-066）另外，面對越熟悉的人，越會顧慮對方的健康情形，並要求一定要實踐某些健康行為。

我會叫我媽媽不准吃海產，因為有痛風，就是類風濕性關節炎……只有兩種方式處理，如果她分兩次煮就還好，如果一次煮完，我就把它拿去倒掉…兩三次之後…她就是真的會去減少那個量。(G-109)

綜合上述，受訪者獲知網路健康資訊時，對周遭的親朋好友有所影響。但是針對不同的對象，其影響的程度及手段不同。

伍、討論

一、大學生網路健康資訊使用過程的經驗

受訪者多在高中時便開始有使用網路健康資訊的經驗，但是網路健康資訊的近用常是瀏覽其他網頁時的附加品。吸引受訪者使用網路健康資訊的原因包含便利性、豐富性、隱匿性、可驗證性。受訪者判斷健康問題的嚴重程度，進而決定採取合適的解決問題管道，輕則透過網路健康資訊釐清健康問題，重則求助醫院就診。

受訪的大學生使用網路健康資訊的初始動機，多爲了美容、減重和健身等方面的需求。Escoffery等(2005)對大學生調查網路健康資訊使用情形，其結果顯示大學生最常查詢的健康議題依序爲「健身及運動」、「飲食及營養」、「醫療與用藥」、「酒精與其他藥物濫用」、「性健康」。相較之下，國內大學生除了「健身及運動」之外，其他健康資訊的接觸經驗較少，或許是因爲國情文化之別導致如此差異，此亦反應出國內大學生宜多加關注其他的網路健康資訊類別之必要。此外，部分大學生對健康存有迷思，認爲年輕人即擁有健康，健康問題是年長才會面臨的挑戰。

再者，檢索網路健康資訊得到的處方，只是一種健康問題的暫時解答，往往造成使用者內在的不安與焦慮。由於網路健康資訊的真實性難以證實，使用者常根據疾病症狀透過網路搜尋進行自我診斷，搜尋資訊的結果常會增加對健康問題的焦慮情緒，產生上網自我診斷症(cyberchondria)(Gray, Klein, Noyce, Sesselberg, & Cantrill, 2005)。本研究之受訪者多次上網購買美容保養品，因使用效果不彰，甚至帶來反效果，此類負面經驗對心理造成不良影響。盱衡今日網路的使用日漸普及，若使用者具有識能的技巧，能有效判斷訊息的準確性，便能降低負面健康結果產生。Longo(2005)即提到網路使用普及化之下，使用者若能覺察健康促進之重要，主動搜尋訊息，並積極使用健康資訊，對健康情形將有所助益。

二、大學生網路健康資訊的識能經驗

（一）網路健康資訊的近用經驗

依據受訪者使用固定網頁與否，可將網路健康資訊檢索方式分為兩類，一類是使用固定網頁，另一類是使用非固定網頁。使用固定網頁者，是一種習慣性的瀏覽健康資訊，多在補充健康知識；使用非固定網頁者，則是利用搜尋引擎，鍵入關鍵字進行檢索，以解決健康疑問。但兩類受訪者皆未使用檢索技巧，以幫助取得較具實用性的資料，此外多數受訪者未透過醫學網站或醫學圖書館取得健康資訊。

受訪者評估健康資訊品質的標準分為主觀判斷與客觀形式，前者以受訪者認知判斷為主，後者則是根據健康資訊的「作者」、「來源出處」、「更新時間」、「是否為官方網站」、「瀏覽人數多寡」、「是否有小廣告」等進行檢核。此與Shon等(2000)所提客觀形式的檢核規準一致。本研究多數受訪者對網路健康資訊的品質進行評估，不過對網路健康資訊持保留態度，多將資訊定位在參考的角色。誠如Kerka(2003)所言評估網路健康資訊品質，批判性識能是關鍵，因為當人們缺乏背景知識去解釋這些訊息時，可能在自我診斷及處遇下產生危險。多數大學生雖會留意網路健康資訊的品質，但亦有少數同學不信任網路健康資訊的品質。在資訊社會裡如何教導學生評估網路健康資訊的品質，利用可靠的健康資訊是重要的課題。

（二）網路健康資訊的閱讀經驗

受訪者閱讀網路健康資訊時多以瞭解大意為主，跟自身所欲瞭解的健康問題密切相關者，才會進一步排除閱讀上的障礙。常遇到的理解障礙有專有名詞、外國語文、數據等。受訪者對網路健康資訊的疑問，大多透過網路檢索、詢問親友或專業人士尋求解答，對網路健康資訊疑問的關注程度影響尋求解答的行動。網路是青少年偏愛的一種資訊來源管道，基礎的識字能力是必備的，因為網路上的訊息基本上是一種文本導向(text-driven)的資料(Gray, Klein, Noyce, Sesselberg, & Cantrill, 2005)。Gilster(1997)提出取得電腦網路資源並加以應用的四個核心能力包含：確認與評估網路資訊、適應超文本(hypertext)本質並閱讀不連續的資料、從不同的訊息來源架構知識；以及培養的檢索技巧和策略。本研究之受訪者大多會留意網路健康資訊的品質，且會從搜尋引擎檢索相關訊息，惟檢索技巧較為不足及訊息來源管道較為缺乏，可成為再教育的重點方向。

三、網路健康資訊的影響

(一) 網路健康資訊的使用對自身的影響

對生活改變幅度較小且對健康情形影響不大的網路健康資訊，受訪者較容易執行，但往往因持續力薄弱或對健康問題的成效不彰等因素而影響內在心理。身體意象 (body image) 是個人內在對自己身體所形成的心理圖像包括個人對自己身體主觀的感覺、評價以及特徵的瞭解和滿意情形，由於大學生正處於青少年後期，仍在適應青春期的生理變化，影響個體自我身體意象的評估 (羅品欣, 2008)，網路健康資訊執行成效不如預期，可能使大學生對自我的身體意象造成負面評估，而影響大學生的心理情緒與網路行爲，此亦凸顯功能性及批判性健康素養教育的重要性。

(二) 網路健康資訊的使用轉而對他人的影響

受訪者接收網路健康資訊，最常影響的是較為熟稔的朋友及家人，影響的層面多是身體保健，例如坐姿、飲食、保養品等項目。影響方式多是提醒、指點、推薦等，但是針對不同的對象，其影響的程度及手段不同。越常使用網路健康資訊，就越容易在他人身上使用這些資訊。由於言語在不同背景脈絡下有不同的意思，錯誤溝通 (miscommunication) 可能發生，健康素養具有脈絡性，故個人文化世界的觀點和社會實踐必須納入健康素養進行考量 (Kerka, 2003)，方能使互動性健康素養妥善發展。

陸、結論與建議

一、結論

本研究採半結構深入訪談大學生網路健康資訊使用經驗，瞭解其使用動機、近用、閱讀、影響等經驗歷程，研究結果的說明包含使用網路健康資訊的背景、網路健康資訊的近用經驗、網路健康資訊的閱讀經驗、網路健康資訊的影響。

大學生多在高中時期便有使用網路健康資訊經驗，且大多認為選擇網路作為健康資訊來源管道的影響因素，有「便利性」、「豐富性」、「隱匿性」、「驗證性」等原因。受訪者使用網路健康資訊的初始動機多半是爲了滿足美容、減重、健身的需求。大學生瀏覽網頁健康資訊的行爲分爲兩類，習慣性瀏覽固定網頁，另一類則爲非固定網頁檢索。而評估網路健康資訊品質的標準可分爲主觀判斷與客觀形式，對健康

資訊內容中的專有名詞、外國語、數據較不能理解，存有疑問時多使用網路檢索相關資訊，以釐清疑惑。網路健康資訊的影響，端視大學生評估網路健康資訊的品質，衡量生活習慣改變之程度與自我實踐之可能性而定。此外，大學生閱讀網路健康資訊對重要他人的影響較深。

二、建議

（一）以跨領域整合方式，增進大學生對健康議題理解的廣度和深度及批判性健康素養

本研究發現大學生檢索網路健康資訊，以「美容」、「減重」和「健身」問題需求最高，對於其他健康議題較不關注，甚至存有迷思，例如高血壓、糖尿病是年長後才有的健康問題。依據世界衛生組織定義健康包含身體的、心理的與社會的健康三向度。本研究亦發現大學生相信網路資訊而使用商品後的成效不彰，對內在心理產生不良影響。健康素養突顯消費者教育的重要性，誠如Rotfeld（2009）指出健康素養的能力必須包含如何做出合理的決定、在保護消費者的議題上，瞭解何種資訊消費者可以使用？以及如何使用？避免在資訊不對等或購物耗竭（shopping exhaustion）的情況下，使以健康為基礎的決定成爲一種情緒化的反應。因此，若能結合通識教育課程、健康促進與輔導專業系所、衛生保健單位、心理輔導中心與數位學習中心，以跨領域整合方式，善用學生的喜好使用網路的特性，擴展大學生對健康全方位的關注與對健康議題瞭解的深度，並增進其批判性健康素養，應爲提升大學生健康素養的有效途徑。

（二）建構良好的校園健康促進學習環境並提供網路健康資訊的使用指引

本研究發現大學生多有使用網路健康資訊的經驗，偶爾有誤用網路健康資訊的情形。優良的網路健康資訊是存在的，但是使用者常礙於檢索技巧不足而無法獲得適當的訊息，且不同程度的網路檢索技巧與理解常是自學的結果。故建議上述建議（一）所陳之校內健康促進相關單位應進一步建構良好的校園健康促進學習環境，如於學校網站上對優良健康資訊網站作一推介，並主動透過學生常使用的網路管道提供正確的健康資訊；設計並檢核適當的指引策略，增進大學生的資訊素養，促使他們能正確瞭解並善用網路健康資訊，以降低使用網路健康資訊的風險。

(三) 增加健康素養的相關研究

本研究在第一階段曾設計問卷瞭解大學生整體網路健康資訊的使用頻率，當時目的僅在作為第二階段篩選訪談對象之用，並未對大學生網路健康資訊使用情形作深入的調查。建議進一步綜合本研究訪談發現之大學生使用網路健康資訊的原因和動機、近用經驗、閱讀經驗，及健康資訊的影響，設計一完整的調查問卷，對國內大學生的網路健康資訊使用經驗作一廣泛性的抽象調查，做為深入理解大學生健康素養情形，作為提升健康促進與資訊素養教育參考。

再者，本研究係以訪談方式，探究大學生網路健康資訊使用經驗，受訪者受限於記憶的深淺，如果可加上透過觀察法實際探求受試之網路健康資訊檢索情形，例如設計一系列健康問題，用情境模擬方式，請受試者以放聲思考 (think aloud) 方式描述個人進行網路資訊檢索的過程，則可更細緻地瞭解受試者網路健康資訊使用情況，建議未來研究亦可採用之。最後，本研究受限於便利取樣，所以未能針對通識課程的主題內容與健康議題或資訊素養的關係進行分析，未來研究取樣時，建議注意到研究和課程主題的相關性，作更密切的結合。

參考文獻

一、中文部分

- 何青蓉 (2010)。成人健康識能概念初探。*成人及終身教育雙月刊*, 31, 30-40。
- 張美娟 (2009)。健康素養與健康照護。*志為護理*, 8 (3), 65-69。
- 張麗春 (2008)。健康素養—評價衛生教育計畫成效的新指標。*護理雜誌*, 55 (1), 81-86。
- 黃冠英 (2006)。台灣大學生網路健康資訊使用調查。未出版碩士論文，國立中山大學，高雄市。
- 鍾燕宜 (2007)。國民健康知能的發展與衡量。*醫藥產業管理與教育論叢*, 1 (1), 51-70。
- 蘇哲能、張淑鳳、陳榮基、潘豐泉、陳清泉、劉偉文 (2008)。台灣健康知能量表之初探性研究。*台灣醫學*, 12 (5), 525-536。
- 鄭惠美 (1999)。台灣地區學童母親健康知能學習行為相關因素研究。*健康促進暨衛生教育雜誌*, 19, 13-27。
- 羅品欣 (2008)。外表下的迷思-解構青少年的身體意象。*中等教育*, 59 (2), 88-99。

二、英文部分

- Cutilli, C. C., & Bennett, I. M. (2009). Understanding the health literacy of America: Results of the National Assessment of Adult Literacy. *Orthopaedic Nursing, 28*(1), 27-34.
- Escoffery, C., Miner, K. R., Adame, D. D., Butler, S., McCormick, L., & Mendell, E. (2005). Internet use for health information among college students. *Journal of American College Health, 53*(4), 183-188.
- Eysenbach, G., & Köhler, C. (2002). How do consumers search for and appraise health information on the World Wide Web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *British Medical Journal, 324*(7337), 573-577.
- Flick, U. (1998). *An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gilmour, J. A., Scott, S. D., & Huntington, N. (2008). Nurses and Internet health information: A questionnaire survey. *Journal of Advanced Nursing, 61*(1), 19-28.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York, NY: Wiley.
- Gray, N. J., Klein, J. D., Noyce, P. R., Sesselberg, T. S., & Cantril, J. A. (2005). Health information-seeking behavior in adolescence: The place of the Internet. *Social Science & Medicine, 60*, 1467-1478.
- Greenberg, D. (2001). A critical look at health literacy. *Adult Basic Education, 11*(2), 67-79.
- Kerka, S. (2003). *Health literacy beyond basic skills*. ERIC Digest. Retrieved October 10, 2009, from <http://0rz.tw/yboqI>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Longo, D. (2005). Understanding health information, communication, and information seeking of patients and consumers: A comprehensive and integrated model. *Health Expectations, 8*, 189-194.
- Kutner, M., Greenberg, E., & Baer, J. (2005). *A First Look at the Literacy of America's Adults in the 21st Century* (NCES 2006-470). Retrieved November 25, 2009, from U.S. Department of Education, Washington, DC: National Center for Education Statistics Web site: <http://nces.ed.gov/NAAL/PDF/2006470.pdf>
- Nielsen-Bohlman, L., Panzer, A. M., & Kinging, D. A. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washington, D. C: National Academies Press.
- Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International, 13*(4), 349-364.
- Nutbeam, D. (1999). Literacies across the lifespan: Health literacy. *Literacy & Numeracy Studies, 9*(2), 47-55.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine, 67*, 2072-

2078.

- Ratzan, S. C., & Parker, R. M. (2006). Health literacy-identification and response. *Journal of Health Communication, 11*, 713-715.
- Rotfeld, H. J. (2009). Health information consumers can't or don't want to use. *The Journal of Consumer Affairs, 43*(2), 373-377.
- Shon, J., Marshall, J., & Musen, M. A. (2000). *The impact of displayed awards on the credibility and retention of web site information*. Retrieved November 18, 2009, from <http://Orz.tw/mAWft>
- World Health Organization. (1948). *What is the WHO definition of health?* Paper presented at the Retrieved November 18, 2009, from New York, International Health Conference Web site: <http://www.who.int/suggestions/faq/en/index.html>
- Zahnd, W. E., Scaife, S. L., & Francis, M. L. (2009). Health literacy skills in rural and urban populations. *American Journal of Health Behavior, 33*(5), 550-557.

投稿日期：99年9月20日

修改日期：99年12月9日

接受日期：100年2月15日

Experience of Using Web Health Information among College Students: An Analysis from the Health Literacy Perspective

Wan-Chen Hsu* Su-Feng Chen** Ching-Jung Ho***

Abstract

The purpose of this study is to explore college students' experiences of using web health information including their motivation, access, read, and impacts. "A survey of the Using Frequency of Web Health Information by College Students" was given to three classes of general education, and then, nine high frequency screen participants in information user were selected as participants. Semi-structured interviews were used. It is found that "convenience," "richness," "private," and "validating" are four main themes of using web health information. The motivation of using web health information is to meet the needs of beautifying features, weight loss, and fitness. Two types of accessing web health information are fixed web page browsing and non-fixed web page retrieving. The criteria for checking the quality of web health information include subjective judgments and objective features. In terms of web health information reading experiences, problems are caused by technical terms, foreign language, and numeral data of the health information. Normally, participants would search related information on the Internet to clarify their doubts. Finally, regarding the impacts of using web health information, it depends on the assessment of the quality of web health information, the change of lifestyle, and the possibility of self-practice. Finally, this

* Doctoral candidate, Graduate Institute of Adult Education, NKNU

** Doctoral candidate, Graduate Institute of Adult Education, NKNU

*** Professor and Director, Graduate Institute of Adult Education, NKNU

Corresponding author : Wen-Chen Hsu

phone: 0918818140

E-mail: j3204123@hotmail.com

study also discusses the limitation of the research and implications for the practice of college students using web health information.

Key words: college students, health literacy, qualitative research, web health information

教師健康行爲、評價性支持與憂鬱傾向之 關係：以主觀幸福感爲中介變項

余民寧* 鐘珮純** 陳柏霖*** 許嘉家**** 趙珮晴*****

摘要

本研究以全國中小學教師為對象，希望瞭解在教師族群中，健康行爲與評價性支持對憂鬱的影響關係，以及個體的主觀幸福感能否在健康行爲及評價性支持與憂鬱之間，扮演中介變項的角色。本研究以分層隨機抽樣方式抽取樣本，共獲得1055位有效樣本，分別以健康行爲量表、評價性支持量表、主觀幸福感量表及台灣憂鬱症量表進行測量，並以結構方程式模型加以檢視依據評閱文獻結果所提出的初探性中介變項模型。研究結果發現：主觀幸福感完全中介健康行爲與憂鬱，也完全中介評價性支持與憂鬱。文末並針對實務工作及未來研究，提出各項具體建議。

關鍵詞：中介變項、主觀幸福感、健康行爲、評價性支持、憂鬱

* 國立政治大學教育學系教授

** 國立政治大學教育學系博士研究生

*** 國立政治大學教育學系博士候選人

**** 國立政治大學教育學系博士候選人

***** 國立政治大學教育學系博士研究生

通訊作者：鐘珮純

聯絡地址：11699 台北市木柵郵政1-433號信箱

聯絡電話：02-29393091#67445 傳真：02-29387717

E-mail：99152512@nccu.edu.tw

壹、緒論

華人教師在儒家文化薰陶下，強調「關係中的自我」(relational self)，並對於重要他人的評論十分重視 (Ho, 1998)；因此，工作環境資源中的評價性支持 (appraisal support)，對教師身心健康狀態似乎扮演者不可輕忽的角色。除了工作環境給予教師的評價性支持，在工作環境外，教師亦必須透過一些自我可掌握的健康行為 (healthy behavior) 來維護與保持心理健康。其中，憂鬱是個體心理健康的重要指標之一。近年來的相關研究發現，擁有健康行為 (如：規律身體活動或休閒活動) 的人們，在多樣化的壓力源之下，仍會有較佳的幸福感，或降低憂鬱之傾向 (李維靈、施建彬、邱翔蘭，2007；Biddle, Fox, & Boutcher, 2000; Hardman & Stensel, 2003; Janke, Nimrod, & Kleiber, 2008)。

雖然已有研究指出，重要他人的社會支持與個體的健康行為，與憂鬱傾向之負向關係 (Chappell & Reid, 2002; Kimbrough, Molock, & Walton, 1996; Peirce, Frone, Russell, Cooper, & Mudar, 2000)，但關係間的機制卻仍不清晰。從認知心理學的理论觀點來看，事件對於個體的影響，需透過某種自我覺知與評估的系統，才能影響行為結果與情緒感受。如同過去研究指出，重要他人給予的社會支持，會提昇個體自我效能感，因而減緩壓力感受；亦即自我效能感在社會支持與壓力間，扮演著中介機制的角色 (Cutrona & Troutman, 1986)。因此，社會支持與健康行為對於個體憂鬱傾向之影響間，可能存在著某種機制，間接影響憂鬱傾向。而余民寧、許嘉家與陳柏霖 (2010) 的研究結果指出，工作時數必須透過個體主觀幸福感才會對教師的憂鬱產生影響，顯示主觀幸福感在事件對憂鬱傾向的影響歷程中，扮演著某種自我覺知與評估的系統。

對於教育工作者來說，個人的心理健康甚是重要；事實上，教師在學生的成長過程中扮演著一個重要的楷模角色，其言行舉止將對學生們及社會的未來，帶來極大的影響，因此，維護和保持教師心理健康是學生心理健康的重要前提。本研究即以憂鬱傾向為研究主題，從正向心理學的觀點，針對身為學生楷模的教師，探討其健康行為與評價支持對憂鬱傾向的影響效果如何，並進一步去探討主觀幸福感在它們之間是否扮演著中介角色，使教師們即便在面對無法一夕之間改變的教育現況、以及社會與學生家長高度要求與期待下，仍能保持良好的身心健康狀態，並免於憂鬱之苦。

貳、文獻探討

在各種高風險專業領域中，「教師」這群專業人士，特別容易在工作中承受著高度壓力（Beer, 1992; Kovess-Masféty, Sevilla-Dedieu, Rios-Seidel, Nerrière, & Chan Chee, 2006）。游森期與余民寧（2006）曾針對全國中小學教師的憂鬱傾向作一調查，發現在流行病學研究中心憂鬱量表（Center for Epidemiological Studies Depression, CES-D）上得分高於16分以上者（即被視爲憂鬱傾向的高危險群）竟高達282人，佔全部有效樣本數的24.1%。顯示教師面對自身的工作角色，擔負著極大的身心壓力。但無論如何，每位教師在各種工作壓力的衝擊下，往往會隨著個人、家庭或環境資源的差異，而有不同程度的適應結果。

正向的環境與行爲，如：社會支持、健康行爲等，是在幫助個人找到內在的心理能量，使得個體在遇到困難時不會輕易落入憂鬱的狀態中（Sin & Lyubomirsky, 2009; Snyder & Lopez, 2002; Snyder & Lopez, 2007）。在個人重要的內在心理能量中，幸福感是其中之一。Diener、Suh、Lucas與Smith（1999）提出「主觀幸福感」概念，用來代表個人對整體生活的正面評價，即高度的正向情感及生活滿意與低度的負向情感。概言之，主觀幸福感反映出個人對於生活的整體正向感受與評價，是一種認知層面及情緒層面的評價，探討的內涵包含個體對自我快樂程度以及生活滿意度的整體評價，是個人正向的內在心理能量之一。

一、評價性支持與健康行爲對主觀幸福感的意義

（一）評價性支持的定義

「評價性支持」是指他人提供有助於自我評價的訊息，特別是評價在工作上處理事物的能力、努力、態度或感覺（House, 1981）。因此，個體獲得他人的評價性支持，會感受到正向的回饋、讚美及肯定，使得個體對自己有正向的感覺。在華人文化中，個體的自我概念是建構在與他人關係中，強調個人的角色、義務、及責任；個人也需適應、歸屬、創造並完成其社會義務，進而成爲各種社會單元的一部分（Heine, Lehman, Markus, & Kitayama, 1999）。華人教師在儒家文化薰陶下，強調「關係中的自我」，並對於重要他人的評論十分重視（Ho, 1998）；換言之，台灣教師傾向於透過尋求他人認同的過程中來建立自我概念、價值感、及重要性等，來源包含同事、學生、及學生家長們的正向或負向評價。故，探討評價性支持與教師心理健康之關係，

有其重要性存在。

（二）健康行為的定義

除了工作環境給予教師的評價性支持，在工作環境外，教師亦必須透過一些自我可掌握的健康行為（healthy behavior）來維護與保持心理健康。相關研究指出個體在從事健康行為過程中，可以獲得正向的情緒感受、減低壓力程度（李維靈、施建彬、邱翔蘭，2007）。所謂的健康行為，是指不論個體感知或實際的健康狀態如何，個人為保護、促進或維持其健康所採取的任何行為，不論是否達成目標，皆可稱之為健康行為（Harris & Guten, 1979）。國內外學者們所提出的「健康行為」之測量構念內涵（如：林佑真、溫啓邦、衛沛文，2007；Becker, Haefner, & Kasl, 1997; Walker, Sechrist, & Pender, 1987）不大一致，而且範疇廣，諸如人際支持、運動、休閒活動、壓力處理、健康責任等因素，皆為健康行為。

（三）評價性支持與健康行為對主觀幸福感的相關研究

在個人與環境層面的資源中，健康行為與社會支持被視為有助於人們維持正向適應與心理健康的重要途徑之一，也是提昇人們主觀幸福感的正向資源之一，以下即針對過去相關研究發現分別說明之。

評價性支持是社會支持的重要向度之一。在有關社會支持與主觀幸福感的實證研究方面，多篇研究指出社會支持可以增進個體在工作時的心理幸福感（Cohen, 1998; Karademas, 2006; Park, Wilson, & Lee, 2004）。如Karademas（2006）以201位保險公司員工為對象的研究中指出，個體所知覺到的情緒性支持除了會直接正向影響幸福感，同時也會透過樂觀特質進而提昇其幸福感，但未探討評價性社會支持對於幸福感的影響程度。

另外，健康行為在心理健康中也扮演著不容忽視的角色。相關研究指出，健康行為不僅能提昇良好的身體機能、降低死亡率及慢性疾病的風險，同時對於個體的心理社會生活有正向影響。李維靈、施建彬、與邱翔蘭（2007）探討退休老人休閒活動參與及其幸福感之關係，研究結果顯示透過社交型及消遣型休閒活動參與，可以提昇個人幸福感。賴貞嬌與陳漢瑛（2007）以臺北市小學教師為研究對象，發現較有健康責任、擁有規律運動與休閒習慣、較佳的壓力因應、人際支持者，其擁有較佳的幸福感。顯示健康行為與個體各方面生活品質之間的關聯性，值得加以深入探索與瞭解。

二、主觀幸福感對憂鬱之影響

正向心理學指出，幸福感是個人重要的內在心理能量之一，對個人的心理健康具有正向影響（Sin & Lyubomirsky, 2009; Snyder & Lopez, 2002; Snyder & Lopez, 2007）。其中，憂鬱是個體心理健康的重要指標之一；心理健康需要一顆不憂鬱的心。

雖然已有研究指出，重要他人的評價性支持與個體的健康行爲，與憂鬱傾向之間具負向關係（Chappell & Reid, 2002; Kimbrough, Molock, & Walton, 1996; Peirce, Frone, Russell, Cooper, & Mudar, 2000），但關係間的機制卻仍不清晰。從認知心理學的理論觀點來看，事件對於個體的影響，需透過某種自我覺知與評估的系統，才能影響行爲結果與情緒感受。亦即，社會支持與健康行爲對於個體憂鬱傾向之影響間，可能存在著某種運作機制。

余民寧、許嘉家與陳柏霖（2010）探討工作時數對教師憂鬱傾向的影響，研究結果指出工作時數必須透過個體主觀幸福感才會對高中職教師的憂鬱產生影響，而非如過去研究所得結果的直接影響關係。上述研究指出，主觀幸福感能降低個體之憂鬱傾向，並在工作時數（事件）與憂鬱傾向（結果）之間扮演著中介角色。另一份相關研究報告也指出，工作壓力對職業倦怠的影響，將受到工作滿足的舒緩，亦即，工作滿足扮演著二者之間的中介變項（黃寶園，2009）。

認知心理學家主張，個體絕對不是一個被動的接受訊息的系統，而是一個主動的詮釋外來訊息的系統（Witrock, 1990）。事件對於個體的影響，中間需透過某種自我覺知與評估的系統，才能影響行爲結果與情緒感受。其中，主觀幸福感（正向的自我生活中情緒狀態的覺知與評估）即是個體內在心理運作的重要評估機制之一（Diener et al., 1999）。就如同過去研究指出，重要他人給予的社會支持，會提昇個體的自我效能感，因而減緩壓力感受；亦即自我效能感在社會支持與壓力間，扮演著中介機制的角色（Cutrona & Troutman, 1986）。所以，綜合上述的理論假設與相關研究結果，本研究推論個體主觀幸福感在各種行爲因素對憂鬱傾向的影響之間，扮演者中介變項的角色。

三、研究問題

綜合上述文獻回顧，本研究假設評價性支持或健康行爲，可以幫助個體型塑出良好的主觀幸福感（亦即正向的自我生活中情緒狀態的覺知與評估），因而能有效降低憂鬱傾向程度或避免憂鬱情緒產生的假設。換言之，主觀幸福感在正向經驗（評價性

支持或健康行爲)與教師行爲反應(憂鬱傾向)之間,扮演著重要內在心理運作的評估機制。故,本研究之主要研究問題有三:

問題一:從事健康行爲程度的高低,是否對教師的憂鬱傾向程度有顯著的預測力?

問題二:獲得評價支持程度的高低,是否對教師的憂鬱傾向程度有顯著的預測力?

問題三:主觀幸福感是否在健康行爲、評價支持與憂鬱傾向之間,扮演者中介的角色?

參、研究方法

一、研究樣本

本研究依據教育部公佈96學年度全國各層級學校數(教育部全球資訊網,2007),進行分層隨機抽樣,先依各層級學校所占比率,決定抽取學校數分別為國小343所、國中96所、高中41所與20所高職,共500所學校。再依照全國25縣市各級學校之比率,決定各縣市所應分配之學校數目(在實際執行上,因考量離島各層級學校數較少,而排除金門、連江與澎湖三縣),再依據性別考量,於每個學校隨機抽取8名教師,使抽樣的預期樣本數達4000人(本研究考量在回收率偏低的情況下,希望仍能兼顧抽樣母群的代表性及維持在大樣本資料,大約維持在1000人次左右,故抽樣4000人)。透過此抽樣過程,確保所抽樣之樣本能依原始母群體之學校數多寡均衡分配,使樣本能具有母群體之代表性。經問卷回收及資料登錄分析後,本研究最後獲得有效分析樣本數為1055人,佔原抽樣樣本的26.4%,其分佈如表1所示,顯示本研究之樣本大致能有效分配於各縣市與兼顧各學校層級。此外,樣本之性別分配,分別是565位女性教師(佔53.6%)與490位男性教師(佔46.4%),亦可謂大約是均衡的。

表1 本研究各縣市、學校層級教師樣本分佈一覽表

縣 市	學校層級				合計
	國小	國中	高中	高職	
台北縣	43	14	3	6	66
宜蘭縣	25	8	3	3	39
桃園縣	44	12	4	0	60
新竹縣	26	6	3	0	35
苗栗縣	28	12	4	2	46
台中縣	62	11	8	2	83
彰化縣	65	7	8	4	84
南投縣	32	3	2	4	41
雲林縣	36	7	4	5	52
嘉義縣	25	8	6	2	41
台南縣	41	13	8	2	64
高雄縣	41	14	2	4	61
屏東縣	34	13	5	2	54
台東縣	32	9	2	0	43
花蓮縣	36	5	5	0	46
基隆市	17	2	4	4	27
新竹市	11	2	7	4	24
台中市	26	4	5	3	38
嘉義市	7	2	5	4	18
台南市	13	3	4	2	22
台北市	38	16	7	4	65
高雄市	25	8	7	6	46
合計	707	179	106	63	1055

二、研究工具與變項測量

本研究所採用之量表主要有四個部份，分別爲健康行爲、評價性支持、主觀幸福感、以及憂鬱傾向。茲分別介紹如下：

(一) 健康行爲

關於健康行爲的測量，本研究擬從正向心理學的觀點出發，強調更積極的健康行爲；因此，本研究的健康行爲是指個人爲保護、促進或維持其健康所採取的日常行爲。雖回顧過去文獻，健康行爲的範疇極廣，但由於本研究是初探性的研究，因此僅瞭解某些具體、易測量的變項，將向度鎖定休閒運動及人際支持，自行編製健康

行為量表4題，題目包含：「做喜歡的休閒活動（如閱讀、購物、看電影、聽音樂…等）」、「有固定時間做運動（如跑步、球類、有氧、瑜伽…等）」、「和朋友或同事聚會」、「和家人或親戚聚會」。

在填答方式上，受試者依各題目內容之現況，自「從不如此」到「總是如此」的作答反應程度，勾選自己過去半年內從事這些健康行為的頻率，分別以1至5點方式計分；得分愈高者，即代表該受試者從事健康行為的頻率愈高。經本研究教師樣本分析後，此量表之內部一致性信度係數值（Cronbach α ）為0.73，信度值屬於良好的範圍。

（二）評價性支持

關於評價性支持的測量，本研究根據評價性支持相關理論與定義（如：Gottlieb, 1983; House, 1981），自行編製教師評價性支持量表5題，題目包含：「獲得同事或長官稱讚及認同（如工作績效、身體健康、教學、輔導、研究…等）」、「獲得學生的回饋與肯定（如學生上課有回應、看見學生的成長、學生被輔導後問題順利解決…等）」、「看到學生有成就（如學習進步、表現良好、比賽得獎…等）」、「獲得家長的稱讚與肯定」、「獲得研習與進修成長的機會（依個人意願參與）」。

在填答方式上，受試者依各題目內容之現況，自「從不如此」到「總是如此」的作答反應程度，勾選自己過去半年內獲得評價性支持的頻率，分別以1至5點方式計分；得分愈高者，即代表該受試者獲得評價性支持的頻率愈高。經本研究教師樣本分析後，此量表之內部一致性信度係數值為0.87，顯示該量表在測量上具有相當不錯的穩定性。

（三）主觀幸福感

本研究引用Diener（1984）、Diener等人（1999）所編製的主觀幸福感量表。主觀幸福感為對生活中自我情緒狀態的覺知與評估，以兩個層面進行測量。此兩層面分別為「公認快樂」與「覺察生活滿意」，分別以3個題目加以測量。量表中的內容皆採背譯法（back translation）方式編製；在「公認快樂」分量表中，題目包含：「我覺得自己時時充滿喜悅」、「我感覺到自己神采飛揚」、「我認為自己是個極快樂的人」；而在「覺察生活滿意」分量表中，題目則包含：「我的生活非常沉穩祥和」、「我很滿意目前自己的生活」、「我覺得自己的生活很豐盛」。

在填答方式上，受試者依各指標之現況，自「極不同意」到「非常同意」的作答反應程度，分別給予1至5點方式計分；得分愈高者，即代表該受試者的主觀幸福感愈

高。經本研究教師樣本分析後，「公認快樂」與「覺察生活滿意」分量表之內部一致性信度係數值分別爲0.92、0.80，且總量表的內部一致性信度係數值爲0.91，顯示該量表在測量上具有相當不錯的穩定性與一致性。

（四）憂鬱傾向

考量目前國內用來測量憂鬱的工具，多是譯自國外的量表，編製準確性的差異，常造成本土受試者作答時語意理解上的困惑。據此，本研究擬採用余民寧、劉育如、李仁豪（2008）所編製之本土化「台灣憂鬱症量表」（Taiwan Depression Scale, TDS），作爲本研究用來測量受試者心理疾病程度的依據。該量表依受試者反應自身情況的程度，分別給予1至5分不等，表示「從不如此」至「總是如此」不同程度的作答反應，分數愈高代表憂鬱傾向愈嚴重。量表內容包含四個向度，分別爲認知、情緒、身體、與人際關係等。本量表與美國流行病學中心所發展的憂鬱量表的效標關聯程度爲0.92，其內部4個分量表之間的關聯則介於0.78至0.88之間，顯示該量表具有良好的效標關聯效度。

在本研究中，本量表以教師樣本進行分析後，四個向度（依序爲認知、情緒、身體、與人際關係）之內部一致性信度係數分別爲0.84、0.87、0.86與0.82，總量表內部一致性信度係數則爲0.94，顯示受試者具有高度作答一致性。

（五）中介變項及中介效果

中介變項的定義，是指能闡明自變項與依變項關係的變項（Baron & Kenny, 1986）。因此，中介效果的設計，目的在找出自變項與依變項關係的中介歷程。中介模式中變項之間的關係，可以圖1來表示如下：（1）在圖1的A中，自變項對依變項有直接且顯著的影響（即c）；（2）當加入中介變項（圖1的B）後，自變項對中介變項是有顯著影響力的（即a爲顯著），且（3）中介變項對依變項也有顯著影響力（即b爲顯著），但（4）自變項對依變項的影響力（即c'）會因爲中介變項的加入而降低甚至變爲不顯著（Baron & Kenny, 1986; Frazier, Tix, & Barron, 2004）。此種原本既有的顯著關係，因中介變項的加入而被降低或被緩和其影響作用的現象，即稱作中介效果（mediation effect）。

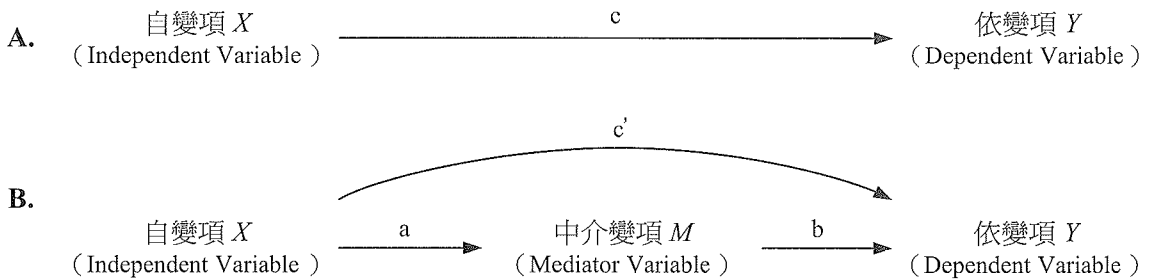


圖 1 中介模式圖

資料來源：Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 115-134.

三、實施流程與資料分析

(一) 調查問卷的實施

為提高樣本作答的有效性，本研究透過兩種不同的填答方式提供給受試者作答，一方面以書面方式（即傳統紙筆作答方式），將該量表直接郵寄到被抽取樣本的學校後，再轉請被抽樣教師於填寫後寄回；另一方面以網路方式填答，其問卷內容與書面方式完全相同，放在網路伺服器上，並寄發書面邀請函方式（內附登錄網路的帳號及密碼），寄到學校給被抽取之樣本教師，邀請其上網來填答問卷。這兩種方式是同時呈現給受試者，受試者依其自由意志與便利性選擇其中一種方式進行問卷的填寫。

(二) 模型檢定與資料分析

本研究主要以結構方程式模型（structural equation modeling, SEM）進行資料分析與驗證假設。在驗證本研究主要假設之前，研究者先對本研究測量工具進行驗證性因素分析（confirmatory factor analyses, CFA），目的在確認潛在變項可以被有效的衡量，待得到良好的測量模型後，再進行結構模型分析。此外，估計中介模型效果之前，必須先估計直接模型效果，假設具有顯著的直接效果，將可接著對中介模型進行估計（Hoyle & Smith, 1994）；因此，本研究在進行中介模型效果估計之前，須先瞭解健康行為與評價性支持對憂鬱的直接效果。

依據本研究的理論假設，主觀幸福感可能是健康行為、評價性支持、與憂鬱間的中介變項，但是這包含兩種可能的中介模型，第一種是不完全中介模型，在此模型中，健康行為與評價性支持會直接影響憂鬱程度，也會透過主觀幸福感間接影響憂鬱

程度；第二種是完全中介模型，在此模型中，健康行爲與評價性支持並不直接影響憂鬱程度，而只是透過主觀幸福感來間接影響憂鬱程度而已。故，本研究提出三種不同的模式（如圖2所示），目的在檢驗主觀幸福感是否在健康行爲、評價性支持與憂鬱程度之間扮演著中介角色。

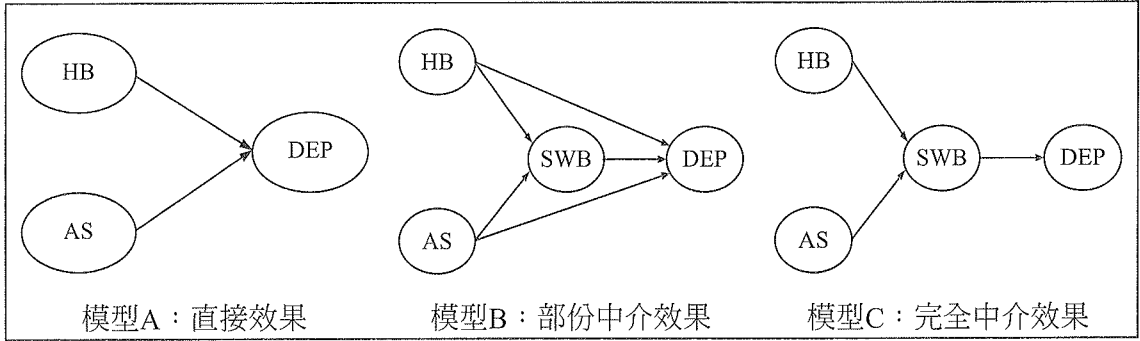


圖2 本研究所提出的三個假設模型

註：HB表示健康行爲；AS表示評價性支持；SWB表示主觀幸福感；DEP表示憂鬱。

（三）模型的評鑑

根據Hu與Bentler（1999）以及Quintana與Maxwell（1999）的建議，本研究採用六種指標作為判斷，包括卡方檢定（chi-square statistic test）、均方根近似誤（RMSEA）、契合度指標（GFI）、非正規化適配指標（NNFI）、比較適配指標（CFI）、以及標準化殘差均方根指數（SRMR）。其中，卡方考驗未達顯著，表示模型具有良好的適配度，此外，RMSEA指數以小於0.08、SRMR指數以小於0.05、GFI指數以大於0.90、NNFI指標以大於0.90、CFI以大於0.90等數值，作為模式適配的判斷標準（余民寧，2006）。

此外，本研究在進行模型估計後，除了以卡方考驗、RMSEA、CFI與SRMR等指標來評鑑模型外，尚針對不同結構模型進行卡方值差異檢定（chi-square difference tests），但由於本研究樣本數大，卡方值差異並不一定具有實質意義（余民寧，2006；林文鶯、侯傑泰，1995）；因此，需要同時檢視模型的其他精簡適配度指標，如：精簡正規化適配指標（PGFI）、精簡的適配度指標（PNFI）、穩定的Akaike訊息指標（CAIC）等。

肆、研究結果

本節茲將前述統計分析結果，逐一呈現說明於後。

一、資料檢核結果與描述

本研究對所蒐集的原始資料進行初步的檢視，有遺漏值的部份以完全刪除法來處理，最後得到1055筆完整的資料。本研究共包含15個測量變項（ $X_1 \sim X_9$ 、 $S_1 \sim S_2$ 、 $D_1 \sim D_4$ ），用來推估四個潛在變項（即健康行爲、評價支持、主觀幸福感、憂鬱傾向）。

$X_1 \sim X_9$ 代表9個原始題目，其中 $X_1 \sim X_4$ 爲健康行爲的測量變項，而 $X_5 \sim X_9$ 爲評價支持的測量變項。再者， $S_1 \sim S_2$ 爲主觀幸福感的測量變項，分別爲「公認快樂」向度（原始題目共3題）與「覺察生活滿意」向度（原始題目共3題）。此外， $D_1 \sim D_4$ 爲憂鬱傾向的測量變項，依序爲「認知」（原始題目共6題）、「情緒」（原始題目共6題）、「身體」（原始題目共6題）與「人際關係」（原始題目共4題）四個向度。上述15個測量變項的偏態與峰度均小於1，表示本研究樣本的分數分佈，整體而言，大致符合常態分配的性質。15個測量變項的相關、平均數（M）、標準差（SD）、偏態與峰度數值，如表2所示。

表2 所有測量變項的相關係數、平均數、與標準差

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	E ₁	E ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄
X1	1														
X2	0.46**	1													
X3	0.39**	0.41**	1												
X4	0.35**	0.29**	0.55**	1											
X5	0.32**	0.28**	0.36**	0.37**	1										
X6	0.30**	0.24**	0.31**	0.34**	0.63**	1									
X7	0.33**	0.29**	0.34**	0.36**	0.55**	0.77**	1								
X8	0.25**	0.23**	0.34**	0.30**	0.60**	0.66**	0.68**	1							
X9	0.28**	0.20**	0.22**	0.24**	0.51**	0.47**	0.51**	0.46**	1						
S1	0.29**	0.27**	0.32**	0.30**	0.42**	0.42**	0.42**	0.42**	0.34**	1					
S2	0.34**	0.29**	0.28**	0.29**	0.39**	0.41**	0.41**	0.38**	0.35**	0.73**	1				
D1	-0.22**	-0.16**	-0.14**	-0.18**	-0.25**	-0.28**	-0.25**	-0.23**	-0.20**	-0.52**	-0.53**	1			
D2	-0.19**	-0.19**	-0.14**	-0.15**	-0.21**	-0.22**	-0.20**	-0.17**	-0.14**	-0.52**	-0.50**	0.74**	1		
D3	-0.23**	-0.24**	-0.17**	-0.18**	-0.20**	-0.19**	-0.19**	-0.16**	-0.14**	-0.43**	-0.42**	0.62**	0.71**	1	
D4	-0.21**	-0.18**	-0.32**	-0.27**	-0.28**	-0.27**	-0.27**	-0.28**	-0.22**	-0.47**	-0.41**	0.57**	0.53**	0.56**	1
M	3.74	3.12	3.02	3.30	3.24	3.53	3.51	3.21	3.36	10.02	10.80	11.95	15.63	15.34	9.55
SD	0.91	1.16	0.94	0.93	0.87	0.79	0.78	0.91	0.95	2.24	2.02	3.70	3.99	4.22	3.10
偏態	-0.42	0.02	0.28	0.04	-0.08	-0.34	-0.19	-0.11	-0.21	-0.21	-0.46	0.54	0.41	0.36	0.27
峰度	-0.51	-0.98	-0.65	-0.86	-0.30	0.06	-0.15	-0.33	-0.50	0.19	0.68	0.59	0.41	0.32	-0.21

註：健康行爲 = X₁~X₄；評價性支持 = X₅~X₉；主觀幸福感 = S₁~S₂；憂鬱 = D₁~D₄。

** p < 0.01。

二、測量模型估計結果

在驗證本研究主要假設之前，研究者必須先對本研究測量工具進行驗證性因素分析，目的在於確認潛在變項可以被有效的衡量。此測量模型有15個測量變項，分別用來推估健康行爲、評價支持、主觀幸福感與憂鬱傾向等四個潛在變項；在測量模型中，所有潛在變項都被允許和另一個潛在變項相關。統計工具為LISREL 8.72，使用SIMPLIS 語法，以最大概似法進行參數估計，分析結果得到良好的適配度， $\chi^2_{(84, N=1055)} = 497.017$ ， $p < 0.01$ ，RMSEA = 0.062，GFI = 0.941，CFI = 0.978，NNFI = 0.973，SRMR = 0.043。

圖3為本研究的測量模型圖。此測量模型中15個測量變項的因素負荷量介於0.56~0.88， t 值介於18.33~32.98，均達顯著水準（ $p < 0.01$ ），顯示本研究整體問卷題目的測量品質良好，各題適切性均高，測量指標有良好的聚斂效率，詳細指標請參考表3。此外，本研究4個潛在變項彼此間都有顯著相關（相關係數的絕對值介於0.32~0.69， t 值的絕對值介於9.26~29.13， $p < 0.01$ ）。因此，本研究遂以此測量模型來考驗理論的結構模型。

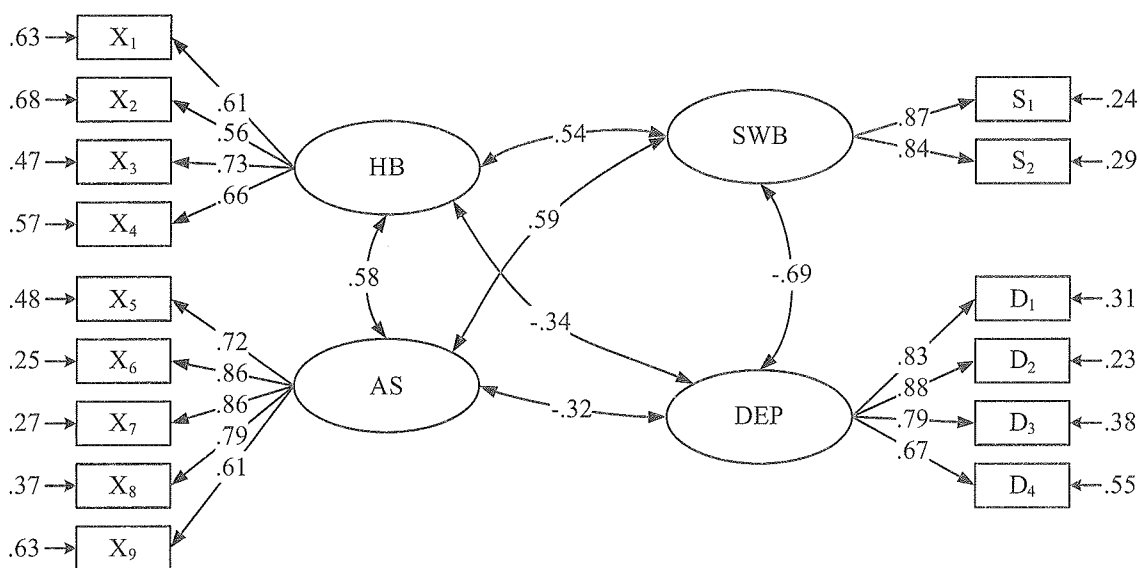


圖3 測量模型圖（標準化解）

註：本測量模型中所有標準化數值皆達顯著

表3 測量模型之信度、組合信度與平均變異抽取量

構念	內部一致性信度	組合信度	平均變異抽取量
健康行爲 (HB)	.73	.74	.41
評價性支持 (AS)	.87	.89	.60
主觀幸福感 (SWB)	.91	.85	.74
憂鬱傾向 (DEP)	.94	.87	.63

三、結構模型的估計結果

爲探討健康行爲與評價性支持對主觀幸福感與憂鬱程度的影響，本研究假設健康行爲與評價性支持會影響個體的主觀幸福感，進而降低憂鬱程度，依據這個假設建立三個假設模型，並將以結構方程式模型來考驗變項間的路徑關係，請參閱圖2的理論模型。

本研究以完全排除遺漏值後的1055位教師做爲觀察樣本，進行模式的建構與評估。經檢定後，本研究三種不同模型分析結果之相關模式適配度指標值，請參考表4、表5。

表4 三種結構模型適配度指標值

模型	χ^2	df	RMSEA	SRMR	GFI	NNFI	CFI
模型A：直接效果	431.890**	62	0.069	0.047	0.941	0.964	0.971
模型B：中介效果	497.018**	84	0.062	0.043	0.941	0.973	0.978

註：RMSEA = root-mean-square error of approximation; SRMR = standardized RMR; GFI = Goodness of fit; NNFI = non-normed fit index; CFI = comparative fit index.

** $p < 0.01$

表5 中介結構模型精簡適配度指標值與卡方差異檢定

模型	χ^2	df	PGFI	PNFI	CAIC
模型B：部份中介效果	497.018**	84	0.659	0.778	783.624
模型C：完全中介效果	511.875**	86	0.673	0.796	782.559
模型比較	$\Delta \chi^2$	Δdf			
模型B vs. 模型C	14.857**	2			

註：PGFI = parsimony goodness-of-fit (值愈大愈好)；PNFI = parsimony normed fit index (值愈大愈好)；CAIC = consistent Akaike information criterion (值愈小愈好)

** $p < 0.01$

(一) 模型A

模型A是一種直接效果模型，本研究根據Hoyle與Smith（1994）的方法，在估計潛在中介變項（主觀幸福感）的效果前，須先估計潛在預測變項（即健康行為與評價性支持）對潛在結果變項（即憂鬱傾向）的直接效果。結構方程式模型分析結果顯示，在不考慮主觀幸福感的情況下，從健康行為直接影響到憂鬱傾向以及從評價性支持直接影響到憂鬱傾向的效果值，分別為-0.23與-0.19（如圖4所示）， t 值分別為-4.41與-3.55，兩者均達顯著水準（ $p < 0.01$ ），表示接續估計中介模型是有意義的。

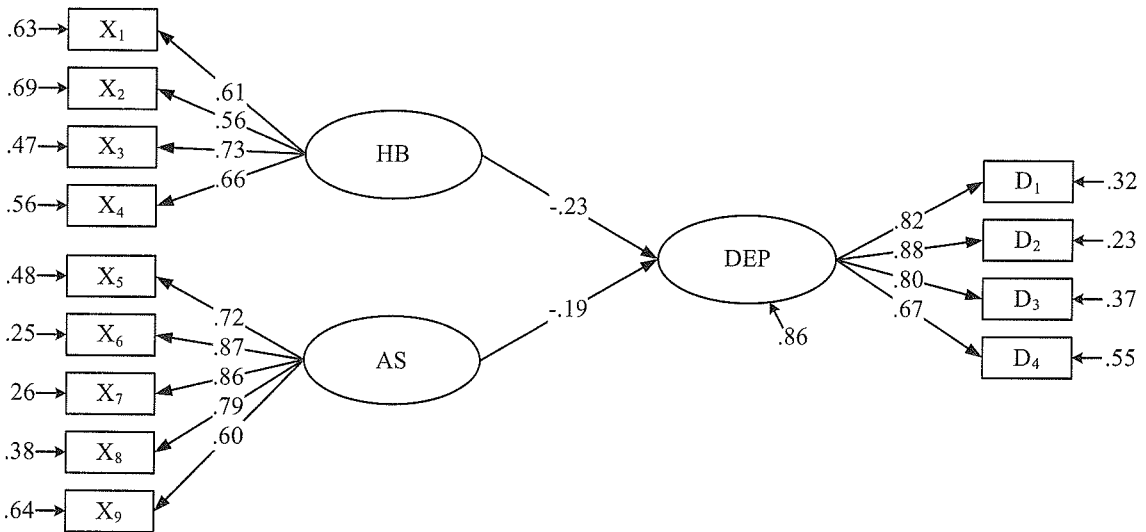


圖4 模型A的結構模型圖（標準化解）

註：本模型中所有標準化數值皆達顯著，潛在預測變項「健康行為」與「評價性支持」對潛在結果變項「憂鬱傾向」的總解釋變異量（ R^2 ）為0.14。

(二) 模型B

依據本研究的理論假設，主觀幸福感可能是健康行為、評價性支持、與憂鬱傾向之間的中介變項。模型B是一種不完全中介模型，表示主觀幸福感不完全中介健康行為與憂鬱傾向，且主觀幸福感亦不完全中介評價性支持與憂鬱傾向。

本研究結果顯示模型B具有良好的模式適配度（參考表4）。比較模型B與模型A的結果（參考圖4與圖5），模型B中「健康行為→憂鬱傾向」的直接效果降為未達顯著（直接效果值為0.00， $t = -0.03$ ， $p > 0.01$ ）、「評價性支持→憂鬱傾向」的直接效果則由負值轉為正值（直接效果值為0.13， $t = 2.98$ ， $p < 0.01$ ）。

就統計上的意義而言，代表著主觀幸福感在健康行為、評價性支持對憂鬱傾向的

關係中，扮演著部分中介的角色 (Baron & Kenny, 1986)。其中，「評價性支持→憂鬱傾向」的直接效果則由負值轉為正值，且達顯著水準，經翻閱過去相關文獻（如：Cohen & Mckay, 1984; Langford, Bowsher, Maloney, & Lillis, 1997），本研究推論其背後可能原因為：因為比較沒有自信的教師，接受到他人較高的評價訊息，可能反而會感到焦慮不安。至於是否真的如此推論所言，尚待後續研究收集更充分資料（如教師的自信心、自我概念等）才能妥善回答此問題。

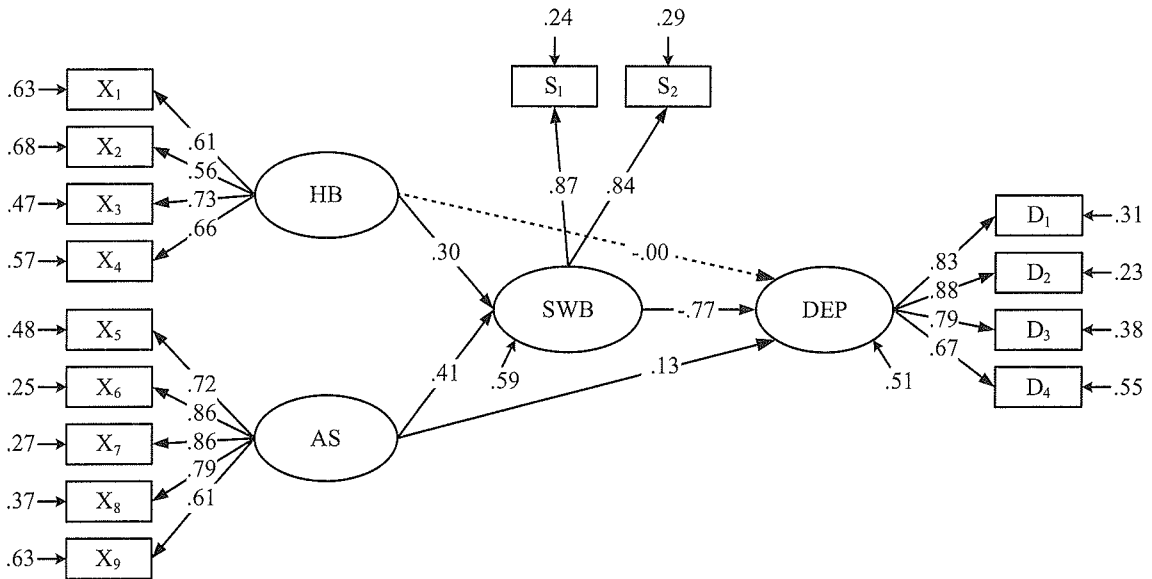


圖5 模型B的結構模型圖（標準化解）

註：潛在預測變項「健康行爲」與「評價性支持」對潛在中介變項「主觀幸福感」的總解釋變異量 (R^2) 為0.41，對潛在結果變項「憂鬱傾向」的總解釋變異量 (R^2) 為0.49；圖中的虛線表示由健康行爲到憂鬱傾向的直接效果未達顯著。

(三) 模型C

模型C是一種完全中介模型，表示主觀幸福感完全中介健康行爲與憂鬱傾向，且主觀幸福感亦完全中介評價性支持與憂鬱傾向。與模型B相較之下，在模型C中，研究者去除了健康行爲直接影響到憂鬱傾向的路徑關係，以及評價性支持直接影響到憂鬱傾向的路徑關係，使得模式C更為精簡。

本研究結果顯示模型C亦具有良好的模式適配度（參考表4）。從健康行爲間接到憂鬱傾向以及從評價性支持間接到憂鬱傾向的效果值，分別為-0.20（即 $.30 \times (-.68) = -.204$ ）與-0.27（即 $.40 \times (-.68) = -.272$ ）（參考圖6），t值分別為-6.41與-8.75，兩者均達顯

著水準 ($p < 0.01$)，表示主觀幸福感在健康行為、評價性支持、與憂鬱傾向之間，扮演著完全中介變項的角色。

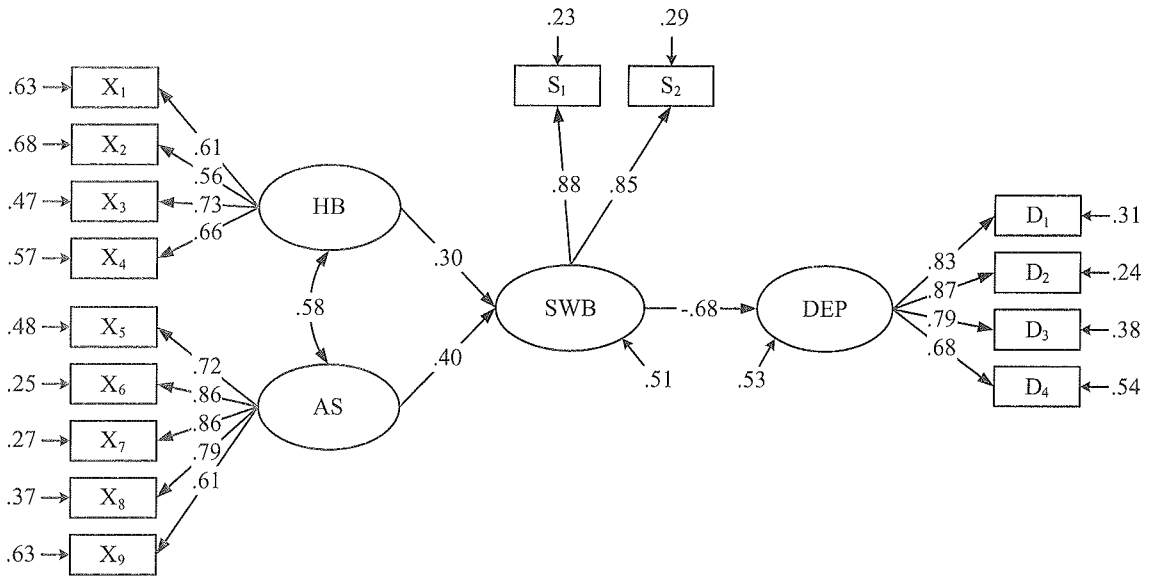


圖6 模型C的結構模型圖 (標準化解)

註：本模型中所有標準化數值皆達顯著，潛在預測變項「健康行為」與「評價性支持」對潛在中介變項「主觀幸福感」的總解釋變異量 (R^2) 為0.49，對潛在結果變項「憂鬱傾向」的總解釋變異量 (R^2) 為0.47；本研究結果指出此模型是比較適切良好且精簡的模型。

本研究根據理論假設主觀幸福感在行為、環境與個體反應之間，扮演著重要的內在心理運作評估機制；亦即，健康行為與評價性支持對個體的影響，需透過主觀幸福感這個內在機制的評估之後，才會對個體反應產生影響。接著，依據理論基礎與精簡適配度指標值 (請參考表5)，進行模型B與模型C的比較，顯示模型C的精簡適配情況十分良好。

因此，本研究結果總結指出模型C (主觀幸福感完全中介模型， $\chi^2_{(86)} = 511.875$ ， $p < 0.01$ ，CFI = 0.978，RMSEA = 0.062) 是比較良好適切的模型，圖6即為模型C的結構模型圖。整體而言，本研究結果顯示：健康行為會透過主觀幸福感，對憂鬱傾向產生間接的影響，而評價性支持亦會透過主觀幸福感，對憂鬱傾向產生間接的負向影響；換言之，主觀幸福感在健康行為、評價性支持、與憂鬱傾向之間，扮演著完全中介變項的角色。

四、綜合討論

本研究針對測量模式及結構模式統計考驗結果，作綜合討論如下：

（一）測量模式

本研究中自行編製的「教師健康行爲量表」，雖信效度尚可，但信度值相對較爲偏低，研究者推論可能是因爲題目數較少的緣故。但由於本研究是初探性的研究，因此僅瞭解某些具體、易測量的健康行爲變項，將向度鎖定休閒運動及人際支持；未來應進一步擴大健康行爲測量之範疇，使本研究更具貢獻性。

（二）結構模式

1. 從事健康行爲程度的高低，對教師的憂鬱傾向程度有顯著的預測力。

過去研究指出，個體從事健康行爲的頻率與其憂鬱傾向成負相關或甚不達顯著（唐佩玲、陳玟玲、鄭琇芬、張敬俐、林惠賢，2005；劉嘉年，2009）。本研究結構方程式模型的分析結果，發現教師的健康行爲，對其憂鬱傾向程度有顯著的預測力。細言之，教師從事健康行爲的頻率愈高，可預測其憂鬱傾向的程度愈低。

2. 獲得評價支持程度的高低，對教師的憂鬱傾向程度有顯著的預測力。

過去研究指出，個體所知覺的評價性支持與其憂鬱傾向成負相關（Chappell & Reid, 2002; Connell, Davis, Gallant, & Sharpe, 1994; Kimbrough, Molock, & Walton, 1996）。本研究結構方程式模型的分析結果，發現教師所獲得的評價性支持，對其憂鬱傾向程度有顯著的預測力。細言之，教師獲得評價性支持的程度愈高，可預測其憂鬱傾向的程度愈低。此外，本研究也從中介模型結果中推論，比較沒有自信的教師，接受到他人較高的評價訊息，可能反而會感到焦慮不安，增加憂鬱傾向之可能性。

3. 主觀幸福感在健康行爲、評價支持與憂鬱傾向之間，扮演著中介的角色。

過去的研究指出，健康行爲與社會支持會對心理健康有著正向的影響力，本研究更進一步提出一個中介模型的假設：健康行爲與評價性支持必須透過主觀幸福感爲中介變項，才能降低教師的憂鬱傾向。研究結果顯示，教師的主觀幸福感完全中介健康行爲、評價性支持、與憂鬱傾向之間的關係。

更具體來說，教師們擁有較高頻率的的健康行爲或評價性支持，會使其獲得較高程度的主觀幸福感（例如：快樂的感受），因而進一步降低憂鬱傾向的程度。過去研究，僅有余民寧等（2010）的研究指出，高中職教師們的主觀幸福感在憂鬱傾向與其

負面因子（工作時數）之間扮演著中介角色，而本研究結果則進一步顯示，教師們的主觀幸福感在憂鬱傾向與正向因子（健康行為與評價性支持）之間扮演著中介角色。

主觀幸福感反映出個人對於生活的整體正向感受與評價，是一種認知層面及情緒層面的評價（Diener et al., 1999）。本研究結果顯示，為了能夠避免憂鬱情緒的產生或設法降低憂鬱傾向的程度，教師們必須要擁有對自我生活的正向評價與快樂感受，亦即，良好的主觀幸福感。本研究同時發現，當教師們擁有較高頻率的健康行為及評價性支持時，可以維持良好的主觀幸福感。整體而言，評價性支持或健康行為可以型塑出良好的主觀幸福感，因此，能夠間接有效地降低憂鬱傾向的程度或避免憂鬱情緒的產生。

伍、結論與建議

本研究以國民中小學教師為研究對象，探討評價性支持、健康行為、主觀幸福感、與憂鬱傾向之關係。擁有評價性支持或健康行為者的教師，會具有較高的主觀幸福感，進而擁有較低憂鬱傾向的狀況，故，教師的主觀幸福感在此扮演著一個關鍵性的角色。

過去的研究，皆僅探討評價性支持或健康行為對個體的幸福或憂鬱之直接影響效果（Chappell & Reid, 2002; Cohen, 1998; Janke et al., 2008; Mitra, Wilber, Allen, & Walker, 2005; Morgan & Bath, 1998; Park et al., 2004），然而，對於兩者間關係在個體內在影響機制的運作過程卻從未提及。而本研究結果發現主觀幸福感的中介效果，已可初步解釋評價性支持或健康行為對憂鬱之影響，在個體內在評估機制的運作過程，這是本研究的主要貢獻之一。

根據本研究主要研究結果與結論，擬提出以下建議：

一、對實務應用的建議

本研究發現，主觀幸福感愈高的中小學教師，其憂鬱傾向的程度較低；因此，主觀幸福感可作為避免教師罹患憂鬱症的一項保護因子。至於，要如何增強此保護因子，根據本研究結果的發現，教師可以透過從事健康行為或擁有評價性社會支持，來增強自我的保護因子——「主觀幸福感」。

因此，在實務應用上，學校應從兩個方面來重視並促進教師的身心健康。一方面係透過鼓勵、倡導教師在工作之餘，多從事健康行為活動（諸如：定期休閒活動

（如：閱讀、購物、看電影、聽音樂…等）、體能運動（如：跑步、球類、有氧運動、瑜伽…等）、與家人或好友聚會等安排），使教師在面對工作壓力之餘，仍保持快樂的感受，並對自己的生活品質感到滿意。另一方面，乃要設計相關研習課程，教導教師們如何在工作上給予彼此正向的回饋支持，並鼓勵學生及家長們適時給予教師適切的肯定，使教師能從中建立良好的自我評價；此外，教育有關當局或學校，亦應多舉辦可以增進教師專業效能的相關研習，以鼓勵教師參與進修，不斷地提昇正向自我評價。上述的相關實務建議，可以是促進及保護教師心理健康的有效策略之一，同時，也是教師本身、學校、及教育有關當局應該共同努力的目標。

二、對未來研究的建議

本研究發現，主觀幸福感在評價性支持與健康行爲對憂鬱傾向程度的影響上，發揮中介效果；但對於國中小教師評價性支持、健康行爲與憂鬱傾向的關係，除了主觀幸福感之外，是否還存有其他的中介變項（如：自我效能、幽默、堅毅、與韌性）可以有意義地解釋評價性支持與健康行爲對憂鬱的內在心理機制運作過程，亦值得未來研究繼續探究之。此外，本研究結果所建立的主觀幸福感中介模型，並未考量其他重要背景變項（諸如：性別差異、社經地位、婚姻與宗教信仰等因素），建議未來研究可以納入各種背景變項加以深入探討。再者，在研究資料的蒐集上，本研究採用的是橫斷法，僅在瞭解變項間的相互關係而已，建議未來研究可再加入時間因素作探討，做一個縱貫性的追蹤研究。最後，未來研究若能針對教師以外的群體，來驗證本研究模式的推論性，也是很有意義的。

三、本研究限制

研究者在本研究設計及執行時，雖然都相當嚴謹的進行每項步驟，但仍有一些研究上的不足，在此說明，以提供後續研究者作爲參考。首先，本研究配合理論探討、根據健康行爲相關定義，自行編製的「教師健康行爲量表」具有相對較爲偏低的信度，建議後續研究進行時可針對此量表再加以討論與修訂，以提升其信度值。此外，本研究的幸福分數爲受訪者的主觀幸福感受，易受到受訪者當時所處環境和事件的干擾，而影響作答的準確性，建議未來研究可嘗試訪談法與觀察法來取得補充資料，應可更加提高研究結果的可靠性。最後，本研究母群之教師團體的郵寄問卷回收率不高，建議未來研究可透過行政協助等方式，提升問卷回收率。

致謝

本文作者擬感謝全國中小學教師樣本們的鼎力相助，以及國科會補助本，研究案的全部經費，補助編號：NSC 07-2410-H-004-122-MY2

參考文獻

一、中文部分

- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS的應用。台北：高等教育。
- 余民寧、許嘉家、陳柏霖 (2010)。中小學教師工作時數與憂鬱的關係：主觀幸福感的觀點。*教育心理學報*，42 (2)，229-252。
- 余民寧、劉育如、李仁豪 (2008)。台灣憂鬱症量表的實用決斷分數編制報告。*教育研究與發展期刊*，4 (4)，231-257。
- 李維靈、施建彬、邱翔蘭 (2007)。退休老人休閒活動參與及其幸福感之相關研究。*人文暨社會科學期刊*，3 (2)，27-35。
- 林文鶯、侯傑泰 (1995)。結構方程分析—模式之等同及修正。*教育學報*，23 (1)，147-162。
- 林佑真、溫啓邦、衛沛文 (2007)。台灣地區成年人之休閒活動行為與健康行為、健康狀況、健康相關生活品質之關係探討。*台灣衛誌*，26 (3)，218-228。
- 唐佩玲、陳玟伶、鄭琇分、張敬俐、林惠賢 (2005)。護理人員憂鬱程度及其相關因素之探討。*中華心理衛生學刊*，18 (2)，55-74。
- 教育部全球資訊網 (2007)。各級學校概況表。2010年11月14日。取自http://140.111.34.54/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- 游森期、余民寧 (2006)。網路問卷與傳統問卷之比較：多樣本均等性方法學之應用。*測驗學刊*，53 (1)，103-128。
- 黃寶園 (2009)。工作壓力對工作滿足、職業倦怠影響之研究：統合分析取向。*教育心理學報*，40 (3)，439-462。
- 劉嘉年 (2009)。社會經濟狀況、一般健康狀態、健康行為與社區成年民衆憂鬱情緒的關係。*台灣衛誌*，28 (4)，300-311。
- 賴貞嬌、陳漢瑛 (2007)。臺北市國民小學教師健康促進生活型態與幸福感之關係研究。*學校衛生*，51，37-52。

二、英文部分

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Becker, M. H., Haefner, D. P., & Kasl, S. V. (1997). Selected psychosocial models and correlates of individual health-related behaviors. *Medical Care, 15*(5), 27-46.
- Beer, J. (1992). Burnout and stress, depression and self-esteem of teachers. *Psychological Reports, 71*, 1331-1336.
- Biddle, S. J. H., Fox, K. R., & Boutcher, S. H. (2000). *Physical activity and psychological well-being*. London: Routledge.
- Chappell, N. L., & Reid, C. (2002). Burden and well-being among caregivers: Examining the distinction. *The Gerontologist, 42*, 772-780.
- Cohen, S. & McKay, G. (1984). Social support, stress and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. In A. Baum, S. E. Taylor, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health* (pp.253-267). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, S. (1998). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology, 7*, 269-297.
- Connell, C. M., Davis, W. K., Gallant, M. P., Sharpe, P. A. (1994). Impact of social support, social cognitive variables, and perceived threat on depression among adults with diabetes. *Health Psychology, 13*(3), 263-273.
- Cutrona, C. E., & Troutman, B. R., (1986). Social support, infant stress, and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development, 57*, 1507-1518.
- Diener, E. D. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*, 542-575.
- Diener, E. D., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*, 276-302.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology, 51*(1), 115-134.
- Gottlieb, B. H. (1983). *Social support strategies*. Beverly Hill, CA: Sage.
- Hardman, A. E., & Stensel, D. J. (2003). *Physical activity and health: The evidence explained*. London: Routledge.
- Harris, D. M., & Guten, S. (1979). Health protective behavior: An exploratory study. *Journal of Health*

Scientific Social Behavior, 20(3), 17-29.

- Heine, S. J., Lehman, D. R., Markus, H. R., & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard?. *Psychological Review*, 106, 766-794.
- Ho, D. Y. F. (1998). Interpersonal relationships and relationship dominance: An analysis based on methodological relationalism. *Asian Journal of Social Psychology*, 1(1), 1-16.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hoyle, R.H., & Smith, G.T. (1994). Formulating clinical research hypotheses as structural equation models: A conceptual overview. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(3), 429-440.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Janke, M. G., Nimrod, G., & Kleiber, D. A. (2008). Leisure activity and depression symptoms of widowed and married women in later life. *Journal of Leisure Research*, 40(2), 250-266.
- Karademas, E. C. (2006). Self-efficacy, social support and well-being: The mediating role of optimism. *Personality and Individual Differences*, 40, 1281-1290.
- Kimbrough, R. M., Molock, S. D., & Walton, K. (1996). Perception of social support, acculturation, depression, and suicidal ideation among African American college students at predominantly black and predominantly white universities. *Journal of Negro Education*, 65(3), 295-307.
- Kovess-Masféty, V., Sevilla-Dedieu, C., Rios-Seidel, C., Nerrière, E., & Chan, C. C. (2006). Do teachers have more health problems? Results from a French cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 6, 101.
- Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J., & Lillis, P. P. (1997). Social support: A conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 95-100.
- Mitra, M., Wilber, N., Allen, D., & Walker, D. K. (2005). Prevalence and correlates of depression as a secondary condition among adults with disabilities. *American Journal of Orthopsychiatry*, 75(1), 76-85.
- Morgan, K., & Bath, P.A. (1998). Customary physical activity and psychological well-being: A longitudinal study. *Age and Aging*, 27, 35-40.
- Park, K., Wilson, M. G., & Lee, M. S. (2004). Effects of social support at work on depression and organizational productivity. *American Journal of Health behavior*, 28(5), 444-455.
- Pierce, R., Frone, M., Russell, M., Cooper, M., Mudar, P. (2000). A longitudinal model of social contact, social support, depression, and alcohol use. *Health Psychology*, 19, 28-38.

- Quintana, S. M., & Maxwell, S. E. (1999). Implications of recent developments in structural equation modeling for counseling psychology. *The Counseling Psychologist, 27*(4), 485-527.
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology, 65*(6), 467-487.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths*. Thousand Oaks, CA, US: Sage.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds.) (2002). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The Health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research, 36*(2), 77-81.
- Wittrock, M.C. (1990). Generative processes of comprehension. *Educational Psychologist, 24*(4), 345-376.

投稿日期：99年5月18日

修改日期：99年10月28日

接受日期：100年3月11日

Subjective Well-being as a Mediator among the Relationships of Healthy Behavior, Appraisal Support, and Depression in Taiwan Teachers

Min-Ning Yu* Pei-Chun Chung** Po-Lin Chen*** Jia-Jia Syu****
Pei-Ching Chao*****

Abstract

This study examined the hypothesis of subjective well-being as a mediator among the relationships of healthy behavior, appraisal support, and depression. Survey data were collected from 1055 teachers in Taiwan with stratified random sampling, and analyzed using structural equation modeling. The results indicated that subjective well-being mediated the relationships between appraisal support, healthy behavior, and depression. Finally, some suggestions for counseling interventions and future researches were proposed.

Key Words: appraisal support, depression, healthy behavior, mediator variable, subjective well-being

* Professor, Department of Education, NCCU.

** Doctoral student, Department of Education, NCCU.

*** Ph.D. Candidate, Department of Education, NCCU

**** Ph.D. Candidate, Department of Education, NCCU

***** Doctoral student, Department of Education, NCCU.

Corresponding author: Pei-Chun Chung

Phone: 02-29393091#67445 0922852075 Fax: 02-29387717

E-mail: 95152005@nccu.edu.tw

非侵入性檢查之醫病溝通與病患滿意度關係 及其相關因素之探討

廖婕妤* 鄭廷瑋* 葉怡君* 陳凱倫** 林于荻*** 陳龍****

摘要

良好的醫病互動以及有效的醫病溝通可以提高病人或家屬的滿意度。故本研究欲瞭解醫病間的溝通行為與病患滿意度之評價，並探討相關之影響因素。本研究為橫斷性調查，採立意抽樣，透過結構式問卷收集相關資訊。其收案期間為2009年3月中旬至4月底，以台北縣某醫學中心接受頸動脈超音波患者為研究對象，有效問卷共252人。研究結果顯示出，醫病間之溝通行為與病患滿意度尚有改進之空間。在病患對醫病溝通評價中，結果發現不同開單醫師年資，在醫病溝通評價上具有統計顯著差異，開單醫師年資6-10年之醫師，其醫病溝通評價分數顯著高於5年以下以及11年以上之醫師。在病患滿意度方面，女性對於檢查之評價較為滿意，開單醫師年資不同，其病患滿意度亦具統計顯著差異，其中開單醫師年資在6-10年，其醫病溝通評價分數顯著高於5年以下以及11年以上之醫師。在控制其他干擾因素後，醫病溝通評價與病患滿意

* 輔仁大學醫學院公共衛生學系研究所研究生

** 輔仁大學醫學院公共衛生學系副教授

*** 輔仁大學理學院心理學系研究所博士班研究生

**** 亞東紀念醫院內科部神經科主治醫師及國立臺灣師範大學教育學院健康促進及衛生教育學系
博士班研究生

通訊作者：陳龍

聯絡地址：22050新北市板橋區南雅南路2段21號亞東紀念醫院內科部神經科

聯絡電話：(02) 89667000 轉 4855

E-mail: cjustinmd@yahoo.com.tw

度之統計上具有顯著正相關性，代表病患對於開單醫師溝通評價與檢查人員溝通評價會影響病患滿意度的狀況，然而病患對於其自主溝通評價，則不會影響其對於滿意度之評價。未來應深入探究年資與滿意度的相關性並針對資淺及資深的醫師加強醫病溝通的訓練，以改善病患的滿意度。

關鍵字：非侵入性檢查、滿意度、醫病溝通

壹、前言

根據醫療法第 64 條規定，醫療機構實施中央主管機關規定之侵入性檢查或治療，應向病人或其法定代理人、配偶、親屬或關係人說明，並經其同意，簽具同意書後，始得為之（法務部，2009）。「侵入性醫療行為」，係指醫療行為步驟中，採用穿刺（puncture）；或採用皮膚切開術（incision of skin）；或將器械、外來物置入人體來從事診斷或治療之行為（行政院衛生署，衛署醫字第0930022696號函釋）。在侵入性檢查中，往往可透過知情同意書上之相關手術需知及醫病間之溝通來了解檢查之內容及可能之處置與併發症，因此間接的增加了醫病溝通間之互動情形及醫療的滿意程度。

中風多年來一直是國人的主要死亡原因之一，嚴重威脅著台灣民衆的生命與健康。從1963年開始，腦中風疾病一直是十大死亡原因的第一位，直到1982年才被惡性腫瘤取代而退居第二位。據統計，2008年台灣有10,633人因腦血管疾病而死亡，即約每49分鐘就有1人死於腦血管疾病（行政院衛生署，2009）。在台灣，65歲以上人口之盛行率為每千人33.7至42.5；隨著高齡社會來臨，老年人口逐年增加，所以腦中風病人的數目也將會大幅增加，經建會於2006年發佈65歲以上之人口預計於2030年會成長到18.4%（陳龍，2006）。由此可見民衆的身體健康深受腦血管疾病的困擾，而面對高齡化社會，對於中風患者之診斷處置與治療方針等也將成為學術與實際照護者需注意之重點。而目前針對中風病患之診斷，以頸動脈超音波檢查最為廣泛的被運用於判斷血管阻塞程度的非侵入性檢查，以利於後續臨床上的治療計畫。

頸動脈超音波是一種非侵入性之檢查，對於梗塞性腦中風之病患，超音波可以協助判斷是否因頸動脈狹窄之因素而造成此症狀；此外，對於暈眩、昏厥的病人也可透過超音波的檢查去判別是否由於頸動脈狹窄所造成。但在臨床上的觀察經驗中卻發現，多數病患在檢查前仍對其缺乏概念。

由前顯示非侵入性檢查之醫病溝通問題何在？而病患對於檢查缺乏了解的情況下接受檢查，其滿意度程度為何？此為本研究所欲探討之問題。故本研究目的在於：（一）瞭解接受頸動脈超音波非侵入性檢查之病患特質及其就診基本資料；（二）瞭解病患對頸動脈超音波非侵入性檢查過程中醫病溝通之評價；（三）瞭解病患對頸動脈超音波檢查之滿意程度；（四）分析病患個人資料、醫師年資，與醫病溝通之評價、病患滿意度之關係；以及（五）分析醫病溝通與滿意度之相關性。

貳、材料及方法

一、研究設計：

本研究為橫斷式問卷調查法方式進行資料收集，研究之收案地點為新北市某醫學中心頸動脈超音波檢查室，以研究者自行發展之結構式問卷進行訪問，填答過程均由訪員以一對一訪談進行。正式訪問前，需由檢察室之醫護人員口頭進行邀請，再由訪員協助簽署訪談同意書後進行訪問；訪談次數以一次為原則，訪談時間約3-5分鐘左右。

二、研究對象：

本研究之研究對象為新北市某醫學中心接受頸動脈超音波患者，採立意取樣，納入本研究之收案條件為：（一）接受頸動脈超音波檢查之病患；（二）無溝通障礙且心智功能正常者；（三）年滿18歲；以及（四）同意參與本研究。

本研究之調查期間為2009年3月下旬至4月底，訪問期間接受頸動脈超音波檢查之病患共325人，排除未符合收案條件之個案後（19人身體狀況不佳、11人溝通不良、20人拒絕接受訪問、5人未符合收案年齡、以及18人現場狀況未能訪問到的個案，共73人），有效樣本數為252人，其收案率為77.5%。

三、研究架構：

本研究之目的為了解非侵入性治療之醫病溝通行為與病患滿意度之現況，進而探討其醫病溝通行為與病患滿意度之關係。依據本研究之研究目的與文獻回顧，本研究之研究架構如圖1。

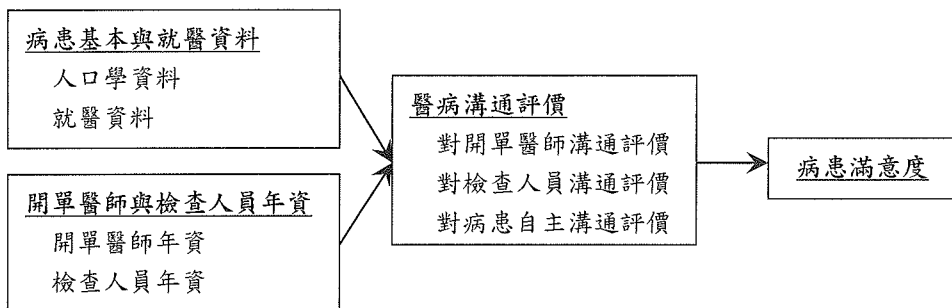


圖1 研究架構

四、研究工具：

依據研究目的、架構，本研究之研究工具包括：「病患基本與就醫資料」、「開單醫師與檢查人員年資」、「醫病溝通評價」及「病患滿意度」。

（一）病患基本與就醫資料

包括人口學資料（如：性別、年齡及教育程度）、疾病史、看診科別、檢查次數及檢查陪伴情形等。

（二）開單醫師與檢查人員年資

開單醫師之定義為病患於本次門診或住院期間，為其開立頸動脈超音波檢查單之醫師；檢查人員之定義為超音波檢查室中，替病患執行頸動脈超音波檢查之人員，兩者之年資以該醫師於院內服務之年資計算之。在此研究醫院中，乃由醫師或技術人員單獨或同時為病患進行檢查，若檢查人員包括醫師與技術人員，其檢查人員年資由醫師或技術人員中，院內服務年資較高者作為檢查人員年資資料。

（三）醫病溝通評價

醫病溝通評價為病患於檢查過程中，對於期間所發生之醫病溝通狀況所做之評價；研究者以自行建構之醫病溝通評價量表進行評估，採 Likert type 4 分量表，以「非常不同意」、「不同意」、「同意」與「非常同意」分別得1-4分，用以測量病患對醫病間溝通行為評價；此量表共13題，包括「對開單醫師溝通評價」3題；「對檢查人員溝通評價」7題；「對病患自主溝通評價」3題。為比較病患對於醫病溝通各面向上的評價，故在此量表中之得分評價採標準化後之平均分數作為比較之依據，修正後之得分範圍為0-100分。其標準化評價運算方式為：
$$\left[\frac{\text{實際原始總分} - \text{最低尺度總分}}{\text{原始總分範圍}} \right] \times 100。$$

本研究量表之建構效度以因素分析法（factor analysis）進行分析，以因素負荷量0.5以上之標準，「對開單醫師溝通評價」3題可解釋之總變異量為71.94%，內部一致性（Cronbach's α ）為0.729；「對檢查人員溝通評價」7題可解釋之總變異量為46.54%，內部一致性（Cronbach's α ）為0.592；「對病患自主溝通評價」3題可解釋之總變異量為70.62%，內部一致性（Cronbach's α ）為0.769。

（四）病患滿意度

病患滿意度為病患對於此檢查過程對於其所接觸到相關事物所感到的滿意程度，研究者以自行建構之病患滿意度量表進行評估，其內容依序包含：「病患對物

理環境、檢查前之說明、等候時間、醫護人員之服務態度以及檢查結果說明」，採 Likert type 4 分量表，分成「非常不滿意」、「不滿意」、「滿意」與「非常滿意」進行評估，而後因考量此量表尺度之分布情形及其內部一致性問題（Cronbach's $\alpha = 0.575$ ），故將原量表之「非常不滿意」與「不滿意」合併為「不滿意」，並以 1 分計分，「滿意」及「非常滿意」者則分別給予 2 分及 3 分，調整後之 Cronbach's α 值為 0.629；此外本量表之建構效度以因素分析法（factor analysis）進行分析，以因素負荷量 0.5 以上之標準，病患滿意度量表之可解釋總變異量為 50.39%。而後續分析中，將此四題之加總得分命名為「病患滿意度」進行評估分析。

五、資料分析：

本研究使用 SPSS17.0 套裝軟體進行統計分析，依據本研究之目的、架構及變項之特性，本研究之資料分析方法如下：

- (一) 描述性統計：以次數分配、百分比、平均值與標準差描述資料之分佈。
- (二) 推論性統計：以單因子變異數分析（one-way ANOVA）、卡方檢定（ χ^2 test），以及多元線性迴歸分析（Multiple linear regression）了解變項間之相關性。

六、倫理審查：

考量研究倫理與維護研究對象之權益，本研究於正式進行問卷訪問前，已通過該訪問地點（新北市某醫學中心）之倫理審查委員會之審核。

參、結果

一、病患基本與就醫資料，以及開單醫師與檢查人員年資

病患基本資料中，男性佔 53.2%，平均年齡為 66.26 歲，教育程度以小學之病患最多（59.1%）；經醫師確診之疾病以高血壓、糖尿病、腦中風三者比例最高；大部分的受訪者為第一次進行頸動脈超音波檢查，佔 87.5%，而就診科別以神經內科人數最多，佔 86.3%；檢查時無人陪伴者佔 56.7%。在開單醫師及檢查人員年資上，開單醫師以 11 年以上為最多；檢查人員則以 6-10 年者占多數。

二、醫病溝通評價

對開單醫師之溝通評價，約61%病患表示醫師有詳細告知檢查之原因，然而對於檢查前該注意之事項以及檢查之步驟跟流程，僅30-35%之病患表示醫師曾經告知。對檢查人員溝通評價方面，約72%病患表示負責檢查之醫護人員未詢問對於檢查是否還有問題，以及約71%之病患表示負責檢查之醫護人員未說明檢查之相關結果，但對於檢查時說話之語調及檢查動作之舒適、說話態度親切、協助他們放鬆等方面，約七成以上之病患同意此方面之服務評價。對病患自主溝通評價方面，約六成病患表示會主動向醫師請教與此檢查相關之問題，或要求醫師解釋，九成以上之病患會主動告知檢查時之不舒服。將醫病溝通評價各構面之題目進行加總並標準化分析後，結果顯示病患對於溝通行為評價中，對開單醫師溝通評價較差（標準化分數：44.53），而對檢查人員以及病患自我溝通評價較佳（標準化分數分別為64.16與67.82）（見表1）。

進一步分析病患基本與就醫狀況，以及開單醫師或檢查人員年資與醫病溝通評價之關係，結果發現不同開單醫師年資，其醫病溝通評價具統計顯著差異（ $F=4.58, p=0.011$ ），事後多重比較結果發現，開單醫師年資6-10年之醫師，其醫病溝通評價分數顯著高於5年以下以及11年以上之醫師；檢查人員方面，其醫病溝通評價亦具統計顯著差異（ $F=4.13, p=0.017$ ），事後多重比較結果發現，年資11年以上之檢查人員，其醫病溝通評價分數顯著年資6-10年之檢查人員（表格未呈現）。

表1 醫病溝通評價分佈狀況

醫病溝通評價題項	非常不同意	不同意	同意	非常同意
	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)
對開單醫師溝通評價				
告知檢查原因	30 (12.0)	66 (26.3)	103 (41.0)	52 (20.7)
告知檢查前之注意事項	57 (22.7)	107 (42.6)	70 (27.9)	17 (6.8)
告知檢查的步驟與流程	57 (22.7)	118 (47.0)	66 (26.3)	10 (4.0)
對檢查人員溝通評價				
詢問對檢查是否還有問題	53 (21.1)	127 (50.6)	64 (25.5)	7 (2.8)
檢查時醫師動作的舒適性	3 (1.2)	7 (2.8)	164 (65.3)	77 (30.7)
檢查時醫師說話態度親切	0 (0.0)	12 (4.8)	127 (50.6)	112 (44.6)
檢查時醫師協助儘量放鬆	2 (0.8)	31 (12.4)	123 (49.0)	95 (37.8)
檢查時醫師說明檢查結果	53 (21.1)	125 (49.8)	60 (23.9)	13 (5.2)
對醫師說話時不會被打斷	30 (12.0)	31 (12.4)	129 (51.4)	61 (24.3)
現場助理人員的態度親切	1 (0.4)	1 (0.4)	128 (51.0)	121 (48.2)

對病患自主溝通評價

主動向醫師請教	20 (7.9)	77 (30.8)	79 (31.6)	74 (29.6)
主動要求醫師解釋	24 (9.6)	77 (30.8)	74 (29.6)	75 (30.0)
檢查時有不舒服會主動告知	2 (0.8)	11 (4.4)	103 (41.0)	135 (53.8)
	$\bar{x} \pm SD$		標準化分數	
對開單醫師溝通評價 (3題)	7.01 ± 2.09		44.53	
對檢查人員溝通評價 (7題)	20.47 ± 2.65		64.16	
對病患自主溝通評價 (3題)	9.10 ± 2.09		67.82	

三、病患滿意度

整體而言，病患對於檢查之滿意度皆傾向正面之評價，約75-100%之病患各項滿意度評估題項表示滿意，其中以「醫護人員的服務態度」得到最高評價，100%之病患持滿意之看法，然仍有24.7%病患，對於「醫護人員所提供之檢查前說明」持不滿意之態度，為其滿意度評價中最差之項目（見表2）。

進一步分析病患基本與就醫狀況，以及開單醫師或檢查人員年資與病患滿意度之關係，結果發現女性對於檢查之評價較為滿意 ($F=4.91, p = 0.028$)；此外，不同開單醫師年資，其病患滿意度亦具統計顯著差異 ($F=4.96, p = 0.008$)，事後多重比較結果發現，開單醫師年資6-10年之醫師，其醫病溝通評價分數顯著高於5年以下以及11年以上之醫師。

表2 病患滿意度分佈狀況

病患滿意度評估題項	不滿意	滿意	非常滿意
	人數 (%)	人數 (%)	人數 (%)
頸動脈超音波檢查室之環境	1 (0.4)	176 (69.8)	74 (29.4)
醫護人員所提供之檢查前說明	62 (24.7)	154 (61.4)	35 (13.9)
接受檢查的等候時間	31 (12.4)	161 (64.1)	59 (23.5)
醫護人員的服務態度	0 (0.0)	154 (61.5)	97 (38.5)
	$\bar{x} \pm SD$		標準化分數
病患滿意度	8.68 ± 1.51		58.50

四、醫病溝通評價與病患滿意度之關係

為探討醫病溝通評價與病患滿意度之關係，本研究採多元線性迴歸（Multiple linear regression）進行分析，迴歸分析中控制影響醫病溝通評價與病患滿意度關係之干擾因素，包括：性別、年齡、檢查時有無陪伴者、開單醫師年資與檢查人員年資之變項，藉此得到控制干擾後所得之醫病溝通評價與病患滿意度關係；此外，因醫病溝通評價分成三個構面，除以整體之醫病溝通評價進行分析外（Model 1），另外亦將醫病溝通評價分成三個構面放入Model 2進行估計。

由表3得知，在控制其他干擾因素後，醫病溝通評價與病患滿意度具統計之顯著正相關，代表當病患對於醫病溝通評價較佳時，其滿意度也會較高；若將醫病溝通評價區分為「開單醫師之溝通行為」、「檢查人員之溝通行為」與「病患自主溝通之行爲」進行分析，結果顯示病患對開單醫師之溝通、檢查人員之溝通評價與病患滿意度呈現正相關，代表病患對於開單醫師溝通評價與檢查人員溝通評價會影響病患滿意度狀況，然病患對於其自主溝通評價，則不會影響其對於滿意度之評價。

表3 醫病溝通評價與病患滿意度之關係

	病患滿意度		F值	Adjusted R ²
	β	t		
Model 1				
醫病溝通整體評價	0.10	5.31***	6.16***	0.14
Model 2				
開單醫師之溝通行為	0.10	2.84**		
檢查人員之溝通行為	0.17	4.00***	5.68***	0.15
病患自主溝通之行為	-0.01	-0.28		

註1： β 為迴歸係數，t為t考驗係數

註2：Model 1與Model 2皆已控制性別、年齡、檢查時有無陪伴者、開單醫師年資與檢查人員年資之相關變項之影響。

註3：* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

肆、討論

此研究主要結果包括（一）病患對醫病溝通評價，以對開單醫師的溝通行為評

價略差，而對檢查室人員以及病患之自我溝通行為評價較佳，（二）病患檢查滿意度上，受訪者均反應出不錯的評價，對於檢查室之環境、檢查前說明、檢查之等候時間以及醫護人員的服務態度，分別有99.2%、75.3%、87.6%及100%的受訪者表示滿意，（三）病患基本資料中與醫病溝通及滿意度總分相關之變項為性別，均以女性受訪者對於醫病溝通行為及滿意度顯著有較高的評價；就醫資料中之檢查陪伴情形中，以「有他人陪伴檢查」者其對醫病溝通行為之評價顯著高於無他人陪伴檢查者；開單醫師年資與醫病溝通及滿意度均達顯著相關，以年資為6-10年之醫師顯著高於年資為5年以下之醫師；檢查人員之年資則與醫病溝通之評價有關，以年資為11年以上之檢查人員顯著高於年資為6-10年之醫師，（四）病患對醫病溝通整體總分及開單醫師溝通之評價較佳者，其對醫護人員的滿意度較高者較多且達顯著差異。

醫療專業人員所做的醫療判斷、決策與所實際執行的醫療行為，對於醫療從業人員或許都是些理所當然的措施或做法。但是對於絕大多數不是醫療專業人員的病人及家屬來說，他們幾乎完全不了解醫療行為的內容。而醫病溝通之探討可從醫病間的關係提起，此關係是一種屬於兩人的社會系統；也就是說當醫師與病患碰面時，醫師希望病患能告知病情以利於診斷處置，而相對於病患的角度則希望被照顧及治療，所以彼此會藉醫病關係來達到良好關係的建立、交換訊息、決定醫療決策的目的（蕭淑貞、李明濱，2002）。可見良好的醫病關係可降低訊息傳達上的障礙，增進醫師在醫療處置上的正確評估，使得醫病間能達到良好的溝通。以本研究在病患對醫師之溝通行為評價上來看，各層面之溝通情形均有改善的空間，其中尤以開單醫師之溝通行為對病患之檢查滿意度影響較大。若能提高此層面之溝通行為，對於病患在疾病診斷、檢查原因或內容的瞭解必然會有一定程度的提升而達到較佳的醫病溝通模式，以期醫療服務品質滿意度的提升。

潘國揚（2001）指出，隨著年齡、教育程度、每月收入的提高以及與醫師多次談話時，會越重視醫病溝通的需求；且教育程度與醫病溝通情形達顯著差異。而在本研究，上述人口學變項在醫病溝通情形之分佈未達顯著水準，其可能原因為兩研究間之個案在年齡上之差異性（潘國揚研究對象之平均年齡為30.41歲，本研究對象之平均年齡為66.26歲），而使得教育程度之分佈情形不盡相同，而造成研究結果上的差異。在就醫環境（就診情境的不同）、民衆對於檢查與診治疾病之心理差異上來看，不同的環境以及就醫民衆的疾病嚴重程度，對於醫病溝通的需求應有所差異性。前人的研究中也指出，醫師之性別、年齡以及主治醫師的年資，與醫病溝通無相關性（潘國揚，2001；Sullivan, Stein, Savetsky, & Samet, 2000）。在本研究中不論是開單醫師年資、亦或

是檢查人員年資，其對醫病溝通均有影響力。此情形可能是由於本研究的樣本特性與文獻不一致（兒科加護病房之家屬、HIV感染病患）所致，文獻中之樣本特性對於醫病的溝通上有所程度上的需求，所以可能造成研究結果不一致之情形發生。

本研究中，陪同就醫情形與醫病溝通有顯著相關，此與黃秀雅之研究結論一致（黃秀雅，2000）。該文獻中指出第三者的介入能提升病患與醫師間的互動氣氛，也可增加醫病間的溝通行為。在本研究中，病患可能因有人陪伴做檢查，使其與醫師之互動狀況較為良好，故對醫病溝通之評價顯著較無人陪伴檢查者佳。

在滿意度中，最早被探討的對象為企業管理領域中之「顧客 (Consumer)」，其中提及到透過滿意度的提高可使得顧客重複購買服務或商品的行為增加。而在病患滿意度指的是病患對於醫療品質服務的主觀意見，另一方面可反映出病患對於就醫環境、醫療服務的價值和期望。隨著全民健康保險於1995年的實施後，民衆於就醫的經濟障礙及可近性上得到了緩解，使得整體醫療生態產生莫大的轉變，各級醫院紛紛以提升醫療服務品質及效率為其重要的經營理念，其中病患滿意度更成為醫院評鑑及品質管理的重要指標（廖士程、李明濱、謝博生、李源德，2005；邱怡貞，2008）。由此可見病患滿意度在現今醫療產業中之重要性。而本研究中在醫療服務品質滿意度的評價中，對於檢查結果之說明的滿意情況略低，在環境、檢查前之說明、等候時間以及服務態度上則反應出不錯的評價。

影響滿意度之人口學變項有年齡、性別、教育程度、居住地、職業別及宗教信仰（潘國楊，2001；Sullivan et al., 2000、邱怡貞，2008；蔡相君，2005；許偉信，2001；李文俊，2004），其中，性別及教育程度為文獻中均有提及到的影響變項。在本研究的人口學變項中僅在性別中達顯著差異，評價得分情形以女性之滿意程度較高，與過去文獻以男性對於醫療滿意程度較高的情況相異，此可能與過去研究中男性個數大於女性個數有關。另外，在張景盛對婦產科之就診女性所做的滿意度調查的研究結果顯示，教育程度較低的女性個案其滿意程度較高（張景盛，2004），此與本研究之樣本特性相符（教育程度為高中以下之女性個案數佔所有女性個案的88.1%、男性為59.7%）。

在醫病關係中，因為時代背景的不同而在互動對應上呈現出的多樣性。但不管是從歷史或社會的觀點來看，在醫療過程中主宰治療決策的絕大部分是醫師。而由醫師主導的關係一直到二十世紀初的資訊揭露，才為醫病雙方溝通開啓一扇窗（顏如娟、許明輝，2007）。本研究依據病患接受頸動脈超音波檢查之相關醫病互動情境，將病患對醫病溝通行為之評價區分為三層面：「開單醫師之溝通行為」、「檢查人員之溝

通行爲」以及「病患自主溝通之行爲」，並分析其與病患對非侵入性檢查滿意度之關係。研究結果顯示，病患對醫病溝通行爲之評價的確與其對醫護人員之滿意度有關。此結果與陳才友於2002年進行之研究結果一致（陳才友，2002）。尤其值得探討的是，病患對開單醫師之溝通行爲評價較高時，其對檢查之滿意度亦顯著較佳，而對檢查人員之溝通行爲評價則與對檢查之滿意度無顯著相關。另外，開單醫師其年資與病患對檢查之滿意度呈現顯著相關，而檢查人員之年資則與滿意度之關係亦不顯著。由此推論，對於本研究病患而言，開單醫師之特質對病患接受頸動脈超音波檢查之滿意度之影響明顯大於檢查人員之影響。對本研究而言，若醫師年資在6年至10年之間，其溝通行爲若較爲良好，則較能使病患對檢查之滿意度產生較好的評價，而檢查人員則未擁有此影響力。此結果可能是因病情的診斷及治療均由開單醫師執行，相關檢查之事前說明及結果解釋亦由開單醫師負責，而檢查人員僅依檢查單進行檢查，故開單醫師之影響力較檢查人員大。

有關侵入性檢查，醫療法有明文規定，病患需簽署知情同意書（法務部，2009），臨床上勢必依法行事。學者黃傳祥等人研究女性病患接受子宮輸卵管攝影檢查之感受。結果發現，個案若於預約檢查前即閱讀過檢查說明書，並於檢查當天再由檢查醫師詳加解釋流程，則病患對檢查之滿意度有較高的趨勢（黃傳祥、彭惠玲、陳良光、蔡忠宏、呂坤木，2005）。另外，葉娟娟研究具侵入性檢查之心導管患者在醫療服務品質認知之落差中發現，在可靠性構面上（例：詳細告知病情與處置、提供好的專業服務等）之期望落差較小（葉娟娟、蔡文正、鍾政達、龔佩珍，2008）。

相較於侵入性檢查，之頸動脈超音波爲非侵入性檢查，臨床上採取口頭之聲明與解釋。結果顯示，諸多病患並不同意醫師於與病患互動時展現良好的溝通行爲，其中以開單醫師之溝通行爲較檢查人員差，而且其年資與溝通行爲與病患之檢查滿意度有顯著相關。或許多數病患自醫師開單後，因需預約檢查時間，故未於開單後立即檢查，使得醫病溝通之效率降低，導致多數病患對開單醫師之溝通行爲評價並不高。但針對此類非侵入性檢查，若相關人員若能多加重視，透過更精密的規劃，於檢查前能有更詳細具體之事前說明方式（如：同意書），或加強醫師之溝通行爲，方能使接受此類檢查之病患獲得更高品質之服務。

伍、結論與建議

良好的醫病溝通不僅能建立一個良好的醫病關係，亦能促進病患對醫療服務之

滿意程度，使得整體醫療環境更趨和諧與健康。本研究為國內第一篇以非侵入性之檢查來探討其與醫病溝通及滿意度之研究。在研究結果中，顯示出病患對於醫病溝通之評價尚有改進之空間，而較差的醫病溝通行為也反應出較低的滿意程度。在醫療檢查行為當中，醫師執行非侵入性檢查之次數遠比侵入性檢查普遍。然而目前衛生主管機關並未對非侵入性之醫學檢查明訂其標準規範，相較於侵入性之檢查即缺少知情同意書。在缺乏規範下，如何確保醫病溝通之有效性便成為重要的一環。雖然目前對於檢查之說明與解釋以口頭述說為主，但各醫療院所也可視其檢查對於身體影響之嚴重程度加以輔助其他工具（例：檢查相關注意事項之書面聲明書、衛教單張、其他醫療人員的協助說明等），以減少醫病間在認知上的差異性。

本研究限制有三項，供有意參考本研究之研究人員參考。（一）此研究為一橫斷性調查，故醫病溝通與病患滿意度間之因果關係並未能確認。（二）本研究採立意取樣，以北縣某醫學中心接受頸動脈超音波檢查之患者為研究對象，故無法外推至所有接受此檢查之患者，僅可代表該院之現況。（三）本研究之收案情境於超音波檢查室，其過程為病患接受檢查後由訪員親自接待進行一對一之訪問，在此情境中病患可能因為與醫師同在此情境中造成作答上之偏誤，而對醫病溝通及病患滿意度產生高估的情形，在未來研究上應避免此情境所造成的干擾。但隨著老年人口的逐漸攀升，接受頸動脈超音波檢查之個案可能有所增加，故本研究可提供未來對於此就醫族群上之相關資訊。

陸、致謝

本研究感謝亞東紀念醫院全人照護研究計畫FEMH-97-HHC-007的經費補助，以及受訪個案、訪員的協助，才得以順利完成。

參考文獻

一、中文部分

- 李文俊（2004）。國軍官兵門診醫療滿意度與忠誠度探討—某南部區域教學軍醫院為例。未出版碩士論文，高雄醫學大學公共衛生研究所醫務管理碩士在職專班，高雄市。
- 行政院衛生署（2004）。衛署醫字第0930022696號函釋。

- 行政院衛生署 (2010)。98年度死因統計。2011年5月10日，取自行政院衛生署統計室 http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2_p02.aspx?class_no=440&now_fod_list_no=11397&level_no=-1&doc_no=76512。
- 邱怡貞 (2008)。人口特質與住院醫療服務滿意度之探討—以中部某地區醫院為例。未出版碩士論文，東海大學工業工程與經營資訊研究所醫務工程與管理碩士班，臺中市。
- 法務部 (2009)。全國法規資料庫醫療法，2009年12月27日，取自法務部全國法規資料庫 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=L0020021>。
- 許偉信 (2001)。血液透析病患選擇醫療機構要素及對現行血液透析機構滿意度之研究—以台南市三家不同類型私立醫療機構為例：未出版碩士論文，長榮管理學院經營管理研究所，台南市。
- 張景盛 (2004)。醫療服務接觸與就醫滿意度之研究—以一般科與婦產科為例。未出版碩士論文，義守大學管理科學研究所，高雄市。
- 黃秀雅 (2000)。醫病溝通中第三者角色、影響與因應之分析。未出版碩士論文，中正大學企業管理研究所，嘉義縣。
- 黃傳祥、彭惠玲、陳良光、蔡忠宏、呂坤木 (2005)。女性病患對接受子宮輸卵管攝影檢查感受之研討。輔仁醫學期刊，3 (3)，151-157。
- 陳才友 (2002)。慢性病患的醫病關係與待診時間對醫療滿意度的影響。未出版碩士論文，台北醫學院醫學研究所，台北市。
- 陳龍 (2006)。腦中風病患延遲就醫之質化探討—以台北縣某醫學中心神經科住院病患為例。未出版碩士論文，輔仁大學公共衛生研究所，新北市。
- 葉娟娟、蔡文正、鍾政達、龔佩珍 (2008)。病患與醫護人員對醫療服務品質認知落差之探討—以心導管利用為例。醫務管理期刊，9 (1)，1-20。
- 廖土程、李明濱、謝博生、李源德 (2005)。醫病關係與醫療滿意度之全國性普查。醫學教育，9，149-161。
- 蔡相君 (2005)。醫療品質與知覺價格及病患滿意度對再診意願之研究—以兩岸整形美容患者為例。未出版碩士論文，大葉大學國際企業管理學系碩士班，彰化縣。
- 潘國楊 (2001)。兒科加護病房醫病溝通與病患家屬需求及滿意度之探討。未出版碩士論文，慈濟大學社會工作研究所，花蓮縣。
- 蕭淑貞、李明濱 (2002)。健康體系溝通理論與技巧。第一版。新北市：金名圖書有限公司。
- 顏如娟、許明輝 (2007)。從資訊揭露與醫病雙方共同決策談醫病關係的演化。北市醫學雜誌，4 (8)，643-649。

二、英文部分

Sullivan, L. M., Stein, M. D., Savetsky, J. B., Samet, J. H. (2000) The doctor-patient relationship and HIV-infected patients' satisfaction with primary care physicians. *Journal of General Internal Medicine*. 15(7), 462-9.

投稿日期：100年5月4日

修改日期：100年7月8日

接受日期：100年7月26日

Relationship between Physician-Patient Communication and Patient Satisfaction among Patients Receiving Noninvasive Examination

Chieh-Yu Liao* Ting-Wei Cheng* Kai-Ren Chen*

Yi-Chun Yeh** Yu-Di Lin*** Lung Chan****

Abstract

A healthy physician-patient interaction and effective physician-patient communication can improve the patient's satisfaction. This study aimed to examine physician-patient communication and investigate the relationship between physician-patient communication and patient satisfaction among patients who had received carotid duplex examination. Data were collected with purposive sampling of participants who had received carotid duplex examination at a medical center in Taipei during March and April in 2009. This was a cross-sectional study using structured questionnaires. During the study period, 252 valid samples were collected. Physician-patient communication and patient satisfaction still have room for improvement. Prescribing physicians with

* Graduate student, Department of Public Health, College of Medicine, Fu-Jen Catholic University

** Associate Professor, Department of Public Health, College of Medicine, Fu-Jen Catholic University

*** Ph.D student, Department of Psychology, College of Science and Engineering, Fu-Jen Catholic University

**** Attending physician, Division of Neurology, Department of Internal Medicine, Far-Eastern Memorial Hospital; Ph. D student, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University

Corresponding author: Lung Chan

Phone : (02) 89667000 ext 4855

E-mail: cjustinmd@yahoo.com.tw

6–10 years of experience received a better score in physician-patient communication than did the other 2 groups of physicians (those with less than 5 years and more than 11 years of experience). Among patients, women had a higher patient satisfaction in the examination process. There was a significant difference in patient satisfaction regarding physician-patient communication according to the seniority of the prescribing physicians, and physicians with 6–10 years of experience had the best result. After controlling the possible interfering factors, physician-patient communication and patient satisfaction had a significant positive correlation. This means that the patients' appraisal of their communication with the prescribing physicians and the examiners has a direct effect on patient satisfaction. However, there was no significant effect on patient self-communication and satisfaction appraisal. Noninvasive examination differs from invasive examination, because a patient is required to provide informed consent before an invasive examination. The results of our study show that the seniority of the prescribing physician and the examiner has a significant effect on patient satisfaction. Further investigation and communication training for junior and senior prescribing physicians is required to improve patient satisfaction regarding noninvasive examination.

Key words: noninvasive examination, physician-patient communication, satisfaction

過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素之研究

詹靜惠* 姜逸群** 黃淑貞** 呂克桓*** 陳素珍****

摘要

本研究目的在探討過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素。以中部某醫學中心過敏性鼻炎兒童及其父母為研究對象，共得有效樣本136人。主要結果如下：一、兒童醫療遵從行為，在兒童自我報告及其父母協同報告整體平均得分，分別為33.27分、33.33分（總分50分），兩者具一致性。而在鼻阻力改善率方面，有改善只佔29.4%，疾病治療結果上改善不明顯。二、過敏性鼻炎兒童父母疾病認知偏高。自我效能及醫病互動關係偏正向。三、影響過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為相關因素分析結果顯示：兒童年齡小、父母專科大學以上、中高社經地位其醫療遵從行為較佳。父母疾病認知、自我效能、醫病互動與醫療遵從行為呈顯著正相關。四、年齡、父母親教育程度、家庭社經地位、父母疾病認知、父母自我效能及父母醫病互動關係對過敏性鼻炎兒童「醫療遵從行為」的預測力為35%，其中「自我效能」是最有力的預測因

* 中山醫學大學附設醫院護理師

** 國立台灣師範大學健康促進與衛生教育系教授

*** 中山醫學大學醫學系教授

**** 中山醫學大學護理學系兼任講師

通訊作者：姜逸群

聯絡地址：106台北市和平東路一段162號 國立台灣師範大學健康促進與衛生教育系

聯絡電話：(02) 7734-1722

E-mail：t09009@ntnu.edu.tw

子。建議未來在推廣過敏性鼻炎衛生教育時，可藉由提升父母自我效能，增進執行的自信心，進而促進兒童醫療遵從行為。

關鍵字：兒童、過敏性鼻炎、醫療遵從行為

壹、前言

過敏性鼻炎是一種長期的慢性疾病，不是短期內可以治癒的疾病，治療目標為控制症狀、預防合併症、改善生理功能及生活品質（Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma [ARIA]，2007）。治療應是多方面配合進行，包括：持續改善環境，避免過敏原與非過敏性刺激物質、遵循醫師指示用藥、免疫療法，若過敏性鼻炎兒童能遵從以上處置，大都可以適當控制疾病（台灣氣喘衛教學會，2008；徐世達，2009）。但在研究者臨床護理經驗中，經常發現過敏性鼻炎兒童及主要照顧者很少能夠充分配合醫師完成整個療程，往往在小朋友自覺症狀改善或擔心孩童服用藥物過久會影響其發育就自行停藥；居家生活環境控制方面，常因孩童的不配合而執行不徹底，導致其症狀控制不佳及併發症的產生，進而影響到孩童的上學情形、睡眠及生活品質。根據Dunbar-Jacob等（2000）研究顯示，在醫療照顧體系中「遵從度差」會使得疾病惡化、合併症及住院日數增加，相對造成醫療成本的浪費、與醫療照顧經濟效益降低。

過敏性疾病是孩童時期最常見的慢性疾病，其中氣喘與過敏性鼻炎為最常見（林雅如，2007）。美國疾病管制局的國家衛生統計中心統計顯示，2002年約有一千八百二十萬個成人及七百五十萬個兒童被診斷為過敏性鼻炎發生率約為19.3%（National Center for Health Statistics [NCHS]，2002）。台灣根據台大謝貴雄教授調查台北市7-15歲兒童的氣喘與過敏性鼻炎盛行率中，於1985年分別為5.08%與7.84%，至1994年為10.79%與33.53%（吳家興、林瑞雄、謝貴雄，1998）；2007年統計資料，台北市國中小學童氣喘與過敏性鼻炎的盛行率分別為19.7%與50%（台灣氣喘衛教學會，2008），由此可知，過去二十年來，台北市學童的氣喘與過敏性鼻炎盛行率分別增加14%與42%。目前氣喘逐漸為家長及兒童所重視，但卻忽略過敏性鼻炎，雖然過敏性鼻炎不像過敏性氣喘一樣會引起致命的結果，但其流鼻水、鼻子癢、鼻塞、打噴嚏等症狀容易反覆再發，一旦控制不佳，常會導致氣喘、鼻竇炎和中耳炎等併發症（顏大欽，2003；謝昌成、陳建甫、劉鎮嘉，2006），影響睡眠品質（Stuck et al., 2004）、課業和學習能力（Skoner, 2001）、決策能力、社交及生活品質（Berger, 2004；謝昌成等，2006），是一個不容輕忽的疾病。

綜觀台灣國內過去十年於過敏性鼻炎的相關研究上，大多著重於免疫學、醫學及流行病學的調查，於過去文獻中較少針對醫療遵從行為的趨勢及相關因素進行探討。因此，本研究針對過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素做初步探討，以作為後續研究與設計衛生教育方案之參考，期望提升未來醫療照護品質及促進過敏兒之醫療

遵從性。

貳、研究方法

一、研究設計與對象

本研究採橫斷式研究設計，以中部某醫學中心兒童過敏免疫科門診，經專科醫師診斷確診為過敏性鼻炎且罹病達一年以上之6-14歲兒童及其父母為研究對象，運用自擬式結構問卷為研究工具，於兒童就診後，由研究者親自訪談收集資料。本研究經該醫學中心人體試驗委員會同意後進行，資料收集期間2010/08/25~2010/10/15，訪談總個案數150人，拒訪5人，共發出145份問卷，刪除9份作答不全，得到有效問卷計有136份。

二、研究工具

本研究使用工具包括：兒童醫療遵從行為自我報告問卷、父母協同報告問卷，及鼻阻力測量。分述如下：

（一）兒童醫療遵從行為自我報告問卷

兒童醫療遵從行為自我報告問卷，參酌相關文獻（賴泉源、莊永鑣、吳克修、黃文雄，2008；顏大欽，2003）、學者專家意見及個人實務經驗編製，問卷效度採專家內容效度，邀請國內兒童過敏免疫科專科醫師、兒科護理專家學者、衛生教育專家學者、國小護理師及氣喘過敏專責衛教師七位，就每一題目之適切性進行修正意見，以建立問卷內容的內容效度。信度採內在一致性檢定，量表Cronbach' α 值.82。問卷內容包含：醫療遵從行為及基本資料。「醫療遵從行為」，包含：用藥遵從及居家生活遵從，共10題。採 Likert 五分法計分，總分五十分，分數愈高，代表過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為愈好。「基本資料」，包含兒童及父母親二部份。兒童包括：年齡、性別、疾病嚴重度、罹病期間。其中疾病嚴重度以臨床專科醫師依據 ARIA（2007）指引診斷，將疾病嚴重分為四級。父母親包括：年齡、婚姻狀況、社經地位（教育程度、職業）。

（二）父母協同報告問卷

父母協同報告問卷，參酌相關文獻（何千惠，2004；林雅如，2007；蔣立琦，

1999；賴泉源等，2008；顏大欽，2003）及個人實務經驗編製，問卷效度採專家內容效度，信度採內在一致性檢定。問卷內容包含：疾病認知、自我效能、醫病互動關係及醫療遵從行為。「疾病認知」內容評估過敏性鼻炎兒童父母對於過敏性鼻炎相關知識之瞭解情形，包含：環境過敏原及誘發因素、藥物治療知識、居家生活環境控制方法，共23題，以「是非題」形式評估，答對一題給1分，答錯及不知道者不予給分，分數愈高，表示對過敏性鼻炎相關知識愈瞭解，量表Cronbach' α 值.78。「自我效能」內容評估過敏性鼻炎兒童父母在照顧過敏性鼻炎兒童時（依醫囑用藥及居家生活控制）之把握程度，共15題。採Likert五分法計分，總分七十五分，分數愈高，表示自我效能愈強，量表Cronbach' α 值.93。「醫病互動關係」內容評估過敏性鼻炎兒童父母之醫病互動關係。本量表採用蔣立琦（1999）「醫病互動關係量表」共10題，採Likert五分法計分，總分五十分，分數愈高，表示醫病之間的溝通愈好，醫病互動關係愈佳，量表Cronbach' α 值.75。「醫療遵從行為」此部份與兒童醫療遵從行為自我報告問卷為平行格式其內容是一致的，只有在問句的第一人稱（我…）改成「您的小孩」，問卷內容與計分方式與兒童醫療遵從行為自我報告問卷相同，量表Cronbach' α 值.82。

（三）鼻阻力測量（Nasal peak expiratory flow rate, nPEFR）

本研究以Mini-Wright尖峰呼氣流速計測量其鼻阻力（nPEFR），來作為評估疾病治療結果。測量方式：先將Mini-Wright尖峰呼氣流速計接上符合兒童臉部大小的面罩，測量時兒童須採立姿，先行深呼吸後緊閉嘴巴，接著由鼻子用力呼氣，相同步驟，連續測量3次，取數值最好的一次為測量結果（Lee, Sun, Lu, Ku, & Lue, 2009）。本研究為克服執行nPEFR測量的正確性，統一由研究者執行nPEFR測量。藉由計算鼻阻力改善率（公式：此次鼻阻力值－過敏性鼻炎兒童於研究前六個月在衛教室所測得之鼻阻力值/前六個月在衛教室所測得之鼻阻力值 *100%），來評估疾病治療結果。鼻阻力改善率的評定標準，目前無相關文獻，但國內過敏免疫專家認為，一般若改善率>20%，則表示兒童達穩定醫療控制，可藉此對醫療遵從行為的評估，提供一健康結果的呈現。

三、研究流程

本研究採方便取樣，研究期間由過敏免疫科醫師依照本研究的選樣條件，選取符合研究對象，於看診後，轉介給研究者，研究者向兒童及其父母說明研究目的，徵求同意後進行鼻阻力測量，依病歷收集資料，並陪伴兒童及其父母填寫問卷。

四、資料處理

本研究以SPSS12.0套裝統計軟體進行統計分析，依研究目的、架構及變項特性進行分析。描述性統計分析包括以次數分配、百分比、平均值、標準差來描述研究對象個人背景因素及醫療遵從行為分佈情形；推論性統計分析包括以t檢定、單因子變異數分析（One-way Analysis of Variance；One-way ANOVA）、皮爾遜積差相關（Pearson product-moment correlation）、複迴歸統計分析（Multiple Regression）來進行推論性統計。

參、結果與討論

一、研究對象基本資料

本研究共收集136位過敏性鼻炎兒童及其父母，其中男童77位（56.6%）、女童59位（43.4%）；兒童平均年齡為8.66歲（標準差2.22歲），其中<9歲有76位（55.9%）、≥9歲有60位（44.1%）；在疾病嚴重度上，以中/重度間歇型（2級）83位（61.0%）最多，其次為輕度持續型（3級）46位（33.8%）；罹病時間平均2.91年（標準差1.49年）；藥物治療種類，單以口服藥治療有127位（93.4%）、口服藥併鼻噴劑治療有9位（6.6%）。

父親平均年齡為40.68歲（標準差4.54歲，範圍26至62歲），其中以40-44歲54位（39.7%）居多，其次為35-39歲50位（36.8%）；母親平均年齡為37.65歲（標準差3.89歲，範圍24至48歲），其中以35-39歲66位（48.5%）居多，其次為40-44歲34位（25.0%）。在教育程度上，父親大多為專科大學69位（50.7%），其次為高中職52位（38.2%）；母親大多為專科大學62位（45.6%），其次為高中職56位（41.2%）。家庭社經地位（依據Hollingshead二因素社經地位指標歸納），以中社經居多（64位，47.1%），其次為中低社經（40位，29.4%）、中高社經（30位，22.1%）、高社經（2位，1.5%）。在婚姻部分，已婚124對（91.2%）、離婚10對（7.4%）、喪偶則有2對（1.5%）。

二、研究對象醫療遵從行為之現況

兒童自我報告測得總分平均數33.27分，標準差6.69分；父母協同報告測得總分平

均數33.33分，標準差6.53分。而在「用藥遵從」及「居家生活遵從」次量表方面，兒童在「用藥遵從」得分較高，其次為「居家生活遵從」；而父母協同報告亦然（表1）。兩者以Pearson's correlation分析，呈顯著正相關（ $r=.949$ ， $p=.000$ ）；以Pair-t test檢定兩者間，並未達統計上的顯著差異（ $t=-.324$ ， $P=.746$ ），顯示兒童與父母在醫療遵從行爲上報告具有一致性。在鼻阻力測量部份，未改善有96位（佔70.6%）（其中鼻阻力無變化有41.2%），有改善40位（佔29.4%）（其中改善率 $<10\%$ 有16.9%、 $10-20\%$ 有8.8%、 $>20\%$ 有3.7%）。

研究結果顯示，過敏性鼻炎兒童醫療遵從行爲自我報告及其父母協同報告皆偏高且具一致性；而以鼻阻力改善率來說，鼻阻力有改善只佔29.4%，大部份為鼻阻力無變化，佔41.2%，顯示兒童在鼻阻力改善上不明顯，目前國內在鼻阻力改善率的評定標準無相關文獻，在臨床研究大多是以個案本身治療前後鼻阻力來評估治療效果，國內過敏免疫專家認為，一般若改善率 $>20\%$ ，則表示兒童達穩定醫療控制。由此可知，兒童醫療遵從行爲在比例上差異頗大，此結果與Bender, Milgran and Rand（1997）、林美玲（2003）研究結果相似，自我報告方面調查其遵從度常被高估。或許這也跟本研究取樣有關，本研究非隨機抽樣，以醫院門診兒童為對象，且當面會談以填答問卷方式獲取資料，兒童及其父母在醫護人員面前容易產生本能的心理防衛機轉，而不願承認其不遵從行爲，使得有高估遵從度的可能性。而「用藥遵從行爲」較「居家生活遵從行爲」佳，與蕭彤宇（2003）、Kyngas（2000）之研究結果相似。分析可能原因，本研究收案地點為醫院門診，會至醫院就診，表示兒童過敏症狀明顯且受到兒童及父母的關注，期望醫師給予藥物治療，相對此時用藥遵從性會較高，且用藥處方較居家生活遵從更為確實明瞭、具體可行。而居家生活遵從包含層面較廣，易受外在因素（如：抗拒喜好及美食誘因、克服惰性、生活習慣、環境因素等）影響，故遵從性會較用藥遵從低。

表1 研究對象兒童自我報告/父母協同報告之醫療遵從行爲分佈情形（ $n=136$ ）

變項名稱	題數	兒童自我報告			父母協同報告		
		平均值	標準差	單題平均得分	平均值	標準差	單題平均得分
遵醫療行爲	10	33.27	6.69	3.33	33.33	6.53	3.33
用藥遵從	4	14.47	2.96	3.62	14.39	2.77	3.60
居家生活遵從	6	18.80	4.69	3.13	18.94	4.85	3.16

研究對象父母疾病認知部份，平均答對率82.2%（表2），此與童小綺（2004）研究結果相符，但與Whitehouse and Morris（1997）結果不同。分析可能原因，本研究父母集中於都會區，以中社經地位居多，教育程度高中以上佔92%。自我效能部份，總分平均數56.57分（平均單題得分3.77分），偏向正向，其中「依醫囑用藥自我效能」得分較高，其次為「居家生活控制自我效能」（表3），此與Kyngas（2000）、Shi, Pothiban, Wonghongkul, Panya, and Ostwald（2008）研究結果相似。父母在照顧過敏性鼻炎兒童時「依醫囑用藥自我效能」把握程度高於「居家生活控制自我效能」，分析可能原因，過敏性鼻炎為慢性病，一般可先藉由居家生活控制做起，若症狀嚴重則需配合藥物治療，而本研究過敏性鼻炎兒童在疾病嚴重度皆為2級以上（上學、睡眠及日常生活已受影響），父母會將兒童帶至醫院求診，顯示期望藉由藥物治療來改善兒童過敏情形，依醫囑用藥執行的動機較強，且治療藥物只需每天睡前服用一顆，相對把握程度較高。而居家生活控制層面較廣，易受外在因素（如：兒童配合度及堅持度、父母時間、體力、家庭環境、家庭以外的環境等）影響，因此較沒有依醫囑用藥的把握。醫病互動部份，總分平均數39.71分（平均單題得分3.97分）（表4），偏向正向，此與林美玲（2003）與潘國揚（2002）研究結果相符。

表2 研究對象父母疾病認知各題得分分佈情形（n=136）

題 目	答對人數	答對率%
1. 過敏性鼻炎是鼻腔黏膜對於空氣中過敏原的刺激，產生慢性發炎的一種過敏性疾病	129	94.9
2. 過敏性鼻炎常見的症狀為連續性打噴嚏、流鼻水及鼻塞等三大症狀	131	96.3
3. 兒童過敏性鼻炎除了家族遺傳性，環境也是重要的影響因素	134	98.5
4. 造成兒童過敏性鼻炎的環境因素，包含：過敏原及非過敏原誘因	116	85.3
5. 台灣兒童過敏性鼻炎常見的過敏原為塵蟎與家塵	123	90.4
6. 造成兒童過敏性鼻炎的非過敏原誘因為：氣候劇烈變化、食物冷熱變化、空氣污染、二手煙、刺激性的味道（如：蚊香、殺蟲劑、香水等）、情緒的強烈起伏、病毒感染等	97	71.3
7. 兒童過敏性鼻炎可藉由居家生活管理而獲得有效控制	122	89.7

過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素之研究

8. 過敏性鼻炎治療藥物主要有，口服抗組織胺、局部鼻類固醇噴劑	89	65.4
9. 適當的居家環境改善及正確藥物治療後，仍然無法改善症狀，則可考慮減敏治療	62	45.6
10. 配合醫師指示規則服藥可使過敏性鼻炎獲得有效控制	134	98.5
11. 當感覺孩子症狀好多了，可以不必使用藥物以免有副作用	86	63.2
12. 當感覺孩子症狀變差了，可自行停止過敏藥物使用	132	97.1
13. 定期返診拿藥，並且讓醫師知道孩子的病況有助病情控制	131	96.3
14. 床單、被套、枕頭套最好每兩週用55°C的熱水清洗	103	75.7
15. 可使用毛毯、綿毛製品、榻榻米、草蓆，以減少塵蟎滋生	79	58.1
16. 避免給小朋友絨毛類的填充玩具	134	98.5
17. 平時勤於打掃室內，清掃時儘可能使用吸塵器或濕抹布擦拭	135	99.3
18. 控制室內溼度在50%-65%，可以減少塵蟎	68	50.0
19. 家中不可飼養有毛的寵物，如貓、狗等	136	100.0
20. 做好廚房衛生，可避免蟑螂滋生	134	98.5
21. 家中不種開花植物	82	60.3
22. 可使用芳香劑、蚊香、殺蟲劑來防止塵蟎滋生	87	64.0
23. 避免食用冰冷飲料及食物、高熱量食物及油炸食物	129	94.9
平均		82.2

表3 研究對象父母自我效能分佈情形 (n=136)

項目名稱	平均值	標準差	題數	單題平均得分
自我效能	56.57	9.26	15	3.77
依醫囑用藥自我效能	16.03	2.71	4	4.01
居家生活控制自我效能	40.54	7.07	11	3.68

表4 研究對象父母醫病互動各題分佈情形 (n=136)

題目	從不 %	很少 %	偶爾 %	經常 %	總是 %	平均 值	標準 差
1.我有問題時會向醫護人員詢問該怎麼辦	0	3.7	36.0	47.8	12.5	3.30	0.85
*2.醫護人員太忙，我無法得到我所需要的答案	22.8	58.1	16.9	2.2	0	2.81	1.07
3.醫護人員能告訴我有關「過敏性鼻炎治療」的說明	0.7	0.7	34.6	49.3	14.7	3.98	0.97
4.醫護人員的說明我大多能明白	0	0	22.1	57.4	20.6	4.32	0.83
*5.醫護人員會覺得我問他問題是在找麻煩	52.9	40.4	4.4	2.2	0	2.80	1.01
*6.有時候不同的醫護人員給我的意見不一樣	36.0	50.0	11.0	1.5	1.5	3.18	1.24
*7.我的照顧觀念會有與醫護人員不一致的情形	24.3	66.2	7.4	2.2	0	4.06	1.36
8.我會與孩子的醫護人員保持聯絡	4.4	26.5	46.3	16.9	5.9	2.79	1.08
9.每次看醫師，我會詳細說明孩子不舒服的情形	0	0	11.8	51.5	36.8	2.87	1.04
10.對醫護人員的說明有不清楚的地方，我會適時發問	0	0	8.8	50.7	40.4	3.23	0.94

註1：選項計分：總是5分～從不1分

註2：*為逆向計分：從不為5分、很少為4分、偶爾為3分、經常為2分、總是為1分

註3：醫病互動，總分平均數39.71分（標準差3.98分），平均單題得分3.97分

三、影響研究對象醫療遵從行為的相關因素

研究對象醫療遵從行為，因「年齡」、「父親教育程度」、「母親教育程度」及「家庭社經地位」在醫療遵從行為有顯著差異（表5）；年齡部分，9歲以下其醫療遵從行為顯著高於9歲以上，此與Jacobson 等（1987）、McQuaid, Kopel, Klein and Fritz（2003）及蕭彤宇（2003）之研究結果相似。分析可能原因，父母親在兒童照護上擁

有充分的決策權，年齡小兒童，自主性低較容易接受父母親監督及管理，醫療遵從性較佳；而年齡大兒童，自主性較高，隨著在學校時間較長，且此時期亦受同儕影響，故遵從性較年齡小差。教育程度經Scheffe's事後比較發現，父親研究所、專科大學以上程度優於高中職，母親研究所、專科大學以上程度優於國中；社經地位部份，中高社經地位優於中社經及中低社經，此與Apter, Reisine, Affleck, Barrows and ZuWallack (1998)、Mitchell, Scheier and Baker (2000)、及蕭彤宇 (2003) 研究相符，家庭社經地位高，相對父母教育程度高，越容易了解遠離過敏原的重要性並進行遠離行為，且有能力並願意購買較多環境控制設備 (蔣立琦, 1999)，故在醫療遵從行為較佳。

父母疾病認知與醫療遵從行為呈顯著正相關 ($r=.488$, $p=.000$) (表6)，此與林美玲 (2003)、蕭彤宇 (2003)、Bender, Milgram and Rand (1997) 研究結果相似。確實知識是執行某一項健康行為的基礎，在實施衛生教育時，知識確實是不可或缺的一環，但執行時需多層面的考量，不單依醫療人員主觀認知給予指導，應就個案的個別需求給予衛教才能達到最佳成效。父母自我效能與醫療遵從行為亦呈現顯著正相關 ($r=.551$, $p=.000$) (表6)，此與何千惠 (2004)、吳曼阡 (2005)、楊珏璿 (2009)、Shi, Pothiban, Wonghongkul, Panya and Ostwald (2008) 研究結果相似。

醫病互動關係與醫療遵從行為亦呈現顯著正相關 ($r=.271$, $p=.001$) (表6)，此與林美玲 (2003) 針對氣喘兒童醫療遵從行為的研究結果相似，父母親與醫護人員的互動愈好，兒童在用藥遵從行為上也愈好。衛生教育執行時，並不只是注重知識的傳遞，良好的醫病互動以及有效的醫病溝通可提高滿意度，有助於醫療遵從行為的促進。

表5 研究對象個人背景因素對其整體醫療遵從行為的差異性分析 (n=136)

自變項	組別	平均數	t值	F值	P值	事後比較
性別	①男童	33.32	0.104		0.917	
	②女童	33.20				
年齡 (一)	①6-8歲	33.88		2.090	0.128	
	②9-11歲	32.50				
	③12-14歲	30.50				
年齡 (二)	①<9歲	33.88	1.198		0.050	
	②≥9歲	31.50				

疾病嚴重度	①中/重度間歇型 (2級)	33.56	1.093	0.354	
	②輕度持續型 (3級)	32.48			
	③中/重度持續型 (4級)	36.14			
罹病時間	①1-2年	34.39	1.176	0.312	
	②>2年-4年	32.87			
	③>4年	32.15			
父親年齡	①35歲以下	35.50	2.842	0.053	
	②35-39歲	31.86			
	③40-44歲	34.91			
	④45歲以上	31.45			
母親年齡	① 35歲以下	32.93	0.212	0.888	
	②35-39歲	33.59			
	③40-44歲	33.26			
	④45歲以上	31.50			
父親教育程度	①國中	31.20	4.071	0.025	④>② ③>②
	②高中職	31.69			
	③專科大學	34.12			
	④研究所	36.70			
母親教育程度	①國中	28.40	5.781	0.004	④>① ③>①
	②高中職	32.34			
	③專科大學	34.42			
	④研究所	37.00			
家庭社經地位	①中低社經	30.73	9.008	0.000	③>① ③>①
	②中社經	32.48			
	③中高社經	38.10			
	④高社經	37.00			
婚姻	①已婚	33.78	8.728	0.062	
	②離婚	28.40			
	③喪偶	26.00			

過敏性鼻炎兒童醫療遵從行爲及其相關因素之研究

表6 研究對象父母疾病認知、自我效能、醫病互動與醫療遵從行爲的相關性分析 (n=136)

變項名稱	整體醫療遵從行爲	用藥遵從	居家生活遵從
疾病認知	0.488***	0.372***	0.460***
自我效能	0.551***		
依醫囑用藥自我效能		0.563***	
居家生活控制自我效能			0.458***
醫病互動	0.271**	0.218**	0.249**

** p<0.01 *** p<0.001

綜合上述發現，研究對象「年齡」、「父親教育程度」、「母親教育程度」、「家庭社經地位」、「父母疾病認知」、「父母自我效能」及「父母醫病互動關係」在研究對象醫療遵從行爲上皆有顯著統計差異。由上述7個變項來預測研究對象醫療遵從行爲，有35%的解釋力 ($R^2=.35$, $F=6.713$, $P=.000$) (表7)。進一步分析發現，「父母自我效能」與「家庭社經地位-中高社經」能有意義的預測研究對象醫療遵從行爲；標準化迴歸係數顯示，父母自我效能 β 值 (.42) 大於家庭社經地位-中高社經 β 值 (.26)，故父母自我效能是預測醫療遵從行爲的最佳因子。這與多數研究 (何千惠, 2004; 吳曼阡, 2005; 楊珣, 2009; Chiang, Huang, & Chao, 2005; Shi, Pothiban, Wonghongkul, Panya, & Ostwald, 2008) 結果相似。因此，藉由提升父母自我效能，以提高兒童醫療遵從行爲的順從性，是未來衛生教育應努力之方向。

表7 研究對象醫療遵從行爲影響因素之複迴歸分析 (n=136)

預測變項	標準迴歸係數 (β)	t值	R2	F值
			.35	6.713***
年齡				
9歲以下 (爲參照組)				
9歲以上	-.04	-.521		
父親教育程度				
國中	.04	.495		
高中職	.04	.349		

專科大學（為參照組）		
研究所	-03	-297
母親教育程度		
國中	-10	-1.180
高中職	.07	.697
專科大學（為參照組）		
研究所	-08	-821
社經地位		
中低社經	-13	-1.139
中社經（為參照組）		
中高社經	.26**	2.706
高社經	.09	1.064
父母疾病認知	.12	1.183
父母自我效能	.42***	4.455
父母醫病互動關係	-03	-412

** p<0.01 *** p<0.001

肆、結論與建議

本研究以中部某醫學中心兒童過敏免疫科門診136位過敏性鼻炎兒童及其父母為研究對象，探討過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為及其相關因素，依據研究結果及討論，歸納結論如下：

一、結論

（一）兒童醫療遵從行為，在兒童自我報告及其父母協同報告整體平均得分，分別為

33.27分、33.33分（總分50分），而「用藥遵從」得分較「居家生活遵從」高，且兩者具一致性。而在鼻阻力改善率方面，有改善只佔29.4%，疾病治療結果上改善不明顯。

- (二) 過敏性鼻炎兒童父母疾病認知偏高。自我效能偏正向，其中「依醫囑用藥自我效能」把握程度高於「居家生活控制自我效能」。醫病互動關係亦偏正向。
- (三) 兒童年齡小、父母專科大學以上、中高社經地位其醫療遵從行為較佳。父母疾病認知、自我效能、醫病互動與醫療遵從行為呈顯著正相關。
- (四) 年齡、父母親教育程度、家庭社經地位、父母疾病認知、父母自我效能及父母醫病互動關係對過敏性鼻炎兒童「醫療遵從行為」的預測力為35%，其中「自我效能」是最有力的預測因子。

二、建議

(一) 衛生教育實務方面：

1. 本研究顯示過敏性鼻炎兒童及其父母在醫療遵從行為中，比較重視用藥遵從，較忽略居家生活遵從，因此衛生教育者應加強居家生活控制對過敏性鼻炎的重要性。
2. 本研究過敏性鼻炎兒童父母雖疾病認知偏高，但對於非過敏原誘因、藥物使用觀念及環境塵蟎控制方法等認知的得分偏低，建議日後舉辦衛生教育時，可在認知偏低項目加強，尤其在環境塵蟎控制上，應更具體說明並提供書面文字，以增強衛生教育的效果。
3. 本研究顯示過敏性鼻炎兒童醫療遵從行為中，用藥遵從行為較居家生活遵從行為好。而父母之自我效能為其醫療遵從行為最有力的預測因子，愈正向之自我效能，其醫療遵從行為愈佳。故衛生教育者在推廣過敏性鼻炎衛生教育時，應加強父母在居家生活控制的把握程度，協助克服其外在因素的影響，增進執行的自信心，進而促進兒童醫療遵從行為。

(二) 衛生教育研究方面：

1. 本研究僅就中部某醫學中心之兒科門診過敏性鼻炎兒童為研究對象，研究結果的推論有所限制。另外，能按時就醫之兒童其醫療遵從性應較為合作，醫療遵從行為結果可能會有偏高之情形，建議未來可擴大研究對象、增加樣本數及研究對象來源的廣泛性。

- 2.本研究為橫斷式研究，無法針對各相關影響因素之因果關係提供長期完整明確之證明及瞭解過敏性鼻炎兒童長期的醫療遵從行為改變情形，未來研究方向可朝向縱貫式研究設計長期追蹤，並建立較適當的因果關係模式來深入探究過敏性鼻炎兒童之醫療遵從行為。

參考文獻

一、中文部份

- 台灣氣喘衛教學會（2008）。過敏性鼻炎診療指引。2010年3月10日，取自 <http://www.asthma-edu.org.tw/asthma/member7.aspx>
- 何千惠（2004）。第2型糖尿病病人自我效能及社會支持與遵醫囑行為之相關研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北。
- 林美玲（2003）。氣喘兒童醫療遵從行為與相關因素之探討。未出版碩士論文，長庚大學，台北。
- 林雅如（2007）。過敏性鼻炎之治療策略。成醫藥誌，17（4），14-17。
- 吳家興、林瑞雄、謝貴雄（1998）。台灣北部國中學生氣喘盛行率調查。中華衛誌，17（3），214-225。
- 吳曼阡（2005）。高血壓個案健康體能與血壓控制行為及其相關因素之探討-以花蓮吉安鄉為例。未出版碩士論文，慈濟大學，花蓮。
- 徐世達（2009）。過敏性鼻炎治療準則。台灣氣喘衛教學會通訊，14，13-18。
- 童小綺（2004）。腸胃科住院病童家屬之溝通滿意與疾病認知對遵醫囑行為之影響。未出版碩士論文，長庚大學，台北。
- 楊珣璿（2009）。某醫學中心門診高血壓病人服藥遵守行為之探討-自我效能及行動線索之影響。未出版碩士論文，國立台灣大學，台北。
- 潘國揚（2002）。兒科加護病房醫病溝通與病患家屬需求及滿意度之探討。未出版碩士論文，慈濟大學，花蓮。
- 蔣立琦（1999）。氣喘兒童父母自我處理效能及其相關因素之研究。未出版博士論文，國立台灣師範大學，台北。
- 賴泉源、莊永鑣、吳克修、黃文雄（2008）。過敏性鼻炎。臺灣兒童過敏氣喘及免疫學會學會通訊，9（4），10-15。
- 顏大欽（2003）。孩童過敏性鼻炎的治療原則。臺灣兒童過敏氣喘及免疫學會學會通訊，4

(1), 14-15。

謝昌成、陳建甫、劉鎮嘉 (2006)。過敏性鼻炎。《基層醫學》，21 (12)，346-351。

蕭彤宇 (2003)。癲癇兒童醫療遵從行為與相關因素之探討。未出版碩士論文，長庚大學，台北。

二、英文部分

Apter, A.J., Reisine, S.T., Affleck, G., Barrows, E., & ZuWallack, R. (1998). Adherence with twice-daily dosing of inhaled steroids. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 157, 1810-1817.

Allergic Rhinitis and its impact on Asthma (2007). *ARIA Guidelines*. Retrieved March 10, 2010, from <http://whiar.org/Documents&Resources.php#1>

Bender, B. Milgram, H., & Rand, C. (1997). Nonadherence in asthmatic Patient: is there a solution to the problem. *Annals of Allergy, Asthma, & Immunology*, 97, 177-186.

Berger, W.E. (2004). Allergic rhinitis in children: diagnosis and management strategies. *Paediatr Drugs*, 6, 233-250.

Chiang, L.C., Huang, J.L., & Chao, S.Y. (2005). A Comparison, by Quantitative and Qualitative Methods, Between the Self-Management Behaviors of Parents with Asthma. *Journal of Nursing Research*, 13(2), 323-333.

Dunbar-Jacob, J., Erlen, J.A., Schlenk, E.A., Ryan, C.M., Sereika, S.M. & Doswell, W.M. (2000). Adherence in chronic disease. *Annual Review of Nursing Research*, 18, 48-90.

Jacobson, M.A., Hauser, S.T., Wolfsdorf, J.L., Houlihan, J., Milley, J.E., Herskoeitz, R.D., Wertlieb, D., & Watt, E. (1987). Psychologic predictors of compliance in children with recent onset of diabetes mellitus. *Journal of Pediatrics*, 110(5), 805-811.

Kyngas, H. (2000). Compliance with health regimens of adolescents with epilepsy. *Seizure*, 9(3), 598-604.

Lee, C.F., Sun, H.L., Lu, K.H., Ku, M.S., & Lue, K.H. (2009) The comparison of cetirizine, levocetirizine and placebo for the treatment of childhood perennial allergic rhinitis. *Pediatric Allergy and Immunology*, 20, 493-499.

McQuaid, E.L., Kopel, S.J., Klein, R.B., & Fritz, G.K. (2003). Medication Adherence in Pediatric Asthma: Reasoning, Responsibility, and Behavior. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(5), 323-333.

Mitchell, W.G., Scheier, L.M., & Baker, S.A. (2000). Adherence to treatment in children with

epilepsy: who“follows doctor’s order”*Epilepsia*, 41(12), 1616-1625.

National Center for Health Statistics (2002). Allergies/Hay Fever. *National Health Interview Survey 2002*. Retrieved March 10, 2010, from <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/allergies.htm>.

Shi, Q., Pothiban, L., Wonghongkul, T., Panya, P., & Ostwald, S.K. (2008). Effect of a Hospital-based Clinic Intervention on Glycemic Control Self-efficacy and Glycemic Control in Chinese Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Chiang Mai University Journal Natural Science*, 7(1), 1-11.

Skoner, D.P. (2001). Allergy rhinitis: Definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 108, S2-S8.

Stuck, B.A., Czajkowski, J., Hagner, A., Klimek, L., Verse, T., & Hormann, K., (2004). Changes in daytime sleepiness, quality of life, and objective sleep patterns in seasonal rhinitis: A controlled clinical trial. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 113, 663-668.

Whitehouse, W., & Morris, B. (1997). Paediatric out-patient antiepileptic drug doses recorded in the medical charts are not reliable: implications for the notion of noncompliance. *Seizure*, 6(1), 41-42.

投稿日期：100年6月7日

修改日期：100年7月15日

接受日期：100年7月29日

Exploration on Adherence Behavior of Children with Allergic Rhinitis and its related factors

Ching-Hui Chan* I-Chyun Chiang** Sheu-Jen Huang**

Ko-Huang Lue*** Sah-Jen Chen****

Abstract

The purpose of this study was to explore the medical adherence behavior and associated factors of children with allergic rhinitis. Further, the research objects focus on allergic rhinitis children and their parents from a medical center in central Taiwan, and 136 effective samples acquired. The main results are as follows: Firstly, the overall average scores of medical adherence behavior of allergic rhinitis and children self reports combined with their parents synergy reports show significant correlation with 33.27 scores and 33.33 scores respectively (of 50 perfect score). However, it is not significant in terms of treatment outcome as the improvement rate of Nasal resistance (nPEFR) acquired as 29.4% only. Secondly, the disease cognition from the parents of allergic rhinitis children presents as a high level, as well as the self-efficacy and client-professional interaction tend to be positive. Thirdly, according to the result of factors analysis associated with the children adherence behavior, it shows that adherence

* Nurse, Department of Nursing, Chung Shan Medical University Hospital

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

*** Professor, School of Medicine, Chung Shan Medical University

**** Lecturer, Department of Nursing, Chung Shan Medical University

Corresponding author : I-Chyun Chiang

Phone : (02) 7734-1722

E-mail : t09009@ntnu.edu.tw

behavior would be higher depends on younger age of children (under 9 years old) and the parents with college academic background or in medium-to-high level of social or economic status. Further, the disease cognition from parents, self-efficacy and client-professional interaction displayed as a significant positive correlation . Finally, the predictive power reflected from the factors of 「age」 、 「parents' academic background」 、 「family's social/economic status」 、 「parents' disease cognition」 、 「parents' self-efficacy」 、 「parents' client-professional interaction」 to 「medical adherence behavior」 of children with allergic rhinitis presents 35% , and 「self-efficacy」 shows the best predictive factor. among these. Therefore, it suggests that medical adherence behavior of children could be improved by means of promoting parents' self-efficacy and raising confidence of performance upon the promotion of hygiene education on allergic rhinitis in the future.

Key Words: adherence behavior, allergic rhinitis, children

臺北市警察人員運動行為與相關因素研究

林孟冠* 黃淑貞**

摘要

本研究主要在探討臺北市警察人員運動行為之相關因素。本研究分層隨機抽樣396位警察人員，以問卷方式收集警察人員運動的種類、時間、頻率、強度及職場環境因素和運動社會心理因素等資料。資料分析採描述性統計、變異數分析、皮爾森積差相關及複迴歸。結果發現：有規律運動者為21.3%。自我效能、知覺運動障礙及知覺運動利益，為預測運動總量的有效因素。臺北市警察人員規律運動比率不高，建議考量輪班及運動社會心理因素，規劃合適的運動健康促進計畫。

關鍵詞：規律運動、運動社會心理因素、職場環境、警察

* 內政部警政署外事組警務正

** 國立台灣師範大學健康促進與衛生教育系教授

通訊作者：黃淑貞

聯絡地址：106臺北市和平東路一段162號國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系

聯絡電話：(02) 7734-1732

E-mail: huangsj@ntnu.edu.tw

壹、前言

運動有益健康，可降低心臟病、高血壓、腦中風、糖尿病及直腸癌的風險，增強骨骼、肌肉與關節的健康度，有助體重管理與睡眠品質，減少焦慮和憂鬱（American College of Sports Medicine〔ACSM〕，2006）。國人生活型態逐漸轉為坐式生活型態（sedentary life-style），根據行政院衛生署2001年「國民健康訪問調查」指出，成年人有規律運動者約有21%，而有50.3%未從事任何運動，其中以25-44歲青壯年之規律運動人口比率最少（林佑真、溫啓邦、衛沛文，2007）。隨社會民主多元化，警察的角色愈來愈複雜，服務對象廣泛，勤務時間晝夜不定，工作型態壓力高，生活步調緊張，且常因應治安需求，得面臨超時工作、停止輪休等勤務調度，排擠個人休閒運動時間。

國內有關警察休閒或運動的調查研究不多，其研究結果均顯示，警察人員的休閒活動偏向參與靜態性活動（鄭政宗、周勝方，2003；林禹良，2003；黃淑君、陳葦諭，2004）。臺北市基層警察所面臨的整體工作壓力有偏高現象，而其所參與的家居性活動（在家中或和家人進行的活動，如看電視/電影、聽音樂廣播、閱讀書報等）和娛樂性活動（具有賭博性和商業流行性的活動，如打麻將/玩牌、唱KTV/卡拉OK、上網/打電動等）無助於紓解工作壓力（黃淑君、陳葦諭，2004）。而大多數警察人員需要24小時輪值，輪班工作人員常會因睡眠、生活和飲食習慣改變，而影響身心健康（行政院勞工委員會，1997）。

國外許多研究發現知覺運動環境與促進從事身體活動有關，知覺運動環境的便利性，與從事身體活動時間，呈正相關（Carnegie et al., 2002；Giles-Corti & Donovan, 2003；Humpel, Owen, & Leslie, 2002；Humpel, Marshall, Leslie, Bauman, & Owen, 2004；McCormack et al., 2004）。另有文獻指出，實體環境與身體活動量有關，客觀實體環境綜合評量得分愈高者，身體活動量愈大（Bolívar, Daponte, Rodríguez, & Sánchez, 2010；Cochrane et al., 2009；Giles-Corti & Donovan, 2003；Humpel et al., 2002；McCormack et al., 2004），運動設備、設施與休閒運動有關（Brownson, Baker, Housemann, Brennan, & Bacak, 2001；De Bourdeaudhuij, Sallis, & Saelens, 2003；Humpel et al., 2002）。

本研究旨在瞭解警察人員運動行為現況，並探討影響其運動之相關因素。

貳、方法

一、研究對象

本研究為橫斷式研究設計，以臺北市政府警察局（含所屬14個分局及6個直屬隊等20個單位）之警察人員為母群體，共計7,813人。本研究之樣本數計算方式係依自變項個數之10倍加上50人為原則（Royall, 1986）， $n = \text{【自變項個數（16）} * 10 + 50\text{】}$ ，考量警察人員輪班狀況與填答意願，預估70%的回收率，擬抽取300人為樣本。採分層隨機抽樣方法，以單位為分層，按單位大小依等比例方式抽取樣本，共抽取396人，再依各單位內外勤人數比例進行問卷調查，實際回收有效樣本367人（92.7%）。

二、研究工具

參考國內外相關文獻，自編擬定結構式問卷初稿後，函請5位專家學者進行專家效度審查，評分標準依據「適當可採用」、「修改後採用」、「不適當可刪除」等提供意見，綜合各專家意見後進行問卷內容修改，作為預試之問卷。

（一）運動行為

依國民健康訪問調查問卷（2001）之問卷修改而成，問卷內容包含運動種類、時間、頻率及強度。依據運動種類以及運動過程中民衆自覺呼吸程度，參照國內外學者文獻（Ainsworth et al., 2000; Ainsworth, Corbin, Pangrazi, & Franks, 2003; Byrne, Hills, Hunter, Weinsier, & Schutz, 2005；溫啓邦等，2007），編定運動種類及其自覺呼吸程度與MET之關係列表進行換算（如表1），由各項運動代謝當量值可區分輕度、中強度、高強度運動。

以研究對象自填的各項運動強度、運動頻率及運動時間（每次運動未達10分鐘者，不列入計算）的乘積，計算運動總量。另以每週從事至少5次的中強度運動且總運動時間至少150分鐘，或每週至少3天，每天至少20分鐘從事高強度運動，或兩者合併計算，達到每週累積運動量450METs以上之規律運動定義，將研究對象運動行為分為規律運動行為者及不規律運動行為者。

表1 運動種類及其自覺呼吸程度與MET之關係列表

運動項目	MET值			
	1沒什麼變化	2呼吸輕微加快	3有喘氣現象	4上氣不接下氣
1.散(慢)步	2.5	3.3	NA	NA
2.一般速走路	3.0	4.0	5.0	NA
3.慢跑	NA	5.0	7.0	8.5
4.快走	3.3	4.5	5.5	NA
5.游泳	2.5	4.0	7.0	10.0
6.康樂/社交性球類運動(如高爾夫)	3.0	4.0	5.0	7.0
7.訓練/比賽性球類運動(如籃球、桌球)	NA	NA	8.0	10.0
8.騎單車	4.0	6.0	8.0	10.0
9.爬山	4.0	4.0	5.0	6.0
10.肌力訓練(如舉重、伏地挺身、仰臥起坐)	3.0	4.5	6.0	8.0
11.上下樓梯	4.0	5.0	6.5	8.0
12.有氧舞蹈	2.5	5.0	7.0	8.5
13.瑜珈、皮拉提斯	2.5	3.5	4.5	NA
14.土風舞、國際標準舞	3.0	4.5	5.5	7.0
15.徒手操、伸展操、練功(太極拳、元極舞、外丹功…)	2.5	3.8	4.5	NA
16.跳繩	NA	8.0	10.0	12.0
17.搖呼拉圈	2.5	3.5	5.0	5.5

註：NA—理應不會出現該呼吸情形

(二) 運動社會心理因素

1. 運動自我效能

主要參考黃淑貞、劉翠薇與洪文綺(2002)所發展問卷,編修而成。主要評量研究對象在不同特定情境下,仍能規律運動的把握程度。量表共計18題,採Likert式五點量表計分,從「絕對沒把握」至「絕對有把握」以1至5分計分,得分愈高表示運動自我效能愈高。

2. 知覺運動利益

主要參考黃淑貞、劉翠薇與洪文綺(2002)所發展問卷,編修而成。主要評量

研究對象在特殊情境下，知覺運動所帶來之利益程度。量表共計10題，採Likert式五點量表計分，從「非常不同意」至「非常同意」以1至5分計分，得分愈高表示知覺運動利益因素愈多。

3.知覺運動障礙

主要參考黃淑貞、劉翠薇與洪文綺（2002）及李炳昭、張凱翔與陳秋曇（2009）文獻結果與問卷內容，編修而成。主要評量研究對象在特殊情境下，影響運動行為的障礙程度。量表共計16題，採Likert式五點量表計分，從「非常不同意」至「非常同意」以1至5分計分，得分愈高表示知覺運動障礙因素愈多。

4.運動社會支持

參考張淑紅、張珣、高月梅、蕭雅竹與吳麗瑜（2006）文獻結果與問卷內容，編修而成。由研究對象自行評估來自家人、朋友、同事與主管對其支持的情況。量表共計15題，採Likert式五點量表計分，從「從未如此」至「總是如此」以1至5分計分。分數愈高者，表示其社會支持程度愈高。

（三）職場環境因素

參考黃淑貞、洪文綺、徐美玲與陳秋蓉（2006）文獻結果與問卷內容，編修而成。由研究對象自行評估所任職的單位對促進員工從事運動行為之支持性環境背景。量表共計12題，計分方式為「有」1分、「沒有」及「不知道」0分。

（四）個人背景因素

採用研究對象性別、年齡、輪班狀況、身體質量指數。

三、研究流程

立意選取臺北縣政府警察局海山分局，共40位警察人員進行預試。預試問卷回收後分析內部一致性（Cronbach's α 介於.66-.94），修改不適合的題目與答題形式後，完成正式施測問卷。

正式施測於99年2月間進行，由遴選專人協助發放，並於兩週後回收，隨問卷發送小禮品。

四、資料處理

問卷回收後，檢核問卷填寫之完整性，將資料不全或無效作答之廢卷剔除後，再將有效問卷進行編號，隨後進行譯碼（coding），少數問卷有漏答者則以遺失值

(missing value) 處理，以 SPSS 17.0 for Windows 之電腦統計套裝軟體，進行資料建檔及統計分析。

本研究分析方法如下：

(一) 描述性統計：以次數分佈描述類別變項；以平均值、標準差、最大值、最小值進行描述性分析。

(二) 推論性統計：依自變項與依變項的性質，以單因子變異數分析 (one-way ANOVA)、薛費氏事後比較、皮爾森積差相關和複迴歸分析 (Multiple regression) 等統計方法來探討個人背景、運動社會心理因素、職場環境和規律運動行為的關係。

參、結果

一、基本資料分佈

本研究參與者男性 330 人 (89.9%)、女性 37 人 (10.1%)，年齡分佈從 19 歲到 58 歲，以 36-40 歲的人數為最多，佔 23.4% (86 人)，其次為 26-30 歲的年齡層，佔 18.5% (68 人)。其中需輪班者共 247 人 (67.3%)，不需輪班者為 120 人 (32.7%)。全體身體質量指數分佈，平均值為 24.53 (標準差為 3.27)。依據行政院衛生署公佈的資料，將身體質量指數分為過輕 ($BMI < 18.5$)、正常 ($18.5 \leq BMI < 24$)、過重 ($24 \leq BMI < 27$) 及肥胖 ($BMI \geq 27$) 等四種體位。其中以「正常」者最多佔 47.1% (173 人)、「過重」者居次佔 32.4% (119 人)、「肥胖」者佔 19.9% (73 人)、「過輕」者僅佔 0.6% (2 人)。因體位過輕者僅有 2 位，未能達到標準統計有效人數，將其與體位正常合併為「正常」一項，進行分析。

在過去一週從事運動情形方面，最多人從事的運動項目是「慢跑」佔 24.8%，其次依序為「一般速走路」佔 19.07%、「散(慢)步」佔 13.62%、「騎單車」佔 11.72%。每週運動總量最大值為 6240 METs、最小值為 0，平均每週運動總量為 460.77 METs。每週從事規律運動者佔 21.3%，不規律運動者佔 78.7% (含不運動者 165 人，佔 44.9%)。

二、背景因素、運動社會心理因素、職場環境因素與運動行為之間的關係

以變異數分析探討研究對象運動總量是否因個人背景 (性別及輪班狀況) 之不

同而有顯著差異存在，結果如表2，其中輪班狀況一項達到顯著差異（ $F(1, 367) = 4.41, p = .036$ ），不需輪班者的運動總量（平均為582.18 METs）高於需輪班者（平均為401.79 METs）。

以皮爾森積差相關探討個人背景（年齡及身體質量指數）、運動社會心理因素（運動自我效能、知覺運動利益、知覺運動障礙、運動社會支持）及職場環境因素與運動總量的關係，結果除個人背景（年齡 $r = .05, p = .352$ ；身體質量指數 $r = .02, p = .656$ ）未達顯著相關，其餘均呈低度相關（運動自我效能 $r = .25, p = .000$ ；知覺運動利益 $r = .18, p = .001$ ；知覺運動障礙 $r = -.23, p = .000$ ；運動社會支持 $r = .12, p = .022$ ；職場環境因素 $r = .14, p = .011$ ）。

表2 個人背景與運動總量變異數分析（ $n=367$ ）

變項名稱	類別	人數	平均值	標準差	F值	薛費氏事後檢定
性別	男	330	465.98	790.51	.15	
	女	37	414.36	636.27		
輪班狀況	需輪班	247	401.79	787.57	4.41*	
	不需輪班	120	582.18	739.31		

* $p < .05$

三、影響研究對象運動行為的重要變項

為瞭解每週運動總量的重要影響因素及其相對重要性，以個人背景因素、運動社會心理因素和職場環境因素各個變項對每週運動總量進行複迴歸分析，其中類別變項性別及輪班狀況以虛擬變項處理。

執行複迴歸分析前，應先診斷各自變項間是否存在共線性問題，結果如表3，容忍度皆大於0.11、膨脹係數小於8.99，故應無共線性問題存在。

由表3得知，個人背景因素、運動社會心理因素和職場環境因素，共可解釋運動總量18%的變異量，整體迴歸模式達顯著水準（ $F = 4.79, p = .000$ ），其中運動自我效能（ $\beta = .187, p = .003$ ）、知覺運動障礙（ $\beta = -.134, p = .019$ ）及知覺運動利益（ $\beta = .115, p = .029$ ）等三項，為運動總量的顯著預測變項。由標準化迴歸係數 β 可得知，運動自我效能對每週運動總量的解釋力最高，其次則為知覺運動障礙及知覺運動利益。

表3 運動總量重要影響因素複迴歸分析摘要表 (n=367)

變項名稱	B	SE	β	t值	p值	容忍度	膨脹係數
性別d	10.07	142.30	.004	.07	.944	.77	1.31
輪班狀況d	171.49	117.39	.104	1.46	.145	.46	2.16
BMI	8.39	13.46	.035	.62	.533	.73	1.37
運動自我效能	9.37	3.13	.187	2.99	.003	.60	1.66
知覺運動利益	14.69	6.72	.115	2.19	.029	.85	1.18
知覺運動障礙	-8.95	3.79	-.134	-2.36	.019	.73	1.36
運動社會支持	1.94	3.99	.026	.49	.628	.80	1.25
職場環境因素	.53	8.96	.003	.06	.953	.82	1.22

註1：R²=.18，F=4.79 (p=.000)

註2：d: dummy variable，參照組如下：性別=男性、輪班狀況=需輪班。

肆、討論

警察工作一向被視為高壓力的職業，不但勤業務繁重，工作時間長，工作特性具危險性、辛勞性、緊急性、機動性、服務性等。本研究大多數研究對象為從事外勤工作且需輪班者，平均每天工作時數至少12小時，輪班制度也間接影響其睡眠品質，而產生身心疲累感，實有賴個人較佳的運動自我效能，始能維持規律運動行為。此結果與國內外研究發現相符 (De Geus et al., 2008；Trost et al., 2002；高毓秀、黃奕清，2000)。

分析研究對象運動障礙的原因，以「身體不舒服(如生病)」、「沒有時間」、「工作壓力太大或太累了」、「天氣不好(如下雨)」為主，與國內研究發現相符 (李炳昭等，2009；張淑紅等，2006；國民健康局，2002)。進一步探討「沒有時間」、「太累」的可能因素，發現警察人員長期處於高壓力工作環境下，容易產生工作疲累感，除工作時數較長，輪班者平時生活作息時間更是難與家人配合，空閒時間大多需陪伴家人或承擔家庭角色責任，如照顧小孩或處理家務等。再者，警察人員參與休閒活動的型態可能大多偏向靜態性活動 (鄭政宗、周勝方，2003；林禹良，2003；黃淑君、陳葦諭，2004)，因而減少了運動時間。

在職場環境因素方面，其與運動總量呈低度正相關，當自覺職場運動環境愈佳時，愈能增加運動總量，此與國外研究發現相符 (Giles-Corti & Donovan, 2003；Humpel et al., 2002；Humpel et al., 2004；McCormack et al., 2004)。雖迴歸分析結果並未發現職場

環境因素為影響運動總量的顯著預測變項，但目前這方面的研究日益增加（De Geus et al, 2008；Green et al., 2007；林金蘭、章淑娟、黃森芳、李明憲，2009；洪沛琳、賴鈺嘉、楊鈺雯、張倖綺、林益卿，2008；黃奕清、高毓秀、陳秋蓉、徐傲暉，2003），職場環境、政策在提升規律運動的重要性，也值得進一步探討。

本研究探討職場環境因素時，係由研究對象自行評估所任職的單位對促進員工從事運動行為之支持性環境背景，依個別認知選填「有」、「沒有」、「不知道」，但研究結果顯示，研究對象對職場支持性環境偏向「不知道」或「沒有」，可能是因為職場支持性環境不佳，或雖有相關支持性政策及措施，卻未能有效傳達。

伍、結論與建議

本研究對象大多為男性且需要輪班的警察人員，其中以從事內勤工作、不需要輪班、有較高的自我效能、感受到較多的運動利益、較少的運動障礙、較強的社會支持及較佳的職場運動環境者，愈會從事規律運動。但有規律運動者的比例，僅約二成，顯見警察人員的規律運動行為，仍有待加強。在運動社會心理因素方面，運動自我效能、知覺運動障礙及知覺運動利益為運動總量的顯著預測變項。

依研究結論，提出下列建議：

一、降低知覺運動障礙

利用職場教育宣導或電子文宣等管道，喚起並增強運動有益身心健康及紓解壓力的觀念，另依不同運動障礙情境，教導解決障礙的具體作法；運用職場現有的室內及室外環境，規劃可供運動的空間或活動，亦可結合社區運動資源，提供室內運動場所及設施，以減少外在環境條件不佳的影響，期能降低運動障礙。

二、增加運動自我效能

由職場環境著手，利用平時快走或爬樓梯等機會，將運動融入日常生活，依個人的運動條件，設定適宜的運動目標，以累積成功經驗，增加對達成運動目標的自信心。為鼓勵不運動者，開始從事運動，可針對慢跑、一般速走路、散（慢）步、騎單車等警察人員主要從事的運動項目，透過口頭說服方式，以教育訓練課程，教導正確的運動方式，以有從事運動者現身說法，提供結合工作與運動的方法，輔以經費補助或行政獎勵等政策支持，增強運動動機和興趣。亦可鼓勵警察人員依個人運動興趣，

參加不同的運動社團（如慢跑、單車、健走等），透過社團活動、交流等機會，不僅可學習更多的運動知識與技巧，亦可藉由成功兼顧工作與規律運動者的經驗分享，塑造規律運動的成功典範，在社團中，也會獲得來自運動同伴的鼓勵與支持，而適當的口頭鼓勵或身體語言（如拍拍肩）可幫助建立信心，進而提升運動自我效能。

三、規畫職場運動方案

警察人員規律運動比率偏低，建議可結合現行的員工健康檢查或體能檢測結果，提供個別的運動諮詢與建議。訂定適合警察人員的運動健康促進計畫，並需考量輪班人員的不同需求，依工作地點或社區運動資源的可近性及可及性，設計符合其時間限制的運動組合方案（如健走、爬樓梯、單車通勤等），以塑造警察人員運動文化。制成或改善職場政策，支持並鼓勵警察人員參與各項運動活動或競賽，期能藉由積極推動職場運動促進，協助警察人員養成規律運動的習慣。

參考文獻

一、中文部分

- 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所（1997）。*輪班作業人員營養及生理狀況評估（一）—固定式輪班*。台北：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
- 行政院衛生署（2001）。*國民運動習慣調查*。台北：行政院衛生署企劃室。
- 行政院衛生署國民健康局（2002）。*民國91年臺灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查成果報告—第二卷第二章調查結果摘要*。2009年6月30日，取自：http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal/Them_Show.aspx?Subject=200712270001&Class=2&No=200712270004。
- 李炳昭、張凱翔、陳秋曇（2009）。臺中市國小教育人員休閒運動參與及其阻礙因素之研究。*運動與遊憩研究*，4（1），119-137。
- 林金蘭、章淑娟、黃森芳、李明憲（2009）。團體有氧運動對某醫院女性員工健康體適能之成效。*護理暨健康照護研究*，5（1），3-10。
- 林佑真、溫啓邦、衛沛文（2007）。臺灣地區成年人之休閒運動行為與健康行為、健康狀況、健康相關生活品質之關係探討。*臺灣衛誌*，26（3），218-228。
- 林禹良（2003）。基層警察人員休閒阻礙之現況研究。*大專體育學刊*，5（1），49-61。
- 洪沛琳、賴鈺嘉、楊鈺雯、張倖綺、林益卿（2008）。某醫院健康促進計畫對其員工體適能變化初探。*臺灣家庭醫學雜誌*，18（3），159-169。

- 高毓秀、黃奕清（2000）。成年人運動行為影響之徑路分析。*護理研究*，8（4），435-445。
- 張淑紅、張珽、高月梅、蕭雅竹、吳麗瑜（2006）。桃園縣社區民衆運動行為影響因素之探討。*實證護理*，2（1），73-81。
- 黃奕清、高毓秀、陳秋蓉、徐傲暉（2003）。運動計畫介入職場員工運動階段與身體活動之成效。*勞工安全衛生研究季刊*，11（1），1-10。
- 黃淑君、陳葦諭（2004）。臺北市基層警察休閒參與和工作壓力關係之探討。*旅遊健康學刊*，3（1），17-27。
- 黃淑貞、洪文綺、徐美玲、陳秋蓉（2006）。臺灣金融保險業實施職場健康促進活動現況及影響推展因素初探。*衛生教育學報*，25，169-196。
- 溫啓邦、衛沛文、詹惠婷、詹益辰、江博煌、鄭丁元（2007）。比較臺灣與美國民衆的運動習慣、強度與頻率。*臺灣衛誌*，26（5），386-399。
- 鄭政宗、周勝方（2005）。影響臺中市員警工作疏離及休閒活動參與因素之研究。*朝陽學報*，10，207-228。

二、英文部分

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S. J., et al. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(9), 498-504.
- Ainsworth, B. E., Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., & Franks, D. (2003). The Compendium of Physical Activities. *President's Council on Physical Fitness and Sports*, 4(2), 1-8.
- American College of Sports Medicine (2006). Benefits and risks associated with physical activity. In: M.H. Whaley, et al. (Ed.) *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*: 3-18. Maryland, USA.
- Bolívar, J., Daponte, A., Rodríguez, M., & Sánchez, J. J. (2010). The influence of individual, social and physical environment factors on physical activity in the adult population in Andalusia, Spain. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 7(1), 60-77.
- Brownson, R. C., Baker, E. A., Housemann, R. A., Brennan, L. K., & Bacak, S. J. (2001). Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*, 91, 1995-2003.
- Byrne, N. M., Hills, A. P., Hunter, G. R., Weinsier, R. L., & Schutz, Y. (2005). Metabolic equivalent: one size does not fit all. *Journal of Applied Physiology*, 99, 1112-1119.
- Carnegie, M. A., Barman, A., Marshall, A. L., Mohsin, M., Westley-Wise, V., & Booth, M. L. (2002).

- Perceptions of the physical environment, stage of change for physical activity, and walking among Australian adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, 146-155.
- Cochrane, T., Davey, R. C., Gidlow, C., Smith, G. R., Fairburn, J., & Armitage, C. J., et al. (2009). Small area and individual level predictors of physical activity in urban communities: A multi-level study in stoke on Trent, England. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 654-677.
- De Bourdeaudhuij, I., Sallis, J. F., & Saelens, B. E. (2003). Environmental Correlates of Physical Activity in a Sample of Belgian Adults. *American Journal of Health Promotion*, 18 (1), 83-92.
- De Geus, B., De Bourdeaudhuij, I., Jannes, C., & Meeusen, R. (2008). Psychosocial and environmental factors associated with cycling for transport among a working population. *Health Education Research*, 23(4), 697-708.
- Giles-Corti, B., & Donovan, R. J. (2003). The relative influence of individual, social environmental and physical environmental correlates of walking. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1583-1589.
- Green, B. B., Cheadle, A., Pellegrini, A. S., & Harris, J. R. (2007). Active for life: a work-based physical activity program. *Prevention Chronic Disease*, 4(3), 63.
- Humpel, N., Marshall, A., Leslie, E., Bauman, A., & Owen, N. (2004). Changes in neighborhood walking are related to changes in perceptions of environmental attributes. *Annals of Behavioral Medicine*, 27, 60-67.
- Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: a review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22, 188-199.
- McCormack, G., Giles-Corti, B., Lange, A., Smith, T., Martin, K., & Pikora, T. J. (2004). An update of recent evidence of the relationship between objective and self-report measures of the physical environment and physical activity behaviours. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7, 81-92.
- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., & Sallis, J. F. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34, 1996-2001.

投稿日期：100年4月14日

修改日期：100年6月9日

接受日期：100年8月16日

The Relationship of Worksite Environment and Socio-psychological Factors with Regular Physical Activity among Taipei City Police Officers

Meng-Kuan Lin* Sheu-Jen Huang**

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the influence of relative factors on regular physical activity among Taipei City police officers. A total of 396 police officers at the Taipei City Police Department were selected using a stratified random sampling method. Information about demographic characteristics; worksite environment; socio-psychological factors; and the type, duration, frequency, and intensity of physical activity was collected through a self-administered questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics, a chi-square test, analysis of variance, correlation, logistic regression, and multiple regression. The results showed that only 21.3% of the police officers performed physical activity regularly. Work shifts and perceived exercise barriers were predictors of regular physical activity. Self-efficacy, perceived health status, perceived exercise barriers, and benefits were predictors of the

* Officer of Foreign Affairs, National Police Agency

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

Corresponding author: Sheu-Jen Huang

Phone: (02) 7734-1732

E-mail: huangsj@ntnu.edu.tw

level of physical activity. Regular physical activity is low among Taipei City police. It is recommended that work shifts and socio-psychological factors be taken into consideration when developing a physical activity-based health promotion program.

Key Words: police, regular physical activity, socio-psychological factors, worksite environment

健康促進與衛生教育學報稿約

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

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

按前言、材料與方法、結果、討論、結論、建議之次序撰寫，內文引用文獻

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

(五) 致謝：

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

五、稿件交寄

(一) 本學報於2011年1月起採線上投稿，線上期刊網址：

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

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

(三) 投稿過程如有任何疑問，本刊物編輯委員會聯絡方式：

聯絡電話：(02)7734-1717

電子信箱：journalofhphe@gmail.com

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

六、審稿、校對與稿酬：

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

(二) 來稿撰寫方式若不合要求，本刊編輯有權要求修改。

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

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

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

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

「健康促進與衛生教育學報」申請投稿同意書

題目：_____

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

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

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

第一作者簽名：

第一作者姓名：_____ 簽名_____ 年_____ 月_____ 日

通訊作者之姓名、通訊地址與聯絡電話：

通訊作者姓名：_____ 聯絡電話：_____

通訊地址：_____

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

題目：_____

檢查日期：_____ 檢查人簽名：_____

請於下表自行審核文章格式：

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

健康促進與衛生教育學報撰寫體例

注意要點

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

壹、內文引註格式

APA採用姓名一年代的內文引註格式，而不使用文獻編號的書寫方式。

一、單一作者

格式：作者（出版年）

（作者，出版年）

範例：董貞吟（2009）的研究發現……

Anderson（1997）的研究發現……

註：西式左括號的左側與右括號的右側均需各空一格。

二、兩位作者

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

用在括號中：（甲作者、乙作者，出版年）（註：中文用“、”，英文用“&”）

範例：劉潔心與劉貴雲（2002）的研究指出…

Globetti and Brown（1992）的研究指出…

（劉潔心、劉貴雲，2002）

（Globetti & Brown, 2001）

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

三、三至五位作者

1. 第一次引用：寫出所有的作者姓名，加上年代。

格式：甲作者、乙作者、丙作者、丁作者與戊作者（出版年）指出

(甲作者、乙作者、丙作者、丁作者、戊作者，出版年)

範例：黃淑貞、洪文綺與徐美玲 (2006) 指出…

Globetti, Brown and Smith (1992) 指出…

黃松元、陳政友與賴香如 (2004) 指出…

Tahirukaj, Young and Mcweeney (2005) 指出…

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

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

格式：甲作者等的研究指出

範例：陳政友等 (2007) 的研究指出…

Globetti 等 (1992) 的研究指出…

註：英文文獻也使用中文的“等”字，而不使用英文的“et al.”。

3. 再次引用於不同段落時：僅寫出第一位作者加上“等”字，並加上出版年代。

格式：甲作者等 (出版年)

範例：姜逸群等 (2006)

Globetti 等 (1992)

四、六位或六位以上作者：僅寫出第一位作者加上“等”字

格式：(甲作者等，出版年)

甲作者等 (出版年)

範例：(李景美等，2002)

李景美等 (2002)

(Globetti 等, 2001)

Globetti 等 (2001)

五、同姓也同年代之作者

1. 同姓但不同名 (不同作者)：以名字的縮字來區別。

範例：Chen, L. H. (2001)

Chen, S. L. (2001)

2. 同姓也同名（同一作者）：在出版年後加a、b、c以示區別。

範例：Smith (1998a)

Smith (1998b)

六、機構或團體為作者

1. 第一次引用

格式：（機構全名〔機構簡稱〕，出版年）

機構全名〔機構簡稱〕（出版年）

範例：（行政院國家科學委員會〔國科會〕，1998）

行政院國家科學委員會〔國科會〕（1998）

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

National Institute of Mental Health（NIMH）（1991）

2. 第二次引用

格式：（機構簡稱，出版年）

機構簡稱（出版年）

範例：（國科會，1998）

（NIMH,1991）

國科會(1998)

NIMH (1991)

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

七、學校名稱為作者之文獻

格式：（學校全名，出版年）

範例：（國立台灣師範大學，2003）

（University of Massachusetts, 1986）

八、同時引註兩個以上之文獻

1. 同作者但不同著作：依出版年代由早至晚排列，以逗號（，）分開。

格式：作者（較早出版年，較晚出版年）

範例：葉國樑（1992，1997，1998）

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

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

格式：（乙作者，年代；甲作者，年代）

（A作者，年代；B作者，年代；C作者，年代）

範例：（李景美，1991；葉國樑等，1987；黃松元，2001）

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

3. 中英文文獻併用時先列出全部中文文獻後，再列出全部英文文獻。

九、引註文獻中特殊的章節：在出版年後加頁碼或章別。

格式：（作者，出版年，頁碼）或（作者，出版年，章節）

範例：（黃松元，1998，頁37）

（黃松元，1998，三章）

（Check & Buss, 1981, p328）

（Wilmore & Costill, 1999, chapter 14）

十、電子網路資料

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

貳、文末引用文獻格式

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

一、期刊

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷（期），頁碼。或

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。

範例：

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

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

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

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

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

二、一般書籍

格式：

中文→作者 (出版年)。書名。出版地：出版者。

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

範例：

晏涵文 (1993)。健康教育—健康教學與研究。台北市：心理出版社。

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

註：英文書名除了第一個字或專有名詞之第一個字母大寫以外，其餘均使用小寫。

三、編輯的書籍

格式：

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

範例：

姜逸群、黃雅文主編 (1992)。衛生教育與健康促進。台北市：文景出版社。

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

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

四、機構或團體為作者之書籍

1. 機構和出版者不同時

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：出版者。

範例：

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

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

2. 機構也是出版者時：以“作者”或“Author”二字取代出版者。

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：作者。

範例：

教育部體育司（2001）。提升學生游泳能力中程計畫。台北市：作者。

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

五、翻譯書籍

格式：

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

範例：

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

註1：此類文獻因內文是中文，故應放在“中文部分”的文獻中。

註2：在內文引註翻譯書籍時，與中文的引用方式同，也不加“譯”字。

六、學術研討會資料

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

格式：

作者（出版年）。論文名稱。會議報告書名（頁碼）。出版地：出版者。

範例：

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

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

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

格式：

作者（出版年，月）。論文名稱〔摘要〕。會議名稱及發表方式，會議城市。

範例：

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

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

七、電子網路資料

1. 電子期刊：

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

格式：

作者（出版年）。文章名稱〔電子版〕。期刊名稱，卷，頁碼。

範例：

鄭惠美（2004）。社區安全需求與實踐之台灣、日本兩地比較研究〔電子

版〕。健康促進暨衛生教育雜誌，24，1-14。

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

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

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，取自網址

範例：

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

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

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

格式：

作者（年，月日）。文章名稱。期刊名稱，卷，編號。擷取日期，取自網址

範例：

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

2. 非期刊網路資料（機構或學校單位）

格式：

作者（出版年）。內容名稱。擷取日期，主單位名稱，子單位名稱與網址。

範例：

李和青（2003）。教育心理學報稿約。2003年6月24日，取自國立台灣師

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

Chou, L., McClintock, R., Moretti, F., & Nix, D. H. (1993). *Technology and education: New wine in new bottles: Choosing pasts and imagining educational futures*. Retrieved August 24, 2000, from Columbia University, Institute for Learning Technologies Web site:

<http://www.ilt.coulmbia.edu/publications/papers/newwinel.html>.

3. 電子資料庫

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，電子資料庫名稱。

範例：

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

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

八、審查中與印刷中之文獻

1. 已投稿但尚未被接受刊登之期刊論文：不寫出投稿之期刊名稱。

格式：

作者（投稿年）。文章名稱。稿件審查中。

範例：

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

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

2. 印刷中的期刊論文：因尚未正式公開出版，不寫出出版年及頁碼。

格式：

作者（印刷中）。文章名稱。期刊名稱。

範例：

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

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

九、學位論文

1. 未出版學位論文

格式：

作者（年代）。論文名稱。未出版博碩士論文，學校名稱，學校所在地。

範例：

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

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

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

格式：

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

範例：

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

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

International, 51, 417.

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

格式：

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

範例：

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

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

十、報紙

1. 沒有作者之報導

格式：

文章標題。(出版年，月日)。報紙名，版別或頁碼。

範例：

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

2. 有作者之報導

格式：

作者 (出版年，月日)。文章標題。報紙名，版別或頁碼。

範例：

高正源 (2002, 4月30日)。運動產業。麗台運動報，4版。

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

參、圖表與照片

- 一、圖須以黑色墨水筆繪製或以雷射印表機印製。標題依序標示圖1、圖2

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

二、照片視同圖處理。

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

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

五、圖表照片共計不得超過八個。

肆、數字與統計符號

論文中常用的幾種格式條述如下：

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

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

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

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

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

六、文中推論統計報告舉例

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

數及自由度

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

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

*** 主要參考資料：**

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

**JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH
EDUCATION EDITORIAL BOARD**

I-Chyun Chiang
(chairman)

Sheu-Jen Huang

Chen-Ying Tung

Cheng-Yu Chen

Chi-Yin Wu

Chiou-Rung Chen

Hsueh-Chih Chen

Hui-Mei Zheng

Lin-Yang Chi

Pi-Hsia Lee

Lee-Ing Tsao

刊 名：健康促進與衛生教育學報 第三十五期
(原衛生教育學報)

出版機關：國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

地 址：(106) 台北市和平東路一段一六二號

發 行 人：張國恩

總 編 輯：姜逸群

主 編：黃淑貞

編 輯 委 員：李碧霞、吳齊殷、季麟揚、陳政友、陳秋
蓉、陳學志、曹麗英、董貞吟、鄭惠美
(以姓氏筆畫排序)

編 輯 小 組：黃妙珍、彭瓊弘、李欣蓓、陳公平、林哲墩

印 刷 者：全凱數位資訊有限公司

電 話：(02) 86675397

出版年月：中華民國一百年六月

刊期頻率：半年刊

定 價：250元整

展 售 處：五南書局

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION CONTENTS

Original Articles

1. Experience of Using Web Health Information among College Students: An Analysis from the Health Literacy Perspective
Wan-Chen Hsu • Su-Feng Chen • Ching-Jung Ho.....1

2. Subjective Well-being as a Mediator among the Relationship of Healthy Behavior, Appraisal Support, and Depression in Taiwan Teachers
Min-Ning Yu • Pei-Chun Chung • Po-Lin Chen • Jia-Jia Syu • Pei-Ching Chao.....23

3. Relationship between Physician-Patient Communication and Patient Satisfaction among Patients Receiving Noninvasive Examination
Chieh-Yu Liao • Ting-Wei Cheng • Kai-Ren Chen • Yi-Chun Yeh • Yu-Di Lin • Lung Chan.....49

4. Exploration on Adherence Behavior of Children with Allergic Rhinitis and Its Related Factors
Ching-Hui Chan • I-Chyun Chiang • Sheu-Jen Huang • Ko-Huang Lue • Sah-Jen Chen.....67

5. The Relationship of Worksite Environment and Socio-psychological Factors with Regular Physical Activity among Taipei City Police Officers
Meng-Kuan Lin • Sheu-Jen Huang.....87

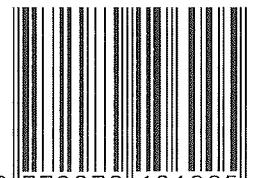
**JOURNAL OF HEALTH
PROMOTION AND
HEALTH EDUCATION**

Vol.35

2011,6

DEPARTMENT OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION
NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C

ISSN 2070106-3



9 772070 106005

GPN:2009700106