

政府補助對中醫醫療院所接受中醫醫療資訊系統使用意願之研究

A Study of User Acceptance of Chinese Medicine Information System Regarding Government Subsidy

吳文祥¹ Wen-Hsiang Wu
元培科技大學醫務管理系

徐均宏¹ Chun-Hung Hsu
元培科技大學醫務管理系

劉銘煌¹ Ming-Huang Liu
元培科技大學醫務管理系

莊孟嫻¹ Meng-Hsien Chuang
元培科技大學醫務管理系

林書瑜¹ Shu-Yu Lin
元培科技大學醫務管理系

張恒鴻^{2,3} Hen-Hong Chang
長庚大學傳統中國醫學研究所
長庚紀念醫院中醫醫院

¹ Department of Healthcare Management, Yuanpei University

² Graduate Institute of Traditional Chinese Medicine, Chang Gung University

³ Center for Traditional Chinese Medicine, Chang Gung Memorial Hospital

(Received February 8, 2010; Revised May 1, 2010; Accepted June 25, 2010)

摘要：本研究之目的乃探究政府提供醫療院所經費補助及政府施行制度時，對中醫醫療資訊系統上的使用態度是否隨之而改變。故將科技接受模型進行修正，以瞭解政府補助政策對中醫醫療院所接受中醫醫療資訊系統之影響，並對全省中醫醫療院所進行問卷郵寄，經催詢後將有效問卷透過線性結構方程式進行分析。研究結果發現，使用者會因為政府所制定的診療補助計畫及相關政策，知覺中醫醫療資訊系統容易使用且有用，直接影響使用者對中醫醫療資訊系統之使用態度；而政府所提供給中醫醫療資訊的補助及相關研究補助，也令使用者知覺中醫醫療資訊系統容易使用，間接影響其使用態度。但現今「知覺與資訊有關之政府補助」之提供尚不充足，或針對使用者易用之補助方向不足，以致於本研究結果出現影響知覺易用性不顯著。若未來政府所提供之補助能夠更充足及補助方向之修正，可能就會對知覺易用性有較高之影響。整體而言，政府提供有關診療及資訊之補助，皆會影響中醫醫療院所對中醫醫療資訊系統之使用態度，進而影響使用者之使用意願。因此，本研究可供政府主管機關或醫療院所未來推動中醫醫療資訊系統之參考。



關鍵字：中醫醫療資訊系統、科技接受模型、政府補助

Abstract： The purpose of this research is to observe the effect of government subsidy and implementation on the user attitude of people by using Chinese Medicine Information System. The Technology Acceptance Model was modified in order to understand the impact of government policy on user acceptance by using Chinese Medicine Information System. A questionnaire was created and sent out to all Chinese Medical Institutions in Taiwan. All collected valid data was analyzed through Linear Structure Equation Analysis. Results in the analysis showed that the government policy has a significant positive influence on user attitude. Moreover, government subsidy helps the developers of the system to continue improving it, so it will be more user-friendly. Thus, indirectly affecting the user-attitude. The current government's subsidy is insufficient to have significant effect on user attitude. There might be positive user response if the government modifies its policies and provide more subsidies, so as to make the system easier to use. To sum up, the government's provision of information and medical subsidy has a significant impact on user attitude in using Chinese Medical Information System, and it further affects the users' acceptance of using the system. The study may be helpful in advocating the Chinese Medicine Information System to the government.

Keywords: Chinese medicine information system, Technology acceptance model (TAM), Government subsidy

1. 緒論

中醫為我國的傳統醫學，然而在西醫引進後，政府之醫療政策與措施卻以西醫為主流，對中醫則採自由放任態度。直到 1995 年政府將原隸屬於衛生署內部單位之「中醫藥委員會」改制為獨立專責機關，才正式由中醫藥委員會負責掌管全國中醫藥之行政管理、研究發展與典籍資訊等項業務，也逐漸將中醫醫療體系之地位提升(林宜信等，2003)。行政院衛生署中醫藥委員會為提升中醫醫療之品質與環境，除鼓勵學者專家從事中醫、中藥、針灸及中醫藥典籍資訊化等各項研究，亦推動制定中藥材之各項重要規格與檢驗鑑別方法，且積極落實管理工作，以增進中醫於國際競爭力。同時透過兩岸及國際間學術、文物、經驗之互相交流，宣揚傳統中醫藥，進而達到國際化、現代化之目的(張博雅，2002)。其中，透過鼓勵學者將中醫藥典籍資訊化，來將傳統中醫典籍透過數位化存放於電腦中，以方便中醫師及進行中醫研究之學者透過電腦快速搜尋所需之中醫藥資料，以縮短翻閱典籍所花費時間。除此之外，中醫藥委員會也建置「中醫藥資訊網」提供各種中醫藥知識與典籍查詢，彙編出版「中醫藥年報」，提供中醫師交流研究討論平台，充實中醫藥資訊網路內容功能。更透過發展研究醫療診斷相關資訊計畫及蒐集中醫藥典籍資料，來改善中醫醫療資訊環境(中醫藥資訊網，2010)。並於民國 97 年啟用「中醫藥健康安全防護資訊網」來建立完善之消費者健康安全保護、減少危害事件發生與促進國民健康、落實藥政管理及推動服務資訊、方便民眾查詢進而瞭解



中醫藥資訊，使民眾對於中醫藥更加信賴。由此可知，政府對中醫資訊領域非常的重視，也花費許多研究經費致力於發展中醫資訊。但各醫療院所對政府所花費之重點項目是否有助於目前中醫醫療資訊系統的使用意願，則是本文探討的重點。

由於中醫醫療資訊系統對於中醫醫療院所尚屬於較新科技，故本研究使用 Davis 在 1986 年所提出的科技接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)為藍本，解釋資訊科技與使用者行為間之關係，該模型之理論建構基礎係修改自 Fishbein and Ajzen (1975)在理性行為理論(Technology Reasoned Action Model, TRA)。其原始目標在解釋電腦系統接受的意圖會受到認知有用性(Perceived Usefulness)和認知易用性(Perceived Ease of Use)二個構面的影響，目的在於發展出一個用來評估和預測使用者對新資訊科技系統接受之工具(Davis, 1986, 1989; Davis *et al.*, 1989)。TAM 在學術研究上，已被廣泛運用於預測和解釋新資訊科技系統的開發是否為系統使用者所接受；於實務界，TAM 被建議為有潛力作為早期檢定使用者接受之診斷性衡量工具，亦可用來檢視和評估增進使用者接受的策略(洪新原等，2005)。Davis 認為使用意願由使用者的態度決定，而知覺易用與知覺有用共同決定使用態度，此為直接影響；在間接影響方面，知覺易用會強化使用者對資訊科技的知覺有用進而影響其使用態度(Davis *et al.*, 1989, Venkatesh and Davis, 1996)。故 TAM 主要目的在於提供一個能解釋外在因素如何影響知覺有用、知覺易用、態度和使用意願之基礎(Davis *et al.*, 1989)，配合資訊系統使用，藉以解釋使用者的使用行為及影響其系統之內在因素，對於知覺有用、知覺易用態度之影響，進一步影響使用意願與實際行為(Legris *et al.*, 2003)。TAM 以簡單的幾個概念，解釋了人們對科技的接受度，符合理論簡單性(parsimony)的原則，因此十分適合做理論基礎，延伸運用於其他科技接受度之研究(梁世安、俞國璋，2005)。且經過許多研究之驗證(Davis *et al.*, 1989; Venkatesh and Davis, 1996; Gefen and Straub, 1997; Venkatesh and Morris, 2000)，此模型對於使用者行為態度具有較佳的解釋力。本研究將以 TAM 理論為主要架構，藉以預測和解釋使用者之使用行為，以便進一步確認中醫醫療院所對政府投入之輔導是否能改變其態度及行為，且進行適當的矯正措施。

除了上述所提及之構面外，Lucas and Spitler 提出推動資訊系統時會因為其所花費經費、成本過於高時也會影響使用態度，並間接影響到使用意願，造成最後使用意願會因此降低(Lucas and Spitler, 1999)。Igbaria 也提到當內部的管理者支持使用此資訊系統時，會影響到知覺易用、知覺有用，間接影響到使用態度(Igbaria *et al.*, 1997)。也就代表著當公司支持使用某項資訊系統時，並深入發展相關政策來補助資訊系統，故使用者會因此而學習使用，使用態度也會相當高。因此，本研究在此把財務及管理者支持的想法，移植至政府對中醫醫療院資訊補助再分為「知覺與診療有關政府補助是有助益」、「知覺與資訊有關政府補助是否夠」。並與科技接受模型做結合發展出符合本研究之架構，透過實證研究加以檢驗，經過模式的修正後可做為後續研究者之參考，也期望藉此可了解政府所提供的協助對於中醫醫療資訊的影響，藉以供政府主管機關或醫療院所未來推動之參考。

2. 研究方法

2.1 研究架構

本研究以 Davis 於 1987 年提之科技接受模型為架構主軸，修改原財務及管理者支持的外在變



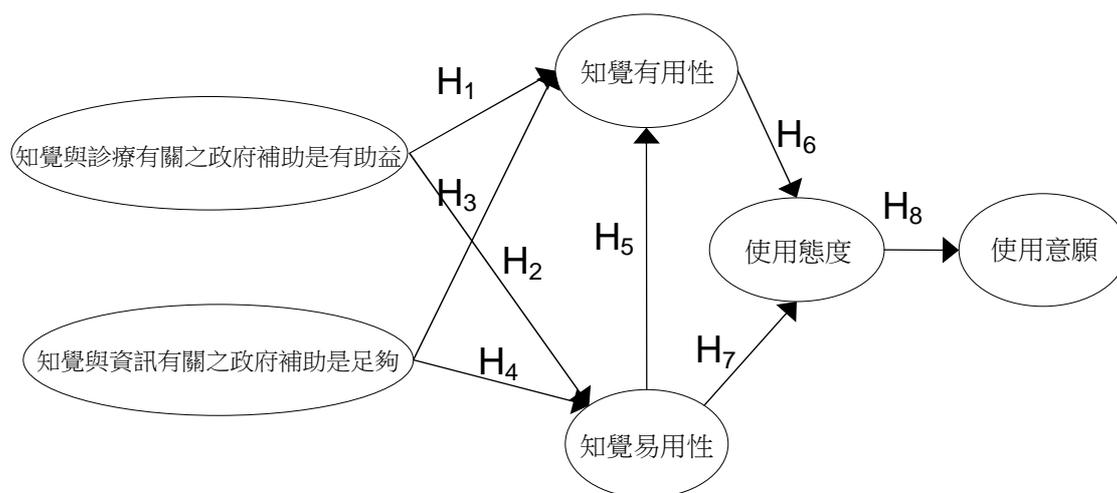


圖 1 本研究原始模型

項(Igbaria *et al.*, 1997; Nunnally, 1978)為「知覺與診療有關之政府補助是有助益」、「知覺與資訊有關之政府補助是足夠」，修改出適合本研究之架構，藉以提出評估政府提供醫療院所在經費上給予補助及政府制度時是否能有助於中醫醫療資訊系統使用之研究架構（如圖 1 所示）。

2.2 研究方法

本研究之目的在於了解中醫醫療院所在政府提供經費上給予補助及修改制度後，對其使用中醫醫療資訊系統之態度及意願影響之探討，故以問卷調查法來進行研究。

2.3 研究變數與操作型定義

研究中將資訊科技定義為中醫醫療資訊系統且研究所需之變數包括「知覺與診療有關之政府補助是有助益」、「知覺與資訊有關之政府補助是足夠」、「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」及「使用意願」。有關操作型定義如下：

- (1) 知覺與診療有關之政府補助是有助益：指使用者覺得政府所制定的中醫診療補助計畫及相關政策來對中醫醫療資訊系統發展是有助益。
- (2) 知覺與資訊有關之政府補助是足夠：指使用者覺得政府所提供中醫醫療資訊及相關研究補助對中醫醫療資訊系統是足夠的。
- (3) 知覺有用性：指使用者主觀地認為使用此中醫醫療資訊系統有助提昇其工作績效、效能。
- (4) 知覺易用性：指使用者認為使用此中醫醫療資訊系統的容易程度。
- (5) 使用態度：指個人對使用此中醫醫療資訊系統的態度，主要是衡量個人對使用特定資訊系統正面或負面的感受與評價。
- (6) 使用意願：指個人將會使用此中醫醫療資訊系統的意願強度。

2.4 研究假設

本研究假設如下：

- H₁：知覺與診療有關之政府補助有助益對中醫醫療資訊系統的知覺有用性有正向顯著影響
 H₂：知覺與診療有關之政府補助有助益對中醫醫療資訊系統的知覺易用性有正向顯著影響
 H₃：知覺與資訊有關之政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺有用性有正向顯著影響



H₄：知覺與資訊有關之政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺易用性有正向顯著影響

H₅：中醫醫療資訊系統的知覺易用性對知覺有用性有正向顯著影響

H₆：中醫醫療資訊系統的知覺有用性對使用態度有正向顯著影響

H₇：中醫醫療資訊系統的知覺易用性對使用態度有正向顯著影響

H₈：中醫醫療資訊系統的使用態度對使用意願有正向顯著影響

2.5 研究對象與資料收集

本研究調查對象為行政院衛生署統計之中醫醫療院所，共 2,772 家中醫診所、22 家中醫專科醫院及醫院之中醫部，利用郵寄問卷進行全面性普查，問卷寄發對象為中醫醫療院所負責人(或中醫部主任)填寫。回收後將所得資料加以整理，並針對未回收之問卷加以催詢，且剔除無效問卷後所得之有效問卷共 437 份，有效回收率為 15.76%。

2.6 分析方法

本研究將問卷調查資料回收及整理後，運用 AMOS 7.0 及 SPSS 統計套裝軟體為資料分析工具，採用線性結構方程式為分析方法，且方法可用來同時處理多組變項之間關係的統計方法，故適合用來做為本研究之研究架構(如圖 1)探討之用。最後，針對本研究建構之線性結構方程式模組進行模型適配度檢定，然後再針對欲檢定之各假說所構成之結構方程式進行各構面間之路徑分析。

3. 研究結果

3.1 比較分析

3.1.1 因素分析及信度分析

對「知覺與診療有關之政府補助是有助益」、「知覺與資訊有關之政府補助是足夠」、「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」、「使用意願」執行因素分析以找出共同的因素，再做進一步的信度分析。且採用 Cronbach's α 係數來檢測本研究問卷之內部一致性之信度分析(如表 1)。由於 α 值至少要大於 0.50 屬可信， $\alpha > 0.70$ 以上代表相當可信(Nunnally, 1978)；而在此六構面中的信度，大致介於 0.639~0.929 之間，其中知覺與資訊有關之政府補助是足夠、知覺有用、知覺易用、使用態度、使用意願的 α 值皆大於 0.70，而知覺與診療有關之政府補助有助益此構面由於題數只有 2 題，再因為 Cronbach's α 係數會因為題數的多寡而影響數值高低，故 α 值雖為 0.639 但仍大於 0.50，因此，故可以得知此問卷具有良好的信度。

3.1.2 線性結構方程式

線性結構方程式(Linear Structural Equation Models)又稱共變異數構造分析，主要是將架構中的各個變項進行共變異數構造分析，所得到的值就是變項之間的相關程度(如圖 2)。本研究分析結果(表 2)發現，研究架構中「政府資訊有關之補助對中醫醫療資訊系統的知覺有用性」構面 p 值大於 0.05(不顯著)，因此，嘗試再次修改原先的研究架構，將 H3 的變項刪除後，也再次檢定各構面是否有顯著影響(如表 3)。再次檢定後發現，路徑係數及 p 值都有明顯之增加，更加支持修改後的架構。因此將修改前後之適配指標值兩者相做比較說明(如表 4)。

模式適配度是指研究者之模式可以解釋觀察資料共變數之程度，用以說明模式之解釋力，當模型配適情形十分良好且契合時，卡方值會與其自由度相近，當模型配適不恰當時，卡方值會逐漸



變大，因此學者建議可以將卡方值除以自由度後，當 $\chi^2/d.f. < 5$ 時，表示模式型配適度為可以接受之範圍，若低於或過高則表示此模型是無相關(吳明隆, 2007)。本研究之原始模型之 $\chi^2/d.f.$ 為 3.034，修正過後降低為 3.028，在 $\chi^2/d.f. < 5$ 的範圍內，表示本研究之修正模型較原先的研究模型更在接受範圍內。GFI 數值的範圍介於 0 與 1 之間，當 GFI 愈接近 1 時，表示模型適合度愈佳，亦即被

表 1 因素分析及信度分析一覽表

構面 / 問項	因素負荷量	Cronbach's α 係數
知覺與診療有關政府補助是有助益		
健保局提供試辦計劃，並要求制訂中醫診療輔助儀器(脈診儀、舌診儀、電針儀、紅外線等)作業標準，這些對於中醫醫療資訊的發展是有幫助的	0.861	0.639
中醫藥委員會推動的中醫典籍資訊化對於中醫醫療資訊發展是有幫助的	0.861	
知覺與資訊有關政府補助是足夠		
政府對於醫療院所在中醫醫療資訊的補助是足夠的	0.932	0.890
政府提供中醫醫療資訊研究經費是足夠的	0.912	
政府對於中醫醫療資訊的標準制定是明確的	0.873	
知覺有用		
使用中醫醫療資訊系統可以使得醫療記錄更加完整	0.923	0.905
使用中醫醫療資訊系統可以使得醫療工作更加正確	0.890	
使用中醫醫療資訊系統可以提供更高的醫療品質	0.885	
使用中醫醫療資訊系統可以讓醫療部門之工作配合的更好	0.837	
知覺易用		
目前的中醫醫療資訊系統使用非常容易	0.910	0.921
目前的中醫醫療資訊系統學習非常容易	0.909	
目前的中醫醫療資訊系統不需要花費太多時間記憶	0.890	
目前的中醫醫療資訊系統的介面清楚易懂	0.887	
使用態度		
使用目前的中醫醫療資訊系統，是一種愉快的經驗	0.929	0.929
使用目前的中醫醫療資訊系統，是一種明智的決定	0.922	
使用目前的中醫醫療資訊系統，令人非常滿意	0.908	
使用目前的中醫醫療資訊系統對於工作是有價值的	0.879	
使用意願		
我非常願意去使用目前的中醫醫療資訊系統	0.913	0.795
如果有其他醫院想要購買中醫醫療資訊系統，我也會建議購買目前本院所使用之系統	0.913	

表 2 各構面之路徑係數及檢定結果一覽表

構面	路徑係數	p 值	檢定結果
H ₁ 知覺與診療有關之政府補助有助益對知覺有用性	0.160	0.0050	顯著
H ₂ 知覺與診療有關之政府補助有助益對知覺易用性	0.222	0.0210	顯著
H ₃ 知覺與資訊有關之政府補助是足夠對知覺有用性	0.074	0.0890	不顯著
H ₄ 知覺與資訊有關之政府補助是足夠對知覺易用性	0.118	0.0001	顯著
H ₅ 知覺易用性對知覺有用性	0.541	0.0001	顯著
H ₆ 知覺有用性對使用態度	0.539	0.0001	顯著
H ₇ 知覺易用性對使用態度	0.313	0.0001	顯著
H ₈ 使用態度對使用意願	0.909	0.0001	顯著



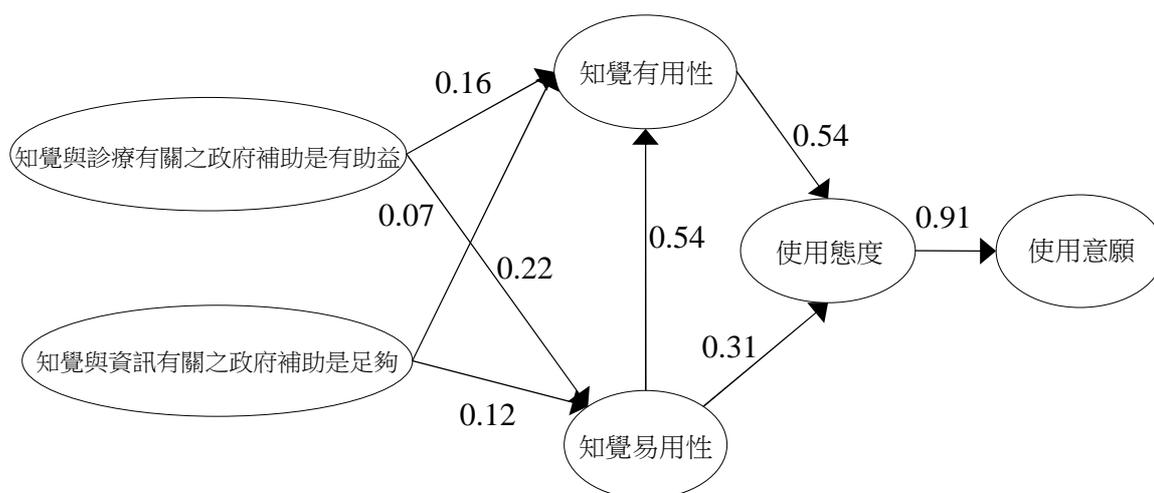


圖 2 原始模型路徑圖

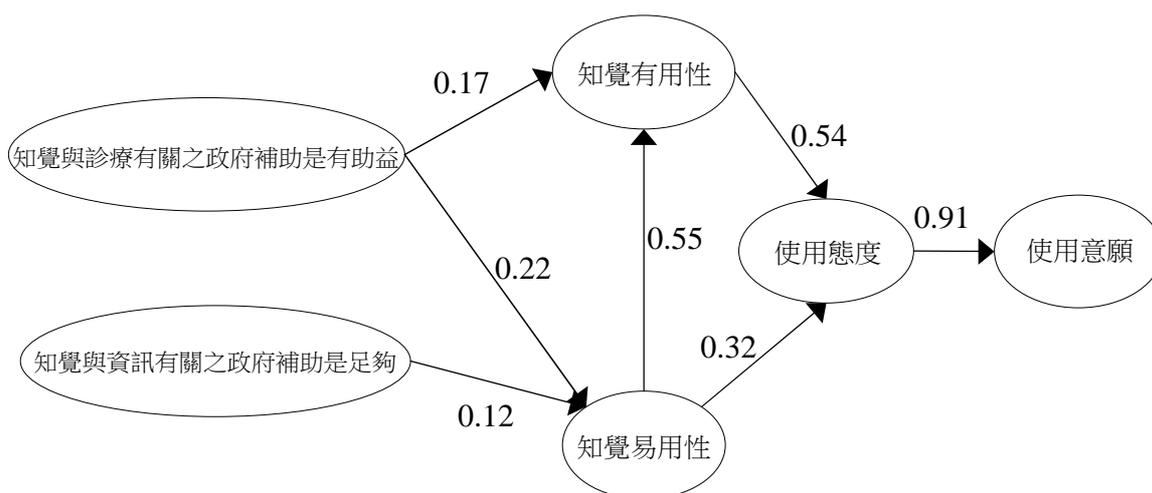


圖 3 修改後模型路徑圖

表 3 修改後各構面之路徑係數、p 值、檢定結果一覽表

構面	路徑係數	p 值	檢定結果
H ₁ 知覺與診療有關之政府補助有助益對知覺有用性	0.172	0.0030	顯著
H ₂ 知覺與診療有關之政府補助有助益對知覺易用性	0.120	0.0190	顯著
H ₃ 知覺與資訊有關之政府補助是足夠對知覺有用性	-	-	-
H ₄ 知覺與資訊有關之政府補助是足夠對知覺易用性	0.221	0.0001	顯著
H ₅ 知覺易用性對知覺有用性	0.548	0.0001	顯著
H ₆ 知覺有用性對使用態度	0.537	0.0001	顯著
H ₇ 知覺易用性對使用態度	0.315	0.0001	顯著
H ₈ 使用態度對使用意願	0.910	0.0001	顯著



表 4 各適配指標之原始、修改架構適配度一覽表

適配指標	原始架構 指標值	修改架構 指標值	建議值	檢定結果
絕對適配度統計量				
卡方自由度比 (χ^2 /d.f.)	3.034	3.028	< 5	符合
適配度指標 (Goodness of Fit Index, GFI)	0.900	0.900	>0.9	符合
調整後適合度指標 (Adjusted Goodness-of-fit Index, AGFI)	0.868	0.868	>0.8	符合
殘差均方和平方根 (Root mean square residual, RMR)	0.050	0.055	<0.5	符合
增值適配度統計量				
基準適配度指標 (Normed Fit Index, NFI)	0.933	0.932	>0.9	符合
比較適配度指標 (Comparative Fit Index, CFI)	0.954	0.953	>0.9	符合

該特定模型所能解釋的變異和共變異之相對數額也愈大；反之，GFI 值愈接近 0 時，即表示模型適合度愈低，一般而言 GFI 的建議值為 0.9 以上(吳明隆，2007，原始模型之 GFI=0.900，而修正模型之 GFI 並沒有變化，一樣都相當靠近接受範圍 0.9 當中，表示本研究模型是在接近可接受範圍中。由於 GFI 受樣本數影響很大，而 AGFI 可以調整 GFI 的大小，用來避免樣本數大小影響，其原型是 AGFI 是考慮模型複雜度後，將適合度指標 GFI 以自由度調整，使不同自由度的模型能以相同的基礎進行比較。當 AGFI 愈接近 1 時，表示模型適合度愈佳，反之則表示適合度愈低；一般 AGFI 之建議值為 0.8 以上(吳明隆，2007，原先研究之原始模型 AGFI=0.868，修正模型之 AGFI 結果沒有變化，表示本研究模型是在可接受範圍內。RMR 則是適配殘差，模型要能被接受 RMR 值要愈小愈好，愈小 RMR 值表示模型適配度愈佳，一般而言，其 RMR 值在 0.5 以下是可接受適配模型(吳明隆，2007，雖原始模型之所得 RMR=0.050，但修正後模型之結果為 0.055，雖然結果略微增加但一樣是在標準值範圍內，因此表示本研究模型適配度是良好的。

NFI 是一種相對性指標值，主要用來比較研究者的模式與虛無模式間的卡方值差距，相對於該虛無模式的一種比值，也就是檢核模型契合度是否有低估之現象，當數值越接近 1 表示模型適配度越佳(吳明隆，2007。雖然原始模型所得之 NFI=0.933，而修正模型之則為 0.932，雖有略減但一樣是在標準值之範圍內且接近 1，因此表示本研究模型適配度良好。CFI 值則一種改良之 NFI 指標值，用來說明研究者之模型較虛無模型之改善程度，主要對假設模式契合度之估計穩定性，當 CFI 指標值越接近 1，表示能有效改善非集中性之程度(吳明隆，2007。原始模型之 CFI=0.954，修正後模型為 0.953，雖有略減一些，但一樣是在標準值範圍內，因此表示本研究模型適配度良好。

3.2 研究結果總整理：

本研究探討「知覺與診療有關之政府補助是有助益」、「知覺與資訊有關之政府補助是足夠」對「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」、「使用意願」其間的關係。本研究共提出九項假設，經由統計分析顯示，除了假設三「政府的資訊補助對中醫醫療資訊系統的知覺有用性有正向顯著影響」不支持外，其餘均為支持，因此嘗試修改原先架構模型，並使其標準化估計值變得更顯著，研究結果及意涵如下(表 5)：



表 5 研究結果總整理

	架構	原先架構之標準化路徑係數	修改後標準化路徑係數	研究結果
H ₁	知覺與診療有關之政府補助是有助益對中醫醫療資訊系統的知覺有用性有正向顯著影響	0.16	0.17	支持
H ₂	知覺與診療有關之政府補助是有助益對中醫醫療資訊系統的知覺易用性有正向顯著影響	0.22	0.22	支持
H ₃	知覺與資訊有關之政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺有用性有正向顯著影響	0.07	-	-
H ₄	知覺與資訊有關之政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺易用性有正向顯著影響	0.12	0.12	支持
H ₅	中醫醫療資訊系統的知覺易用性對知覺有用性有正向顯著影響	0.54	0.55	支持
H ₆	中醫醫療資訊系統的知覺有用性對使用態度有正向顯著影響	0.54	0.54	支持
H ₇	中醫醫療資訊系統的知覺易用性對使用態度有正向顯著影響	0.31	0.32	支持
H ₈	中醫醫療資訊系統的使用態度對使用意願有正向顯著影響	0.91	0.91	支持

- (1) H₁ 與 H₂ 成立：知覺與診療有關之政府補助是有助益對於中醫醫療資訊系統的知覺有用性及知覺易用性有正向顯著影響。

在表 5 中可得知知覺與診療有關之政府補助有助益對於知覺有用性是正相關且相關程度為 0.17，而對於知覺易用性亦是正相關且相關程度則是 0.22。表示使用者會因為政府所制定的中醫診療補助計畫及相關政策而覺得中醫醫療資訊系統容易使用且有用。

- (2) H₃ 不成立：知覺與資訊有關整政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺有用性沒有顯著影響。

在表 2 當中可發現其 p 值為 0.0890，雖然大於 0.05，但其小於 0.1。此時知覺與資訊有關整政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺有用性是略有顯著，其可能是知覺與資訊有關之政府補助之提供尚未足夠，或針對使用者易用之補助方向正確，而無法去影響知覺易用性，因此未來政府所提供之補助能夠更充足及補助方向之修正，可能就會對知覺易用性有較高之影響。

- (3) H₄ 成立：知覺與資訊有關之政府補助是足夠對中醫醫療資訊系統的知覺易用性有正向顯著影響。

在表 5 當中，可得知知覺與資訊有關之政府補助是足夠對於知覺易用性是正相關且相關程度為 0.12。這表示使用者會因為政府所提供給中醫醫療資訊的補助及相關研究補助而使得此中醫醫療資訊系統容易使用。

- (4) H₅ 與 H₆、H₇ 成立：中醫醫療資訊系統的知覺易用性、知覺有用性及使用態度有正向顯著影響。

在表 5 當中，可明顯得知中醫醫療資訊系統的知覺易用性對於知覺有用性是正相關且相關程度為 0.55，而知覺有用性對於使用態度是正相關且相關程度為 0.54，知覺有用性對於使用態度是正相關且相關程度則是 0.32。此結果表示中醫醫療院所再選擇資訊系統時會先考慮此系統是否容易使用，例如系統的介面清楚易懂、學習起來不需花費太多時間者、系統操作



較為容易的，當知覺易用性及知覺有用性提高時，就會使系統的使用態度有正向的感受跟評價。

(5) H₈成立：中醫醫療資訊系統的使用態度對使用意願有正向顯著影響

在表 5 當中，可明顯得知中醫醫療資訊系統的使用態度對使用意願是正相關且相關程度為 0.91。也就是說有較高之使用態度則使用意願相對也會較高。

4. 結論與建議

本文依研究結果綜合整理出本文之結論與建議、研究限制，提供政府相關單位、醫療院所及後續研究者之參考。

4.1 研究結論

由研究結果可知，政府所提供的診療補助計畫及相關政策，會讓使用者知覺中醫醫療資訊系統是容易使用且有用，然後間接影響使用者對中醫醫療資訊系統之使用態度及意願；而政府所提供給中醫醫療資訊的補助及相關研究補助，也令使用者知覺中醫醫療資訊系統容易使用，再間接影響其使用態度及意願。但現今「知覺與資訊有關之政府補助」之提供尚不充足，或針對使用者易用之補助方向不足，以致於本研究結果出現影響知覺易用性不顯著。若未來政府所提供之補助能夠更充足及修正補助方向，就可能對知覺易用性有較高之相關程度。整體而言，政府提供有關診療及資訊之補助，皆會影響中醫醫療院所對中醫醫療資訊系統之使用態度，進而影響使用者之使用意願。

4.2 研究建議

根據本研究結果得知，政府提供有關診療及資訊之補助，透過讓使用者知覺有用或易用，然後進一步影響中醫醫療院所對中醫醫療資訊系統之使用態度，最後影響使用者之使用意願。因此本研究有兩項建議如下：

- (1) 對政府之建議：由於使用者會因為政府所提供的診療補助計畫及相關政策，直接讓使用者知覺中醫醫療資訊系統是容易使用且有用，然後間接影響使用者對中醫醫療資訊系統之使用態度及意願，所以建議政府相關單位可優先提供試辦計畫，開辦醫療儀器使用之教育訓練，積極制訂中醫診療輔助儀器(脈診儀、舌診儀、電針儀、紅外線等)作業標準，並補助各公會、醫學會開辦之研討會以及加強推動中醫典籍資訊化等，以直接性立即性的方式使中醫醫療資訊系統更能被使用者所接受。而政府所提供給中醫醫療資訊的補助及相關研究補助，也令使用者直接知覺中醫醫療資訊系統容易使用，間接影響其使用態度及意願。但現今「知覺與資訊有關之政府補助」之提供尚不充足，或針對使用者易用之補助方向不足，因此建議政府當局可於資訊方面之補助提供更明確之方向，相信對於中醫醫療資訊系統被使用者接受之程度會有長遠之影響力。
- (2) 對廠商之建議：以使用者對中醫醫療系統之易用性而言，系統之學習方法及操作介面應該簡單易懂、快速方便，並加強使用速度之穩定性，降低系統故障的現象，減少使用者在中醫醫療資訊系統所花費的時間及金錢。以使用者對中醫醫療資訊系統之有用性而言，則應讓使用者感受到系統有利於工作上表現，令其使用價值達到需符合之需求。目前的中醫醫療資訊系統於使用方面，對醫療記錄完整性、醫療工作正確性、創造更高醫療品質、以及使工作配合



更流暢等附加價值較不足，若廠商能加強一般流程以外之後續服務，提升中醫醫療資訊系統之價值，設計出與眾不同的資訊系統，將預期會有不少的中醫醫療院所會轉向選擇此廠商。

參考文獻

- [1] 林宜信、謝伯舟、王德銘、褚文杰、陳崇哲、羅淑慧，台灣中醫藥整合與前瞻，台北：行政院衛生署中醫藥委員會，民國 92 年。
- [2] 張博雅，「衛生白皮書-跨世紀衛生建設」，行政院衛生署，<http://www.doh.gov.tw/>，民國 91 年。
- [3] 中醫藥資訊網，「中醫藥委員會業務概況」，中醫藥資訊網，<http://www.ccmp.gov.tw/>，民國 99 年。
- [4] 梁世安、俞國璋，「以科技接受模式探討二輪式電動代步車消費者接受程度」，行銷評論，第 2 卷第 2 期，民國 94 年，135-148 頁。
- [5] 吳明隆，結構方程式模式 AMOS 的操作與應用，台北：五南圖書出版股份有限公司，民國 96 年。
- [6] 洪新原、梁定澎、張嘉銘，「科技接受模式之彙總研究」，資訊管理學報，第 12 卷第 4 期，民國 94 年，211-234 頁。
- [7] Davis, F. D., *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*, Doctoral Dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1986.
- [8] Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [9] Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [10] Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. MA: Addison-Wesley, 1975.
- [11] Gefen, D. and Straub, D., "Gender Differences in the Perception and Use of E-Mail: An Extension to the Technology Acceptance Model," *MIS Quarterly*, 1997, pp. 389-400.
- [12] Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. and Cavaye, A. L. M., "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: a Structural Equation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 3, 1997, pp. 279-303.
- [13] Legris, P., Ingham, J. and Colletette, P., "Why do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model," *Information and Management*, Vol. 40, 2003, pp. 191-204.
- [14] Lucas, H. C. and Spittler, V. K., "Technology Use and Performance: A Field Study of Broker Workstations," *Decision Sciences*, Vol. 30, No. 2, 1999, pp. 291-311.
- [15] Nunnally, J. C., *Psychometric Theory* (2ed.). New York: McGraw Hill, 1978.



- [16] Venkatesh, V. and Davis, F. D., "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3, 1996, pp. 51-81.
- [17] Venkatesh, V. and Morris, M. G., "Why Do Not Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, 2000, pp. 115-139.

