

郭明煌、廖鴻圖、蕭麗齡、王亭雅 (2014), 『資訊隱私顧慮對社群網站使用者使用意圖影響之研究—以 Facebook 為例』, *中華民國資訊管理學報*, 第二十一卷, 第四期, 頁 341-364。

資訊隱私顧慮對社群網站使用者使用意圖影響 之研究—以 Facebook 為例

郭明煌*

世新大學資訊管理學系

廖鴻圖

世新大學資訊管理學系

蕭麗齡

世新大學資訊管理學系

王亭雅

世新大學資訊管理學系

摘要

隨著社群網站將個人資料設置趨向透明化，衍生出不少隱私問題；為了在透明化與隱私問題中取得平衡，社群網站多次更新隱私設置及政策，以滿足使用者對隱私保護的需求。因此，本研究以臉書 (Facebook) 為例，以理性行為理論為研究基礎，探討使用者在使用網站時，對資訊隱私顧慮的多寡，是否會影響對網站的使用行為意圖。

透過網路問卷蒐集有效樣本 426 份，本研究發現：資訊隱私顧慮顯著影響使用態度，知覺結構保證與知覺隱私賦權顯著影響信任，而主觀規範及使用態度亦顯著影響使用意圖。

關鍵詞：理性行為理論、隱私機制、資訊隱私顧慮、臉書

* 本文通訊作者。電子郵件信箱：mhguo@cc.shu.edu.tw
2013/05/09 投稿；2014/04/10 修訂；2014/07/27 接受

Guo, M.H., Liao, H.T., Hsiao, L.L. and Wang, T.Y. (2014), 'The Influence of Information Privacy Concern on Users' Intentional Behavior in Social Networking Websites – An Example on Facebook', *Journal of Information Management*, Vol. 21, No. 4, pp. 341-364

The Influence of Information Privacy Concern on Users' Intentional Behavior in Social Networking Websites – An Example on Facebook

Ming-Huang Guo*

Department of Information Management, Shih Hsin University

Hung-Tu Liao

Department of Information Management, Shih Hsin University

Li-Lin Hsiao

Department of Information Management, Shih Hsin University

Ting-Ya Wang

Department of Information Management, Shih Hsin University

Abstract

Purpose— Social networking websites change along with the time. The trend to set personal data in transparent had brought a lot of privacy issues. In order to balance the openness and privacy issues, social networking websites frequently update their privacy settings and policies to reduce privacy issues. In this study, we want to explore the relationship between the protection of personal data and the behavior on Facebook users.

Design/methodology/approach— The study is based on theory of Reasoned Action, and collects 426 valid samples from Facebook users.

Findings— According to the results of statistic analyze, concerns on information privacy significantly affect personal attitude. Structural guarantee and privacy empowerment significantly affect trust. Moreover, trust, subjective norms and attitude

* Corresponding author. Email: mhguo@cc.shu.edu.tw
2013/05/09 received; 2014/04/10 revised; 2014/07/27 accepted

significantly affect behavioral intentions.

Research limitations/implications—The study explores the relationship between the protection of personal data and the user behavior on Facebook. Therefore, the results might be not appropriate to explain users' behavior on other social networking websites.

Practical implications—In order to running in a proper economy of scale, the social networking websites try many ways to fascinate users to register in. In the study, it shows that concerns on information privacy highly affects personal attitude, and trust significantly affects behavioral intentions. Therefore, managers are suggested to provide a more safely environment, so that users will continuously stay in the social networking websites.

Originality/value—The study shows that users do concern about how the personal information is protected in the social networking websites. It reminds and emphasizes that, management is much more important than applications or functionalities provided in nowadays information systems.

Keywords: theory of reasoned action, privacy mechanism, concerns on information privacy, Facebook

壹、緒論

一、研究背景與動機

隨著時間的演進，網際網路的發展，從傳統的網誌與留言版單方面回應的關係，到現在社群網站的出現，連接了我們日常生活。而互動的概念，則是拉近了我們與親朋好友間的距離，讓人與人之間的關係變短了，因為社群網站的出現，帶來了不同於過去的形態，互動的連結人與人間的關係，讓更多人選擇在這樣的平台上共享。

臉書 (Facebook) 為全球最受歡迎的社群網站，許多使用者利用此平台進行線上交流，也因此 Facebook 的個人資料保護問題也相對受到各國重視。Facebook 從過去到現在，一直致力讓網站的資料透明、公開化；不過目前使用者在分享或使用時，依然存在非常多的隱私問題。對於使用者而言，最在意的還是在使用社群網站時，個人資料在不知情的狀況下被他人取得，直接或間接造成使用者本身的隱私洩漏，而這樣的風險也造成使用者在使用網站時，意願也有可能跟著影響。2012 年 10 月 1 日正式上路的新版個人資料保護法 (以下簡稱新版個資法)，與舊版相比更為嚴謹，此法的立意是為了讓使用者在任何會暴露個人資料的狀況下，藉由法律的保護，減少個人資料被暴露。新版個資法的施行，除了公家機關、非公務機關外，也包含了一般人，對於機關而言，洩漏個人資訊可能會被客戶告上法庭且賠償金也不容小覷，對於民眾網路使用行為而言，放置於網路上的行車記錄、影片或相片之發佈、惡意的人肉搜索、線上交易及購物、網路貼文等等，皆有著密切的關係。藉由多數報章媒體在新版個資法實施前後進行的討論及宣傳，除了加深民眾的印象外，亦讓使用者在使用網路時，增加注意個人隱私是否洩漏的問題。因此，在新版個資法實行之時，本研究將以 Facebook 為例，瞭解使用者對於網站使用時的隱私認知、使用感受，以及個人的隱私顧慮是否會影響其使用行為意圖。

二、研究目的

根據研究背景與動機，本研究將探討使用者的資訊隱私顧慮，是否影響網站的使用行為意圖。本研究主要目的如下：

1. 瞭解並分析使用者對於 Facebook 社群網站的使用行為意圖。
2. 瞭解並分析使用者對 Facebook 社群網站的使用態度及各構面的關係。
3. 瞭解並分析使用者對 Facebook 社群網站的信任及各構面的關係。

貳、文獻探討

一、社群網站

社群網站則是指一種網路服務，可透過此平台讓使用者與群體間有了連絡，利用此服務進行對朋友間的搜尋、加入，擴展個人的社群網路圈，也可透過設定，決定個人與朋友間公開、半公開或不公開的分享資訊。近年來，針對社群網站的定義，是由學者 Boyd 與 Ellison (2007) 所提出，認為社群網站 Web 服務平台是以網路為基礎。由於社群網站種類繁多，為了讓問卷填答者明確了解本研究中社群網站的定義與內涵，因此本研究將以 Facebook 社群網站為主要討論對象。

二、隱私權

隱私概念的出現，最早由學者 Warren 與 Brandeis (1890) 提出，指出隱私是在自己獨處時可以控制，一個不受干擾的權利及可在家中釋放個人本身訊息的權利。學者 Smith、Milberg 與 Burke (1996) 年的研究中將使用者對於組織處理個人資料的態度，整理出七種使用者的顧慮，並在最後整理成蒐集 (Collection)、未經許可再次使用 (Unauthorized Secondary Use)、不適當存取 (Improper Access) 以及錯誤 (Errors) 等四個維度。學者 Lane 與 Shrestha (2011) 研究結果顯示使用者感到社群網站未確保隱私和安全設置以及使用者的線上身分，這可能是社群網站沒有提供足夠的控制和隱私。學者 Van 等 (2007) 提出知覺隱私賦權 (Perceived Privacy Empowerment) 的概念，指的是個人可以分配控制以及使用個人身分識別訊息的程度，認為隱私問題就是缺乏這樣的控制。

近年來有關個人隱私的相關研究，在國內方面，學者廖則竣等 (2012) 探討消費者的隱私顧慮對者對購物網站影響程度；學者黃興進等 (2014) 將資訊隱私權列為影響醫院建置個人健康記錄入口網站的關鍵因素中；學者葉慈章與吳家陞 (2012) 提出一個強化的極輕量 RFID 鑑別協定，以增加使用者的隱私保護。在國外方面，學者 Feng 等 (2013) 以計畫行為理論為基礎，提出一個整合型架構，探討社群網路中會影響使用者揭露個人資訊隱私的因素；學者 Stutzman 等 (2013) 分析了 2005 年到 2011 年的 Facebook 使用者，在隱私考量下，個人資訊揭露行為的變化；而學者 Callahan 等 (2013) 為 Facebook 發展一個信任等級判斷機制，以滿足不同使用者的隱私要求。在本研究中，將以知覺隱私賦權及知覺結構保證，探討 Facebook 的隱私機制，是否影響使用者的使用行為態度和意圖。

多數國家對個人資料的保護皆有相關規範，台灣則是於 2012 年 10 月 1 日實施新版個資法，此法參考國外的經濟合作發展組織與亞太經濟合作組織的隱私綱領所制定，比過去的個人資料保護法還要來的嚴謹，目的是為了保障國內民眾的

個人資料安全。新版個資法與隱私保護機制是有極度相關，新版個資法規定了公務機關及非公務機關在蒐集、處理、利用個人資料的方式，網站中的隱私權政策大抵都是依照新版個資法的規範所撰。新版個資法的實施，對於機關或民眾皆有不少影響，配合新版個資法所條列的規範，由於罰則比國去還要嚴厲，也規定非公務機關必須有更多的安全措施來保護使用者的個人資料，促使企業在處理客戶的個人資料的謹慎度，更顯得嚴謹。企業需要符合個資法的規範外，還要盡到告知的義務，企業本身也需要有相關安全措施來替客戶的個人資料把關。對於民眾而言，自己的個人資料因為新版個資法的實施有了更具體的保障。因此，在新版個資法實行之時，本研究將探討資訊隱私顧慮對於使用者在使用 Facebook，是否影響其使用行為態度和意圖。同時，本研究將以「隱私機制」構面，探討使用者對於「知覺結構保證」及「知覺隱私賦權」的感受，並瞭解使用者對於社群網站的隱私關注程度。

三、理性行為理論

學者 Fishbein 與 Ajzen (1975) 提出理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)，此模型顯示個人的實際使用行為將受到行為意圖所影響，而個人對自身行為的態度 (Attitude Toward Behavior) 以及相關主觀規範 (Subjective Norms the Behavior) 同時影響到行為意圖 (Behavioral Intention)。本研究為了探討使用者的使用行為，因此採用理性行為理論來探討使用者對於 Facebook 的使用行為意圖。

四、信任

學者 Hosmer (1995) 認為無論在何種學科下，信任 (Trust) 在人們日常中佔有一席之地。在虛擬網路的世界中，取得人與人之間的互信是相當困難。學者 Rousseau 等 (1998) 提出，信任是經過長期互動，來達成最後的信賴關係。學者 Parkhe (1999) 提出兩方的信任會受到不確定性、投機、控制所影響。學者 Gefen、Karahanna 與 Straub (2003) 將過去的信任相關文獻，整理後提出五個項目，其中包含了制度基礎的信任 (Institution-Based Trust)，認為信任是建立在一種因為保證、安全措施或為其它非人為的結構制度所產生的安全感，在這個項目中又可分成情境正常 (Situational Normality)：是否符合習慣或日常規範，以及結構保證 (Structural Assurances)：是否提供安全政策，而這樣的安全政策可能是來自政府的法律、網站的隱私政策或者具有第三方保證。

本研究欲探討社群網站所提供的保護機制對於社群網站使用者的影響，因此將學者 Gefen 等 (2003) 研究中所提及的「結構保證」作為本研究中「隱私機制」構面中的項目，來探討 Facebook 所提供的安全政策是否對使用者有影響，另外以

此學者研究中的「信任」構面作為本研究的衡量構面，來探討使用者對於社群網站的信任。

參、研究方法

一、研究架構

本研究探討在考量資訊隱私顧慮下，使用者是否影響其對社群網站的使用意圖。本研究採用理性行為模式作為基礎，加入資訊隱私顧慮的構面，分析 Facebook 處理個人資料的方式，是否影響使用者對於社群網站的使用態度。若社群網站提供良好的隱私機制，是否影響信任。最後再以使用態度、信任及主觀規範探討使用者的使用行為意圖，如圖 1 所示。

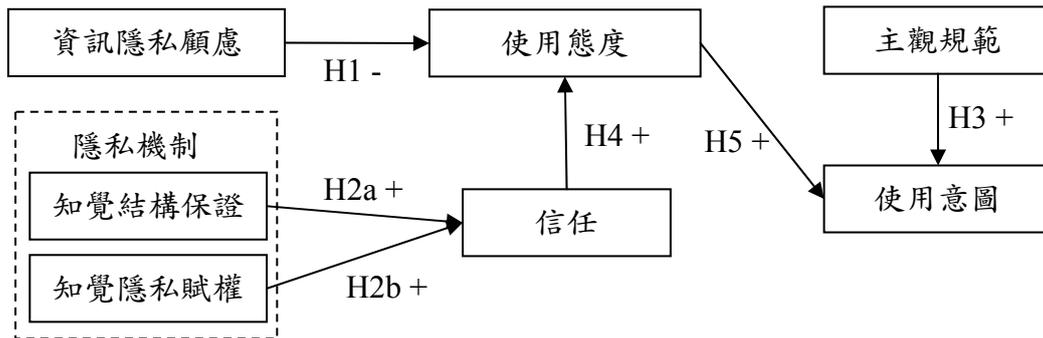


圖 1：研究架構

二、研究假說

(一) 資訊隱私顧慮對使用態度的影響

學者 Lian 與 Lin (2008) 認為一個購物網站，若有較高的隱私疑慮會負向影響到使用者的態度；學者徐凱玲與任文瑗 (2011) 以行動體適能健康管理軟體服務，探討使用者對於系統的使用意圖，認為使用者若對於個人的資訊保護隱私越為正向，使用者對於個人資訊不當使用的疑慮也會增加而負向影響到使用的態度。綜合上述的觀點提出假說一。

H1：社群網站使用者的「資訊隱私顧慮」負向影響使用者的「使用態度」

(二) 隱私機制對於信任的影響

學者 Gefen 等 (2003) 研究中顯示, 企業若能給予如隱私政策或外部認證等很好的結構保證, 可很好的增加使用者信任; 學者 Hoffman、Novak 與 Peralta (1999) 認為公司若能提供一個良好的隱私政策, 可使人們信任網站; 學者賴冠名 (2010) 的研究顯示, Facebook 若能提供使用者良好的隱私設置, 則會增加信任; 學者施雅貞 (2012) 認為若虛擬社群給予控制權力及提供良好保證時, 皆會增加對網站的信任; 學者傅詩惠 (2012) 則認為, 若社群網站能清楚說明隱私管理對策及提供第三方保證, 皆能增加使用者對網站的信任。綜合上述的觀點提出假說二。

H2a: 社群網站使用者的「知覺結構保證」正向影響使用者的「信任」

H2b: 社群網站使用者的「知覺隱私賦權」正向影響使用者的「信任」

(三) 主觀規範對使用意圖的影響

學者 Fishbein 與 Ajzen (1975) 在理性行為理論中, 主觀規範會去影響使用意圖, 而主觀規範的定義為在從事特定行為時, 身旁的其它人會對這樣的行為提出正或負的評價; 學者鍾承文 (2012) 認為, 虛擬社群中的參與者會受到背後壓力的影響而使用 Facebook, 認為主觀規範會正向影響使用意圖。依上述的觀點提出假說三。

H3: 社群網站使用者的「主觀規範」正向影響使用者的「使用意圖」

(四) 信任對使用態度的影響

學者 Shin (2010) 認為, 當大幅增加使用者的信任時, 會極大影響使用者對於網站的使用態度; 學者鍾承文 (2012) 的研究中, 認為社群網站應增加使用者的信任以提高行為的正向態度。綜合上述的觀點提出假說四。

H4: 社群網站使用者的「信任」正向影響使用者的「使用態度」

(五) 使用態度對使用意圖的影響

學者 Fishbein 與 Ajzen (1975) 提出的理性行為理論中, 態度會去影響使用意圖。認為一個人如果對某種行為抱持的正面態度越為強烈, 相對的使用意圖也越為正向。依上述的觀點提出假說五。

H5: 社群網站使用者的「使用態度」正向影響使用者的「使用意圖」

三、研究構面和操作定義

本研究將研究構面與定義以及參考過去學者所設計的量表，皆列於表 1。

表 1：研究構面之定義整理

構面	定義	參考文獻
資訊 隱私顧慮	使用者對於 Facebook 網站如何使用及保護他們個人資訊隱私的疑慮。	Smith 等 (1996)、Korzaan 與 Boswell (2008)、賴冠名 (2010)
知覺 結構保證	使用者感受到網站自述的保證或是由公正第三方提出的保證。	賴冠名 (2010)、Gefen 等 (2003)、傅詩惠 (2012)
知覺 隱私賦權	使用者從網站的給予之隱私機制中感受賦予控制個人資訊隱私的程度。	
主觀規範	社群使用者因來自社會的壓力而使用 Facebook。	Fishbein 與 Ajzen (1975)
信任	Facebook 網站使用者認為網站值得信賴且具有安全感。	Gefen 等 (2000)、林哲如 (民 101)、Liu 等 (2005)
使用態度	社群網站使用者對於社群網站與服務保持有著正面的看法。	Fishbein 與 Ajzen (1975)、鍾承文 (2012)
使用意圖	Facebook 網站使用者願意使用 Facebook 的程度。	Fishbein 與 Ajzen (1975)、鍾承文 (2012)

四、資料分析方法

本研究以 SPSS17 及 AMOS20 作為本研究的分析工具。本研究問卷的衡量題項採用李克特五點量表 (Likert Scale) 加以衡量。進行正式問卷前先施以問卷前測，以紙本方式發放問卷 30 份，填答者需於 2012 年 10 月 1 日前和 2012 年 10 月 1 日後，仍使用 Facebook 且瞭解個資法已實施的使用者。前測結果以 Cronbach's α 需大於 0.7 來做檢測 (吳明隆 2009)，本研究前測信度分析介於 0.709~0.959 之間，前測結果各構面皆大於 0.7 以上。

本研究使用 Google Docs 進行問卷編製，透過 Facebook 中的「活動」功能，邀請親朋好友填寫問卷，並協助發問卷。為防止重複填答，因此請使用者於問卷最後填寫電子郵件，以利篩選；另外使用電子佈告欄的批踢踢討論版中的 Facebook 版進行網路問卷之發放，並請使用者在填寫完畢後，填寫個人的批踢踢帳號作為依據。

肆、資料分析

一、敘述性統計分析

本研究回收 453 份網路問卷，扣除無效及極端問卷 27 份後，有效問卷為 426 份，有效問卷回收率為 94%。基本敘述統計分析顯示，性別方面，女性佔整體樣本 50.9%；年齡方面，則以 26-30 歲年齡層佔最多有 36.6%；教育程度方面，集中在大學有 59.9%；職業方面，集中在商業、服務業則有 25.6%；居住地區方面，北部地區有 41.5%；每日平均使用 Facebook 的時間以 1-2 小時最多，有 43.8%；每週使用 Facebook 的頻率以一天好幾次有 26.5%；Facebook 的使用經驗為使用 2-3 年有 34.3%；Facebook 的好友人數以 101-300 位有 47.4%。對 Facebook 隱私聲明的瞭解度，有 60.8% 是不了解但大略看過。隱私捷徑的功能與使用上，有 63.3% 是曾經使用過。隱私設置與隱私捷徑的更改狀況，有 70.5% 將設定改為更不公開。對於是否相信新版個資法能保障民眾個資，受訪者中則有 53.7% 表達相信。

二、信效度分析

(一) 信度分析

所謂信度分析 (Reliability) 就是檢測結果是否有達到穩定性 (Stability) 和一致性 (Consistency)。根據學者吳明隆 (2009) 建議 Cronbach's α 值須大於 0.7 以上；項目總相關係數 (Corrected Item-Total Correlation) 須大於 0.5，若小於 0.5 以下則須考慮刪除該題。本研究各構面的題項之 Cronbach's α 值皆大於 0.7 以上，且項目總相關係數皆大於 0.5 的標準，表示本研究的問卷信度是高度可信的且不須刪除任何題項，如表 2 所示。

表 2：各構面問項、項目總相關與 Cronbach's α 整理表

構面		編號	問項	項目總相關	Cronbach's α
資訊隱私顧慮	蒐集	A1	對於 Facebook 要求我必須提供個人資訊時，通常會讓我感到困擾。	0.572	0.848
		A2	對於 Facebook 要求我的個人資訊時，有時我會再三考慮才提供。	0.736	
		A3	我認為提供太多的個人資訊給 Facebook，會使我感到困擾。	0.692	
		A4	我認為 Facebook 蒐集太多與我相關的個人資訊，已經讓我產生顧慮。	0.743	

構面		編號	問項	項目 總相關	Cronbach's α
	未經許可再次使用	B5	我認為 Facebook 不應該將我的個人資料用於任何其它目的或其他用途上，除非經過我同意授權。	0.702	0.858
		B6	當我基於某種原因，將個人資料提供給 Facebook 網站時，網站不應將此資訊用於其它目的或用途上。	0.752	
		B7	我認為 Facebook 不可將存放於個人資料的資料庫中的檔案販賣給其它公司或網站。	0.741	
	錯誤	C8	我認為 Facebook 應不計成本的重覆比對檢查資料庫中的個人資料，以維護所有個人資料的正確性。	0.740	0.873
		C9	我認為 Facebook 應採取更多的措施，確保網站資料庫中的個人資料是正確且無誤的。	0.713	
		C10	我認為 Facebook 應採取更好的步驟與流程，來改正有錯誤的個人資料。	0.721	
		C11	我認為 Facebook 應花費更多的時間，來查核網站資料庫內個人資料的正確性。	0.734	
	不適當存取	D12	我認為 Facebook 應花更多時間與心力，以防止個人資料被非法存取。	0.816	0.906
		D13	我認為 Facebook 應採取更多步驟，來避免未經授權者透過其它電腦存取我的個人資料。	0.835	
		D14	我認為 Facebook 應不計成本去保護使用者的個人資料，去防止未經授權者存取。	0.789	
	隱私機制	知覺結構保證	E15	由於 Facebook 有公正第三方(TRUSTe)維護隱私權國際認證的保證，所以我很放心將資訊提供給 Facebook。	0.684
E16			由於 Facebook 有持續維護隱私權的聲明保證，所以我很放心將資訊提供給 Facebook。	0.701	
E17			由於 Facebook 有提供聯絡他們的方式，所以讓我很放心將資訊提供給 Facebook。	0.676	

構面		編號	問項	項目 總相關	Cronbach's α
知覺隱私賦權	F18	Facebook 提供我所需要的隱私設置或選項來管理我個人的資訊。	0.807	0.917	
	F19	Facebook 提供我自主權，可以自行決定我的個人資訊會如何被使用。	0.831		
	F20	我可以利用管道影響 Facebook 如何使用我的個人資訊。(如透過 Facebook 隱私粉絲專頁發表意見)	0.799		
	F21	整體而言，Facebook 提供我權力，可以管理我的個人資訊。	0.802		
主觀規範	G22	在新版個資法實施後，對我重要的人，仍然認為我應該使用 Facebook。	0.651	0.821	
	G23	在新版個資法實施後，對我行為有影響力的人，仍然認為我應該使用 Facebook。	0.701		
	G24	在新版個資法實施後，對我意見是很重要的人，他們仍然希望我使用 Facebook。	0.671		
信任	H25	我仍對 Facebook 是具有信心的。	0.672	0.829	
	H26	我仍然相信 Facebook 會保護我的個人資料。	0.711		
	H27	我仍然相信 Facebook 是值得信賴的。	0.675		
使用態度	I28	我仍然認為使用 Facebook 是很好的主意。	0.822	0.925	
	I29	我仍然認為使用 Facebook 進行活動交流是明智的想法。	0.839		
	I30	我仍然認為使用 Facebook 是讓人感到愉悅的。	0.818		
	I31	我仍然喜歡使用 Facebook。	0.820		
使用意圖	J32	我仍然經常使用 Facebook。	0.754	0.878	
	J33	未來我在進行社交活動時，我仍會使用 Facebook。	0.768		
	J34	我仍然願意讓自己儘量使用 Facebook 進行社交活動。	0.770		

(二) 效度分析

效度的檢驗上，可根據學者 Hair 等(2010)所提出的分類，將建構效度(Construct Validity)分為收斂效度(Convergent Validity)及區別效度(Discriminant Validity)。

1. 收斂效度

學者 Hair 等(2010)建議因素負荷量應要大於 0.5，組合信度最理想的狀況應為大於 0.7 為較佳，平均變異數抽取量應大於 0.5 為佳。本研究皆有達到標準，如表 3、表 4 所示。

2. 區別效度

是為了驗證測量的兩兩構面間的相關程度，當相關程度越低，則越具有區別效度。學者 Hair 等(2010)建議對角線平均變異數抽取量(AVE)的平方根值須大於非對角線的各構面間相關係數。本研究的 AVE 平方根值皆大於其它構面的相關係數，因此具有良好的區別效度，如表 3 所示：

表 3：區別效度分析、組合信度與平均變異數抽取量整理表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	0.774									
B	0.217	0.818								
C	0.275	0.320	0.794							
D	0.264	0.379	0.366	0.875						
E	0.056	0.083	0.079	0.110	0.787					
F	0.146	0.039	-0.040	0.049	0.230	0.857				
G	-0.002	0.055	0.030	0.021	0.054	0.098	0.837			
H	0.103	0.121	0.086	0.116	0.494	0.553	0.115	0.769		
I	-0.222	-0.281	-0.145	-0.284	0.135	0.156	0.143	0.217	0.876	
J	0.079	0.089	0.085	0.014	0.279	0.310	0.528	0.434	0.349	0.831
CR	0.856	0.858	0.872	0.907	0.830	0.917	0.876	0.813	0.929	0.870
AVE	0.599	0.669	0.631	0.765	0.619	0.735	0.701	0.592	0.767	0.690

※A：蒐集 B：未經許可再次使用 C：錯誤 D：不適當存取 E：知覺結構保證
 F：知覺隱私賦權 G：主觀規範 H：信任 I：使用態度 J：使用意圖
 ※對角線為平均變異數抽取量(AVE)平方根

(三) 結構方程模式

1. 基本配適標準

這個指標主要是衡量本研究模型是否有違犯估計(Offending Estimate)，指

的是在結構模式或者測量模式中輸出的估計係數超過所規定的可接受範圍，這代表整個模式的估計是有問題的。

學者 Bagozzi 與 Yi (1988) 的建議，可以利用(1)標準誤不可太大；(2)因素負荷量不得小於 0.5；(3)估計參數間的相關係數（標準化因素負荷量）絕對值不能太接近 1 (> 0.95)；(4)誤差變異須達到顯著水準且不得為負值。本研究的標準化因素負荷量皆大於 0.5 以上且低於 0.95 以下，誤差變異數也無負值且達到顯著水準，標準誤在 0.015~0.045 之間並無太大，因此本研究有良好的配適度，如表 4 所示。

表 4：基本配適度分析表

編號	標準化 因素 負荷量	標準誤	誤差 變異	T 值	編號	標準化 因素 負荷量	標準誤	誤差 變異	T 值
A1	0.696	0.034	0.237	12.591***	F18	0.861	0.020	0.276	10.844***
A2	0.811	0.029	0.103	9.972***	F19	0.886	0.016	0.211	9.820***
A3	0.805	0.036	0.124	10.145***	F20	0.845	0.018	0.289	11.350***
A4	0.777	0.024	0.146	11.170***	F21	0.836	0.023	0.315	11.584***
B5	0.768	0.031	0.145	9.150***	G22	0.799	0.028	0.227	10.987***
B6	0.854	0.023	0.200	11.204***	G23	0.858	0.028	0.178	8.741***
B7	0.830	0.029	0.124	8.083***	G24	0.854	0.022	0.180	8.951***
C8	0.820	0.036	0.210	10.213***	H25	0.742	0.038	0.177	11.325***
C9	0.791	0.045	0.228	11.043***	H26	0.814	0.021	0.133	9.372***
C10	0.780	0.042	0.248	11.281***	H27	0.750	0.033	0.244	11.150***
C11	0.786	0.031	0.230	11.153***	I28	0.882	0.016	0.143	10.674***
D12	0.883	0.016	0.112	9.098***	I29	0.892	0.016	0.171	10.232***
D13	0.899	0.017	0.097	8.100***	I30	0.863	0.018	0.233	11.336***
D14	0.840	0.020	0.131	11.004***	I31	0.866	0.015	0.183	11.258***
E15	0.798	0.030	0.197	9.345***	J32	0.817	0.025	0.211	10.486***
E16	0.795	0.040	0.206	9.439***	J33	0.839	0.018	0.156	9.724***
E17	0.767	0.032	0.272	10.336***	J34	0.836	0.019	0.171	9.854***

2. 整體模式配適度

本研究根據學者 Hair 等 (2010) 的建議，透過絕對配適度指標 (Absolute Fit Index)、增值配適度指標 (Incremental Fix Index) 及精簡配適度指標

(Parsimonious Fit Index)，三種指標來進行檢測。根據學者 Anderson 與 Gerbing (1988) 建議，可從其中抽取更高階的共同因素，而採用二階驗證性因素分析 (Second-Order Confirmatory Factor Analysis)。根據學者 Stewart 與 Segars (2002) 的研究，將資訊隱私顧慮進行一階與二階驗證性因素分析，因此本研究也透過一階與二階驗證性因素分析對「資訊隱私顧慮」做檢驗，表 5 為整理表，一階 CFA 與二階 CFA 皆有良好配適。

表 5：「資訊隱私顧慮」一階 CFA 與二階 CFA 配適整理表

指標	卡方/自由度			絕對配適指標			
	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	RMR	RMSEA
檢定標準	---	---	< 5	> 0.9	> 0.9	< 0.05	< 0.05
1 階 CFA	213.016	71	3.000	0.937	0.906	0.019	0.069
2 階 CFA	214.402	73	2.937	0.936	0.908	0.020	0.068
判斷	---	---	佳	佳	佳	佳	佳
指標	增量配適指標				精簡配適指標		
	NFI	NNFI	CFI	RFI	IFI	PNFI	PGFI
檢定標準	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.5	> 0.5
1 階 CFA	0.937	0.945	0.957	0.919	0.957	0.731	0.633
2 階 CFA	0.937	0.946	0.957	0.921	0.957	0.633	0.651
判斷	佳	佳	佳	佳	佳	佳	佳

本研究整體模型中的卡方值為 906.972， $p = 0.000$ ， p 值並未達到不顯著的標準。通常在使用卡方值來判斷配適度時，會因樣本多寡而造成影響，當樣本數越高，更會造成卡方值有所偏差，因而達到顯著水準，此時可透過其他指標來輔助判別 (Jöreskog & Sörbom 1993)；本研究模型的卡方/自由度小於 3 (Jöreskog & Sörbom 1993)，也有學者建議小於 5 即可 (Kettinger & Lee 1994)，因此模型有良好的配適度。學者 Bagozzi 與 Yi (1988) 的建議，AGFI、GFI 均要大於 0.9 以上，才有良好的配適度，但也有學者認為 AGFI 與 GFI 達到 0.8 即可接受 (Scott 1995; Jöreskog & Sörbom 1993)。學者 McDonald 與 Ho (2002) 建議，RMSEA 及 RMR 均要小於 0.05，即表示具有較佳的配適。學者 Hu 與 Bentler (1999) 建議，SRMR 要小於 0.08 為佳。本研究 NFI、NNFI、CFI、RFI、IFI、NFI、RFI 須大於 0.9，除了 RFI 為可接受外，其它指標皆有達到標準。學者 Hu 與 Bentler (1999) 建議 PNFI 大於 0.5 以上為佳；學者 Mulaik 等 (1989) 建議 PGFI 值要大於 0.5，整體

來說，根據上述列舉的各項指標，大部分的指標皆達到其標準，因此本研究整體模型具有良好的配適度。本研究將整體模式配適整理如表 6 所示：

表 6：整體模式配適整理

指標	卡方/自由度			絕對配適指標				
	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	SRMR
檢定標準	---	---	< 3	> 0.9	> 0.9	< 0.05	< 0.05	< 0.08
結果	906.972 (p=0.000)	517	1.754	0.9	0.885	0.044	0.042	0.067
判斷	P 值未達不顯著			佳	佳	略低	佳	佳
指標	增量配適指標					精簡配適指標		
	NFI	NNFI	CFI	RFI	IFI	PNFI	PGFI	
檢定標準	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.5	> 0.5	
結果	0.904	0.956	0.956	0.896	0.956	0.833	0.782	
判斷	佳	佳	佳	略低	佳	佳	佳	

3. 模式內在結構配適度

是模式中的內在品質，主要用來評估模式內的估計參數顯著程度以及各構面和潛在變項的信度，可從組合信度是否大於 0.7 與平均變異數抽取量是否大於 0.5 來做衡量。表 3 為本模型的組合信度與平均變異數抽取量，組合信度皆大於 0.7 且平均變異數抽取量皆大於 0.5，因此本模型有良好的內在結構配適度。

整體而言，根據上述列舉的各項指標，大部分的指標皆達到標準，因此本研究整體模型具有良好的配適度。

三、研究結果

本研究「使用意圖」有 54.0% ($R^2 = 0.540$) 的解釋能力，「使用意圖」的因素為「主觀規範」、「使用態度」及「信任」，其中以「主觀規範」（標準化係數 = 0.524）大於「使用態度」（標準化係數 = 0.213）及「信任」（標準化係數 = 0.410），「主觀規範」是影響「使用意圖」的重要因素；「使用態度」有 30.4% ($R^2 = 0.304$) 的解釋能力，影響「使用態度」因素以「資訊隱私顧慮」（標準化係數 = -0.467）為最高，其次為「信任」（標準化係數 = 0.294），代表「資訊隱私顧慮」是影響「使用態度」最重要因素；「信任」有 53.9% ($R^2 = 0.539$) 的解釋能力，而影響「信任」的則是有「知覺結構保證」（標準化係數 = 0.509）及「知

覺隱私賦權」(標準化係數 = 0.529)，以知覺隱私賦權為最高，代表「知覺隱私賦權」為影響「信任」的重要因素，如表 7 所示：

表 7：路徑分析結果

假設 (潛在變數間之關係)	R ²	標準化係數	t 值	假說	假說關係	假說驗證
資訊隱私顧慮→使用態度	0.304	-0.467	-5.668***	H1	負向	成立
信任→使用態度		0.294	5.783***	H4	正向	成立
知覺結構保證→信任	0.539	0.509	9.659***	H2a	正向	成立
知覺隱私賦權→信任		0.529	10.721***	H2b	正向	成立
主觀規範→使用意圖	0.540	0.524	10.968***	H3	正向	成立
使用態度→使用意圖		0.213	4.779***	H5	正向	成立

伍、結論

本研究將假說驗證結果與參考文獻列於表 8。

表 8：假說驗證結果

假說	假說內容	假說驗證
H1	社群網站使用者的「資訊隱私顧慮」負向影響使用者的「使用態度」	成立
H2a	社群網站使用者的「知覺結構保證」正向影響使用者的「信任」	成立
H2b	社群網站使用者的「知覺隱私賦權」正向影響使用者的「信任」	成立
H3	社群網站使用者的「主觀規範」正向影響使用者的「使用意圖」	成立
H4	社群網站使用者的「信任」正向影響使用者的「使用態度」	成立
H5	社群網站使用者的「使用態度」正向影響使用者的「使用意圖」	成立

將上述假說結果整理成下列六點，並進行其說明，說明如下：

1. 社群網站使用者的「資訊隱私顧慮」負向影響使用者的「使用態度」的假說成立。

新版個資法實施後，藉由各大媒體廣為報導，藉由媒體的報導，使得使用者更能瞭解新版個資法規範是如何規範資料蒐集者，使用者具備了這些知識，也使得大部分的使用者對於個人資料保護的意識也逐漸升高；表示使用者非常在意關於個人資料的被 Facebook 蒐集、使用、資料誤值或被不當

存取的狀況。換句話說，當隱私保護意識增高，因此使用者越在意 Facebook 在個人資料的蒐集、處理、使用等等的狀況，擔心個人資訊無法受到良好的保護，相對的造成使用 Facebook 的態度降低。

2. 社群網站使用者的「知覺結構保證」正向影響使用者的「信任」的假說成立；社群網站使用者的「知覺隱私賦權」正向影響使用者的「信任」的假說成立。

根據本研究問卷調查指出，使用者對於 Facebook 的隱私政策的瞭解度上，有六成的人會查看隱私政策，也許是新版個資法的實施，使得使用者的隱私意識高漲下，使用者在使用 Facebook 時，多少都會前往隱私頁面閱讀相關隱私政策，雖然不見得能夠完全了解內容，但透過此行為來了解與自身有關的權益，因此使用者是樂見 Facebook 所提供的結構保證，也因此增加了對 Facebook 的信任。

「隱私捷徑」的功能的瞭解與使用，這個功能是 Facebook 於 2012 年 12 月底所推出的新功能，這個時間點剛好是在新版個資法實施（2012 年 10 月 1 日）之後，以往對隱私設定最大的詬病是需要經過好幾層的頁面，才能找到自己所想要更改的位置，推出了之後讓使用者更方便去修改自己的隱私設定，而有部分人也使用過還沒推出隱私捷徑前的隱私設置功能頁，根據本研究問卷調查指出，六成的人是知道且曾經使用過隱私捷徑調整過自己的隱私設定，有七成的人則是透過了隱私設置或者是隱私捷徑功能，將自己的資料改為更不公開，代表大部份的使用者，對於自己的隱私保護的意識提高，而 Facebook 又於同時期提供新的隱私控制功能，給予使用者可以有相當自主的權力來決定個人帳號的隱私設定，因此對於 Facebook 則越保持信任。

3. 社群網站使用者的「主觀規範」正向影響使用者的「使用意圖」的假說成立。

根據本研究問卷調查指出，多數使用者使用 Facebook 的原因是，由於身旁親朋好友仍在使用的關係。本研究推測新版個資法實施後，藉由報章媒體的報導，雖然讓多數使用者感受到隱私保護的重要性，而對使用 Facebook 網站有所疑慮，但是在親朋好友的影響下，使用者仍然選擇持續使用 Facebook 網站來作為與重要的人或與朋友分享及溝通的平台，因此提升了使用者願意使用 Facebook 的使用意圖。

4. 社群網站使用者的「信任」正向影響使用者的「使用態度」的假說成立。
根據本研究調查，有高達五成的使用者是認為新版個資法實施是可以帶給他們保障。而在新版個資法實施後，當使用者在使用 Facebook 網站時，由於 Facebook 有提供使用者隱私政策等相關說明，以及使用者可以透過

Facebook 的隱私設置來更改個人的資料是否公開，所以使用者會覺得 Facebook 是值得信賴，且是具有安全感的環境。根據本研究的調查指出，多數使用者曾嘗試瞭解隱私政策，也曾使用較新的隱私捷徑功能來更改個人的隱私，而加深了使用者對於 Facebook 的信任，使得使用者對於使用 Facebook 的態度有所提升。換句話說，使用者對於 Facebook 的信任越高，則使用態度將會隨著提升。

5. 社群網站使用者的「使用態度」正向影響使用者的「使用意圖」的假說成立。

當使用者對於使用 Facebook 上有著較為正面且正向的看法時，將會提升使用者願意使用 Facebook 的行為意圖，也就代表使用者若對於 Facebook 的觀感較佳時，相對的增加了使用者進行 Facebook 使用的行為意圖。

6. 管理意涵

社群網站一直是近幾年來比較熱門的議題，眾多的使用者選擇透過社群網站進行分享及互動，而在這些行為的背後卻隱藏著隱私的隱憂，而這樣的隱憂會影響到使用者在使用社群網站的使用意圖。過去與社群網站相關的研究中，大部分的學術研究僅探討以管理層面切入或者法律層面來切入社群網站的隱私層面，較少以法律實施以後，探討使用者的感受以及法律實施後的影響。本研究的研究時間點正好在新版個資法實施之後，因此，本研究則使用了理性行為模式，來瞭解在新版個資法實施後，隱私相關議題是否會對於使用者在使用 Facebook 的使用意圖有所影響。因此，本研究針對 Facebook 的經營管理，提出以下管理涵意：

- (1) 加強隱私設置及隱私政策，吸引更多使用者查看及瞭解：雖然在新版個資法實施後，吸引了不少使用者前往 Facebook 隱私政策的頁面進行查看，但一知半解的使用者佔為多數。建議 Facebook 提供更詳細的個人資訊處理方法的資訊，並可針對隱私政策頁面的排版進行改進，例如多利用圖表進行表示，讓整個版面可以看起來乾淨又舒服，更可增加使用者查看隱私政策的意願，並降低使用者的疑慮。
- (2) 提高「隱私捷徑」功能的使用率：目前 Facebook 所提供的「隱私捷徑」功能相當方便，讓大部分使用者曾使用此功能更改過隱私設定，但仍有部分使用者是不知道有此功能也不曾使用過。本研究推測是 Facebook 將此功能放置於右上方並以圖示表示，較為不顯眼；本研究建議 Facebook 將此功能放置於更顯眼的位置，以提高其效用。
- (3) 由於不同社群網站業者對隱私政策的規定上有些微的不同，但大抵上都會配合現有法律來做修正，且「隱私政策頁面」就是法律規定必須「告知」使用者的必要手段，因此符合本研究的研究結果。而隱私設置的部

分，每個社群網站所提供的自主程度不一，因此，比較難以判斷是否會成為影響信任的因素。但根據本研究的研究結果，在新版個資法實施後，若社群網站業者有提供較好的隱私政策以及給予使用者較高的自主性、控制性來操作隱私設置，將會提高使用者對於社群網站的信任，進而影響使用態度及使用意圖。因此本研究建議 Facebook 應致力於提升使用者隱私管理能力，以爭取更多的使用者信任。

在未來建議方面，本研究的問卷收集對象為 Facebook 使用者，因此本研究成果對其他社群網站的適用性將受限。建議未來研究者可收集不同社群網站使用者的回應，以分析探討適用於所有社群網站的研究成果。另外，Facebook 是屬於社交網站，建議未來研究者可針對交易網站或其他不同類型網站使用者為訪問對象，以分析探討不同類型網站的研究結果。最後，本研究並無設定是使用何種裝置使用 Facebook，近年來使用行動上網的用戶也逐漸攀升；因此建議未來研究者可以將限制設定於行動 APP 上，以討論不用上網工具對使用者在使用行為上是否會有影響。

誌謝

本研究承蒙世新大學學術研究專案計畫編號 P10008、P10206 及國科會計畫編號 NSC 101-2410-H-128-002 贊助研究經費，使得本研究得以持續進行，特此致謝。

參考文獻

- 吳明隆 (2009), *SPSS 操作與應用問卷統計分析實務-第二版*, 五南圖書出版股份有限公司, 台北。
- 林哲如 (民 101), 『社群網站使用用途與隱私政策對用戶持續使用意圖影響之探討—以 Facebook 為例』, 未出版博士論文, 國立中央大學企業管理學系博士班, 桃園。
- 施雅貞 (民 100), 『以信任、網路口碑、社會臨場感、隱私與社會互動連結來探討虛擬社群之黏性及忠誠度：以 Facebook 為例』, 未出版碩士論文, 銘傳大學國際企業學系, 臺北市。
- 徐凱玲、任文瑗 (2011), 『影響行動體適能健康管理服務使用意圖之前置因子-以 My Tracks 為例』, *資訊管理研究*, 第 11 期, 頁 63-82。
- 葉慈章, 吳家陞 (2012), 『強化的極輕量 RFID 鑑別協定』, *中華民國資訊管理學報*, 第 19 卷, 第 2 期, 頁 389-405。
- 黃興進, 韓懷恩, 郭光明, 鄭嘉挺 (2014), 『以糖尿病為例探討影響醫院建置個人健康記錄入口網站之關鍵因素—資訊人員之觀點』, *中華民國資訊管理學報*,

- 第 19 卷，第 2 期，頁 407-437。
- 傅詩惠 (2012)，『社群網站隱私權管理對使用者黏著度影響之研究』，未出版碩士論文，世新大學資訊管理學系，臺北市。
- 廖則竣，陶蓓麗，劉玉萍，蕭銘偉，黃姮儀(2012)，『網路隱私顧慮及網站信任對使用意向之影響—比較初始顧客及重複顧客之觀點』，*中華民國資訊管理學報*，第 19 卷，第 3 期，頁 509-531。
- 賴冠名 (2010)，『使用者資訊隱私顧慮和網站隱私機制對信任的影響—以 Facebook 台灣使用者為例』，未出版碩士論文，國立中央大學資訊管理學系，桃園。
- 鍾承文 (2012)，『虛擬社群信任、隱私風險與使用意圖關係之探討』，未出版碩士論文，東華大學國際企業學系，花蓮。
- Anderson, J.C. and Gerbing, D.W. (1988), 'Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach', *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.
- Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1988), 'On the evaluation of structural equation models', *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, pp. 74-94.
- Boyd, D.M. and Ellison, N.B. (2007), 'Social network sites: definition, history and scholarship', *Computer-Mediated Communication*, Vol. 13, No. 1, pp. 1-11.
- Callahan, E., Agarwal, A., Cheever, C., Putnam, C. and Trahan, B. (2013), 'Determining a trust level in a social network environment', *US Patent US8549651 B2*.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975), 'Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research', Reading, MA: Addison-Wesley.
- Feng, X., Katina, M. and Xi, C. (2013), 'Factors affecting privacy disclosure on social network sites: an integrated model', *Electronic Commerce Research*, Vol. 13, No. 2, pp. 151-168.
- Gefen, D. (2000), 'E-commerce: the role of familiarity and trust', *Omega*, Vol. 28, No. 6, pp. 725-737.
- Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W. (2003), 'Trust and TAM in online shopping: an integrated model', *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, pp. 51-90.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010), *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall, UK.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P. and Peralta, M. (1999), 'Building consumer trust online', *Communications of the ACM*, Vol. 42, No. 4, pp. 80-85.
- Hosmer, L.T. (1995), 'Trust : the connecting link between organizational theory and philosophical ethics', *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 2, pp.

- 379-403.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999), 'Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives', *Structural Equation Modeling*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-55.
- Jöreskog, K.G. and Sörbom, D. (1993), *LISREL 8: User's Reference Guide*, Mooresville, IN: Scientific Software.
- Kettinger, W.J. and Lee, C.C. (1994), 'Perceived service quality and user satisfaction with the information services function', *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5, pp. 737-765.
- Korzaan, M.L. and Boswell, K.T. (2008), 'The influence of personality traits and information privacy concerns on behavioral intentions', *The Journal of Computer Information Systems*, Vol. 48, No. 4, pp. 15-24.
- Lane, M.S. and Shrestha, A. (2011), 'An empirical analysis of SNS users and their privacy and security awareness of risks associated with sharing SNS profiles (Online Identities)', *11th International Conference of Electronic Business (ICEB 2011)*, Bangkok Thailand, November 29-December 2, pp. 52-58.
- Lian, J.W. and Lin, T.M. (2008), 'Effects of consumer characteristics on their acceptance of online shopping: comparisons among different product types', *Computers in Human Behavior*, Vol. 24, No. 1, pp. 48-65.
- Liu, C., Marchewka, J.T., Lu, J. and Yu, C.S. (2005), 'Beyond concern-a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce', *Information and Management*, Vol. 42, No. 1, pp. 289-304.
- McDonald, R.P. and Ho, M.R. (2002), 'Principles and practice in reporting structural equation analysis', *Psychological Methods*, Vol. 7, No. 1, pp. 64-82.
- Mulaik, S.A., James, L.R., Van A., J., Bennett, N., Lind, S. and Stilwell C.D. (1989), 'Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models', *Psychological Bulletin*, Vol. 105, No. 3, pp. 430-445.
- Parkhe, A. (1999), 'Building trust in international alliances', *Journal of World Business*, Vol. 33, No. 4, pp. 417-437.
- Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S. and Camerer, C.(1998), 'Not so different after all: a cross-discipline view of trust', *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, pp. 393-404.
- Scott, J.E. (1995), 'The measurement of information system effectiveness: evaluating a measuring instrument', *ACM SIGMIS Database*, Vol. 26, No. 1, pp. 43-61.
- Shin, D.H. (2010), 'The effects of trust, security and privacy in social networking: a

- security-based approach to understand the pattern of adoption’, *Interacting with Computers*, Vol. 22, No. 5, pp. 428-438.
- Stutzman, F., Gross, R. and Acquisti, A. (2013) “Silent listeners: the evolution of privacy and disclosure on Facebook,” *Journal of Privacy and Confidentiality*, Vol. 4, No. 2, Article 2.
- Smith, H. J., Milberg, S.J. and Burke, S.J. (1996), ‘Information privacy: measuring individuals concerns about organizational practices’, *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 2, pp. 167-196.
- Stewart, K.A. and Segars, A.H. (2002), ‘An empirical examination of the concern for information privacy instrument’, *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 1, pp. 36-49.
- Van D., Thomas P., Midha, V. and Nemati, H. (2007), ‘The effect of consumer privacy empowerment on trust and privacy concerns in E-commerce’, *Electronic Markets*, Vol. 17, No. 1, pp. 68-81.
- Warren, S.D. and Brandeis, L.D. (1890), ‘The right to privacy’, *Harvard Law Review*, Vol. 4, No. 5, pp. 193-220.

