

科技部補助專題研究計畫成果報告

(☐期中進度報告/☒期末報告)

計畫名稱：醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策影響因素之研究：期望確認理論觀點

計畫類別：☒個別型計畫 ☐整合型計畫

計畫編號：MOST 104-2410-H-214-007-

執行期間：104 年 08 月 01 日至 105 年 07 月 31 日

執行機構及系所：義守大學醫務管理學系

計畫主持人：郭光明

共同主持人：

計畫參與人員：周靖涵、劉芳伶

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 二 份：

☐執行國際合作與移地研究心得報告

☒出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

☐非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

☒涉及專利或其他智慧財產權，☐一年☒二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：☒否 ☐是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 ☒否 ☐是，_____（請列舉提供之單位；本會不經審議，依勾選逕予轉送）

中 華 民 國 105 年 10 月 11 日

醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策影響因素之研究：期望確認理論觀點

摘要

本計畫主要目的在於電子病歷情境下，將醫院員工視為內部顧客，透過「期望確認理論」探討醫院員工持續遵循電子病歷資訊隱私保護政策之影響因素。研究對象為國內一家大型醫學中心員工，採用問卷方式蒐集資料，共回收 298 份有效問卷，所蒐集資料利用結構方程模式進行分析，結果顯示：「期望確認」分別對於「認知有用性」與「滿意度」具正向顯著的影響，「認知有用性」對於「滿意度」亦具正向顯著影響，然「認知有用性」與「滿意度」兩個變數僅「認知有用性」對於醫院員工「持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖」有正向顯著的影響；此外，「自我效能」、「習慣」與「實施狀況」則對於醫院員工「持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖」均有正向顯著的影響。

關鍵字：電子病歷、病歷隱私保護政策、持續遵循、期望確認理論

An Investigation of Determinants of Hospital Staff's Continuous Adherence to Privacy Policy of Electronic Medical Records: The Expectation Confirmation Theory Perspective

Abstract

The primary purpose of this research project is, under the context of Electronic Medical Records (EMRs), to investigate the factors that can motivate hospital staffs to continuous adherence to EMRs privacy policy. The project used Expectation Confirmation Theory as the theoretical underpinning of the proposed research model. Survey methodology was used to collect 298 responses from hospital staff in a large Taiwanese medical center. The collected data was analyzed by leveraging factor analysis and Structural Equation Modeling (SEM). The results revealed that expectation confirmation significantly predicts perceived usefulness and satisfaction, respectively. However, only perceived usefulness significantly predicts behavioral intentions to continuous adherence to privacy policy of electronic medical records. Moreover, self-efficacy, habit, and facilitating condition significantly predict behavioral intentions to continuous adherence to privacy policy of electronic medical records.

Keywords: Electronic Medical Records, Privacy Policy, Continued Adherence, Expectation Confirmation Theory

目錄

壹、前言.....	7
貳、研究目的.....	9
參、文獻探討.....	10
一、醫療資訊隱私保護相關法律與醫療資訊隱私保護政策.....	10
二、資訊安全/隱私政策遵循相關研究.....	11
三、期望確認理論.....	11
四、期望確認理論相關研究模式.....	14
(一)資訊系統持續使用.....	14
(二)滿意度模式.....	18
肆、研究方法.....	20
一、研究架構推導.....	20
二、研究假說.....	21
(一)確認與認知有用性之間的關連.....	21
(二)確認與滿意度之間的關連.....	22
(三)認知有用性與滿意度之間的關連.....	22
(四)認知有用性與持續遵循行為意圖(Continuance compliance intention)之間的關連.....	23
(五)滿意度與持續遵循行為意圖之間的關連.....	23
(六)自我效能與持續遵循行為意圖之間的關連.....	24
(七)實施狀況與持續遵循行為意圖之間的關連.....	24
(八)習慣與持續遵循行為意圖之間的關連.....	24
三、變數操作型定義與衡量問項.....	25
(一)確認.....	25
(二)認知有用性.....	25
(三)滿意度.....	25
(四)自我效能.....	26
(五)實施狀況.....	26
(六)習慣.....	26
(七)持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖.....	26
四、研究樣本與抽樣.....	26
五、資料分析方法.....	27
伍、結果與討論.....	27
一、研究結果.....	27
(一)基本資料分析.....	27
(二)統計假設檢定.....	28
(三)衡量模式分析.....	30
(四)結構模式分析.....	37
二、研究結果討論.....	38
(一)確認與認知有用性之間的關連.....	38

(二)確認與滿意度之間的關連	39
(三)認知有用性與滿意度之間的關連	40
(四)認知有用性與持續遵循行為意圖(Continuance compliance intention)之間的關連	40
(五)滿意度與持續遵循行為意圖之間的關連	41
(六)自我效能與持續遵循行為意圖之間的關連	42
(七)實施狀況與持續遵循行為意圖之間的關連	42
(八)習慣與持續遵循行為意圖之間的關連	43
陸、研究貢獻	43
一、學術貢獻	44
二、實務貢獻	44
參考文獻	45
研究問卷	52
附錄	55
科技部補助專題研究計畫成果自評表	55
科技部補助補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告	57

表目錄

表 5-1 填答者基本資料	28
表 5-2 填答者是否了解醫院電子病歷隱私保護政策	28
表 5-3 常態檢定	29
表 5-4 共線性檢測	30
表 5-5 驗證性因素分析結果	32
表 5-6 構面間相關係數表	35
表 5-7 交叉負荷量(Cross Loadings).....	36
表 5-8 假說檢定結果	38

圖目錄

圖 3-1 滿意度認知模式(Oliver, 1980, p. 462).....	12
圖 3-2 滿意度影響因素模式(Churchill & Surprenant, 1982, p. 492).....	12
圖 3-3 期望確認理論(Oliver, 1980).....	13
圖 3-4 資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b).....	13
圖 3-5 資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b, p. 353).....	14
圖 3-6 顧客滿意度/持續使用電子商務服務模式(Bhattacharjee, 2001a, p. 203).....	15
圖 3-7 Bhattacharjee and Premkumar(2004)模式	15
圖 3-8 Bhattacharjee et al. (2008)模式	16
圖 3-9 Hsu et al. (2004)研究模式	16
圖 3-10 Limayem et al. (2007)模式.....	17
圖 3-11 Limayem and Cheung (2008)模式	17
圖 3-12 Thong et al. (2006)研究模式.....	18
圖 3-13 Hsu et al. (2014)研究模式	18
圖 3-14 McKinney et al. (2002)研究模式	19
圖 3-15 Susarla et al. (2003)模式	20
圖 4-1 研究架構雛形	21
圖 5-1 結構模式結果(虛線表不顯著).....	38

壹、前言

依據行政院衛生福利部統計資料顯示，截至 2016 年 8 月，國內共有約 411 家醫院已宣告實施電子病歷，當中更有 406 家醫院可進行包括：醫療影像及報告、血液檢驗、出院病歷摘要、及門診病歷單等四類病歷單張的電子病歷交換(行政院衛生福利部, 2016)；而國外醫療機構採用電子病歷的比例也呈現日益增加的趨勢，從 2012 年到 2015 年預估全球電子病歷市場可由 188 億美金成長達 223 億美金(Accenture, 2014a)，由這個趨勢可清楚瞭解世界各國對於電子病歷的重視。就國內醫院而言，由於健保給付日漸緊縮，導致醫院收入受到限制，醫院均面臨成本控制的問題，加上民眾對於醫療品質的要求亦日益升高，各醫院在面臨成本與醫療品質雙重壓力下，越來越多的醫院開始採用資訊科技，期望能改善上述問題，而電子病歷便是一個相當主要的解決方案；對政府單位而言，由於歷年醫療支出佔國家整體預算亦逐年升高，為有效抑制醫療費用過度成長，各國政府亦投入大量經費推廣電子病歷(Accenture, 2014a; 行政院衛生福利部, 2016)，期望藉由電子病歷能有效控制不斷成長的醫療支出，並同時改善醫療服務品質(Kwon & Johnson, 2013a; Palvia et al., 2012)。

所謂「電子病歷」指透過電子方式管理病人就醫病歷資料，這些資料可在不同醫療資訊系統，甚至不同醫療機構間交換，而醫護專業人員之間亦可依據需要彼此分享，並可作為診斷之參考依據(Angst et al., 2010)。對醫院而言，儘管電子病歷同時具有管理上與臨床醫療上的優點，但由於電子病歷以電子化方式儲存病人就醫病歷紀錄，也造成電子病歷資料較紙本病歷保護不足，更容易遭到破壞或竊取，甚至不當揭露(Angst & Agarwal, 2009; Baumer et al., 2000; Kapoor & Nazareth, 2012; Laric & Pitta, 2009)，進而引發民眾對於電子病歷隱私產生疑慮(Angst et al., 2010; Kown & Johnson, 2014)，依據美國 Accenture 針對 2,000 個慢性病人進行調查(Accenture, 2014b)，結果顯示約有 65% 受訪病人對於電子病歷隱私議題感到憂慮；當中甚至高達 72% 患有心臟疾病病人對於電子病歷隱私議題表達非常或某種程度以上顧慮(Accenture, 2014b)，對醫院而言，在享受電子病歷所帶來各種方便性同時，亦須採取適當措施因應電子病歷所引發隱私問題。

一般而言，組織採取兩種方式保護營運資料安全(Siponen et al., 2014)，避免資料遭到破壞或外洩：1)技術層面與 2)管理層面。在技術層面採用例如防火牆、入侵偵測系統、防毒/防駭軟體等工具，避免組織內部或外部惡意人士入侵；管理層面方法則在組織內部建立資訊安全政策或隱私保護政策(Ifinedo, 2012)，藉以規範內部員工資訊安全準則；然單純以技術層面防護資訊安全/隱私並無法完全有效(Ifinedo, 2014; Kown & Johnson, 2013b)。以往文獻更認為組織員工是組織資源潛在威脅之一(Hu et al., 2011; Ifinedo, 2014; Siponen et al., 2014; Vance et al., 2013)，依據以往調查報告顯示內部員工在組織遭受資料破壞/入侵事件所佔比例均超過 10% (Ayyagari, 2012; Verizon, 2014)；Sethi et al. (2014)的調查研究亦顯示在個案醫院中超過 55% 個人電腦畫面顯示易於被竊取的病人或醫護人員機密資料；依據 Verizon (2014)的報告，在 2013 年共有 11,698 次資料破壞事件發生，當中更有 112 件確認資料遭外洩，這些資料遭破壞事件有超過 69% 往往在發生後超過 1 天才被發現；同份報告亦顯示醫療產業較其他產業遭受更多入侵攻擊。對醫療產業而言，醫療機構員工有更多機會接觸病歷資料(Medlin et al., 2008; Medlin & Adriana, 2007)，依據 Medlin and Cazier (2011)的統計資料顯示，美國在 2008-2009 年間，有

許多醫院病人資訊外洩事件，被影響病人數最高達 50,000 人次，造成這種病人資訊外洩主要原因正是醫院內部員工。此外，美國衛生及公共服務部(Department of Health and Human Services)統計自 2009 年以來，醫療機構病歷外洩造成病人隱私受到侵害事件影響總病人數達到 3,200,000 人次，這些破壞事件來源亦包含醫院內部員工(U.S. Department of Health and Human Services, 2014)；此外，2013 年在美國總共有 5,507,039 個病人病歷受到蓄意或非蓄意破壞，此數字並不包括因受影響人數未達 500 人而未正式回報數字。儘管各醫院採取包括技術、行政管理以及實體控制等不同措施，甚至政府單位亦制定相關法律規範，例如國內外均有相關法律(U.S. Department of Health and Human Services, 2014；Volonino & Robinson, 2003；行政院法務部, 2010)規範民眾個人資訊隱私，甚至明確針對醫療產業病歷資訊隱私(行政院衛生福利部, 2004)，並訂有相關罰則，違反者甚至可能遭受牢獄之災，藉以避免病人資訊被任意外洩，然個人或病歷資訊隱私被侵犯的案例在國內外仍時常發生(Laric & Pitta, 2009; Medlin & Cazier, 2011; 楊漢淥, 2012)。

以往研究指出對於資訊安全作為越積極的組織，遭受資訊安全破壞的機率也越低(Kwon & Johnson, 2014)，同時如果法律規範亦嚴格要求，組織遭遇資訊安全事件的機率也越低(Kwon & Johnson, 2014)。依據醫療機構電子病歷製作及管理辦法(行政院法務部, 2009)，國內醫院實施電子病歷時需有一定管理措施，例如第 3 條第五款規定醫院須訂有電子病歷資料安全機制，換言之，醫院實施電子病歷時必須具備足夠資訊安全機制確保電子病歷安全，同時亦須通過「醫療機構電子病歷檢查」。對醫院而言，除了採取技術方法確保電子病歷安全外，亦須透過管理措施，例如制定資訊安全政策與電子病歷隱私保護政策，所謂「資訊安全」指組織必須有適當政策、實務(Practices)與技術方能透過網路進行具安全保障的電子化交易(Volonino & Robinson, 2003)，而「隱私」指民眾能夠控制其個人資訊的使用及是否揭露(Medlin & Cazier, 2007)，然而電子病歷資料因存放於醫院中，病人並無法直接控制，因此就須依賴醫院所制定的電子病歷隱私保護政策來規範其員工，藉由員工遵循電子病歷隱私保護政策達成電子病歷隱私保護之目的。就醫療產業而言，所謂「電子病歷隱私保護政策」指可讓醫院員工知道醫院將如何處理電子病歷資訊及病人隱私權之管理指引(Management directives)(Li & Shaw, 2008)，更精確來說，電子病歷隱私保護政策說明醫院員工必須遵循的隱私保護規範，精確說明允許與不允許的電子病歷使用方式，藉以讓民眾可達到間接控管個人電子病歷資訊之目的(Liang et al., 2013; Volonino & Robinson, 2003)；美國健康保險可攜與責任法(Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA)的隱私規則(Privacy Rule)除了明確規定須確保個人可辨識資訊的隱私外(Pumphrey et al., 2007)，對於醫療機構亦要求：「確保隱私規則能在工作確實被遵循」；換言之，隱私規範除了透過技術與管理程序確保病歷資訊安全外，亦須確保醫療機構的員工能確實遵循隱私保護政策，尤其電子病歷隱私保護政策的遵循對於醫療機構而言是維持營運所必須的事項(Appari & Johnson, 2010; Pumphrey et al., 2007)。

在國內政府單位及各醫院積極推動電子病歷的同時，亦須注意電子病歷隱私的保護，除了透過技術手段之外，更需搭配管理方法方能落實電子病歷隱私的保護，不可僅偏重技術層面，儘管目前大部分組織已採用資訊安全措施，並藉由資訊科技來協助落實，然而資訊科技和資訊安全措施並無法完全避免組織內部員工洩漏重要資訊(Medlin & Cazier, 2011)，可見單純的資訊安全政策仍不足以確保隱私達成，仍需搭配隱私保護政策(Laric & Pitta, 2009)。以往文獻指出組織資訊安全問題最主要的來源在於內部員工(Hu et al., 2011; Ifinedo, 2014; Siponen

et al., 2014; Vance et al., 2013)，因此瞭解醫院員工對於電子病歷資訊隱私保護政策的態度，對於防範電子病歷隱私破壞事件(例如病歷資料外洩)有其重要性；此外，近年來國內正積極推動電子病歷，期望提高醫療照護品質與改善醫院經營狀況的同時，深入探討此議題更有其迫切性與必需性。

貳、研究目的

世界各國對於民眾個人隱私資料的保護訂有多項法律規範(Congress of United States of America, 1996; Organization for Economic Cooperation and Development, 1980; Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014; Parliament of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 1998)，國內亦不例外(行政院法務部, 2010)，而醫院對於病歷資料亦制訂相關隱私保護政策，然病人病歷外洩狀況在國內外仍時有所聞(Laric & Pitta, 2009; Verizon, 2014; 楊漢淙, 2012)，電子病歷除可能受到外部惡意人士入侵外洩，醫院內部員工也可能故意或不經意洩漏，顯示電子病歷的保護仍有極大改善空間；此外，由於電子病歷的實施，大量的電子化病歷流通與傳播更迅速，取得管道也更多元，醫院中有更多員工可能接觸到電子病歷，也增加電子病歷外洩可能，儘管目前國內實施電子病歷醫院大部分均通過資訊安全認證，透過資訊安全技術控管，然單單技術層面可能無法完全有效避免病歷資訊外洩狀況發生，仍需考量其他組織及社會層面影響因素(Ifinedo, 2012; Kwon & Johnson, 2013b)，因此各醫院均擬定電子病歷隱私保護政策，並期望醫院員工能持續遵循政策。

依據行銷領域的「期望確認理論(Expectation confirmation theory)」，消費者的期望(Expectation)與確認(Confirmation)/不確認(Disconfirmation)會影響其後續行為的改變(Oliver, 1977, 1980)，並產生持續性行為(繼續購買產品或服務)；同樣從行銷領域「內部行銷(Internal marketing)」觀點而言，員工視為是組織內部顧客，為達成組織目標，組織需瞭解內部員工工作需求，並提供合適的工作環境，提高員工滿意度，如此員工方能充分配合組織規範，並依據組織要求完成任務(Ahmed & Rafiq, 2003)。因此，本計畫主要目的在於電子病歷情境下，將醫院員工視為是內部顧客，並透過「期望確認理論」探討醫院員工能持續遵循電子病歷資訊隱私保護政策之影響因素。本計畫各項研究目的，可細分如下：

- 蒐集與彙整近五年與資訊隱私保護政策遵循相關文獻
- 蒐集與彙整近五年與組織員工遵循資訊隱私保護政策之相關研究結果
- 提出確認、認知有用性、滿意度、自我效能、實施狀況、習慣和持續遵循行為意圖等構面變數與衡量問卷
- 提出並驗證提出確認、認知有用性、滿意度、自我效能、實施狀況、習慣和持續遵循行為意圖研究架構

參、文獻探討

一、醫療資訊隱私保護相關法律與醫療資訊隱私保護政策

針對醫療資訊的隱私保護，世界各國均有相關的保護規範，例如美國國會在 1996 年公布 HIPAA 要求衛生及公共服務部針對民眾照護電子資訊制定全國通用標準，當中即包含醫療資訊的安全及隱私，亦即降低民眾個人醫療資訊外洩時可能遭遇威脅與風險(Medlin & Cazier, 2007)。其他例如加拿大在聯邦與各省均訂有不同層級的個人資料保護法律(Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014)，例如聯邦層級的「個人資料保護與電子文件法案(Personal information protection and electronic documents act, PIPEDA)」對於私人組織如何蒐集、使用或揭露個人資料有明確規範；英國在 1998 年的資料保護法(Data protection act)列有八項管理個人資料原則，而該法律亦將個人身體及心理健康資料均視為該法律所規範之敏感性資料，都須納入保護，違反者將遭受高額罰款。

國內目前與醫療資訊隱私保護相關法律可區分為：1)個人資料保護法；2)醫療相關法規；3)電子病歷相關法規三方面。在個人資料保護法方面，政府制定「電腦處理個人資料保護法」保障民眾個人資料在電腦時代不被誤用，並於 2012 年正式實施，醫院也屬於電腦處理個人資料保護法所規範單位之一(行政院法務部, 2010)。其次，目前國內有相當多與醫療相關法律清楚規定醫護相關人員對於病歷資訊保護與處罰條文，例如醫療法第 72 條規定：醫療機構及其人員因業務而知悉或持有病人病情或健康資訊，不得無故洩漏等，顯示國內對於病人資訊保護相關法律相當重視。此外，前述法律亦訂相關罰則，醫院如違反病歷隱私保護相關規定，當事人或醫院可能須接受相關處罰。至於電子病歷相關法規方面，衛生福利部提出包括：「醫療資訊安全與隱私保護指導綱領草案(行政院衛生福利部, 2004)」與「醫療機構電子病歷製作及管理辦法」(行政院法務部, 2009)等辦法。「醫療資訊安全與隱私保護指導綱領草案」針對病人隱私問題提出九項指導原則，包含：1)最小需求原則；2)直接取得原則；3)尊重及告知原則；4)公平正義原則；5)符合現行法規原則；6)合理範圍內之最大安全原則；7)病人權利保障原則；8)不可揭露原則；9)生命權及公共利益保障原則。而「醫療機構電子病歷製作及管理辦法」(行政院法務部, 2009)則針對電子病歷資訊系統提出相關規定，例如：1)人員操作與維護有完善之作業程序；2)電子病歷存取與查閱等使用權限及管控機制有明確規範；3)電子病歷存取與增刪動作之執行人員、時間及內容，應有紀錄併同電子病歷保存等，這些規範之主要目的均在於保護電子病歷資訊隱私。

從紙本病歷時代開始，國內大多數醫院即訂定有病人隱私保護政策或病人隱私保護相關措施，藉以規範院內員工對於病人病歷資訊的保護；而在電子病歷時代，行政院衛生福利部更鼓勵國內醫院參與 ISO27001: 2005 資訊安全認證，希望醫院能遵循資訊安全管理系統(Information Systems Management Systems, ISMS)運作機制，進而對於電子病歷管理能有標準作業程序；此外，依據「醫療機構電子病歷製作及管理辦法」(行政院法務部, 2009)，醫院的電子病歷系統對於電子病歷使用，不管增、刪、修改或是審閱電子病歷，系統均會留下紀錄與修改前之原始版本，用以事後追蹤。上述各項規範之目的均在於保護病人電子病歷的安全，進而達到保護隱私的目的。

二、資訊安全/隱私政策遵循相關研究

以往關於資訊安全/隱私政策研究大部分著重於探討組織員工對於政策的遵循(Chen et al., 2012; Hu et al., 2011; Ifinedo, 2014; Liang et al., 2013; Siponen et al., 2014; Son, 2011; Vance et al., 2012)或違反政策行為意圖(Vance et al., 2013)，大部分均使用調查法(Hu et al., 2011; Ifinedo, 2012; Ifinedo, 2014; Liang et al., 2013; Siponen et al., 2014; Son, 2011; Vance et al., 2012; Vance et al., 2013)，僅少部分研究採實驗法(Chen et al., 2012)；至於所採用理論則相當多元，包括：遵循理論(Compliance theory)(Chen et al., 2012)、遏止理論(Deterrence theory)(Chen et al., 2012; Son, 2011)、計畫行為理論(Theory of planned theory)(Ifinedo, 2012; Ifinedo, 2014)、社會認知理論(Social cognitive theory)(Ifinedo, 2014)、社會聯繫理論(Social bond theory)(Ifinedo, 2014)、控制理論(Control theory)(Liang et al., 2013)、調節定向理論(Regulatory focus theory)(Liang et al., 2013)、保護動機理論(Protection motivation theory)(Ifinedo, 2012; Siponen et al., 2014; Vance et al., 2012)、理性行為理論(Theory of reasoned action)(Siponen et al., 2014)、認知評估理論(Cognitive evaluation theory)(Siponen et al., 2014)、當責理論(Theory of accountability)(Vance et al., 2013)。而調查對象所屬產業為一般產業，並未明確提及屬於醫療產業，而所調查員工則包含一般員工(Ifinedo, 2012; Siponen et al., 2014; Son, 2011; Vance et al., 2012)或同時包含資訊人員/熟悉資訊安全之人員(Ifinedo, 2014; Liang et al., 2013; Vance et al., 2013)。除上述研究外，僅 Cannoy and Salam (2010)以個案研究方法針對醫療產業提出資訊安全政策遵循之架構。

依據上述與資訊安全/隱私政策遵循相關文獻之初步分析結果，可獲得下列趨勢：1)大部分文獻並未特別針對醫療產業進行探討，由於醫療產業的特性與一般產業有所差異，例如醫療產業涉及人的生命，具有不可逆等特性，因此有必要針對醫療產業的實際狀況進行調查；2)依據目前所搜尋文獻，此類研究著重於探討政策的遵循，並未發現有研究針對政策持續遵循進行分析，由於政策遵循並非一次性活動，乃須長期性且持續的遵循，政策方能發揮效果。

三、期望確認理論

期望確認理論(Expectation confirmation theory, ECT)相關概念最早由 Oliver (1977, 1980)所提出，主要用於探討民眾對於產品的滿意度、再購買行為意圖、以及抱怨行為；期望確認理論主要延伸認知失調理論(Cognitive dissonance theory)，用於解釋民眾認知(Cognition)與實際狀況差異(Discrepancy)，當兩者不一致而發生失調(Dissonance)時會影響民眾後續行為改變(Festinger, 1957)。Oliver (1977)認為期望(Expectation)與確認(Confirmation)/不確認(Disconfirmation)對產品效用影響相關研究仍有所不足，需進一步探討；所謂「期望」指消費者對於產品表現的預期心理；「確認」則指產品表現符合期望；「不確認」則指產品不符合期望，「確認」可視為在一連續不確認狀態的中心點(Oliver, 1977)。Oliver (1977)認為如果產品表現低於預期，消費者期望將會產生「負向確認」狀態，反之，如產品表現超乎原本預期，則消費者期望則會產生「正向確認」狀態。Oliver (1980)進一步將此「期望-確認」概念應用於探討消費者滿意度前因與後果，Oliver (1980)認為消費者滿意度受到期望和不確認程度影響，而滿意度則會影響消費者態度改變及購滿意圖(如圖 3-1 所示)，亦即消費者在消費前期望(t_1)會影響消費前態度(t_1)，態度再影響消費前意圖(t_1)；而消費者在消費後將有段期間為不

確認時間，之後消費者滿意度便受到消費前期望(t_1)與消費後(t_2)不確認所影響，最後再影響消費者態度與意圖。Oliver (1980)的研究結果發現滿意度-態度-意圖間具顯著相關，而不確認雖與滿意度呈顯著相關，但與其他消費前變數並未具顯著關係。

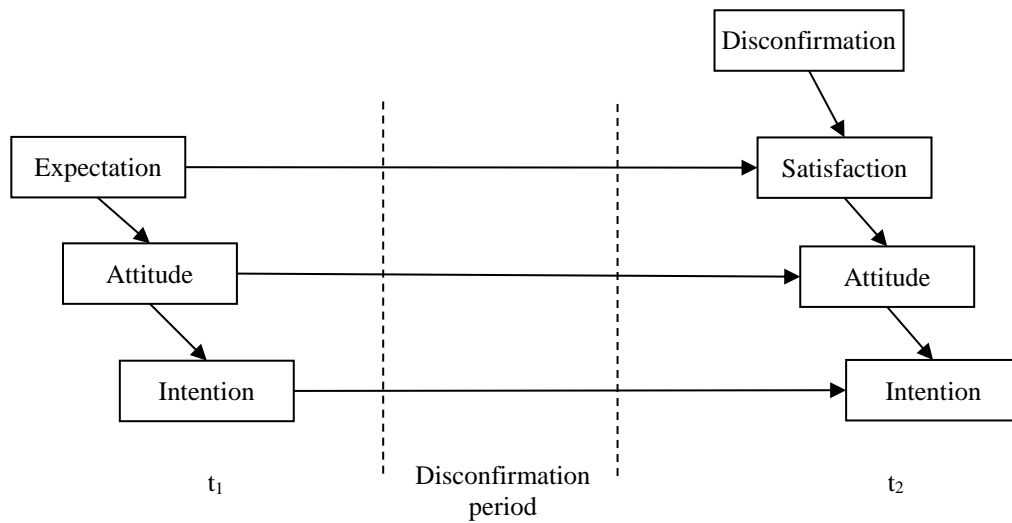


圖 3-1 滿意度認知模式(Oliver, 1980, p. 462)

依據 Oliver (1977, 1980)及其他研究，Churchill and Surprenant (1982)進一步利用「期望」與「確認」等變數探討滿意度的影響因素(如圖 3-2 所示)。Churchill and Surprenant (1982)認為消費者的期望將可達到確認，如果產品的效能和預期相同；當產品的效能低於期望時，消費者則產生反向不確認；最後當產品效能高於期望時，消費者則產生正向不確認。Churchill and Surprenant (1982)則發現在實驗當中的一組樣本其認知期望(Perceived expectations)與不確認(Disconfirmation)間具顯著負向的低度關係，此結果與 Oliver (1980)的發現有所差異。

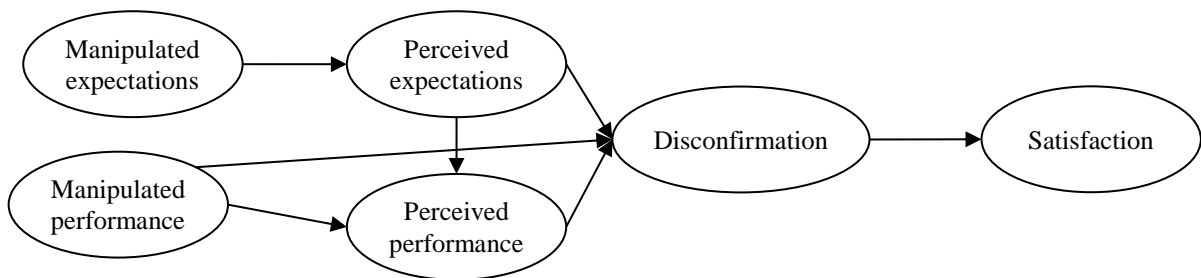


圖 3-2 滿意度影響因素模式(Churchill & Surprenant, 1982, p. 492)

後續許多研究便以 Oliver (1980)的架構為基礎，形成期望確認之理論架構(如圖 3-3 所示)。在此模式中，消費者再度購買行為意圖產生流程主要包括：1)消費者購買特定產品前，對於產品績效會產生初始期望；2)在購買並使用產品後，消費者便會對產品績效產生實際績效認知，而此績效認知與期望相較便可能產生正向確認(產品績效大於預期)、確認(產品績效等於預期)與負向確認(產品績效小於預期)等三種狀況；3)此確認狀況便可影響消費者滿意度，滿意度便可能改變消費者對於產品的態度與購買意圖，如果消費者對於該產品改到滿意，則消費者便可能再度購買，反之，消費者便可能不再有購買意圖。此外，期望確認理論亦認為「期

望」能影響消費者滿意度，因「期望」可視為消費者對於所購買產品產生績效判斷依據(Bhattacharjee, 2001b)。而認知績效(Perceived performance)雖然在原始期望確認理論中並未對滿意度有顯著影響，然後續採用期望確認理論研究則認為認知績效對於滿意度具影響力，例如 Bhattacharjee (2001b)利用期望確認理論探討使用者持續使用資訊系統的意圖，並提出資訊系統持續使用模式，模式中以認知有用性(Perceived usefulness)取代期望，實證結果發現認知有用性(即期望確認理論中的期望)的確顯著影響使用者的滿意度。

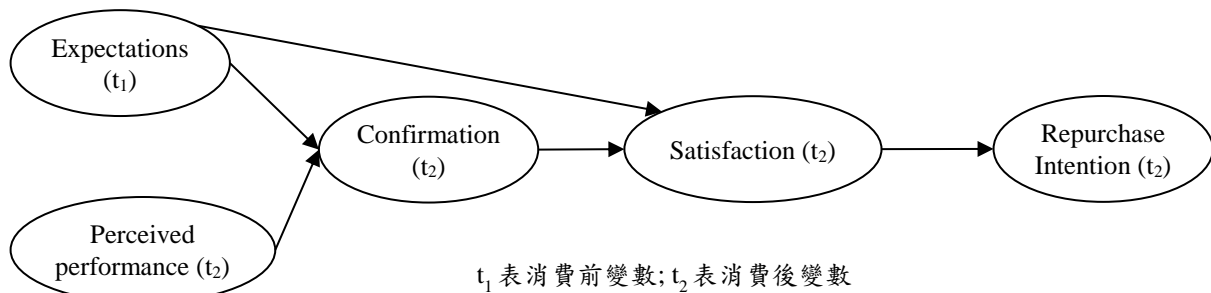


圖 3-3 期望確認理論(Oliver, 1980)

Bhattacharjee (2001b)所提出資訊系統持續使用模式(如圖 3-4 所示)與原來的期望確認理論有幾點差異(Thong et al., 2006, p. 801)：1)期望確認理論同時強調購買產品/服務的事前期望與事後認知績效的認知差異，但資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)則強調事後的採用認知績效，Bhattacharjee (2001b)認為使用者在使用資訊科技後，可獲得更多經驗，並將此經驗融入其認知期望，因此對於資訊科技的期望亦持續改變；2) Bhattacharjee (2001b)以事後期望來取代事前期望，並以認知有用性(Perceived usefulness)作為衡量事後期望的變數；3) 資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)並未包括認知績效(Perceived performance)變數，原因在於 Bhattacharjee (2001b)認為認知績效的影響已包含在確認(Confirmation)中。

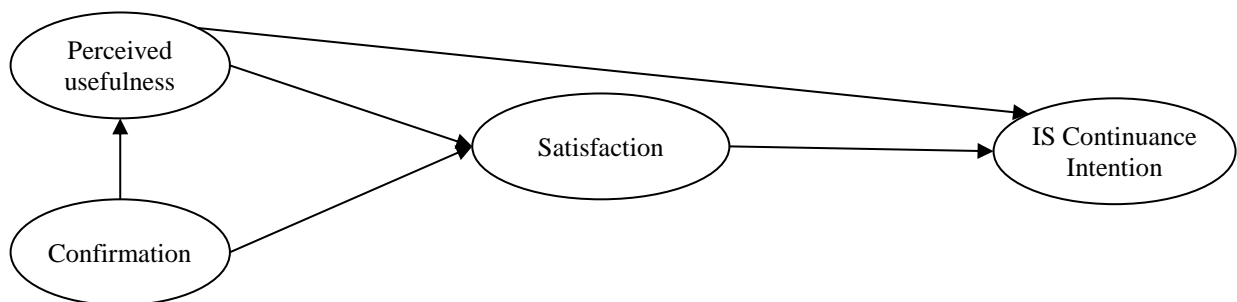


圖 3-4 資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)

在期望確認理論中，確認(Confirmation)雖然主要指產品購買/使用後的認知，然以往文獻(Yi, 1990)認為「確認」可採用三種衡量方式：1)客觀確認(Objective confirmation)；2)推論確認(Inferred confirmation)；3)認知確認(Perceived confirmation)。「客觀確認」指透過外部判斷人員(Judge)依據一些公認準則，針對產品期望與績效不一致進行客觀評估；「推論確認」則指依據消費者針對產品購買/使用前與購買/使用後的評比分數進行比較；「認知確認」則僅利用消費者購買/使用後的主觀認知。此三種方法中，「認知確認」對於滿意度預測力較「推論確認」高，因此學者(Yi, 1990)亦推薦「認知確認」為較佳的「確認」衡量方式。

在資訊管理領域相關研究當中，期望理論是目前探討資訊系統持續使用最常被引用的理論之一(Bhattacharjee, 2001a, 2001b; Bhattacharjee & Premkumar, 2004; Bhattacharjee et al., 2008)，目前有相當多研究探討資訊系統持續使用(Doong & Lai, 2008; Halilovic & Cicic, 2013; Hsu et al., 2004; Hsu et al., 2014; Lai & Yang, 2014; Limayem et al., 2007; Limayem & Cheung, 2008; Tang & Chiang, 2010)，或者資訊系統相關滿意度(McKinney et al., 2002; Susarla et al., 2003)，然目前將期望確認理論運用於醫療產業(Lankton & Wilson, 2007a; Lankton & Wilson, 2007b)仍屬少數，尤其是電子病歷相關研究尚不多見。

四、期望確認理論相關研究模式

期望確認理論以往主要運用於行銷領域，例如預測消費者滿意度、購買後行為(如再購買或抱怨等)(Anderson & Sullivan, 1993; Dabholkar et al., 2000; Oliver, 1977, 1980; Spreng et al., 1996)，後來也逐漸應用於不同領域，包含資訊管理領域，相關研究及其架構說明如下。

(一)資訊系統持續使用

在資訊系統持續使用相關模式中，所探討的資訊系統包含種類相當多元，例如：網路銀行系統(Bhattacharjee, 2001b)、持續使用電子商務服務(Bhattacharjee, 2001a)、資訊系統持續使用(Bhattacharjee & Premkumar, 2004; Bhattacharjee et al., 2008)、全球資訊網持續使用(Hsu et al., 2004)、持續使用網際網路服務(Limayem et al., 2007)、網際網路學習系統(Limayem & Cheung, 2008)、持續使用電子化政府服務(Thong et al., 2006)。

1. Bhattacharjee (2001b)資訊系統持續使用模式

雖期望確認理論最初運用於行銷領域，探討消費者購買後行為，然 Bhattacharjee (2001b)認為使用者是否願意持續使用資訊系統之決策流程與再次購買之流程相似，因此便以期望確認理論為基礎，提出資訊系統持續使用模式(A Post-Acceptance Model of IS Continuance)(如圖 3-5 所示)。Bhattacharjee (2001b)認為使用者從開始接觸並使用資訊系統，之後對於該資訊系統便具有使用經驗，而該經驗如果與原先使用者預期的成效有所落差，則使用者對於該資訊系統便可能產生不佳感覺，更可能放棄繼續使用該資訊系統。Bhattacharjee (2001b)針對網路銀行使用者進行調查，結果發現所提出的研究架構中，確認對於認知有用性、確認對於滿意度、認知有用性對於滿意度、認知有用性對於資訊系統持續使用意圖、以及滿意度對於資訊系統持續使用意圖均呈現正向顯著相關。

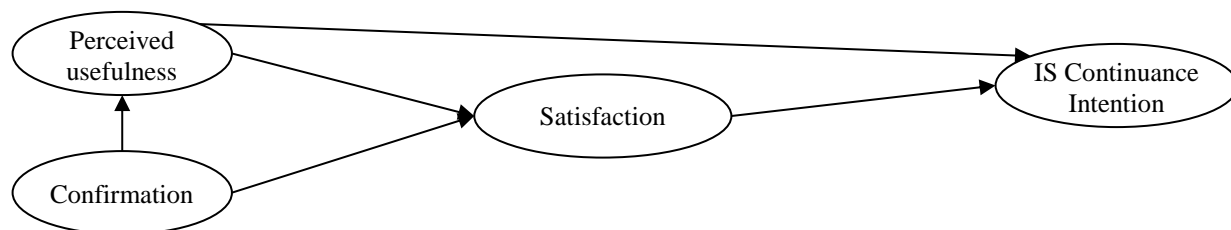


圖 3-5 資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b, p. 353)

2. Bhattacharjee (2001a)顧客滿意度/持續使用電子商務服務模式

Bhattacharjee (2001a)依據期望確認理論提出如圖 3-6 的研究架構，探討如何讓民眾願意持續使用電子商務服務。該模式認為使用者使用電子商務服務的確認(Confirmation)能預測其使用電子商務的滿意度(Satisfaction)和認知有用性(Perceived usefulness)，而滿意度、認知有用性和忠誠度誘因(Loyalty incentives)則可顯著預測民眾持續使用電子商務服務之意圖；Bhattacharjee (2001a)針對網路流量較高之訊息討論網站使用者進行調查，共回收 172 份有效樣本，分析結果顯示除忠誠度誘因未能預測民眾持續使用電子商務服務意圖外，其餘包括：使用者對於使用電子商務服務的確認分別能顯著預測滿意度與認知有用性，而滿意度與認知有用性亦能顯著預測民眾持續使用電子商務服務意圖。

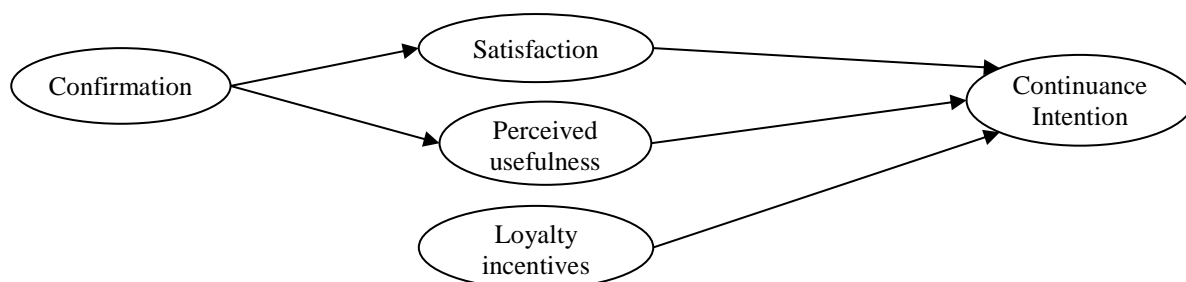


圖 3-6 顧客滿意度/持續使用電子商務服務模式(Bhattacharjee, 2001a, p. 203)

3. Bhattacharjee and Premkumar (2004)模式

Bhattacharjee and Premkumar (2004)認為在資訊科技使用相關文獻中仍缺乏使用者信念(Belief)與態度隨著時間改變的研究，因此以期望確認理論為基礎，提出兩階段認知改變模式(如圖 3-7 所示)，探討使用者在資訊系統使用前後的信念與態度改變過程，以及在資訊系統使用過後的信念與態度對於使用意圖之影響。Bhattacharjee and Premkumar (2004)針對兩類學生(使用者自建系統運算與系統發展工具)進行縱貫式(Longitudinal)調查，並區分三個時間點(t_1 , t_2 , t_3)，兩類資訊系統使用分別回收 54 與 77 份可用樣本，結果發現在使用者自建系統的使用方面，不論是(t_1 , t_2)或(t_2 , t_3)兩個施測點，所有提出之假說均成立，但在系統發展工具的使用方面，則包括(t_1)時間點的有用性無法預測(t_2)時間點滿意度，與(t_1)時間點的態度無法預測(t_2)時間點態度，其餘假說亦成立。

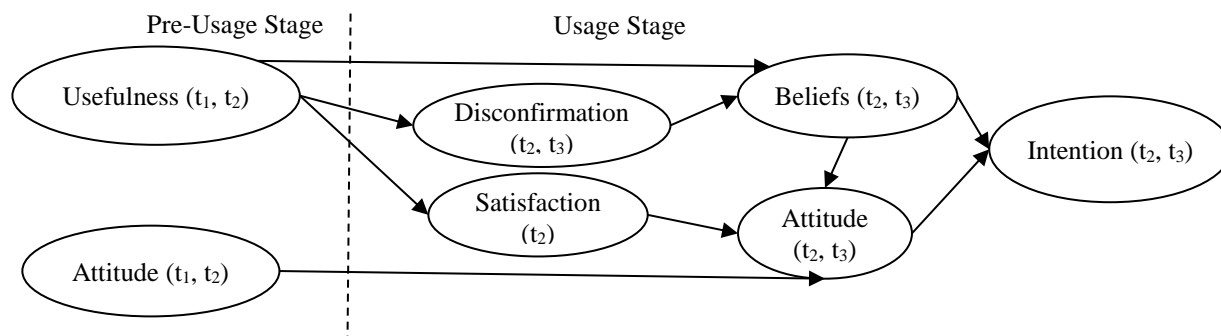


圖 3-7 Bhattacharjee and Premkumar(2004)模式

4. Bhattacharjee et al. (2008)模式

Bhattacharjee et al. (2008)進一步擴充資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，原本資訊系統持續使用模式中僅測量使用者的持續使用行為意圖(Continuance intention)，Bhattacharjee et al. (2008)則將行為意圖再與實際行為連接，提出如圖 3-8 研究架構；此外，Bhattacharjee et al. (2008)，並探討行為意圖與實際行為之影響因素，亦即資訊科技自我效能(IT self-efficacy)與實施狀況(Facilitating conditions)。Bhattacharjee et al. (2008)以烏克蘭市政廳員工所使用文件管理系統進行驗證，共蒐集 81 份有效問卷，分析研究模式的所有假說均成立，且持續使用行為意圖之解釋力($R^2=0.74$)亦較原始資訊系統持續使用模式($R^2=0.62$)高。

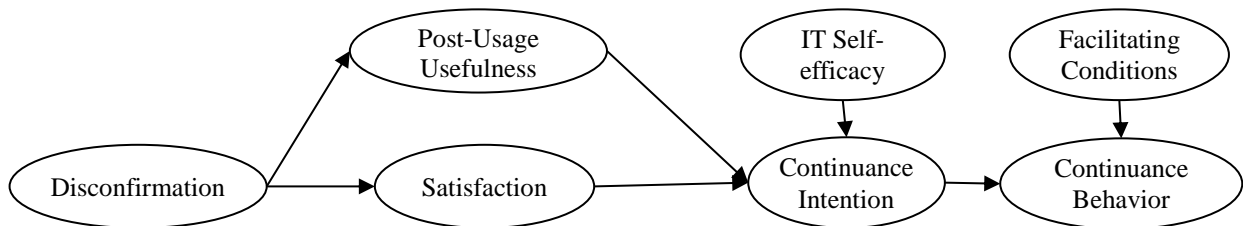


圖 3-8 Bhattacharjee et al. (2008)模式

5. Hsu et al. (2004)模式

Hsu et al. (2004)整合期望確認理論與社會認知理論(Social cognitive theory)，提出如圖 3-9 的研究架構用以探討民眾持續使用全球資訊網(World wide web)應用系統的行為意圖，共蒐集 235 份有效樣本，結果發現：1)以往認知不確認(Prior Perceived Disconfirmation)顯著影響結果期望(Outcome expectations)；2)以往認知不確認顯著影響以往使用滿意度(Satisfaction with prior use)；3)以往使用滿意度顯著影響結果期望；4)網際網路自我效能(Internet self-efficacy)顯著影響結果期望；5)資訊科技自我效能(IT self-efficacy)顯著影響網際網路持續使用行為意圖；6)資訊科技自我效能顯著影響網際網路持續使用行為意圖；然資訊科技自我效能與結果期望之間的關係不顯著之外，其餘假說均呈正向顯著相關。

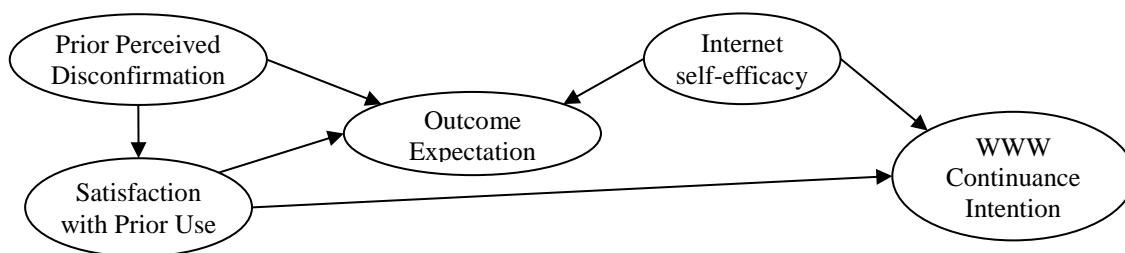


圖 3-9 Hsu et al. (2004)研究模式

6. Limayem et al. (2007)模式

Limayem et al. (2007)進一步擴充資訊系統持續使用意圖模式，提出如圖 3-10 的研究架構，用以探討學生持續使用網際網路服務的意願。該模式主要增加習慣(Habit)變數，而習慣亦受到兩個前置變數的影響：使用完整性(Comprehensiveness of usage)與以往行為頻率(Frequency of past behavior)。Limayem et al. (2007)除了將習慣變數視為直接影響資訊系統持續使用(IS continuance usage)的變數外，Limayem et al. (2007)亦將習慣視為是資訊系統持續使用行為意圖和資訊系統持續使用兩變數間的調節變數(Moderator)，該研究針對學生進行調查以驗證模

式，最後共蒐集 227 份有效樣本。資料分析結果顯示原始資訊系統持續使用行為模式變數間的關連均呈顯著相關，而新增的習慣變數，會直接影響學生持續使用網際網路的行為；此外，習慣對於資訊系統持續使用行為意圖和資訊系統持續使用兩變數間亦具調節作用，而使用完整性與以往行為頻率亦顯著影響習慣變數。

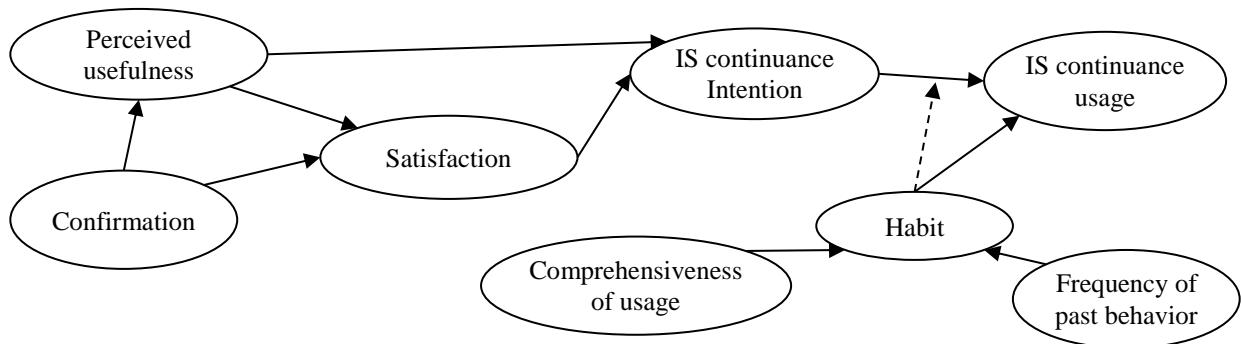


圖 3-10 Limayem et al. (2007)模式

7. Limayem and Cheung (2008)模式

Limayem and Cheung (2008)以 Bhattacherjee (2001a)所提出資訊系統持續使用模式為基礎提出如圖 3-11 研究模式，該模式並擴充探討習慣(Habit)與以往行為(Prior behavior)對於資訊系統持續使用之影響，用以探討學生對於透過基於網際網路之學習系統(Internet-based learning systems)持續使用影響因素。共蒐集 505 份有效學生樣本，分析結果發現認知有用性(Perceived usefulness)對於滿意度(Satisfaction)與資訊系統持續使用行為意圖(IS continuance intention)均具顯著影響，確認(Confirmation)對於認知有用性與滿意度持續使用意圖都具顯著影響；滿意度對持續使用行為意圖與資訊系統持續使用行為亦均具顯著影響；而習慣、以往行為與持續使用行為意圖對於資訊系統持續使用行為亦具顯著影響。Limayem and Cheung (2008)亦證實習慣對於資訊系統持續使用行為意圖與資訊系統持續使用行為兩者間的關連具調節作用。

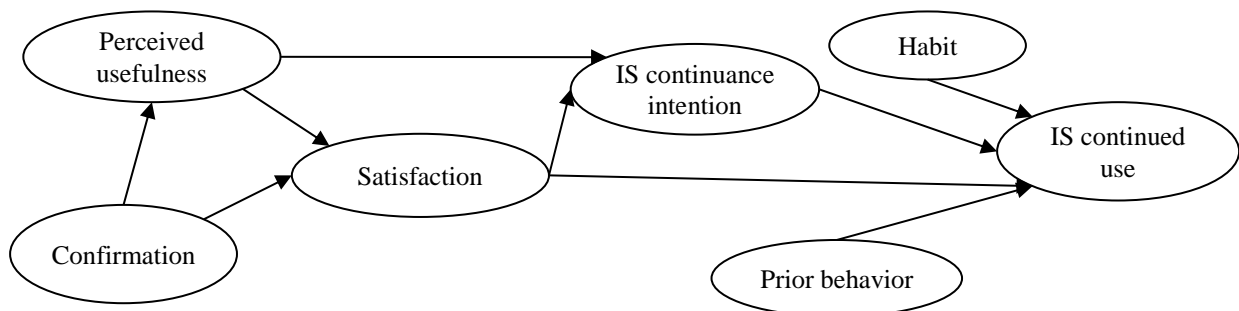


圖 3-11 Limayem and Cheung (2008)模式

8. Thong et al. (2006)模式

Thong et al. (2006)擴充 Bhattacherjee (2001b)所提出的資訊系統持續使用模式，增加認知易用性(Perceived ease of use)與認知愉悅性(Perceived enjoyment)兩個變數(如圖 3-12 所示)，針對香港電子化政府服務進行研究，共蒐集 811 份有效樣本。分析結果顯示原始資訊系統持續使用模式的假說均成立，至於新增的兩個變數，認知易用性顯著正向影響認知有用性、滿意

度與持續使用電子化政府服務行為意圖，而認知愉悅性亦正向顯著影響認知有用性、滿意度與持續使用電子化政府服務行為意圖；而確認亦正向顯著影響認知易用性與認知愉悅性。

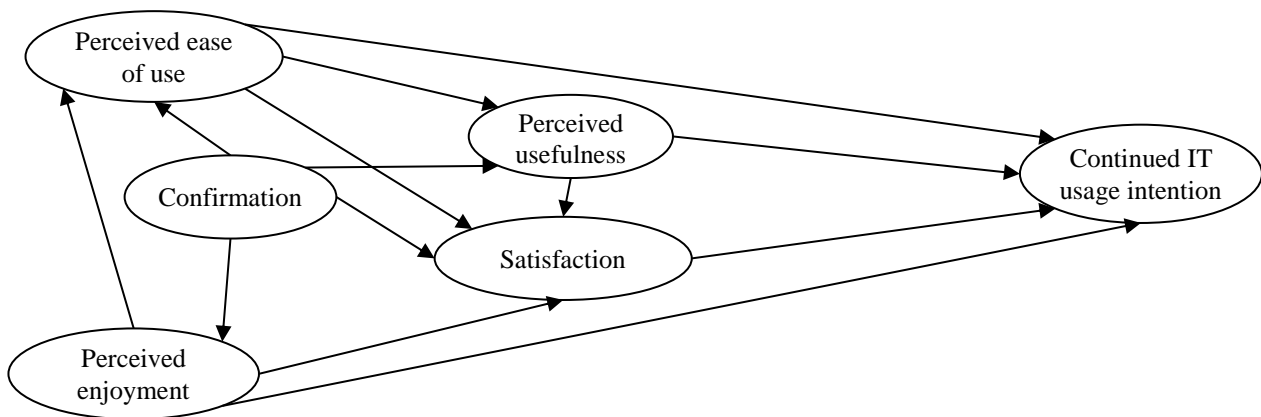


圖 3-12 Thong et al. (2006)研究模式

9. Hsu et al. (2014)模式

Hsu et al. (2014)將期望確認理論中的確認拆解，將社交網站服務效益區分為功利型(Utilitarian)與愉悅型(Hedonic)兩類，並提出如圖 3-13 的研究架構，針對社群網站使用者共蒐集 653 份有效樣本，分析結果顯示認知功利效益(Perceived utilitarian benefits)、功利效益確認(Utilitarian benefits confirmation)與認知愉悅效益(Perceived hedonic benefits)分別顯著影響滿意度，而認知功利效益顯著影響功利效益確認，認知愉悅效益顯著影響愉悅效益確認(Hedonic benefits confirmation)，而滿意度亦顯著影響持續使用行為意圖。

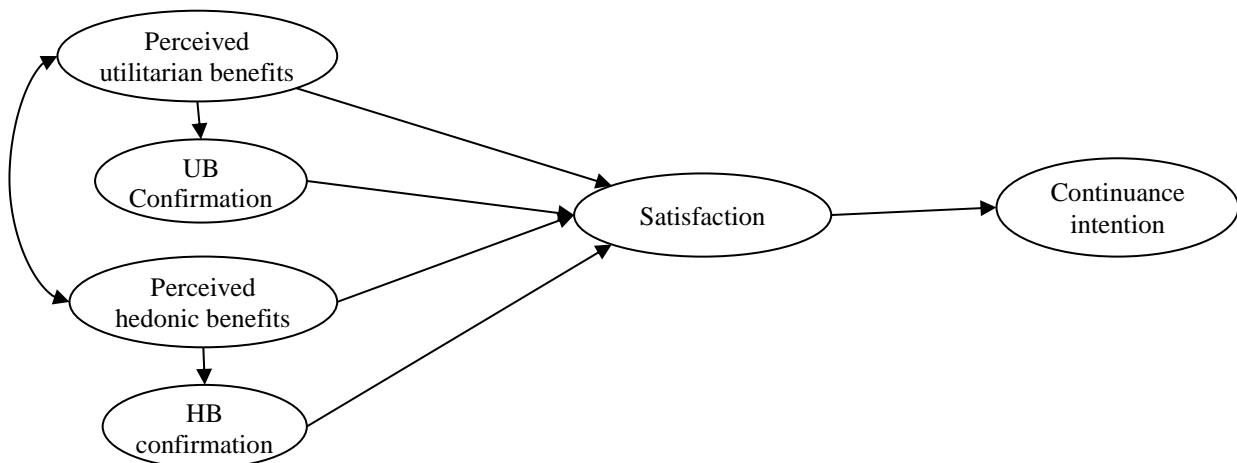


圖 3-13 Hsu et al. (2014)研究模式

(二)滿意度模式

除了探討資訊系統持續使用外，也有其他研究利用期望確認理論探討對於網站滿意度(McKinney et al., 2002)、應用系統服務提供者滿意度(Susarla et al., 2003)。

1. McKinney et al. (2002)模式

McKinney et al. (2002)以期望確認理論為基礎，探討民眾所認知網站的資訊滿意度與系統滿意度對於整個網站的滿意度的關連，提出如圖 3-14 研究架構，在資訊品質方面區分對資訊品質的期望(IQ expectation)和認知資訊品質績效(IQ-perceived performance)，而使用者則針對

期望資訊品質與認知資訊品質績效兩者進行比較，進而產生資訊品質確認(IQ disconfirmation)；而認知資訊品質績效和資訊品質確認亦將影響使用者對於網站資訊品質滿意度，最終影響使用者對於網站的滿意度；系統品質則與資訊品質相同邏輯。該研究共回收 568 份有效問卷，但 McKinney et al. (2002)僅針對所提研究架構所包含構面進行驗證性因素分析，並未實際驗證該模式。

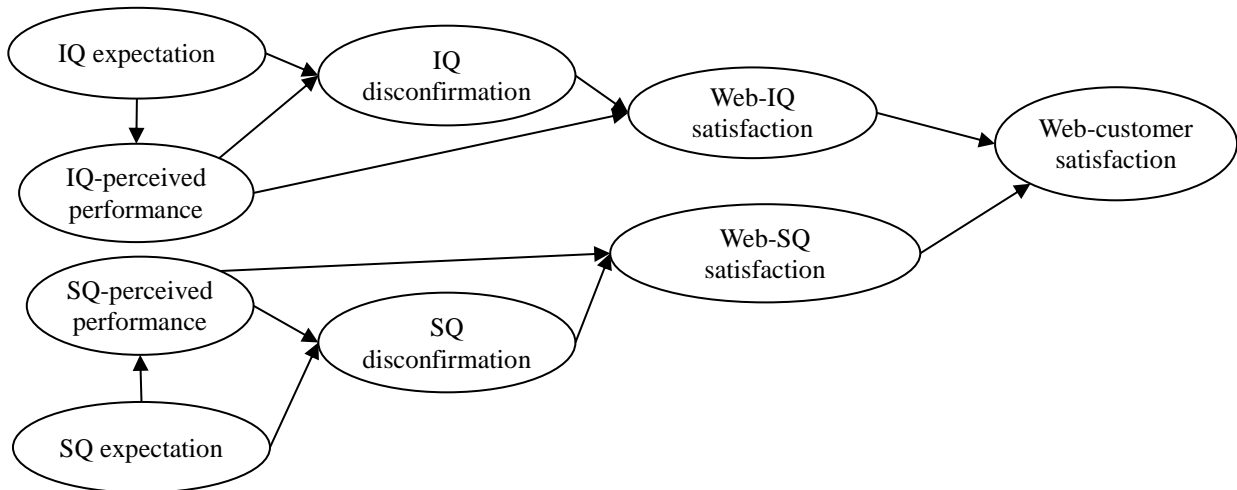


圖 3-14 McKinney et al. (2002)研究模式

2. Susarla et al. (2003)模式

Susarla et al. (2003)以期望確認理論如圖 3-15 研究模式，探討企業對於應用系統服務提供者(Application service provider, ASP)的滿意度。該模式認為企業所認知 ASP 提供者的績效(Perceived provider performance)與對於 ASP 的滿意度(Satisfaction with ASP)分別受到 ASP 功能能力(Function capability of the ASP)、技術服務保證(Technical service guarantee)、以往網際網路使用狀況(Prior Internet usage)、內部 IT 成熟度(Maturity of internal IT)、以往系統整合狀況(Prior systems integration)等變數所影響；而對於 ASP 的滿意度又受到企業所認知 ASP 提供者的績效與不確認(Disconfirmation)的影響。該研究總共蒐集 256 份有效問卷，結果發現除以往網際網路使用狀況和內部 IT 成熟度兩個變數分別企業所認知 ASP 提供者的績效和對於 ASP 的滿意度未具顯著影響外，其餘假說均成立。

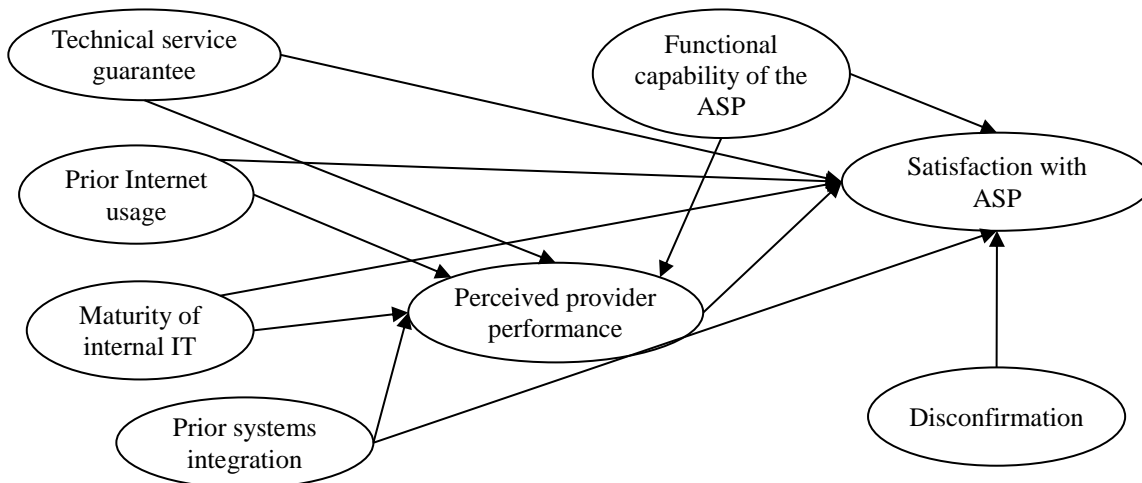


圖 3-15 Susarla et al. (2003)模式

肆、研究方法

本計畫主要研究方法為「調查研究法」。首先，本階段依據期望確認理論以及相關文獻找出影響醫院員工持續遵循醫院隱私保護政策的直接與間接因素，包括：確認、認知有用性、滿意度、自我效能、實施狀況、習慣等變數，並提出研究架構雛形、構面、變數及衡量問卷初稿，接著邀請學者及實務界專家，透過專家會議檢視研究架構雛形及問卷內容之表達方式是否適當，以提升內容效度(Straub et al., 2004)。修訂後問卷則進行先導測試，透過填答者角度來檢視問卷問項及語意是否清晰，再依據前測結果進行問卷修訂，之後以南部某醫學中心員工為研究樣本發放問卷，最後則分析所蒐集資料，並完成結案報告。

一、研究架構推導

電子病歷隱私保護政策主要目的在於確保電子病歷內容的安全，不至因遭受破壞而影響病人隱私。對於組織而言，如果員工不願意遵循組織所擬定政策，即使再完整的政策亦無法達成原先設定之目標，對於醫院而言亦是同樣的狀況，如果醫院員工不願遵循電子病歷隱私保護政策，即使政策內容完整，亦無法發揮效用；此外，即使員工在一開始願意遵循該政策，但之後排斥而不願遵循，亦同樣無法達到電子病歷隱私保護政策的目標，因此本計畫便針對如何讓員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策影響因素進行探討，本計畫認為期望確認理論(Oliver, 1980)與資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)可做為本計畫的理論基礎；此外，本計畫亦從以往資訊科技使用(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012)與資訊系統安全政策遵循(Herath & Rao, 2009; Ifinedo, 2012; Ng et al., 2009)相關文獻中找出包括：自我效能(Self-efficacy)、實施狀況(Facilitating conditions)、與習慣(Habit)等變數可能會直接影響醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖。本計畫研究架構雛形如圖 4-1 所示。

依據期望確認理論(Oliver, 1980)與資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，醫院員工對於電子病歷隱私保護政策應當有其期待，而醫院員工實際在工作時遵循政策後便能實際

認知政策的效用，在比較預期電子病歷隱私保護政策的效用與實際效用後便會得到「確認」，亦即該政策的實際效用是高於或低於預期效用，如果員工所感受到電子病歷隱私保護政策效用高於預期效用，則員工便可能認知到政策的有用性(Perceived usefulness)(Bhattacharjee, 2001b)，而認知政策有用性亦可能提高員工對於電子病歷隱私保護政策的滿意度(Satisfaction)；從內部行銷(Internal marketing)觀點而言，員工可視為是醫院的內部顧客，醫院須讓內部顧客滿意方能達成醫院的目標(Ahmed & Rafiq, 2003)－亦即保護電子病歷隱私，依據此內部行銷概念，員工如能認知政策有用性，亦可能提升員工對於政策的滿意度，甚至讓員工願意繼續遵循政策；此外，電子病歷隱私保護政策亦須要求員工具備基本的資訊安全/隱私保護相關知識與技能，因此員工除須具備足夠自信，認為自己具有足夠能力與知識，加上足夠的電腦軟體/硬體支援便能持續遵循政策，更理想狀況為員工能將電子病歷隱私保護政策的遵循融入日常工作中，亦即變成習慣，則員工自然便能持續遵循電子病歷隱私保護政策。依據上述理論架構，本計畫提出研究架構雛形包括：確認(Confirmation)、認知有用性(Perceived usefulness)、滿意度(Satisfaction)、自我效能(Self-Efficacy)、實施狀況(Facilitating condition)、習慣(Habit)及持續遵循電子病歷隱私保護政策(Continuance compliance intention)等七個變數。

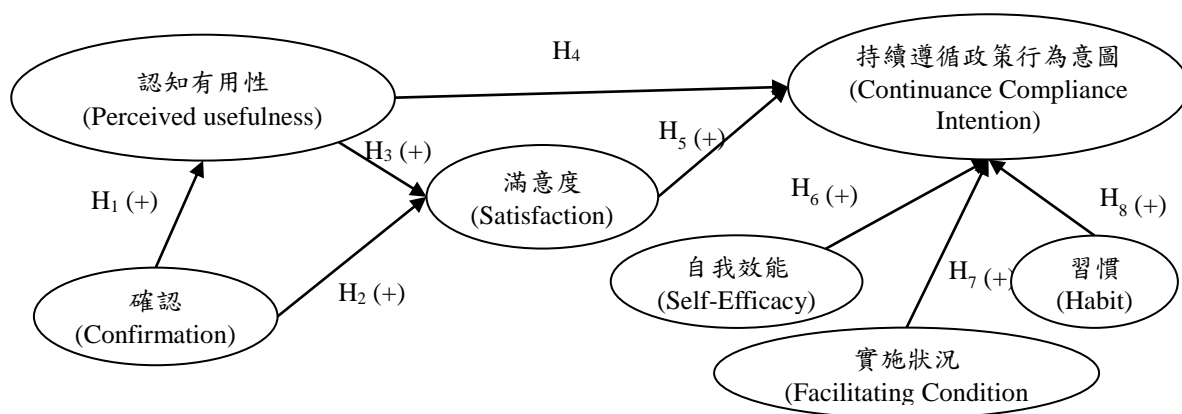


圖 4-1 研究架構雛形

二、研究假說

依據本計畫所提出之研究架構，分別說明其假說推導以及支持文獻。

(一) 確認與認知有用性之間的關連

「確認」指醫院員工對於電子病歷隱私保護政策之預期效用與實際遵循之認知效用兩者間相符的程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)；而「認知有用性」則指醫院員工預期遵循電子病歷隱私保護政策的效用。依據資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，確認與認知有用性兩者成正向相關，就電子病歷情境而言，醫院員工對於電子病歷隱私保護政策應當有其期待，亦即員工對於電子病歷隱私保護政策是否能有效保護電子病歷的隱私會產生認知，這個認知在員工實際遵循政策後便可得到驗證，如果醫院員工認知電子病歷隱私保護政策能有效保護電子病歷隱私，亦即政策成效超過醫院員工原本的預期，則醫院員工便可能更覺得電子病歷隱私保護政策是有效的，因而加深電子病歷隱私保護有用性之認知。以往文獻亦證實確

認與認知有用性兩者間成正向相關，例如 Hsu et al. (2004)結合期望確認理論與社會認知理論，探討民眾持續使用全球資訊網(World Wide Web)應用系統影響因素，發現以往認知確認(Prior perceived confirmation)正向顯著影響民眾對於應用系統的預期結果(Outcome expectation)；Thong et al. (2006)探討影響民眾持續使用電子化政府服務的因素，結果亦發現確認對於認知有用性成正向相關；Liao et al. (2007)整合期望確認理論與計畫行為理論探討學生持續使用電子化學習系統的影響因素，結果發現學生的確認顯著影響其認知電子化學習系統之有用性；Limayem and Cheung (2008)分析學生持續使用數位學習系統影響因素，經分析後證實「確認」因素對於「認知有用性」成顯著影響。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H₁：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認與其對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性之間成正向相關

(二)確認與滿意度之間的關連

滿意度指「醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的滿意程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)」，依據資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，確認與滿意度兩者成正向相關，就電子病歷情境而言，醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的成效有其期待，而在員工實際遵循電子病歷隱私保護政策後便可知道其效用與原本預期效用間的差異，如果實際效用超過預期效用，則醫院員工應當對於遵循電子病歷隱私保護政策感到滿意。反之，如果該政策實際成效低於員工的預期成效，則員工便可能認知到該政策是無效用的，進而造成員工對於遵循電子病歷隱私保護政策有所質疑，因而影響員工的滿意度。以往文獻亦發現確認與滿意度兩者間成正向相關，例如 Tang and Chiang (2010)探討民眾持續使用部落格影響因素，結果發現確認正向顯著影響民眾所感受到滿意度；Lai and Yang (2014)利用期望確認理論分析影響民眾持續編輯維基百科的因素，結果亦發現確認與民眾認知滿意度兩者成正向相關；Halilovic and Cicic (2013)則分析政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素，發現政府員工所認知「確認」正向顯著影響其「滿意度」。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H₂：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認與其對於電子病歷隱私保護政策的滿意度之間成正向相關

(三)認知有用性與滿意度之間的關連

「認知有用性」則指醫院員工在遵循電子病歷隱私保護政策後之評價(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)」，依據資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，認知有用性與滿意度兩者成正向相關。就電子病歷情境而言，如果醫院員工能感受到遵循電子病歷隱私保護政策的成效，亦即瞭解該政策確實能防止電子病歷隱私遭受破壞，則醫院員工便可能對於電子病歷隱私保護政策的遵循感到滿意；反之，如果醫院員工已依照規定遵循該政策，然醫院卻仍時常發生電子病歷遭破壞事件，則醫院員工便可能對於遵循電子病歷隱私保護政策的效用感到懷疑，甚至產生不滿意的感覺。以往文獻亦發現確認與滿意度兩者間成正向相關，例如 Halilovic and Cicic (2013)探討政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素，結果發現政府員工所認知軟體有用性正向顯著影響其滿意度；Tang and Chiang (2010)探討民眾持續使用部落格影響因素，結果發現，民眾對於部落格的認知有用性正向顯著影響民眾所感受到滿意度；Doong and Lai (2008)分析使用者對於網頁式電子化談判系統持續使用影響因素，結果發

現使用者對於電子談判系統的認知有用性與其持續使用行為意圖兩者間成正向顯著相關。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H₃：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性與其所認知電子病歷隱私保護政策之滿意度之間成正向相關

(四)認知有用性與持續遵循行為意圖(Continuance compliance intention)之間的關連

「持續遵循行為意圖」指醫院員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)。依據資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，認知有用性與滿意度兩者成正向相關。就電子病歷情境而言，如果醫院員工能感受到遵循電子病歷隱私保護政策的成效，亦即能瞭解該政策確實能防止電子病歷隱私遭受破壞，則醫院員工便可能願意甚至持續遵循該政策。反之，如果醫院員工已依照規定遵循該政策，然醫院卻時常仍發生電子病歷遭破壞事件，則醫院員工便可能對於遵循電子病歷隱私保護政策的效用感到懷疑，因而不願遵循，更不用討論持續遵循電子病歷隱私保護政策。以往文獻亦發現認知有用性與滿意度兩者間成正向相關，例如 Halilovic and Cicic (2013)則分析政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素，發現政府員工的認知有用性正向顯著影響其對於軟體持續使用行為意圖；Liao et al. (2007)整合期望確認理論與計畫行為理論探討學生持續使用電子化學習系統的影響因素，結果發現學生對於該系統的認知有用性正向顯著影響其持續使用電子化學習系統之行為意圖；Kim (2010)亦整合期望確認理論與計畫行為理論探討民眾持續使用行動數據服務的影響因素，分析結果顯示民眾所認知行動數據服務的有用性與其持續使用服務的意願成正向相關。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H₄：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關

(五)滿意度與持續遵循行為意圖之間的關連

依據資訊系統持續使用模式(Bhattacharjee, 2001b)，使用者滿意度與其持續使用行為意圖兩者成正向相關。就電子病歷情境而言，如果醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的成效感到滿意，則員工應當更願意持續遵循該政策，然而如果員工發現即使他們依照規定遵循電子病歷隱私保護政策，然醫院電子病歷仍然常常發生隱私遭破壞事件，則員工便可能不願意繼續遵循該政策，因該政策並無法有效防止破壞事件的發生。以往文獻亦發現滿意度與持續遵循行為意圖兩者間成正向相關，例如 Tang and Chiang (2010)探討民眾持續使用部落格影響因素，結果發現民眾對於部落格的滿意度正向顯著影響其持續使用部落格之行為意圖；Doong and Lai (2008)分析使用者對於網頁式電子化談判系統持續使用影響因素，結果發現使用者對於電子談判系統的滿意度與其持續使用行為意圖兩者間成正向顯著相關；Lin et al. (2014)針對民眾持續使用社交網站進行分析，結果發現民眾對於社交網站的滿意度顯著影響其持續使用的行為意圖；Chou et al. (2010)則擴充期望確認理論探討社群使用者持續產生知識的影響因素，研究結果顯示使用者對於社群的滿意度正向顯著影響其持續使用社群產生知識的行為意圖。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H₅：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策滿意度與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關

(六)自我效能與持續遵循行為意圖之間的關連

「自我效能」指醫院員工對於其能遵循電子病歷隱私保護政策的自信程度(Bhattacharjee et al., 2008, p. 21)。依據社會認知理論(Social cognitive theory)，「自我效能」能驅使民眾執行特定行為，因其對於執行該行為具備自信心(Bandura, 2009)。就電子病歷情境而言，如果醫院員工自信能遵循電子病歷隱私保護政策，亦即員工認為自己具備遵循政策所需知識與技能，則醫院員工應當能依照政策規範執行電子病歷隱私保護。在應用期望確認理論相關文獻中，自我效能亦曾經被以往研究採用，例如 Hsu et al. (2004)發現網際網路自我效能(Internet self-efficacy)正向顯著影響民眾持續使用全球資訊網的行為意圖，Bhattacharjee et al. (2008)在針對政府單位員工持續使用文件管理系統的研究中，則發現資訊科技自我效能(IT self-efficacy)正向顯著影響其持續使用文件管理系統的行為意圖。由於本計畫所探討的並非資訊系統的持續使用，而是醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策的影響因素，因此從以往資訊安全政策的文獻中發現，自我效能對於組織員工是否能遵循資訊安全政策，大部分均具有正向顯著影響(例如 Herath & Rao, 2009; Ifinedo, 2012; Ng et al., 2009; Siponen et al., 2014)，可見自我效能應是影響組織員工遵循政策的重要因素，依據 Bhattacharjee (2001b)觀點，對於資訊系統使用重要的因素可進一步納入為持續使用影響因素的考量。依據上述討論，本計畫提出下列假說：

H6：醫院員工的自我效能與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關

(七)實施狀況與持續遵循行為意圖之間的關連

本計畫將「實施狀況」定義為醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策所需外部資源的掌握程度(Bhattacharjee et al., 2008, p. 21)。依據整合性科技模式(Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012)，實施狀況對於民眾是否願意使用資訊科技的行為意圖具正向顯著影響。就電子病歷情境而言，如果醫院員工在遵循電子病歷隱私保護政策時需相關電腦硬體或軟體支援，或需有明確規範依據，而員工能在需要時取得這些資源，則醫院員工應當願意且可能進一步願意持續遵循電子病歷隱私保護政策；反之，如果員工想遵循該政策，但所使用的電腦硬體或軟體卻無法配合，或是需參考相關規範時卻無法取得，則員工便可能不想遵循電子病歷隱私保護政策，因他們無法自行控制是否遵循政策。以往文獻證實實施狀況對於民眾是否願意執行特定行為具顯著影響，例如 Venkatesh et al. (2012)探討民眾使用行動網路服務意願，結果發現實施狀況對於民眾的使用意願具顯著影響。Halilovic and Cicic (2013)則分析政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素，發現該軟體支援狀況(Conditions of support)與政府員工持續使用該軟體的行為意圖成正向相關；Renaud and Goucher (2012)發現醫院員工普遍認為在資訊系統安全政策的遵循上的支援是缺乏而有所不足的。依據上述討論，本計畫認為醫院對於電子病歷隱私保護政策的實施狀況，會影響醫院員工是否願意持續遵該政策，因此提出下列假說：

H7：電子病歷隱私保護政策的實施狀況與醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關

(八)習慣與持續遵循行為意圖之間的關連

「習慣」指民眾為達到某種目標或狀態，自動針對某種狀況的反應，該反應來自於以往所學習的一系列行為(Verplanken & Orbell, 2003)，是一種常態的行為(Vance et al., 2012)。本計畫將「習慣」定義為醫院員工將遵循電子病歷隱私保護政策融入日常作業的程度。Vance et al.

(2012)認為民眾的習慣會讓其行為不需經過認知決策(Conscious decision)便可採行，因為民眾已經習慣這些行為。以往研究對於習慣的角色可區分為三方面：1)行為意圖與實際行為之間的調節變數；2)直接影響實際行為；3)直接影響行為意圖。例如：在資訊安全政策遵循的研究當中，Vance et al. (2012)證實習慣是組織員工遵循資訊安全政策影響因素之前置因素，Limayem et al. (2007)與 Limayem and Cheung (2008)則發現習慣是民眾持續使用資訊系統行為意圖與實際行為兩者間的調節變數，然以往研究的研究亦證實習慣對於民眾持續使用網際網路(Limayem et al., 2007)或網際網路學習系統(Limayem & Cheung, 2008)具顯著影響。而 Trafimow (2000)探討美國學生使用保險套的行為意圖，結果發現習慣對於學生的行為意圖具正向顯著影響；Venkatesh et al. (2012)探討民眾使用行動網路服務意願，結果發現習慣對於民眾的使用意願具顯著影響。由於本計畫並未探討電子病歷隱私政策實際遵循行為，因此將著重於了解習慣對於醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策的行為意圖。如果醫院員工能將電子病歷隱私保護政策融入日常工作中，並形成習慣，則醫院員工便可習慣於遵循電子病歷隱私保護政策，自然增加員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖。因此，本計畫認為習慣對於醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖具正向顯著影響，並提出下列假說：

H₈：醫院員工的習慣與其持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖之間成正向相關

三、變數操作型定義與衡量問項

依據期望確認理論相關文獻，本計畫研究架構所包含研究構面、研究變數、操作型定義及問項說明如下

(一)確認

期望確認理論的「確認」指消費者對於產品的預期效用與實際使用產品後兩者不一致的程度(Oliver, 1980)，本計畫則將「確認」定義為：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策之預期效用與實際遵循之認知效用兩者間相符的程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，衡量問項(共 3 題)以 Bhattacharjee (2001b, p. 370)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)遵循電子病歷隱私保護政策的經驗比我預期的還好；2)電子病歷隱私保護政策的實施程度比我預期的還好；3)整體而言，大部分我對於電子病歷隱私保護政策的期望醫院都做到了等問項。

(二)認知有用性

依據資訊系統持續使用意願模式，認知有用性(Perceived usefulness)指使用者對於使用資訊系統的預期效益，本計畫將「認知有用性」定義為醫院員工預期遵循電子病歷隱私保護政策的效用，衡量問項(共 3 題)以 Limayem et al. (2007, p. 722)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)遵循電子病歷隱私保護政策對我是有幫助的；2)遵循電子病歷隱私保護政策的優點比缺點多；3)整體而言，遵循電子病歷隱私保護政策是有益的等問項。

(三)滿意度

依據期望確認理論，「滿意度」指消費者對於產品/服務正向或負向感覺(Oliver, 1980)，在電子病歷情境下，本計畫將滿意度定義為：醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的滿意程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，衡量問項(共 4 題)以 Bhattacharjee (2001a, p. 213)的量表

為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)我對於遵循電子病歷隱私保護政策的決定是滿意的；2)遵循電子病歷隱私保護政策是一個聰明決定；3)我很高興之前決定遵循電子病歷隱私保護政策；4)遵循電子病歷隱私保護政策的經驗讓我感到滿意等問項。

(四)自我效能

「自我效能」指民眾自信能獨立執行某一行為的程度(Taylor & Todd, 1995)，本計畫將自我效能定義為：醫院員工對於其能遵循電子病歷隱私保護政策的自信程度(Bhattacharjee *et al.*, 2008, p. 21)，衡量問項(共 4 題)以 Bhattacharjee *et al.* (2008, p. 26)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)即使沒有其他人幫忙，我也能遵循電子病歷隱私保護政策；2)只要有足夠時間，我能完整遵循電子病歷隱私保護政策；3)即使只有參考手冊或文件，我還是能遵循電子病歷隱私保護政策；4)我對於遵循電子病歷隱私保護政策有足夠信心等問項。

(五)實施狀況

「實施狀況」指資訊系統使用者對於外部資源的掌握程度(Taylor & Todd, 1995)，本計畫將「實施狀況」定義為：醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策所需外部資源的掌握程度(Bhattacharjee *et al.*, 2008, p. 21)，衡量問項(共 3 題)以 Bhattacharjee *et al.* (2008, p. 26)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)我有足夠資源(例如作業規範、電腦軟體或硬體)來遵循電子病歷隱私保護政策；2)在醫院工作時，我能隨時隨地遵循電子病歷隱私保護政策；3)我能自己決定是否遵循電子病歷隱私保護政策等問項。

(六)習慣

本計畫所採用「習慣」變數指醫院員工將遵循電子病歷隱私保護政策融入日常作業的程度，衡量問項(共 3 題)以 Limayem and Cheung (2008, p. 229)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)對我而言，遵循電子病歷隱私保護政策已經變成是自覺反應；2)對我而言，遵循電子病歷隱私保護政策是很自然的；3)執行病人照護相關工作時，遵循電子病歷隱私保護政策是很明顯需要的等問項。

(七)持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖

期望確認理論中的持續行為指消費者願意繼續購買該產品，本計畫的「持續行為意圖」主要指遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖，其定義為：醫院員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，衡量問項(共 3 題)以 Bhattacharjee (2001b, p. 370)的量表為基礎，並依據電子病歷情境進行修訂，包括例如：1)我會繼續遵循電子病歷隱私保護政策；2)我將遵循醫院電子病歷隱私保護政策，而不會以其他方法來保護電子病歷；3)如果工作上能接觸電子病歷，我會繼續遵循電子病歷隱私保護政策等問項。

四、研究樣本與抽樣

由於本計畫主要目的在於從期望確認理論觀點探討醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖，因此分析單位為個人；此外，調查之醫院也須採用電子病歷，目前國內已宣告實施電子病歷之醫院約有 411 家醫院(行政院衛生福利部, 2016)，包含醫學中心、區域醫院、地區醫院甚至診所，當中醫學中心由於在資源與制度方面均較區域醫院完整，在電子病歷隱私保護制度也較完善，而地區醫院與診所電子病歷之管理制度則較不若區域醫院完整，

因此本計畫針對南部某一醫學中心具備電子病歷使用權限之員工進行深入之研究。此外，為確保本研究符合研究倫理，調查問卷發上前並經奇美醫學中心人體試驗委員會審查通過(編號：10312-010)。在調查時間方面，本計畫自 2016 年 2 月 1 日開始進行問卷之發放與調查，截至 3 月 31 日止，共計招募 298 位醫院員工參與，由於本計畫委由醫院聯絡窗口確認問卷之完整性，在問卷填答完畢後，當場由連絡窗口檢查問卷，如發現問卷並未填答完整，當場即由連絡窗口請該院資訊單位員工補齊，所有問卷均完整填答。

五、資料分析方法

本計畫的資料分析過程可區分為五個階段，首先針對填答者基本資料進行分析，以瞭解樣本之人口學基本特性之分佈狀況，接著進行統計假設的檢定，確保資料分布符合多變量分析要求；之後分析衡量工具之信度與效度，最後則進行研究假說之檢定。本計畫利用 PASW®18 版分析填答者基本資料與統計假設的檢定，而信度/效度分析與假說驗證部分則利用結構方程模式(Structural Equation Model)進行處理，以 R 平台(R Core Team, 2013)之 plspm 套件(Sanchez, 2013)進行結構方程模式分析。

伍、結果與討論

一、研究結果

本計畫分三大部份進行研究結果之說明，首先是填答者基本資料之分析結果，其次則為本研究之信度與效度分析，最後則為研究假說之檢定結果。

(一)基本資料分析

在填答者基本資料方面，以女性較多，所佔比例約為 54.7%，男性所佔比例為 45.3%。在年齡方面，填答者年齡主要介於 30-39 歲之間，所佔比例約為 45.0%，其次為 40-49 歲之間，比例約佔 29.2%。在教育程度方面，以受過大學教育之比例最高，約為 69.5%，其次為研究所以上，約佔 25.2%，至於專科和高中/職所佔之比例均約為 5.3%。至於填答者身份別方面，最主要的填答者為醫師(約佔 27.5%)，其次為行政人員(約佔 27.2%)，護理人員約佔 7.7%，放射師約佔 10.4%、醫檢師則約佔 14.4%、藥師約佔 10.1%，其他醫事人員則約為 2.7%；至於填答者在醫療產業的總工作年資以 ≥ 10 年者佔大多數(約佔 56.4%)，其次為 4-6 年工作經驗(約佔 18.8%)，1-3 年的填答者約佔 16.4%，填答者詳細基本資料如 5-1 所示。

表 5-1 填答者基本資料

類別	次分類	數量	百分比(%)
性別	男	135	45.3
	女	163	54.7
年齡	20 歲~29 歲	60	20.1
	30 歲~39 歲	134	45.0
	40 歲~49 歲	87	29.2
	50 歲以上	17	5.7
教育程度	高中/職	4	1.3
	專科	12	4.0
	大學	207	69.5
	研究所以上	75	25.2
身份別	醫師	82	27.5
	護理人員	23	7.7
	放射師	31	10.4
	醫檢師	43	14.4
	藥師	30	10.1
	其他醫事人員	8	2.7
	行政人員	81	27.2
醫療產業工作年資	1-3 年	49	16.4
	4-6 年	56	18.8
	7-9 年	25	8.4
	>=10 年	168	56.4

至於填答者對於醫院電子病歷隱私保護政策方面(如表 5-2 所示)，表示「知道，也了解內容」者占大多數(約 61.1%)，表示「知道，但不了解內容」者為其次(約 36.9%)，至於表達「不知道者」最低，約佔 2.0%。

表 5-2 填答者是否了解醫院電子病歷隱私保護政策

類別	次分類	數量	百分比(%)
是否知道醫院電子病歷隱私保護政策	知道，也了解內容	182	61.1
	知道，但不了解內容	110	36.9
	不知道	6	2.0

(二)統計假設檢定

為確認資料的分佈狀況，本計畫分別針對常態分配、共線性與離群值進行檢測。

1.常態分配

本計畫依據 Ho (2013, p. 57)建議，分別依據偏態(Skewness)與峰度計算其 Z 值，偏態 Z 值公式分別為： $Z_{\text{偏態/峰度}} = \text{偏態值}/\sqrt{\text{標準誤}}$ ，分析結果除確認中的第三題 $Z_{\text{峰度值}}$ 高於 1.96 外，其餘變數之 $Z_{\text{偏態/峰度}}$ 均介於 ± 1.96 ，顯示本計畫所蒐集資料應符合常態分配(如表 5-3 所示)。

表 5-3 常態檢定

構面	問項變數	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態		峰度		$Z_{\text{偏態}}$	$Z_{\text{峰度}}$
						統計量	標準誤	統計量	標準誤		
確認	CFM1	2	7	4.85	0.93	-0.02	.14	0.28	.28	-0.07	0.52
	CFM2	3	7	4.90	0.92	0.10	.14	-0.11	.28	0.26	-0.20
	CFM3	1	7	5.04	0.87	-0.23	.14	1.22	.28	-0.61	2.31
認知有用性	PU1	2	7	5.27	0.90	-0.02	.14	0.44	.28	-0.05	0.83
	PU2	3	7	5.29	0.92	-0.02	.14	-0.06	.28	-0.06	-0.11
	PU3	3	7	5.39	0.83	0.27	.14	-0.11	.28	0.73	-0.22
滿意度	SAT1	3	7	5.21	0.94	0.02	.14	-0.03	.28	0.05	-0.05
	SAT2	3	7	5.31	0.88	0.08	.14	-0.07	.28	0.22	-0.12
	SAT3	2	7	5.25	0.89	-0.04	.14	0.46	.28	-0.11	0.87
	SAT4	2	7	5.15	0.96	0.02	.14	0.05	.28	0.05	0.09
自我效能	SE1	3	7	5.21	0.93	0.01	.14	0.16	.28	0.03	0.30
	SE2	2	7	5.31	0.89	-0.05	.14	0.50	.28	-0.14	0.93
	SE3	3	7	5.22	0.93	-0.07	.14	0.23	.28	-0.19	0.43
	SE4	3	7	5.16	0.94	0.11	.14	-0.09	.28	0.30	-0.17
實施狀況	FC1	2	7	5.12	0.95	-0.04	.14	0.10	.28	-0.10	0.19
	FC2	3	7	5.29	0.92	0.06	.14	-0.12	.28	0.16	-0.23
	FC3	1	7	5.06	1.11	-0.32	.14	0.24	.28	-0.86	0.45
習慣	HA1	3	7	5.27	0.93	-0.06	.14	-0.14	.28	-0.16	-0.26
	HA2	3	7	5.33	0.89	-0.04	.14	0.14	.28	-0.12	0.27
	HA3	3	7	5.42	0.90	0.05	.14	-0.24	.28	0.13	-0.46
持續遵循行為意圖	CONT1	3	7	5.53	0.86	0.14	.14	-0.51	.28	0.39	-0.96
	CONT2	2	7	5.25	1.01	-0.22	.14	0.31	.28	-0.58	0.59
	CONT3	3	7	5.54	0.88	0.15	.14	-0.45	.28	0.39	-0.86

2. 共線性診斷

在共線性檢測方面，本計畫參考 Ho (2013)建議，依據允差值進行判斷，如允差值小於 0.1，則自變數便可能有共線性問題，為避免影響分析結果，須予以移除，本計畫資料分析結果顯示所有自變數之暈差值均大於 0.1，應當不具有共線性之問題，共線性檢測結果如表 5-4 所示。

表 5-4 共線性檢測

構面	測量變數	允差
確認(Confirmation, CFM)	CFM1	0.22
	CFM2	0.20
	CFM3	0.39
認知有用性(Perceived Usefulness, PU)	PU1	0.30
	PU2	0.20
	PU3	0.19
滿意度(Satisfaction, SAT)	SAT1	0.20
	SAT2	0.15
	SAT3	0.15
	SAT4	0.18
自我效能(Self-Efficacy, SE)	SE1	0.24
	SE2	0.28
	SE3	0.30
	SE4	0.20
實施狀況(Facilitating Condition, FC)	FC1	0.30
	FC2	0.23
	FC3	0.63
習慣(Habit, HA)	HA1	0.20
	HA2	0.16
	HA3	0.29

3.離群值

本計畫依據 Shiffler (1988)建議，將各問項值予以標準化後，並判斷其絕對值是否大於 4，如大於 4 則可能為離群值，分析結果顯示各問項大部分標準值之絕對值均小於 4，因此本計畫所蒐集資料應無重大離群值問題。

(三)衡量模式分析

在衡量模式的分析方面，本研究依據以往文獻建議(Henseler et al., 2009, p. 300; Hulland, 1999, p. 198)，分別針對信度與效度進行分析。

1.信度分析

所謂「信度」指所蒐集資料之結果能避免隨機衡量錯誤的狀況發生(Kline, 2005)，在信度分析方面，本研究分別針對(Henseler et al., 2009; Hulland, 1999)：(1)個別問項負荷量(Individual item reliability)；(2)內部一致性(Internal consistency)進行分析。首先針對研究架構所使用之 7 個構面進行驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)，依據以往文獻(Henseler et al., 2009; Hulland, 1999)建議個別問項負荷量之取捨標準 0.7，CFA 分析結果顯示各構面問項最低之交叉負荷量為 0.76 (FC3 問項，屬實施狀況)，已符合 0.7 的建議值(如表 5-5 所示)。

其次在內部一致性評估方面，本研究以文獻中較常用之方式進行評估，包含組合信度 (Composite Reliability, CR)(Fornell & Larcker, 1981; Werts et al., 1974) 與 Cronbach's α (Hair et al., 2010)；以往研究(Fornell & Larcker, 1981)認為 CR 較 Cronbach's α 能更準確衡量信度，就本研究 CR 而言，可接受的 CR 值為 0.7 (Fornell & Larcker, 1981)，本研究 7 個構面中，最低的 CR 值為 0.83(實施狀況)，亦具備足夠的信度；而 Cronbach's α 可接受的值為 0.7 (Hair et al., 2010)，如果值超過 0.9 表示信度非常優秀(Excellent)，超過 0.8 則表非常好(Very good) (Kline, 2005)。在 Cronbach's α 方面，本研究 7 個構面中，最低的 Cronbach's α 值為.83(實施狀況)，顯示具備足夠的信度(如表 5-5 所示)。此外，本研究所使用因此不論從 CR、Cronbach's α 或衡量問項之因素負荷量來判斷，本研究之衡量工具不論在個別問項或構面層級應均具備足夠之信度。

表 5-5 驗證性因素分析結果

構面	問項	平均數	標準差	負荷量	CR ^a	Cronbach's α	AVE ^b
確認 (Confirmation, CFM)	CFM1	4.85	0.93	0.93	0.94	0.90	0.84
	CFM2	4.90	0.92	0.94			
	CFM3	5.04	0.87	0.87			
認知有用性 (Perceived Usefulness, PU)	PU1	5.27	0.90	0.91	0.95	0.92	0.87
	PU2	5.29	0.92	0.94			
	PU3	5.39	0.84	0.94			
滿意度 (Satisfaction, SA)	SA1	5.21	0.94	0.92	0.97	0.95	0.88
	SA2	5.31	0.88	0.94			
	SA3	5.25	0.89	0.95			
	SA4	5.15	0.96	0.94			
自我效能 (Self-Efficacy, SE)	SE1	5.21	0.93	0.92	0.95	0.93	0.82
	SE2	5.31	0.89	0.91			
	SE3	5.22	0.93	0.89			
	SE4	5.16	0.94	0.91			
實施狀況 (Facilitating Condition, FC)	FC1	5.12	0.95	0.90	0.90	0.83	0.75
	FC2	5.29	0.92	0.92			
	FC3	5.06	1.11	0.76			
習慣 (Habit, HA)	HA1	5.27	0.93	0.93	0.95	0.92	0.87
	HA2	5.33	0.90	0.96			
	HA3	5.42	0.90	0.91			

註：CR 表組合信度(Composite Reliability)，計算方式為標準化係數平方值/(標準化係數平方值+標準化殘差)；AVE 表平均變異萃取量(Average Variance Extracted)，計算方式為標準化係數平方和之平均值

表 5-5 驗證性因素分析結果(續)

構面	問項	平均數	標準差	負荷量	CR ^a	Cronbach's α	AVE ^b
持續遵循行為意圖 (Continuance Compliance Intention, CONT)	CONT1	5.53	0.86	0.95	0.94	0.89	0.83
	CONT2	5.25	1.01	0.82			
	CONT3	5.54	0.88	0.95			

註：CR 表組合信度(Composite Reliability)，計算方式為標準化係數平方值/(標準化係數平方值+標準化殘差)；AVE 表平均變異萃取量(Average Variance Extracted)，計算方式為標準化係數平方和之平均值

2.效度分析

所謂的「效度」指衡量工具能準確測量所要衡量的概念(Hair et al., 2010)，一般常透過內容效度(Content validity)、收斂效度(Convergent validity)與區別效度(Discriminant validity)來衡量(Hair et al., 2010; Trochim, 2001)。

(1)內容效度

「內容效度」主要評估所用於測量概念的問題是否足以衡量該概念(Hair et al., 2010)，亦稱為表面效度(Face validity)(Hair et al., 2010; Trochim, 2001)，主要藉由專家來判斷，本計畫先經由完整的文獻探討，藉以找出和本計畫概念相關，且經過實際驗證過之衡量問項，之後再經由專家會議修訂衡量問項，同時修訂問項語句、問項長度等特性，確保研究衡量問項具備足夠之內容效度。

(2)收斂效度

「收斂效度」指變數衡量問項具有單一構面度，亦即衡量問項均收斂於單一構面(Hair et al., 2010)，判斷衡量問項是否具備足夠收斂效度之準則包括：1)衡量問項之標準化因素負荷量值大於.5 且顯著(Bagozzi et al., 1991, p. 434; Bagozzi & Yi, 1988, p. 82)；2)CR 值大於.6 (Bagozzi & Yi, 1988, p. 82)；及 3)平均變異萃取量(Average variance extracted, AVE)大於.5 (Bagozzi & Yi, 1988, p. 82; Fornell & Larcker, 1981)。本研究 7 個構面之衡量問項之標準化因素負荷量最低為 0.76(實施狀況, FC3)；其次，本研究構面中最低之 CR 為 0.90(實施狀況)，高於 0.6 之建議值(如表 5-5 所示)；第三，本研究構面最低之 AVE 為 0.75(實施狀況構面)，亦高於 0.5 的建議水準(如表 5-5 所示)。由上述結果顯示本研究所採用之衡量工具具備足夠之收斂效度。

(3)區別效度

「區別效度」主要用以確認特定構面與相同研究模式中之其他構面是不相同的(Hulland, 1999)，本研究以 Fornell and Larcker (1981)平均變異萃取量(AVE)法來檢定區別效度。Fornell and Larcker (1981)認為只要構面的 AVE 開平方根值大於與其他構面間的相關係數，則代表研究構面具備足夠區別效度，本計畫依據 Fornell and Larcker (1981)的方法進行構面區別效度之檢定，結果顯示所有構面之 AVE 平方根值均大於其他構面間之相關係數(如表 5-6 所示)，顯示本計畫之構面應具備足夠之區別效度。此外，區別效度亦可由因素分析交叉負荷量(Cross loadings)來判斷(Chin, 1998, p.321; Chin, 2010, p.671)，本計畫各衡量問項以原本所歸屬變數之交叉負荷量最大(如表 5-7 所示)，顯示各構面與衡量問項均應具備足夠區別效度。經上述檢定，本計畫之問項與構面應同時具備足夠收斂效度與區別效度，可進行下一階段結構模式檢定。

表 5-6 構面間相關係數表

變數	A	B	C	D	E	F	G
確認(A)	0.92						
自我效能(B)	0.68	0.91					
實施狀況(C)	0.70	0.78	0.86				
習慣(D)	0.65	0.79	0.83	0.93			
認知有用性(E)	0.68	0.74	0.69	0.73	0.93		
滿意度(F)	0.72	0.81	0.78	0.78	0.84	0.94	
持續遵循行為意圖(G)	0.65	0.79	0.78	0.85	0.73	0.77	0.91

註 1：對角線為 AVE 平方根值

表 5-7 交叉負荷量(Cross Loadings)

構面	問項	CFM	SE	FC	HA	PU	SAT	CONT
確認 (Confirmation, CFM)	CFM1	0.93	0.63	0.62	0.59	0.63	0.67	0.58
	CFM2	0.94	0.65	0.66	0.61	0.64	0.68	0.60
	CFM3	0.87	0.59	0.64	0.59	0.60	0.61	0.61
自我效能 (Self-Efficacy, SE)	SE1	0.59	0.92	0.69	0.72	0.64	0.70	0.68
	SE2	0.61	0.91	0.70	0.72	0.68	0.73	0.77
	SE3	0.57	0.89	0.66	0.69	0.63	0.69	0.67
	SE4	0.70	0.91	0.75	0.74	0.74	0.82	0.73
實施狀況 (Facilitating Condition, FC)	FC1	0.68	0.69	0.90	0.76	0.66	0.73	0.69
	FC2	0.67	0.76	0.92	0.80	0.65	0.74	0.77
	FC3	0.44	0.53	0.76	0.54	0.46	0.51	0.53
習慣 (Habit, HA)	HA1	0.63	0.74	0.79	0.93	0.66	0.72	0.77
	HA2	0.63	0.76	0.80	0.96	0.70	0.74	0.81
	HA3	0.55	0.71	0.71	0.91	0.69	0.71	0.79
認知有用性 (Perceived Usefulness, PU)	PU1	0.64	0.67	0.64	0.66	0.91	0.77	0.65
	PU2	0.62	0.69	0.63	0.69	0.94	0.79	0.67
	PU3	0.63	0.72	0.66	0.69	0.94	0.79	0.72
滿意度 (Satisfaction, SA)	SAT1	0.67	0.74	0.71	0.71	0.79	0.92	0.70
	SAT2	0.68	0.76	0.72	0.73	0.79	0.94	0.72
	SAT3	0.66	0.75	0.72	0.74	0.79	0.95	0.73
	SAT4	0.67	0.78	0.75	0.73	0.78	0.94	0.74
持續遵循行為意圖 (Continuance Compliance Intention, CONT)	CONT1	0.62	0.78	0.75	0.85	0.74	0.75	0.95
	CONT2	0.53	0.62	0.66	0.60	0.52	0.61	0.82
	CONT3	0.61	0.74	0.72	0.83	0.72	0.74	0.95

(四)結構模式分析

當衡量模式具備足夠信度與效度，便可接著進行結構模式檢定，依據 Henseler et al. (2009, p.298)建議，結構模式主要針對內生變數變異解釋程度與路徑係數估計(Estimate)進行檢定；此外，本計畫並針對整體研究架構之適配度進行評估。

1.模式適配度(Goodness-of-Fit, GoF)

針對整體模式適配度之衡量，Tenenhaus et al. (2005)提出 GoF 指標可用於衡量 PLS 模式適配度，其計算公式為內生變數之平均共同性(Average communality)與平均 R^2 之開根號值。而 PLS 之共同性與平均變異萃取量相同(Wetzels et al., 2009, p. 187)，本計畫研究模式之內生變數(處罰嚴重性、處罰確定性、偵測確定性、認知脆弱性、認知嚴重性、主觀規範、敘述性規範、遵循電子病歷隱私保護規範行為意圖)之平均共同性為 0.74，依據(Wetzels et al., 2009, p. 187)建議：GoF 值低於 0.02 屬於低度適配，介於 0.02~0.13 屬於中等適配度，0.26 以上則屬於高度適配，顯示本計畫之模式適配度應屬可接受之程度。

2.內生變數變異解釋程度(R^2)

經由 PLS 所計算之 R^2 與複迴歸所得 R^2 之解讀方式相同，皆可用於說明外生變數對整體變異解釋能力(Henseler et al., 2009)，在內生變數解釋能力程度方面，確認對於認知有用性解釋變異為 46%，而確認與認知有用性對於滿意度的解釋變異則為 75%，認知有用性、滿意度、自我效能、實施狀況與習慣對於持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖的解釋變異百分比則為 77%，Chin (1998, p.323)認為 R^2 等於 0.67 時具有「相當(Substantial)解釋力」， R^2 等於 0.33 時則具「中等程度(Moderate)解釋力」，本計畫之研究模式應具相當解釋能力。

3.路徑係數估計

本階段主要目的為計算外部模式間的路徑係數估計值，並依據路徑係數方向性、強度以及顯著性來評估。本研究路徑係數顯著性利用透過環靴法(Bootstrapping)計算，結果顯示確認對於認知有用性具正向顯著影響($\beta = 0.68, p < 0.001$)，假說 H₁ 成立；確認對於滿意度亦具正向顯著影響($\beta = 0.27, p < 0.001$)，假說 H₂ 成立；認知有用性亦正向顯著影響滿意度($\beta = 0.66, p < 0.001$)，假說 H₃ 成立。在持續遵循政策行為意圖預測變數方面，認知有用性正向顯著預測持續遵循政策行為意圖($\beta = 0.1, p < 0.1$)，假說 H₄ 成立，滿意度則無法顯著預測持續遵循政策行為意圖($\beta = 0.08, p = 0.202$)，假說 H₅ 不成立，而自我效能($\beta = 0.19, p < 0.001$)、實施狀況($\beta = 0.12, p < 0.05$)與習慣($\beta = 0.46, p < 0.001$)則分別顯著預測持續遵循政策行為意圖，假說 H₆、H₇、H₈ 均成立。

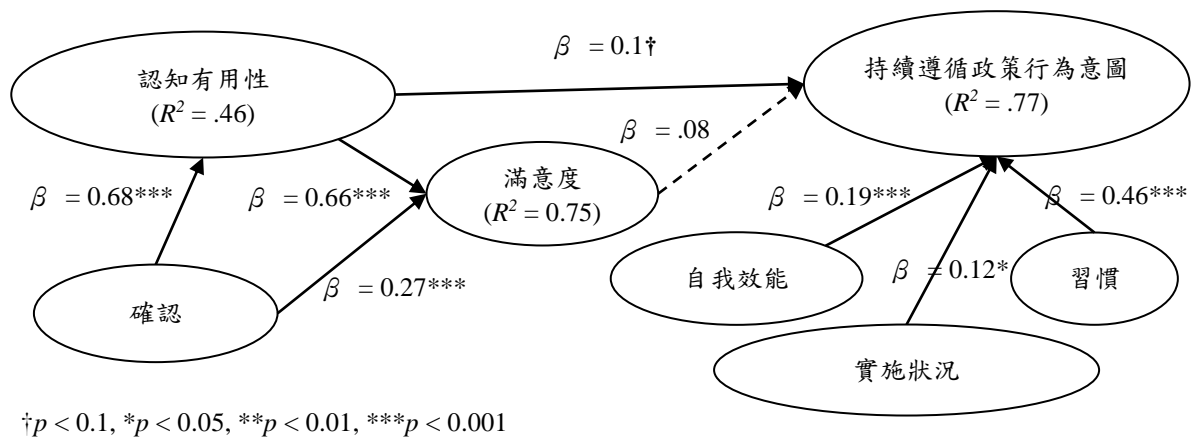


圖 5-1 結構模式結果(虛線表不顯著)

表 5-8 假說檢定結果

假說	內容	t 值	是否支持？
H ₁	確認→認知有用性	15.90***	是
H ₂	確認→滿意度	6.66***	是
H ₃	認知有用性→滿意度	16.50***	是
H ₄	認知有用性→持續遵循行為意圖	1.91†	是
H ₅	滿意度→持續遵循行為意圖	1.28	否
H ₆	自我效能→持續遵循行為意圖	3.51***	是
H ₇	實施狀況→持續遵循行為意圖	2.18*	是
H ₈	習慣→持續遵循行為意圖	8.05***	是

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

二、研究結果討論

(一) 確認與認知有用性之間的關連

本計畫假說 H₁ 為「醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認與其對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性之間成正向相關」，「確認」指醫院員工對於電子病歷隱私保護政策之預期效用與實際遵循之認知效用兩者間相符的程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)；「認知有用性」則指醫院員工預期遵循電子病歷隱私保護政策的效用，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.68$, $t = 15.90$, $p < 0.001$)，假說 H₁ 成立，此結果顯示醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認程度越高，則其所預期電子病歷隱私保護政策的效用程度亦越高；換言之，由於醫院員工認知電子病歷隱私保護政策的實際效益高於預期效益，進一步導致其認為遵循電子病歷隱私保護政策的預期效益也越高；反之，如果醫院員工認知電子病歷隱私保護政策的實際效益低於預期效益，將導致其認為遵循電子病歷隱私保護政策的預期效益也越低。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果相同，這些研究包括不同領域之應用，例如：全球資訊網之持續使用研究(Hsu et al., 2004)、電子化政府服務持續使用研究(Thong et al., 2006)、數位學習持續使用研究(Liao et al., 2007; Limayem & Cheung, 2008)等，本計畫於醫療

產業進行驗證，亦獲得相同結果。

病歷的隱私保護自紙本病歷時代便已受到相當程度的重視，相關法律規範(例如醫療法、醫師法、個人資料保護法等)亦清楚規定醫療機構與醫療專業人員負有確保病人病歷資訊安全的義務，對醫院而言，為達到保護病人病歷資訊安全的目的，醫院便透過不同的宣導措施，例如院內文宣與教育訓練，期望能灌輸醫院員工正確的電子病歷隱私保護的觀念，因此，對醫院員工而言，應清楚病歷隱私保護政策的效用，當然心中亦會產生遵循此隱私保護政策的預期效用，而醫院員工在日常照護病人作業中，其實即已遵循病歷隱私保護政策，亦即醫院員工能了解病歷隱私保護政策之實際效用，截至目前為止，個案醫院並未發生重大的病歷資訊外洩之情形，換言之，個案醫院的員工對於電子病歷隱私保護政策的實際效用應當高於預期效用，此點由受訪者的回答中，確認的問項中最低的平均分數為 4.85 (1 分表非常不同意，7 分表非常同意)，顯示醫院員工對於病歷隱私保護政策之預期效用與實際遵循之認知效用兩者之間的一致程度較傾向滿意，依據期望確認理論，醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認程度越高，則其亦認為遵循電子病歷隱私保護政策的預期效益亦越高，因而假說 H₁ 獲得支持。依據研究結果，本計畫建議醫院應當讓員工更充分瞭解電子病歷隱私保護政策的內容，藉以讓員工建立一個電子病歷隱私保護政策效用的基準值，之後醫院可宣導依據電子病歷隱私保護政策所預防發生的負面案例，如此可讓醫院員工瞭解電子病歷隱私保護政策實際效用與預期效用兩者間的差異，進而提升醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性。

(二)確認與滿意度之間的關連

本計畫假說 H₂ 為「醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認與其對於電子病歷隱私保護政策的滿意度之間成正向相關」，「確認」指醫院員工對於電子病歷隱私保護政策之預期效用與實際遵循之認知效用兩者間相符的程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)；「滿意度」指「醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的滿意程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)」，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.27, t = 6.66, p < 0.001$)，顯示假說 H₂ 成立。此結果顯示醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的確認程度越高，則其對於電子病歷隱私保護政策的滿意程度亦越高；換言之，由於醫院員工認知電子病歷隱私保護政策的實際效益高於預期效益，進一步導致其對於電子病歷隱私保護政策也越滿意；反之，如果醫院員工認知電子病歷隱私保護政策的實際效益低於預期效益，將導致對於電子病歷隱私保護政策越不滿意。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果相同，這些研究包括不同領域之應用，例如：探討政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素(Halilovic & Cicic, 2013)、探討民眾持續使用部落格影響因素(Tang & Chiang, 2010)、使用者對於網頁式電子化談判系統持續使用影響因素(Doong & Lai, 2008)。

與認知有用性之推論相同，由於各醫院在以往採用紙本病歷時代即有病歷隱私保護規定，在電子病歷時代同樣訂有電子病歷隱私保護政策，而各醫院所推動之病歷隱私保護教育訓練措施，醫院員工應當對於病歷隱私保護政策能產生預期之效益，加上之後在日常照護病人的作業中實際依據病歷隱私保護政策行事，能實際產生對於病歷隱私保護政策的「確認」，如果醫院員工對於電子病歷隱私保護政策所認知的實際效益高於預期效益，則醫院員工便會產生正面的確認，認為電子病歷隱私保護政策的確有其效果，因而對於電子病歷隱私保護政策的滿意程度產生正面的影響；反之，如果電子病歷隱私保護政策的實際效益低於醫院院所預

期的效益，則醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的滿意度也應當不高，本研究假說 H₂ 因而獲得支持。與假說 H₁ 相同，依據研究結果，本計畫建議醫院應當讓員工更充分瞭解電子病歷隱私保護政策的內容，藉以讓員工建立一個電子病歷隱私保護政策效用的基準值，之後醫院可宣導依據電子病歷隱私保護政策所預防發生的負面案例，如此可讓醫院員工瞭解電子病歷隱私保護政策實際效用與預期效用兩者間的差異，進而提升醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的滿意度。

(三) 認知有用性與滿意度之間的關連

本計畫假說 H₃ 為「醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性與其所認知電子病歷隱私保護政策之滿意度之間成正向相關」，「認知有用性」指醫院員工預期遵循電子病歷隱私保護政策的效用，而「滿意度」則指「醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的滿意程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)」，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.66, t = 16.50, p < 0.001$)，顯示假說 H₃ 成立。此結果顯示醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的預期確認程度越高，則其對於電子病歷隱私保護政策的滿意程度亦越高；換言之，醫院員工認為遵循電子病歷隱私保護政策所能帶來的效益是高的，則其對於電子病歷隱私保護政策也越滿意；反之，如果醫院員工認為遵循電子病歷隱私保護政策的效益並不高，則將導致對於電子病歷隱私保護政策越不滿意。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果相同，這些研究包括不同領域之應用，例如：探討政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素(Halilovic & Cicic, 2013)、探討民眾持續使用部落格影響因素(Tang & Chiang, 2010)、使用者對於網頁式電子化談判系統持續使用影響因素(Doong & Lai, 2008)。

就目前國內電子病歷應用而言，由法律規範(例如醫療法、醫師法與個人資料保護法等)所影響，各醫院均須擬定相關電子病歷隱私保護政策，以符合這些不同的法律規定，各醫院所制定的電子病歷隱私保護規範基本上能防範大部分的不法行為，因此對於醫院員工的認知而言，這些法律規範在保護電子病歷隱私上應當具備一定程度的效用(問項最低平均數 = 5.27)，加上個案醫院從採用電子病歷至今並未發生過嚴重的病歷資訊外洩之事宜，因此醫院員工對於電子病歷隱私保護政策亦應當具有一定程度的滿意度(問項最低平均數 = 5.15)，因而本計畫假說 H₃ 獲得支持。依據研究結果，本計畫建議醫院可向員工宣導保護電子病歷隱私的優點，並可佐以其他醫院的案例，讓醫院員工更瞭解電子病歷隱私保護政策的效用，進而提升醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的滿意度。

(四) 認知有用性與持續遵循行為意圖(Continuance compliance intention)之間的關連

本計畫假說 H₄ 為「：醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的認知有用性與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關」，本計畫的「認知有用性」指醫院員工預期遵循電子病歷隱私保護政策的效用，而「持續行為意圖」則指遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖，其定義為：醫院員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.1, t = 1.91, p < 0.1$)，顯示假說 H₄ 成立。此結果顯示醫院員工所認知遵循電子病歷隱私保護政策的預期確認程度越高，則其越有可能持續遵循該電子病歷隱私保護政策；換言之，如果醫院員工認為遵循電子病歷隱私保護政策所能帶來的效益是高的，亦即越能夠保護電子病歷隱私，則其也越傾向持續遵循電子病歷隱私

保護政策；反之，如果醫院員工認為遵循電子病歷隱私保護政策的效益並不高，並無法有效保護電子病歷，則此認知將導致其持續遵循電子病歷隱私保護政策的意願越不高。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果相同，這些研究包括不同領域之應用，例如：探討政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素(Halilovic & Cicic, 2013)、探討學生持續使用電子化學習系統的影響因素(Liao et al., 2007)、探討民眾持續使用行動數據服務的影響因素(Kim, 2010)。

對於醫院員工而言，保護病人病歷之隱私應當與照護病人的工作同樣重要，而醫院員工該如何保護電子病歷的隱私端賴於完善的規定與政策，如果電子病歷隱私保護政策能有效達成預期保護電子病歷隱私的目標，亦即該政策是有用的，則醫院員工也應當願意持續遵循該電子病歷隱私保護政策；反之，如果醫院員工認為電子病歷隱私保護政策並無法有效保護病人的電子病歷隱私，則醫院員工便可能認為既然電子病歷隱私保護政策並未能有效達成預期目標，則醫院員工便可能不會持續遵循電子病歷隱私保護政策，本計畫假說 H₄ 因而獲得支持。依據研究結果，本計畫建議醫院可向員工宣導保護電子病歷隱私的優點，並可佐以其他醫院的案例，讓醫院員工更瞭解電子病歷隱私保護政策的效用，進而提升醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策的行為意圖。

(五)滿意度與持續遵循行為意圖之間的關連

本計畫假說 H₅ 為「醫院員工對於電子病歷隱私保護政策滿意度與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關」，本計畫的「滿意度」指醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策的滿意程度(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，而「持續行為意圖」則指遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖，其定義為：醫院員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖(Bhattacharjee, 2001b, p. 359)，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.08, t = 1.28$)，顯示假說 H₅ 不成立。此結果顯示即使醫院員工滿意電子病歷隱私保護政策，然並不會影響醫院員工持續遵循該電子病歷隱私保護政策；換言之，如果醫院員工對於電子病歷隱私保護政策實際上保護病人電子病歷隱私的效用越滿意，亦即電子病歷越能夠保護病人病歷隱私，對於醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策並不會有影響；反之，如果醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的效益並不滿意，並無法有效保護電子病歷隱私，則此認知亦不會影響其是否願意持續遵循電子病歷隱私保護政策。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果並不相同，例如：探討民眾持續使用部落格影響因素(Tang & Chiang, 2010)、使用者對於網頁式電子化談判系統持續使用影響因素(Doong & Lai, 2008)、民眾持續使用社交網站(Lin et al., 2014)、探討社群使用者持續產生知識的影響因素(Chou et al., 2010)等。

造成此結果的可能原因說明如下，由於個案醫院自紙本病歷時代開始，便從未發生過嚴重病歷資訊外洩的事情，因此，對於個案醫院員工而言，早已習慣病歷隱私保護政策，並且以落實在日常醫療照護作業過程中，即使由紙本病歷轉換為電子病歷，個案醫院員工的這個認知應當未有太大改變，由於電子病歷隱私保護的作為可能已變成一種習慣，亦即遵循電子病歷隱私保護政策在個案醫院員工可能已深化在醫院員工的認知，因此不管對於電子病歷隱私保護政策是否滿意，對於其是否持續遵循電子病歷隱私保護政策並無顯著影響，因而造成假說 H₅ 不顯著的現象。

(六)自我效能與持續遵循行為意圖之間的關連

本計畫假說 H₆ 為「醫院員工的自我效能與其持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關」，「自我效能」指醫院員工對於其能遵循電子病歷隱私保護政策的自信程度(Bhattacharjee et al., 2008, p. 21)，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.19, t = 3.51, p < 0.001$)，顯示假說 H₆ 成立。此結果顯示醫院員工所認知自我能遵循電子病歷隱私保護政策程度越高，則其便越有可能持續遵循電子病歷隱私保護政策；換言之，如果醫院員工認為自身具備遵循電子病歷隱私保護政策所需的技能、知識或要求，例如電子病歷系統操作方式、電子病歷隱私保護法規概念等，則其也越傾向持續遵循電子病歷隱私保護政策；反之，如果醫院員工認為其自身並不具備遵循電子病歷隱私保護政策的技能、知識或要求，則此認知將導致其持續遵循電子病歷隱私保護政策的意願越不高。此兩個變數之間的正向關係結果與以往採用期望確認理論之研究結果相同，這些研究主要偏向資訊安全政策的遵循(例如 Herath & Rao, 2009; Ifinedo, 2012; Ng et al., 2009; Siponen et al., 2014)。

就醫院而言，由於病歷隱私的保護受到相關法律的規範，如果醫院發生病歷隱私遭到破壞的事件，當然對於病人的生活、工作與心理均可能造成一定程度的影響，對醫院而言，除了將受到衛生主管機關的處罰之外，醫院商譽亦是另一個可能的不良影響，醫院便會採取不同的方式防範此類事件發生，例如強化電子病歷系統的安全控管機制，加強員工病歷隱私保護概念等，就個案醫院而言，個案醫院除了持續強化電子病歷系統的安全性之外，亦定期舉辦電子病歷隱私保護的教育訓練，因此，個案醫院的員工應當具備足夠的能力，能夠遵循電子病歷隱私保護政策，因而造成本計畫假說 H₆ 成立。依據研究結果，本計畫建議醫院可多舉辦電子病歷隱私的教育訓練，強化醫院員工對於保護病歷隱私個概念；此外，醫院亦可提供在使用電子病歷時如何保護病人的隱私的方法與注意事項，如此，醫院員工除了知道保護電子病歷隱私的必要性之外，亦具備實際保護電子病歷隱私的能力，進而提升醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策的行為意圖。

(七)實施狀況與持續遵循行為意圖之間的關連

本計畫假說 H₇ 為「電子病歷隱私保護政策的實施狀況與醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策行為意圖之間成正向相關」，「實施狀況」指醫院員工對於遵循電子病歷隱私保護政策所需外部資源的掌握程度(Bhattacharjee et al., 2008, p. 21)，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.12, t = 2.18, p < 0.05$)，顯示假說 H₇ 成立。此結果顯示如果醫院員工所遵循電子病歷隱私保護政策所需的資源(例如作業規範、電腦軟體或硬體等)越充足或越易取得，則其便越有可能持續遵循電子病歷隱私保護政策；換言之，如果有足夠的資源協助醫院員工遵循電子病歷隱私保護政策，則其也越傾向持續遵循電子病歷隱私保護政策；反之，如果員工認為醫院自並未提供充足的資源讓員工遵循電子病歷隱私保護政策，則此認知將導致其持續遵循電子病歷隱私保護政策的意願越不高。此兩個變數之間的正向關係結果與以往研究結果相同，這些研究包括不同領域的應用，例如：探討民眾使用行動網路服務意願(Venkatesh et al., 2012)、政府單位員工持續使用財務預算軟體的影響因素(Halilovic & Cicic, 2013)等。

從法律觀點而言，病歷隱私的保護是受到相關法律的規範，屬於強制性，對醫院而言，勢必須竭盡全力避免病歷發生外洩或是病歷隱私遭受破壞，因此，各醫院亦勢必擬定與電子

病歷隱私保護相關的政策，藉以提供醫院員工在處理病歷之規範；此外，為落實電子病歷隱私的保護，各醫院亦須提供相關的教育訓練，包括：病歷隱私保護規定、電子病歷安全規範、電子病歷操作說明等主題，醫院員工均需接受此類的教育訓練課程。亦即各醫院對於落實電子病歷隱私保護政策所需的軟硬體設備及相關法律規範，應當都符合法律規範的要求，否則該醫院電子病歷便無法通過認證。就個案醫院而言，均配合衛生主管機關的規定，按時辦理各種電子病歷隱私保護的活動或教育訓練，而電子病歷的安全作業亦符合相關法規(如醫療機構電子病歷製作及管理辦法)的要求，因此，個案醫院對於員工遵循電子病歷隱私保護政策所需的資源應當足夠，因而造成本計畫假說 H₇ 成立。依據研究結果，本計畫建議醫院必須提供足夠的軟體、硬體與制度等資源，確保員工在遵循電子病歷隱私保護政策時，不致於受到外部資源不足的限制，因而無法持續遵循電子病歷隱私保護政策。

(八)習慣與持續遵循行為意圖之間的關連

本計畫假說 H₈ 為「醫院員工的習慣與其持續遵循電子病歷隱私保護政策之行為意圖之間成正向相關」，「習慣」指醫院員工將遵循電子病歷隱私保護政策融入日常作業的程度，依據結構方程模式分析結果($\beta = 0.46, t = 8.05, p < 0.001$)，顯示假說 H₈ 成立。此結果顯示如果醫院員工能將遵循電子病歷隱私保護政策融入日常作業中，甚至變成是一種習慣，則其便越有可能持續遵循電子病歷隱私保護政策；換言之，如果醫院員工能夠把遵循電子病歷隱私保護政策視為是自然而然的事情，而非想到是因為法律規範的影響，則其也越傾向持續遵循電子病歷隱私保護政策；反之，如果員工認為遵循電子病歷隱私保護政策是因為法規所要求而不得不做的事情，則此認知將導致其持續遵循電子病歷隱私保護政策的意願越低。此兩個變數之間的正向關係結果與以往研究結果相同，這些研究包括不同領域的應用，例如：探討資訊安全政策遵循(Vance et al., 2012)、探討民眾使用行動網路服務意願(Venkatesh et al., 2012)。

對醫院而言，電子病歷隱私保護政策設計的目的在於確保電子病歷的隱私不至於受到破壞，或者甚至外洩，進而影響病人或醫院，整個電子病歷隱私保護政策的內容主要係依據相關法律的規範(例如醫療法、醫師法、個人資料保護法等)，並可能再加入醫院本身的特別要求，整體而言，醫院的電子病歷隱私規範應當是符合法律規範的最低要求，且設計的當時亦將當時可能考慮的問題均列入，因此電子病歷隱私保護規範涵蓋範圍應當相當廣，然而電子病歷隱私保護政策的落實尤其需要醫院員工的參與，亦即醫院員工必須遵循該政策，且此遵循行為並不是一次性的活動，尤其必須是持續性的遵循，方能有效落實電子病歷隱私保護政策的效用。依據研究結果，本計畫建議醫院可定期向醫院員工灌輸電子病歷隱私保護的觀念與做法，並可在各單位執行醫療照護業務的流程中，加入如何將保護電子病歷隱私的作法，並確保這些做法能融入醫院員工日常作業中，進而讓醫院員工能自然而然持續遵循電子病歷隱私保護政策。

陸、研究貢獻

電子病歷已是未來重要發展趨勢，國內衛生福利部自民國 89 年起便開始推動病歷電子化相關作業，分別從法規面、標準面、安全面及推廣面四大構面著手，除了確定電子病歷執行依據外，亦建立電子病歷單張、交換及應用之標準，對於電子病歷資訊安全機制與人員教育

訓練亦納入考量，最後並建立電子病歷交換機制與導入院所運作模式，顯示衛生福利部對於電子病歷的運作機制已建立一套模式。截至 2014 年，目前已有 372 家醫院宣告實施電子病歷，其中 342 家醫院提供電子病歷交換服務(行政院衛生福利部，2016)，顯示國內醫院對於電子病歷採用狀況正逐步提高，由於醫療工作特性影響，醫院員工必須透過電子病歷進行臨床照護，因此，如何有效確保醫院員工能確實遵循電子病歷隱私保護政策，將是各醫院在推動電子病歷時必須面對的主要議題之一，本計畫特別從處罰的角度來探討此議題，主要的貢獻分別說明如下：

一、學術貢獻

目前學術研究中探討組織資訊安全或隱私的相關研究相當多樣化，包含從技術層面與非技術層面(Fenz et al., 2014; Foltz et al., 2008; Kum et al., 2014; Workman & Gathegi, 2007; Zhang et al., 2009; Zafar et al., 2014)，但仍以技術層面的研究為主要(Zafar et al., 2014, p.739)，此類研究雖亦包含針對醫療產業的資訊安全與隱私議題(Cannoy & Salam, 2010; Fenz et al., 2014; Kum et al., 2014; Kwon & Johnson, 2013a, 2013b; Kwon & Johnson, 2014; Sethi et al., 2014)，然文獻(Zafar et al., 2014)認為目前醫療產業從資訊系統觀點探討資訊安全風險相關的研究目前仍相當缺乏。由於組織內部員工具有資訊系統存取權限，有更多機會透過資訊系統取得組織內部資訊，因此有許多研究特別針對組織內部員工對於資訊安全政策遵循的研究議題(Chen et al., 2012; Ifinedo, 2014; Liang et al., 2013; Siponen et al., 2014; Vance et al., 2012; Vance et al., 2013)，然此類資訊安全政策的遵循的研究並未針對資訊安全政策的持續遵循議題進行探討；此外，此類研究亦較少以醫院內部員工為研究對象，尤其一般民眾普遍認為病歷資訊相當敏感的重要個人資訊之一(Culnan, 1993)，更有必要探討如何讓醫院員工願意持續遵循電子病歷隱私保護政策，藉由政策的持續遵循以保護民眾電子病歷的隱私，顯示此議題仍需更多且深入研究與瞭解。藉由本計畫的執行，對於學術界而言，除了可進一步累積期望確認理論的瞭解與知識外，亦可增加對於員工持續遵循醫院電子病歷隱私保護政策議題的瞭解，尤其本計畫特別針對醫療產業進行探討，由於醫療產業具有許多特性與一般產業並不相同，因此本計畫所得結果將可進一步累積對於電子病歷隱私保護政策持續遵循的知識，並可與資訊安全政策持續遵循比較，找出相同與相異結果之處，並釐清造成變數間關係不一致之原因。

二、實務貢獻

電子病歷已是未來重要發展趨勢，不論是政府單位或醫院均相當積極推動電子病歷相關作業，例如國內衛生福利部早從 2000 年便開始推動病歷電子化相關作業(行政院衛生福利部，2004)，包括推動各類試辦計畫，以及採取獎勵補助誘因，期望能鼓勵醫院早日採用電子病歷，而各醫院也逐漸瞭解電子病歷對於改善醫院營運以及提升醫療品質的助益，因此各醫院亦陸續投入電子病歷規劃與發展。截至 2016 年，目前已有 411 家醫院宣告實施電子病歷(行政院衛生福利部，2016)。在推動各醫院採用電子病歷過程中，衛生福利部所規劃電子病歷推動方案亦包括電子病歷資訊安全與隱私保護政策(行政院衛生福利部，2004)，冀望保障民眾個人健康資訊安全及隱私。

與以往相比，由於電子病歷以數位化方式處理病歷資料，不僅病歷資料的取得較以往紙本病歷方便且快速，透過網路的應用，電子病歷在院內甚至與院外其他單位間的交換亦更容易。然電子病歷如未能妥善管理，更容易發生電子病歷外洩狀況，所造成病人隱私問題可能較紙本病歷更嚴重，影響層面亦更大，雖然衛生福利部要求醫院採用電子病歷時須具備一定程度的資訊安全控管，然而醫院員工如未能遵循電子病歷管理規範，再多的政策亦無法保護電子病歷，而電子病歷隱私保護政策的遵循亦須是持續性的；此外，以往研究(Renaud & Goucher, 2012)指出醫院員工認為資訊安全政策事實上是一種束縛，對於遵循感受到壓力且缺乏支援，員工往往無法實際遵守(Ifinedo, 2014)，因此如何鼓勵員工遵守甚至持續遵循電子病歷隱私保護政策，將是各醫院推動電子病歷時須面對的主要議題之一。藉由本計畫執行結果，或許可供政府衛生主管單位未來擬定政策擬定之參考；對醫院而言，能夠瞭解醫院員工對於醫院所制定病歷資訊隱私保護政策的看法及對於是否願意持續遵循該政策行為意圖影響，醫院更可據以擬出因應之道，確保內部員工能確實保護病人電子病歷資訊隱私，消弭民眾隱私顧慮，讓民眾能放心接受電子病歷。

參考文獻

- 行政院法務部. (2009). 醫療機構電子病歷製作及管理辦法. Retrieved from <http://law.moj.gov.tw>
- 行政院法務部. (2010). 個人資料保護法. Retrieved from <http://law.moj.gov.tw>
- 行政院衛生福利部. (2004). 確立及推廣醫療資訊安全與隱私保護政策 Retrieved from <http://www.doh.gov.tw>
- 行政院衛生福利部. (2016). 電子病歷金榜. Retrieved from <http://emr.mohw.gov.tw/emrlist.aspx>
- 楊漢淥. (2012). 電子病歷與病人隱私權保護. 澄清醫護雜誌, 8(1), 4-8.
- Accenture. (2014a). *Electronic medical record (EMR) benefits outweigh privacy invasion risk for chronically ill*. Retrieved from <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-electronic-medical-record-benefits-outweigh-privacy-summary.aspx>
- Accenture. (2014b). *Getting EMR back in the fast lane*. Retrieved from <https://www.accenture.com/us-en/insight-getting-emr-back-fast-lane-summary>
- Anderson, E.W., & Sullivan, M.W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125-143.
- Ahmed, P.K., & Rafiq, M. (2003). Internal marketing issues and challenges. *European Journal of Marketing*, 37(9), 1177-1186.
- Angst, C.M., & Agarwal, R. (2009). Adoption of electronic health records in the presence of privacy concerns: The elaboration likelihood model and individual persuasion. *MIS Quarterly*, 33(2), 339-370.
- Angst, C.M., Agarwal, R., Sambamurthy, V., & Kelley, K. (2010). Social contagion and information technology diffusion: The adoption of electronic medical records in U.S. hospitals. *Management Science*, 56(8), 1219-1241.
- Appari, A., & Johnson, M.E. (2010). Information security and privacy in healthcare: Current state of research. *International Journal of Internet and Enterprise Management*, 6(4), 279-314.

- Ayyagari, R. (2012). An exploratory analysis of data breaches from 2005-2011: Trends and insights. *Journal of Information Privacy & Security*, 8(2), 33-56.
- Bagozzi, R.P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bagozzi, R.P., Yi, Y., & Phillips, L. W. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 421-458.
- Bandura, A. (2009). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In E. A. Locke (Ed.), *Handbook of principles of organization behavior* (2nd ed., pp. 179-200). Malden, MA: Blackwell Business.
- Baumer, D., Earp, J.B., & Payton, F.C. (2000). Privacy of medical records: IT implications of HIPAA. *ACM SIGCAS Computers and Society*, 30(4), 40-47.
- Bhattacharjee, A. (2001a). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201-214.
- Bhattacharjee, A. (2001b). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Bhattacharjee, A., Perols, J., & Sanford, C. (2008). Information technology continuance: A theoretical extension and empirical test. *Journal of Computer Information Systems*, 49(1), 17-26.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: a theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229-254.
- Cannoy, S.D., & Salam, A.F. (2010). A framework for health care information assurance policy and compliance. *Communications of the ACM*, 53(3), 126-131.
- Chen, Y., Ramamurthy, K., & Wen, K.W. (2012). Organizations' information security policy compliance: Stick or carrot approach? *Journal of Management Information Systems*, 29(3), 157-188.
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336): Lawrence Erlbaum Associates, NJ.
- Chin, W.W. (2010). How to write up and report PLS analyses. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares concepts, methods and applications* (1st ed., pp. 655-690): Springer Berlin Heidelberg.
- Chou, S.W., Min, H.T., Chang, Y.C., & Lin, C.T. (2010). Understanding continuance intention of knowledge creation using extended expectation–confirmation theory: An empirical study of Taiwan and China online communities. *Behaviour & Information Technology*, 29(6), 557-570.
- Churchill, G.A., & Surprenant, C. (1982). An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 491-504.
- Congress of United States of America. (1996). *Health Insurance Portability and Accountability Act*. Washington, DC: Congress of United States of America Retrieved from <http://aspe.hhs.gov/admsimp/pl104191.htm>.

- Culnan, M.J. (1993). How did they get my name - An exploratory investigation of consumer attitudes toward secondary information use. *MIS Quarterly*, 17(3), 341-361.
- Dabholkar, P.A., Shepherd, C.D., & Thorpe, D.I. (2000). A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study. *Journal of Retailing*, 76(2), 139-173.
- Doong, H.S., & Lai, H. (2008). Exploring usage continuance of e-negotiation systems: Expectation and disconfirmation approach. *Group Decision and Negotiation*, 17(2), 111-126.
- Fenz, S., Heurix, J., Neubauer, T., & Rella, A. (2014). De-identification of unstructured paper-based health records for privacy-preserving secondary use. *Journal of Medical Engineering & Technology*, 38(5), 260-268.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance* (Vol. 2). Evanston, IL: Stanford university press.
- Foltz, C.B., Schwager, P.H., & Anderson, J.E. (2008). Why users (fail to) read computer usage policies. *Industrial Management & Data Systems*, 108(6), 701-712.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis - A global perspective* (Seventh ed.). New Jersey: Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Halilovic, S., & Cicic, M. (2013). Antecedents of information systems user behaviour – extended expectation-confirmation model. *Behaviour & Information Technology*, 32(4), 359-370.
- Henseler, J., Ringle, C.M., & Sinkovics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.
- Herath, T., & Rao, H.R. (2009). Protection motivation and deterrence: A framework for security policy compliance in organisations. *European Journal of Information Systems*, 18(2), 106-125.
- Ho, R. (2013). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS* (Second ed.). Boca Raton: CRC Press.
- Hsu, J.S., Lin, T.C., & Tsai, J. (2014). Does confirmation always matter? Extending confirmation-based theories. *Behaviour & Information Technology*, 33(11), 1219-1230.
- Hsu, M.H., Chiu, C.M., & Ju, T.L. (2004). Determinants of continued use of the WWW: An integration of two theoretical models. *Industrial Management and Data Systems*, 104(9), 766-775.
- Hu, Q., Xu, Z., Dinev, T., & Ling, H. (2011). Does deterrence work in reducing information security policy abuse by employees? *Communications of the ACM*, 54(6), 54-60.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
- Ifinedo, P. (2012). Understanding information systems security policy compliance: An integration of the theory of planned behavior and the protection motivation theory. *Computers & Security*, 31(1), 83-95.
- Ifinedo, P. (2014). Information systems security policy compliance: An empirical study of the effects of socialisation, influence, and cognition. *Information & Management*, 51(1), 69-79.

- Kapoor, A., & Nazareth, D. L. (2012). Medical data breaches: What the reported data illustrates, and implications for transitioning to electronic medical records. *Journal of Applied Security Research*, 8(1), 61-79.
- Kim, B. (2010). An empirical investigation of mobile data service continuance: Incorporating the theory of planned behavior into the expectation–confirmation model. *Expert Systems with Applications*, 37(10), 7033-7039.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Kum, H.C., Krishnamurthy, A., Machanavajjhala, A., Reiter, M.K., & Ahalt, S. (2014). Privacy preserving interactive record linkage (PPIRL). *Journal of the American Medical Informatics Association*, 21(2), 212-220.
- Kwon, J., & Johnson, M.E. (2013a). Health-care security strategies for data protection and regulatory compliance. *Journal of Management Information Systems*, 30(2), 41-66.
- Kwon, J., & Johnson, M.E. (2013b). Security practices and regulatory compliance in the healthcare industry. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(1), 44-51.
- Kwon, J., & Johnson, M.E. (2014). Proactive versus reactive security investments in the healthcare sector. *MIS Quarterly*, 38(2), 451-472.
- Lai, C.Y., & Yang, H.L. (2014). The reasons why people continue editing Wikipedia content – Task value confirmation perspective. *Behaviour & Information Technology*, 33(12), 1371-1382.
- Lankton, N.K., & Wilson, E.V. (2007a). Factors influencing expectations of e-health services within a direct-effects model of user satisfaction. *e-Service Journal*, 5(2), 85-111.
- Lankton, N.K., & Wilson, E.V. (2007b). Antecedents and dimensions of online service expectations. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 54(4), 776-788.
- Laric, M.V., & Pitta, D.A. (2009). Preserving patient privacy in the quest for health care economies. *Journal of Consumer Marketing*, 26(7), 477-486.
- Li, J., & Shaw, M.J. (2008). Electronic medical records, HIPAA, and patient privacy. *International Journal of Information Security and Privacy*, 2(3), 45-54.
- Liang, H., Xue, Y., & Wu, L. (2013). Ensuring employees' IT compliance: Carrot or stick? *Information Systems Research*, 24(2), 279-294.
- Liao, C., Chen, J.L., & Yen, D.C. (2007). Theory of planning behavior (TPB) and customer satisfaction in the continued use of e-service: An integrated model. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 2804-2822.
- Limayem, M., & Cheung, C.M.K. (2008). Understanding information systems continuance: The case of Internet-based learning technologies. *Information & Management*, 45(4), 227-232.
- Limayem, M., Hirt, S.G., & Cheung, C.M.K. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705-737.
- Lin, H., Fan, W., & Chau, P.Y.K. (2014). Determinants of users' continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information & Management*, 51(5), 595-603.
- McKinney, V., Yoon, K., & Zahedi, F. (2002). The measurement of web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research*, 13(3), 296-315.

- Medlin, B.D., & Adriana, R. (2007). An investigative study: Health care workers as security threat suppliers. *Journal of Information Privacy & Security*, 3(1), 30-46.
- Medlin, B.D., & Cazier, J. (2011). Obtaining patient's information from hospital employees through social engineering techniques: An investigative study. In H. Nemati (Ed.), *Pervasive information security and privacy developments: Trends and advancements* (pp. 77-89). Hershey, New York: Information Science Reference.
- Medlin, B.D., Cazier, J.A., & Foulk, D.P. (2008). Analyzing the vulnerability of US hospitals to social engineering attacks: How many of your employees would share their password? *International Journal of Information Security and Privacy (IJISP)*, 2(3), 71-83.
- Ng, B.Y., Kankanhalli, A., & Xu, Y. (2009). Studying users' computer security behavior: A health belief perspective. *Decision Support Systems*, 46(4), 815-825.
- Office of the Privacy Commissioner of Canada. (2014). *Privacy protection in Canada: What organization to contact if you have a privacy issue*. Retrieved from https://www.priv.gc.ca/resource/tool-outil/infographic/leg_info_201405_e.pdf.
- Oliver, R.L. (1977). Effect of expectation and disconfirmation on postexposure product evaluations: An alternative interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 480-486.
- Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (1980). OECD guidelines on the protection of privacy and transborder flows of personal data. Retrieved from <http://www.oecd.org/internet/interneteconomy/oecdguidelinesonthe protection of privacy and transborder flows of personal data.htm>
- Palvia, P., Lowe, K., Nemati, H., & Jacks, T. (2012). Information technology issues in healthcare: Hospital CEO and CIO perspectives. *Communications of the Association for Information Systems*, 30, Article 19.
- Parliament of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. (1998). Data protection act 1998. Retrieved from <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1998/29>
- Pumphrey, L. D., Trimmer, K., & Beachboard, J. (2007). Enterprise resource planning systems and HIPAA compliance. *Research in Healthcare Financial Management*, 11(1), 57-75.
- R Core Team. (2013). R: A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Renaud, K., & Goucher, W. (2012). Health service employees and information security policies: An uneasy partnership? *Information Management & Computer Security*, 20(4), 296-311.
- Sanchez, G. (2013). *PLS path modeling with R*: Berkeley.
- Sethi, N., Lane, G., Newton, S., Egan, P., & Ghosh, S. (2014). Disaster easily averted? – Data confidentiality and the hospital desktop computer. *International Journal of Medical Informatics*, 83(5), 385-391.
- Shiffer, R.E. (1998). Maximum Z scores and outliers. *The American Statistician*, 42(1), 79-80.
- Siponen, M., Adam Mahmood, M., & Pahlila, S. (2014). Employees' adherence to information security policies: An exploratory field study. *Information & Management*, 51(2), 217-224.

- Son, J.Y. (2011). Out of fear or desire? Toward a better understanding of employees' motivation to follow IS security policies. *Information & Management*, 48(7), 296-302.
- Spreng, R.A., MacKenzie, S.B., & Olshavsky, R.W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *The Journal of Marketing*, 60(3), 15-32.
- Straub, D., Boudreau, M.C., & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, Article 24.
- Susarla, A., Barua, A., & Whinston, A.B. (2003). Understanding the service component of application service provision: An empirical analysis of satisfaction with ASP services. *MIS Quarterly*, 27(1), 91-123.
- Tang, J.T.E., & Chiang, C.H. (2010). Integrating experiential value of blog use into the expectation-confirmation theory model. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(10), 1377-1389.
- Taylor, S., & Todd, P.A. (1995). Understanding information technology usage - A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V.E., Chatelin, Y.M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48(1), 159-205.
- Thong, J.Y.L., Hong, S.J., & Tam, K.Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), 799-810.
- Trafimow, D. (2000). Habit as both a direct cause of intention to use a condom and as a moderator of the attitude-intention and subjective norm-intention relations. *Psychology & Health*, 15(3), 383-393.
- Trochim, W.M.K. (2001). *Research methods knowledge base* (2nd ed.). Cincinnati: Atomic Dog Publication.
- U.S. Department of Health & Human Services. (2014). *Standards for privacy of individually Identifiable Health Information*. Washington, DC.: U.S. Department of Health & Human Services, Retrieved from <http://www.hhs.gov/ocr/privacy/hipaa/understanding/coveredentities/introduction.html>.
- Vance, A., Lowry, P.B., & Eggett, D. (2013). Using Accountability to reduce access policy violations in information systems. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 263-290.
- Vance, A., Siponen, M., & Pahlila, S. (2012). Motivating IS security compliance: Insights from habit and protection motivation theory. *Information & Management*, 49(3-4), 190-198.
- Venkatesh, V., L. Thong, J.Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Verizon. (2014). *2014 Data breach investigations report*. Retrieved from http://www.verizonenterprise.com/DBIR/2014/reports/rp_Verizon-DBIR-2014_en_xg.pdf
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: A self-report index of habit

- strength. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1313-1330.
- Volonino, L., & Robinson, S. R. (2003). *Principles and practice of information security*: Prentice.
- Werts, C.E., Linn, R.L., & Jöreskog, K.G. (1974). Intraclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 25-33.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195.
- Workman, M., & Gathegi, J. (2007). Punishment and ethics deterrents: A study of insider security contravention. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(2), 212-222.
- Yi, Y. (1990). A critical review of consumer satisfaction. In V. A. Zeithmal (Ed.), *Review of marketing* (Vol. 4, pp. 68-123). Chicago, IL: American Marketing Association.
- Zafar, H., Ko, M.S., & Clark, J.G. (2014). Security risk management in healthcare: A case study. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), Article 37.
- Zhang, J., Reithel, B.J., & Li, H. (2009). Impact of perceived technical protection on security behaviors. *Information Management & Computer Security*, 17(4), 330-340.

研究問卷

「如何防止醫院員工違反電子病歷隱私保護政策」調查問卷

您好：

這是一份學術研究問卷，目的在瞭解醫院員工對於「電子病歷隱私保護政策」的觀點，希望藉由本研究所獲得結果，作為未來醫療院所，在保護民眾資訊隱私的政策與保護措施之參考。

本問卷採不具名方式，所有資料僅供學術研究之用，絕不對外公開。懇請您撥冗回答此份問卷，您的回答對本研究將有莫大的助益與影響。最後，衷心的感謝您熱心的協助與支持，並敬祝您身體健康 萬事如意。

敬祝 身體健康 萬事如意

義守大學醫務管理學系

郭光明 敬上

問卷說明

問卷填寫注意事項：本問卷共 3 頁，第一頁為問卷說明、第二頁至第三頁為主要問卷內容。請就您對於醫院電子病歷隱私保護政策之看法填答，依照同意的程度填寫。

醫院電子病歷隱私保護政策：指可讓醫院員工知道醫院將如何處理電子病歷資訊及病人隱私權之管理指引，並說明醫院員工必須遵循的病人隱私保護規範。

個人基本資料

1. 年齡	<input type="checkbox"/> 20 歲(含)以上~未滿 30 歲 <input type="checkbox"/> 30 歲(含)以上~未滿 40 歲 <input type="checkbox"/> 40 歲(含)以上~未滿 50 歲 <input type="checkbox"/> 50 歲(含)以上~未滿 65 歲
2. 性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
3. 教育程度	<input type="checkbox"/> 高中/職(含) <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所(含)以上
4. 身分	<input type="checkbox"/> 護理人員 <input type="checkbox"/> 醫師 <input type="checkbox"/> 其他醫事人員_____ <input type="checkbox"/> 行政人員
5. 管理職務	<input type="checkbox"/> 管理階層 <input type="checkbox"/> 一般員工 <input type="checkbox"/> 其他_____
6. 醫護/行政工作年資	_____年
7. 是否知道醫院電子病歷隱私保護政策？	<input type="checkbox"/> 知道，也了解內容 <input type="checkbox"/> 知道，但不了解內容 <input type="checkbox"/> 不知道

註：『問卷各題目答案無關對錯，只要依照您個人想法回答即可，請依直覺在適合的□打勾
V』

題 項	這部份希望了解您對於醫院隱私保護政策正式與非正式 罰則看法 請您在適當的格子中打勾	非 常 不 同 意	很 不 同 意	不 同 意	沒 意 見	同 意	很 同 意	非 常 同 意
1.	醫院可能會懲罰違反電子病歷隱私保護政策的員工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	醫院可能會開除經常違反電子病歷隱私保護政策的員工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	如果我被發現違反電子病歷隱私保護規範，我可能受到 嚴厲懲罰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	如果我不遵守電子病歷隱私保護規定，我可能會被處罰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	如果我違反電子病歷隱私保護規定，我可能會遭到醫院 正式處罰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	如果我違反電子病歷隱私保護規定，我可能會遭到醫院 的訓誡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	醫院可能會監控員工是否合法使用電子病歷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	如果我違反電子病歷隱私保護政策，有可能被醫院發現	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	如果我違反電子病歷隱私保護政策，被醫院發現的機率 可能很高	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	如果我未能遵守醫院電子病歷資訊隱私保護政策，醫院 可能容易發生電子病歷隱私破壞事件(如遭到網路入侵 而發生資訊外洩狀況)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	如果我沒能遵守醫院病歷隱私保護政策，我的電子病歷 資訊隱私也可能遭受侵犯	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	我相信好好去保護醫院電子病歷資訊就能減少其遭受非 法存取之機會(例如未經授權查詢或列印病患的電子病 歷)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	如果連我都不能遵守醫院電子病歷資訊隱私保護政策， 電子病歷系統可能就會遭受損害	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	我相信醫院的電子病歷隱私可能遭受到破壞事件(例如 遭到未經授權入侵，造成病歷資訊外洩)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	我相信醫院的營運和員工都可能受到電子病歷隱私破壞 事件(例如遭到入侵，造成病歷資訊外洩)的影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	我相信醫院的營運可能受到電子病歷隱私破壞的影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	醫院高階主管希望員工能遵守電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	我的主管認為我應該遵守醫院電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	我的同事認為我應該遵守醫院電子病歷資訊隱私保護政 策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20.	醫院病歷管理單位希望員工能遵守電子病歷資訊隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	我認為醫院其他員工能遵守電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	我相信醫院其他員工能遵守電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	醫院大部分員工應當能遵守電子病歷資訊隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
題項	這部份希望了解您對於 醫院電子病歷隱私保護教育訓練 看法 請您在適當的格子中打勾	非常不同意	很不同意	不同意	沒意見	同意	很同意	非常同意
24.	醫院會提供相關教育訓練以協助員工了解電子病歷隱私保護相關知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	醫院會提供相關教育訓練以協助員工了解電子病歷隱私保護相關法律規範(如人體實驗法、個人資料保護法等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	醫院會宣導未經授權而讀取或修改電子病歷的不良後果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	醫院會教育員工對於電子病歷隱私保護的責任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	醫院會向員工說明未經授權存取電子病歷系統的不良後果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
題項	這部份希望了解您對於 病歷隱私政策遵循 的看法 請您在適當的格子中打勾	非常不同意	很不同意	不同意	沒意見	同意	很同意	非常同意
29.	我傾向遵守醫院電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	我會試著在日常工作中遵循電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	我會持續遵循電子病歷隱私保護政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

您的其他意見：

問卷到此結束，請再檢查一次是否有漏填，非常感謝您的協助。

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

☒ 達成目標

☐ 未達成目標（請說明，以 100 字為限）

☐ 實驗失敗 ☐ 因故實驗中斷 ☐ 其他原因 說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形(請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊)

論文：☐ 已發表 ☐ 未發表之文稿 ☒ 撰寫中 ☐ 無

專利：☐ 已獲得 ☐ 申請中 ☒ 無

技轉：☐ 已技轉 ☐ 洽談中 ☒ 無

其他：(以 200 字為限)

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以 500 字為限）

(1)學術成就：藉由本計畫之執行，可進一步了解影響醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之因素，進一步累積電子病歷隱私保護之研究成果。

(2)技術創新：本研究非屬技術性研究，並無技術之創新。

(3)社會影響：本計畫之主要應用價值之一在於對於社會之影響，由於政府單位正積極推動電子病歷以及電子病歷的交換，而民眾對於電子病歷的資訊隱私顧慮則可能是影響電子病歷是否能順利推動的重要影響因素之一，如何消弭民眾的資訊隱私顧慮是未來必須面臨之問題。藉由本計畫之進行，可瞭解醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策之影響因素，所獲得之結果將可提供醫院參考，進而擬定更完整且有效的資訊隱私保護政策，讓醫院員工能持續遵循。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： ☒否 ☐是，建議提供機關_____

(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：☒否 ☐是

說明：(以 150 字為限)

依據研究結果，醫院員工是否能持續遵循電子病歷隱私保護政策受到對於政策的認知有用性、本身的自我效能、政策的實施狀況與是否變成習慣影響，醫院可強化醫院員工對於電子病歷隱私保護政策的有效性認知、強化員工遵循電子病歷隱私保護政策所需技能與資源，並讓政策的遵循變成是員工日常作業的習慣。

科技部補助補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：105 年 7 月 18 日

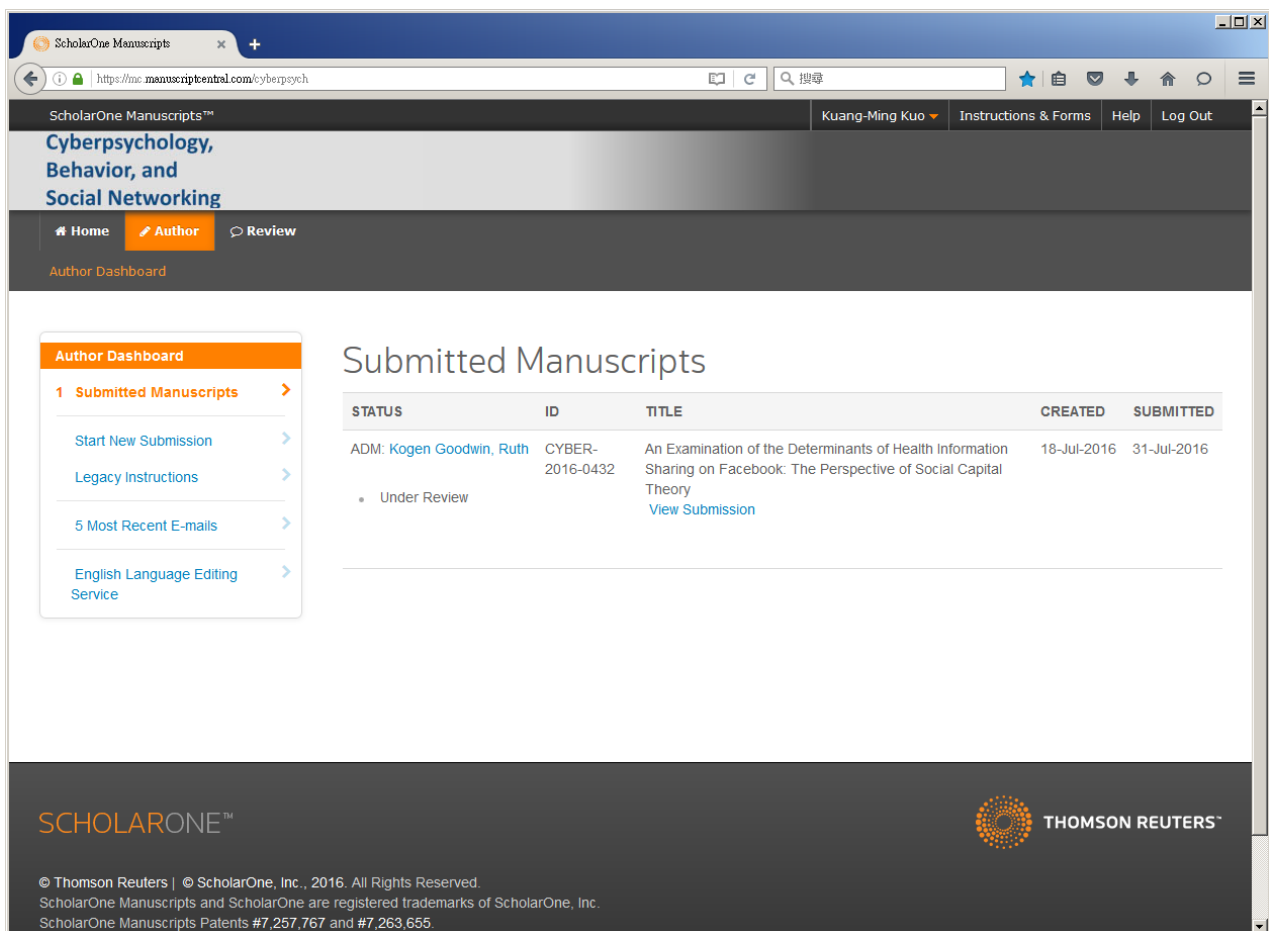
計畫編號	MOST-104-2410-H-214-007		
計畫名稱	醫院員工持續遵循電子病歷隱私保護政策影響因素之研究：期望確認理論觀點		
出國人員姓名	郭光明	服務機構及職稱	義守大學醫務管理學系
會議時間	105 年 7 月 12 日 至 105 年 7 月 14 日	會議地點	日本京都
會議名稱	(中文) 2016 年圖書與資訊科學國際研討會 (英文) 2016 International Conference on Library and Information Science		
發表題目	(中文) 以社會資本理論探討臉書分享健康資訊之研究 (英文) An Examination of Social Capital Theory Applied to Health Information Sharing on Facebook		

一、參加會議經過

本次計畫主持人參加 2016 International Conference on Library and Information Science 會議，由 Chiba Institute of Technology、Kwansei Gakuin University、Shih Chien University 與 Tamkang University 所共同舉辦，此次會議場地亦同時舉行 ISESS-2016、ICENS-2016 與 HLST-2016 會議。LIS 2016 會議於日本京都舉辦總共為期三天(2016 年 7 月 12-14 日)，並邀請來自全世界學術界與實務界專業人士參與此次盛會，此次會議共計有 40 個國家專業人士投稿及參與，共計投稿論文 504 篇，接受論文數為 290 篇。

二、與會心得

本次計畫主持人投稿一篇論文，題目為：「An Examination of Social Capital Theory Applied to Health Information Sharing on Facebook」，透過本次 LIS 會議的參與，除可吸收較新的研究相關資訊與概念外，並獲得寶貴的機會能和許多學者互相切磋討論，例如泰國 Suwannachang 與 Unkaew 博士分別利用質性方法及 EDfR 方法，探討文化融合議題以及建構觀光景點特性之量表；另外，土耳其的 Sinoforoglu 博士亦分享瑞典運動方式導入土耳其之過程研究。此次研討會議中針對各報告論文所提出的見解與建議均對於計畫主持人日後的研究與論文投稿均有相當大的助益，對於後續研究亦深具參考價值。參加會議之後將再修訂投稿論文，並已投稿至 Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking (SSCI 等級期刊)期刊。最後，感謝科技部補助出席國際會議的經費，參與本次會議完成論文發表，並協助本年度研究計畫順利完成。



The screenshot displays the ScholarOne Manuscripts Author Dashboard. The page title is "Submitted Manuscripts". On the left, there is a sidebar with the "Author Dashboard" section, which includes links for "Submitted Manuscripts", "Start New Submission", "Legacy Instructions", "5 Most Recent E-mails", and "English Language Editing Service". The main content area shows a table of submitted manuscripts. The table has columns for STATUS, ID, TITLE, CREATED, and SUBMITTED. One manuscript is listed with the status "Under Review", ID "CYBER-2016-0432", and title "An Examination of the Determinants of Health Information Sharing on Facebook: The Perspective of Social Capital Theory". The submission date is "31-Jul-2016". The footer of the page includes the ScholarOne logo and Thomson Reuters information.

STATUS	ID	TITLE	CREATED	SUBMITTED
ADM: Kogen Goodwin, Ruth • Under Review	CYBER-2016-0432	An Examination of the Determinants of Health Information Sharing on Facebook: The Perspective of Social Capital Theory View Submission	18-Jul-2016	31-Jul-2016

三、發表論文全文或摘要

An Examination of Social Capital Theory Applied to Health Information Sharing on Facebook

Kuang-Ming Kuo^{a*}, Hsin-Yuan Lin^a

^aDepartment of Healthcare Administration, I-Shou University,
No. 8, Yida Rd., Kaohsiung City, Taiwan (R.O.C.)

*Corresponding Author: kuangmingkuo@gmail.com

Abstract

This study examines the determinants that influence the sharing of health information among users of social network sites. Further, criteria for assessing the quality of health information are also explored. Based on social capital theory, a parsimonious model including social interaction ties, trust in the community of Facebook users, and shared vision is developed and validated via survey methodology. A total of 204 valid questionnaires with near equal number of health information sharers and non-sharers from three communities in southern Taiwan are collected. Discriminant analysis is used to determine the impact of each variable on health information sharing behavior. The results demonstrate that all three factors are imperative to discriminate sharers from non-sharers of health information on Facebook. The study also found that criteria for assessing health information quality including timeliness, relevance, and usefulness reveal significant difference between sharers and non-sharers.

Keywords: Health information sharing, information quality, shared vision, social capital theory, trust

四、建議

藉由參與此類型國際會議，對於拓展研究人員之視野以及人脈均有相當大的助益，期望科技部能多補助此類型之活動。

五、攜回資料名稱及內容

此次參加研討會共攜回大會手冊以及研討會論文光碟一片。

六、其他

無。