

社交網絡服務付費意圖之研究

李慶章
國立高雄第一科技
大學 資訊管理系
教授
cclee@
nkfust.edu.tw

謝名家
國立高雄第一科技
大學 資訊管理系
博士候選人
u9828903@
nkfust.edu.tw

吳振璋
國立高雄第一科技
大學 企業電子化
系(所) 碩士
u9822815@
nkfust.edu.tw

黃鴻鈞
國立高雄第一科技
大學 企業電子化
系(所) 碩士
u9822813@
nkfust.edu.tw

摘要

社交網絡服務是提供使用者溝通與分享訊息給其他相同服務使用者的線上社群服務，例如：Facebook、Myspace、Twitter或Plurk等線上社群平台。近年來社交網絡服務媒體的蓬勃發展，並以Facebook成長最為快速。過去相關社交網絡服務媒體之研究鮮少探討社交網絡服務的付費意圖。

因此，本研究結合知覺價值、創新擴散理論來探討社交網絡服務的滿意度及影響付費意圖之程度。研究結果顯示：(1)情感價值、社交價值、價格價值、品質價值對使用者感受到社交網絡服務的知覺價值皆有正向影響；(2)相對優勢、複雜性、相容性、可觀察性對社交網絡服務的創新認知特性皆有正向顯著的影響；(3)知覺價值與創新認知特性皆會正向的影響滿意度(4)知覺價值與滿意度對社交網絡服務的付費意圖皆有正向顯著的影響。

關鍵詞：社交網絡服務、知覺價值、創新認知特性、滿意度

1. 緒論

隨著 Web2.0 及行動網路環境的成熟，社交網絡服務 (Social Network Service, SNS) 成為目前熱門的社交應用平台，如：Facebook、Myspace、Orkut、Twitter、Plurk 與無名小站。社交網絡服務提供一群擁有相

同興趣的人建立線上社群，並提供各種聯絡、交流的互動方式，如：電子郵件、即時訊息與塗鴉牆服務等。

行銷研究機構 eMarketer(2009)預測，全球使用社交網絡服務的人次在 2012 年將成長至 8 億，在諸多提供社交網絡服務的平台中，又以 Facebook 最受到使用者的喜愛。根據 CheckFacebook(2011)¹ 調查，Facebook 在台灣每天約有 660 萬使用人次，使用者多為 20 至 30 歲的年輕族群，由此可知年輕族群為使用社交網絡服務的主要使用成員。

台灣的行動化環境日漸成熟，根據資策會 FIND (2010)的調查資料顯示，行動電話用戶之滲透率已超過 100%，且 3G 與行動上網用戶數持續穩定成長。社交網絡服務允許使用者透過網站、簡訊、即時通訊軟體以及其他第三方應用程式發佈及接收訊息，讓使用者透過不同的裝置及應用程式做即時性的互動溝通 (Holotescu & Grosseck, 2009)。

在社交網絡服務的採用意圖上，許多研究認為應該從不同的因素來探討(Yuan & Fei, 2010；Kwon & Wen, 2010；Rau, Gao, & Ding, 2008)。從創新擴散理論來看社交網絡服務，Rogers (1995)彙整九大不同研究領域學派進行創新擴散的研究，其中一項重要成果是提出創新決策過程模型，當我們把某一項創新服務，推播給消費者使用時，創新認知特性 (Perceived Attributes of

¹ <http://www.checkfacebook.com/>

Innovations) 會影響使用者持續使用的動機，進而影響使用者付費意圖。

Lu and Hsiao (2010)在對使用者是否願意為社交網絡服務消費的研究中，發現知覺價值(Perceived Value)為影響社交網絡服務滿意(Satisfaction)與付費意圖(Intension to Pay)的最主要因素。其中 Lu and Hsiao (2010)，將知覺價值分為情感價值(Emotional Value)、社交價值(Social Value)、價格價值(Price/ Value for Money)與品質價值(Performance/Quality Value)等四個構念；近年來的研究指出使用者感受到的知覺價值程度越高，其滿意的程度也就會越高(Cronin, Brady, Hult, 2000; Tsai & Huang,2007)。

過去探討使用者持續使用社交網絡服務與付費意圖的研究中(Tam, 2004; Turel, Serenko & Bontis, 2007; Sweeney & Soutar, 2007)，鮮少提及創新認知特性的因素。所以探究使用者的滿意程度是否會正面影響到社交網絡服務的付費意圖是相當重要的議題。

本研究以 Lu Hsiao(2010)與 Hsiao(2010)的研究架構為基礎，探討使用者持續使用社交網絡的因素，具體而言，本研究在於探討：

- (1) 影響知覺價值的關鍵因素。
- (2) 影響創新認知特性的關鍵因素。
- (3) 知覺價值與創新認知特性是否會正向影響社交網絡服務的滿意度。
- (4) 知覺價值是否能讓社交網絡服務的使用者願意支付費用。
- (5) 滿意是否會影響使用者支付社交網絡服務費用。

本文後續內容的規劃如下：第二節針對社交網絡服務、使用滿足理論及創新認知特性進行相關文獻探討；第三節說明研究架構、方法與假說；第四節為研究結果分析；

最後，在第五節根據研究結果提出結論與建議。

2.文獻探討

2.1 社交網絡服務

Garton (1996) 認為傳統的社交網絡理論 (Social Network Theory, SNT) 定義社交網絡為一組包含人與組織的社會實體，並且是由許多有意義的關係連結而成，傳統上社交網絡著重在面對面的實體關係 (Garton, 1996; Garton & Haythornthwaite, 1997)。而目前的社交網絡服務 (Social Network Service, SNS)

Boyd(2007)定義 SNS 為以網路為基礎的服務，讓使用者能夠：(1) 在具限制的系統 (Bounded System) 中建立一個公開或半公開的個人資料空間 (Profile)；(2) 一個清晰的列表用以表示與個別使用者具有關連 (Connection) 的其他用戶；(3) 所有用戶可以在系統間觀看或連結他們或其他人所建立的關連清單。SNS 網站是現實世界社交關係的延伸，所形成的社交網路，使用者在使用社交網站通常是為了與已熟識朋友或同好進行溝通聯絡與進行分享資訊，使用者較少是為了結識新朋友而使用社交網站(Haythornthwaite, 2005)。

相關學者指出社交網絡服務的概念主要是以個人為核心，有別於以主題導向的社交網站、論壇、部落格。社交網絡服務主要透過與朋友間的互動過程，把實體的社交行為在網站上實現(Yuan & Fei, 2010; Kwon & Wen, 2010; Rau, Gao, & Ding, 2008)。

Web 2.0 以使用者分享的概念，實際運用在部落格上成功的帶動流行 (Hsu & Lin, 2008; Johnson & Kaye, 2009; Hsieh, Kuo, Yang, & Lin, 2010; Lai & Chen, 2010)。Facebook 中文化後加上互動式社群遊戲吸

引許多網友的注意，Plurk 的即時性也受到大家的喜愛，隨著時間與技術的演進，不同概念的應用，線上社交網站也不斷推陳出新的隨著時代進步。

2.2 知覺價值(Perceived Value)

知覺價值由於概念是多元且複雜的，所以有許多不同的定義，各學派也因其研究而有所解釋不同(Huber et al., 2001)。

而 Zeithaml (1988)認為知覺價值是使用者實際使用產品與服務後，從個人知覺中付出與得到的部分為基礎，再用來整體評價產品或服務的效用。許多研究認為要進行知覺價值的評估時，必須由使用者在評估價值時先以本身所知覺的付出，例如：使用該服務或產品前必須先付出時間或金錢、非金錢成本、精神、個人偏好以及個性為基礎，因此不同的使用者對於相同的服務或產品不一定會有相同的知覺價值(Bolton & Drew, 1991; Zeithaml, 1988)。

Rust & Oliver (1994) 則認為知覺價值是由使用者認知得到何種價值以及付出何種利益組合而成。而其中價值可以視為是使用者所知覺到產品或服務的品質與所花費的價格相互比較之後，評估所得到的一個結果(Chang & Wildt, 1994)。其中 Ulage & Chacour (2001) 與 Hellier et al., (2003) 提出知覺價值是使用者基於可由期望在產品或服務所獲得的整體效益作出的評估，也就是基於期望可以獲得什麼及要付出什麼所做出的衡量。

而在發展知覺價值構面中，Sheth, Newman & Gross(1991a, 1991b)在探討使用社交網站服務對於內向或外向性格影響付費意圖的研究中，認為知覺價值區分為五個構面分別為社會性價值(Social value)、情感性價值(Emotional value)、功能性價值(Functional value)、認知性價值(Epistemic

value)及條件性價值(Conditional value)來衡量產品或服務等，其中以情感性價值、社會性價值、價格價值及品質功能性價值為最主要的影響。

Sweeney& Soutar (2001) 在探討社交網絡服務的付費意圖研究中提出了四種變數，將知覺價值分為四大類，以情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值分類作為評估基準。

近年來，由於社交網絡服務的發展 Lu & Hsiao(2010)在社交網站的支付意願研究中，認為知覺價值各學派的解釋不同，很難僅以知覺價值去概括使用者所感受到的與付出的價值，因此以 Sweeney& Soutar (2001) 所提出知覺價值應包含情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值構面為評估基準，而 Lu & Hsiao(2010)研究發現知覺價值對於使用者對於社交網絡服務的滿意度與付費意圖有正向影響，其中情感性價值更是影響滿意度與付費意圖的主要影響因素。

本研究在探討社交網絡服務付費意圖中，認為知覺價值會影響使用者滿意度與付費意圖，並根據 Lu & Hsiao(2010)建議之評估構面，由情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值四大分類作為評估基準。

2.3 創新擴散理論(Innovation Diffusion Theory, IDT)

Roger(1995)認為創新不單只是一種新的知識，個體必須花費許多時間去瞭解這項創新，進而才會產生對創新的喜好態度，最後決定是否接受，所以創新(Innovation)、接受與擴散(Diffusion)三者之間的關係是息息相關的。創新是指個人或採用單位認知到一個新的想法、習慣與物體；擴散則為創新在一定時間內，透過特定的傳達管道，在社會系統的成員間傳遞的過程。創新擴散理論焦

點在於解釋如何使新構想與概念獲得廣泛採用，認為屬性建構與技術革新有關聯，並且影響他人是否廣泛採用的比率。

創新擴散理論認為當某一服務視為一項創新性服務，則此服務散播到最終消費者的過程中，消費者在決定是否採用此服務前會經歷五個階段：分別是認知、說服、決策、執行與確認。

Rogers (1995) 認為對於影響創新接受率的因素可用創新的五大認知屬性，以及其他四種變數，如創新決策類型、溝通管道類型、社會體系的特性、以及推廣人員付出努力的程度。

而在影響創新接受率的差異因素之中，Roger 認為五大創新認知特性是用以預測創新接受率的最重要因素，五大創新認知特性包含，相對優勢(Relative advantage)、相容性(Compatibility)、複雜性(Complexity)、可試用性(Trialability)和可觀察性(Observability)。

相對優勢：創新科技比創新之前所能帶來相對的優勢程度。其中包含經濟因素(如：成本降低)、社會因素(如社會認同的眼光)、過度接受(如：某些創新基於考量到社會地位的不同，應該要拒絕這些創新的行為。)等，都可能成為新事物採納的動機。若個人能認知的相對優勢愈多，則採用速度就愈快，擴散速度亦愈快。

相容性：指創新被認為和目前的價值系統、過去的經驗以及和潛在接受者的需求一致程度。可由社會價值與信仰系統相容程度、與過去經驗相容程度及和個人需求相容程度等方面來進行探討，若個人愈不需要改變自己來配合新產品，則較有可能提早採用創新事物。

複雜性：表示理解和使用創新科技的難易程度。雖然在創新接受率討論中，複雜性不如相對優勢和相容性的影響重要，但對於

某些創新而言，複雜性是接受創新時的重大障礙，如在 80 年代，電腦的複雜性即為影響接受率的重大阻礙。愈是複雜的新產品，將使得採用的速度降低或是停止擴散。

可試用性：為使用者衡量創新可以在有限基礎上被試驗的程度。人們對新事物充滿不明瞭、不確定性時將會大幅降低採用的速度，因此，如果可以提高創新產品或服務的可試用性，將有助於新事物被社會大眾接受的速度。

可觀察性：表示可觀察性則表示創新後果可被他人觀察的程度，某些新概念能夠容易被人觀察到，且同時容易被人理解，某些創新則不易觀察與向他人表述。

社交網站所提供的基礎服務多為免費，一般消費者也較傾向不使用需要付費的特殊應用服務與增值服務，因此，本研究將不採用可試驗性為影響因素之一，而著重於使用者對於社交網站的創新認知是否會正向影響滿意度，進而影響付費意願。

因此本研究將針對 Roger 所提出的創新認知特性中的相對優勢、相容性、複雜性、可觀察性四大項，最為衡量基準，並以此做為本研究的評量問項。

2.4 滿意度 (Satisfaction)

滿意指對某一事物的情緒反應或作用，Bailey(1983)將滿意定義為一種正向和負向的感覺或態度的總合。在資訊系統的研究中，Cyert(1963)認為資訊系統若能提供符合使用者需求的服務，則將提高使用者資訊滿意度，若未符合使用者需求，則將會降低使用者資訊滿意度。Cronin et al.(2000)也認為滿意度是影響使用者行為意圖的感受。Evans(1976)亦認為當使用者的滿意度越高，使用者再次使用的此系統意向越高；反之，當使用者的滿意度越低，資訊系統使用率也會越低。因此在評估資訊系統時，不少

學者也認為使用者滿意度是用來衡量資訊系統成功與否的有效衡量指標(Gelderman, 1998; Al-Khaldi and Wallace, 1999)。

Oliver (1980)的定義為「顧客購買產品後的評估以及對整體產品和服務經驗的反應」。在過去研究中，滿意度在期望確認理論(Expectation Confirmation Theory, ECT)中，認為消費者在購買產品或服務後，會對整體購買過程產生滿意程度，會影響在購買意願，因此消費者是否再次購買產品或服務是產品服務提供商關鍵成功因素；Evans(1976)也認為好的經驗所產生的滿意度，會正向影響持續使用資訊系統的意圖。

當使用者使用過後在認知過程的評估中，所接受到的反而比心裡所預期的低時，則可能導致使用者不滿，因而衝擊購買和持續使用服務的意願(Tsai and Huang, 2007)。

本研究欲探討社交網絡服務付費意圖之研究，因此本研究嘗試在大眾普遍使用的資訊系統中，探討使用者對於社交網站服務實際使用行為後的滿意程度，是否會影響持續使用與付費意圖之研究。

3.研究設計與方法

3.1 研究架構

本研究以 Lu and Hsiao (2010) 在內、外向使用者之知覺價值對社交網絡服務影響付費意圖的研究架構為基礎，如圖 1 所示。本研究主要探討社交網站的付費意圖之研究，將知覺價值對於滿意度與付費意圖之影響；模型將結合創新認知特性，以相對優勢、相容性、複雜性和可觀察性為因素影響滿意度；最後以影響付費意圖之因素可分為「知覺價值」及「滿意度」兩大部分，因此本研究提出之研究模式如圖 2 所示。

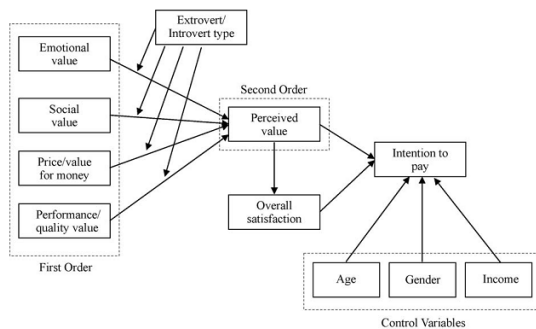


圖 1 社交網絡服務付費模式

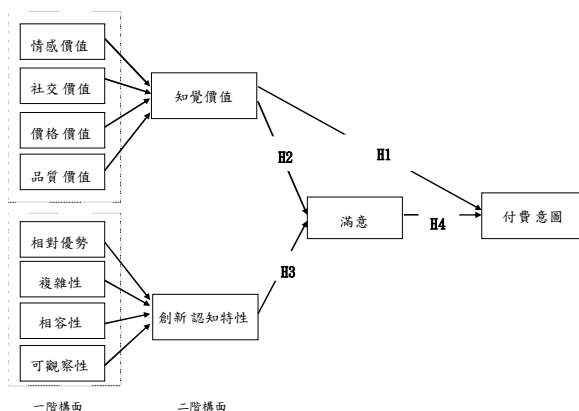


圖 2 研究架構

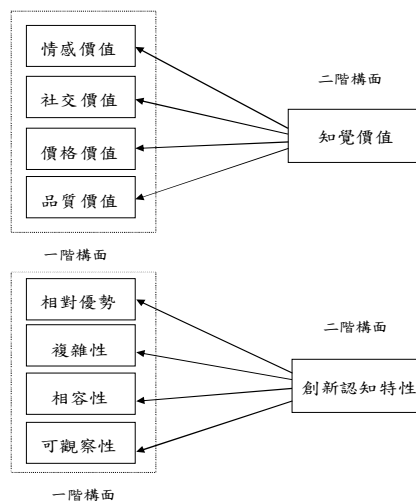


圖 3「知覺價值」與「創新認知特性」一階研究架構

3.2 研究假說

3.2.1 知覺價值、滿意度與付費意圖

根據 Rust & Oliver(1994)提出正面的知覺價值會同時改善價值與滿意度的認知。從許多的研究中，學者們發現知覺價值對滿意度產生正向影響(Cronin et al., 2000; Eggert and Ulaga, 2002)。而 Bolton & Drew(1991)、Woodruff(1997)提出衡量滿意度時必須要同時考慮到知覺價值的程度，若衡量滿意度時，未考慮使用者所知覺的價值層面，則缺乏了資訊科技使用者導向相關的評估，在產品或服務策略的規劃與實行上會造成落差。

在網路購物與電子商務的研究中顯示出知覺價值對顧客滿意度為正相關(Hsu, 2006; Yang and Peterson, 2004)。Fornell et al. (1996)也支持知覺價值會正向影響滿意度。消費者的滿意度普遍被解釋為消費後對知覺品質和價值的評估，即為知覺價值中價格價值及品質價值構面。

本研究根據 Lu & Hsiao (2010)研究結果指出知覺價值中的情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值，將對使用者而言會有正向的影響滿意度。

H1：知覺價值(包含:情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值)會正向影響使用者使用社交網絡服務的滿意度。

知覺價值正向影響使用意願或付費使用意願已被證實(Sweeney & Soutar, 1997; Kim et al., 2007)。Lu & Hsiao(2010)在內、外向使用者之知覺價值對社交網絡服務影響付費意圖研究中，認為知覺價值中之包含情感性價值、社會性價值、價格價值及品質價值四個構面，會分別正向影響滿意度與付費意圖。

H2：知覺價值(包含:情感性價值、社會性價

值、價格價值及品質價值)會正向影響使用者使用社交網絡服務後的付費意圖。

3.2.2 創新認知特性與滿意度

Moore & Benbasat(1991)研究結果指出創新認知特性中的相對優勢、複雜性及相容性越高時，使用者有較正向的持續使用動機。相關研究指出可觀察性、相容性會正向顯著的影響使用網際網路的行為(Agarwal & Prasad, 1997)。在資訊系統的相關研究發現，若能提供符合使用者需求的服務，則將提高使用者的滿意度，若未符合使用者需求，則將會降低使用者的滿意度(Cyert, 1963)。

Rogers & Shoemaker(1971)認為要使用者對新產品的接受是一種模仿過程，當新技術開始擴散時，重點在於對使用方法的認知，當使用者對於使用新產品的過程中感到滿意時，將會持續使用該項產品技術(Nijssen & Lieshout, 1995)。因此產品或服務之創新性對為影響顧客滿足程度的重要因素 (Shen, 2000)。

H4：創新認知特性(包含: 相對優勢、複雜性、相容性及可觀察性)會對使用者的滿意度會有正向影響

3.2.3 滿意度與付費意圖

過去研究認為探討社交網絡服務的使用上，會受到眾多因素的影響(Wu et al., 2010)。Wu et al.(2010)提出滿足感與存在感會影響持續使用社交網絡服務。相關學者認為當使用者使用服務過後在認知過程的評估中，所接受到的反而比心裡所預期的低時，將導致使用者不滿，而衝擊購買和持續使用服務的意願(Tsai and Huang, 2007)。

H5：滿意度會正向影響使用社交網絡服務的付費意圖。

3.3 問卷設計

本研究量表是根據相關文獻 (Agarwal & Prasad, 1997; Lin & Lu, 2000; Shen, 2000; Bhattacharjee, 2001; Porter & Donthu, 2006; Shin, 2007; Kim et al., 2007; Lu & Hsiao, 2010)之量表及操作型定義來擬定初步問卷，再依據本研究主題加以修定、發展而成。問卷設計完成後再請一位資訊管理教授協助修正及校訂，以確保問項的正確性及容易閱讀、瞭解的程度。

本研究正式問卷利用 SPSS 與 AMOS 7 版統計軟體進行分析，採取李克特五點尺度量表進行變數的衡量，進行探索性因素分析 (Exploratory factor Analysis; EFA)、信度分析接續著進行驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis; CFA)，與路徑分析 (Path Analysis; PA)，並驗證本研究之假設是否成立。

3.3.1 研究設計

本研究主要是探討社交網絡服務付費意圖之研究，研究對象為針對台灣地區使用社交網站 Facebook 使用者。本研究之研究對象不分性別、年齡、收入、教育程度，以求能得到一般性的研究結果。

本研究問卷發放主要以網路問卷進行調查，在社交網站 Facebook 透過使用者口耳相傳、活動邀請以及台大批踢踢實業坊徵求樣本。問卷發放期間為 2011 年 1 月 19 日至 2011 年 2 月 27 日，總計 40 日，一共回收 250 份有效問卷。

4. 資料分析

4.1 樣本分析

本研究問卷發放的對象為具有使用社交網站 Facebook 經驗的使用者，樣本數共計 301 位。本研究的 250 個有效樣本中，男性 113 人、女性 137 人，女性多於男性，男女間之比率大約為 1:1。有效樣本中，以 30 歲以下的年輕人口居多，佔全部樣本的 89.8%。教育程度方面，96.3%的受訪者擁有大專以上的學歷。平均每日使用社交網站 Facebook 的時數在超過 30 分鐘以上最多，佔全部樣本的 68%。使用社交網站 Facebook 的經驗在一年以上最多，佔全部樣本的 76%。

4.2 信效度分析

本研究在各構面之信度分析檢測結果如表 1 所示，所有構面的 Cronbach's Alpha 係數皆大於 Nunnally(1978)所建議的 0.7 標準，表示構面之間具有良好的內部一致性與穩定性。

本研究分別檢驗證收與區別效度，使用平均變異萃取量 (Average Variance Extracted, AVE) 來估計觀察變項對潛在變項的平均變異解釋力。本研究根據 Fornell(1981)的建議作為檢驗證收效度與區別效度的標準，結果如表 2 所示。各構面之平均變異萃取量均大於 0.5，表示各構面之收斂效度相當理想；所有觀察變項均大於各成對變項間之關係值平方，表示本研究具有良好區別效度。

表 1 本研究各構面之信度分析表

構面名稱	題數	衡量問項	Factor Loading	Cronbach's Alpha	
知覺價值	情感價值	EV1	0.866	0.901	
		EV2	0.847		
		EV3	0.847		
		EV4	0.855		
		EV5	0.814		
	社交價值	3	SV1	0.847	0.811
			SV2	0.836	
			SV3	0.874	
	價格價值	3	PV1	0.880	0.825
			PV2	0.869	
			PV3	0.834	
	品質價值	3	PQ1	0.872	0.876
PQ2			0.897		
PQ3			0.915		
創新認知特性	相對優勢	RA1	0.823	0.811	
		RA2	0.858		
		RA3	0.874		
		RA4	0.634		
	複雜性	2	CP1	0.917	0.806
			CP2	0.915	
	相容性	4	CB1	0.786	0.826
			CB2	0.876	
			CB3	0.831	
			CB4	0.634	
	可觀察性	4	OB1	0.749	0.836
			OB2	0.838	
OB3			0.866		
OB4			0.820		
滿意度	4	EN1	0.907	0.948	
		EN2	0.940		
		EN3	0.927		
		EN4	0.947		
付費意圖	3	CM1	0.890	0.848	
		CM2	0.931		
		CM3	0.804		

表 2 收斂效度與區別效度

	知覺價值	創新認知服務	滿意度	付費意圖
知覺價值	0.791			
創新認知服務	0.752	0.848		
滿意度	0.742	0.746	0.931	
付費意圖	0.698	0.727	0.750	0.877
$\chi^2/df=1.148$, $GFI=0.946$, $NFI=0.95$, $CFI=0.956$, $RMSEA=0.187$ (要小於 0.05)				

4.3 初階驗證性因素分析

本研究在路徑分析前，先進行整體量表的驗證性因素分析。根據 Fornell(1981)的研究，評估收斂效度的標準中平均變異抽取

(Average variances Extracted, AVE)需大於 0.5。

本研究在初階驗證性因素分析中，由 39 個可觀測性變數與 11 個潛在變數，分別為情感價值(5 題)、社交價值(3 題)、價格價值(3 題)、品質價值(3 題)、相對優勢(4 題)、複雜性(2 題)、相容性(4 題)、可觀察性(4 題)、滿意度(4 題)、持續使用動機(4 題)及付費意圖(3 題)所構成的。因各題項的因素負荷量值皆大於 0.7 以上，表示所有構面的量測皆達到標準。而本研究整體量表具有良好的信度與效度，適配度指標 $GFI=0.946$ 、 $NFI=0.95$ 、 $CFI=0.956$ 、 $RMSEA=0.187$ 以及卡方自由度比=1.148 皆達標準。

4.4 二階驗證性因素分析

根據初階驗證性因素分析的結果顯示，在二階驗證性因素分析的部分，主要在驗證八個潛在因素間(亦知覺價值與創新認知特性的八個因素)是否受到更高階層共同因素的影響。然而，二階因素分析在初階驗證性因素時，潛在因素的測量誤差為高相關時，可抽取更高階的共同因素，並解決潛在因素的測量誤差與潛在因素間的高相關之問題(Doll et al., 1995)，因此，本研究接下來針對知覺價值與創新認知特性之構面進行二階因素分析。

4.4.1 知覺價值二階因素分析

初階因素中情感價值、社交價值、價格價及品質價值之間的相關分析必須透過二階共同因素的知覺價值來解釋。在適配度指標 $GFI=0.96$ 、 $NFI=0.98$ 、 $AGFI=0.96$ 、 $NNFI=0.98$ 、 $RMSEA=0.05$ 以及卡方自由度比=1.063 皆達顯著標準。有鑑於此，「知覺價值」構面可藉由社交網絡服務的知覺價值包含的「情感價值」、「社

交價值」、「價格價值」及「品質價值」等四個次構面來間接推論而成，如圖 4 所示。

4.4.2 創新認知特性二階因素分析

初階因素中相對優勢、複雜性、相容性及可觀察性之間的相關分析必須透過二階共同因素的創新認知特性來解釋。在適配度指標 GFI=0.98、NFI=0.95、AGFI=0.96、NNFI=0.99，RMSEA=0.05 以及卡方自由度比=1.042 皆達顯著標準。有鑑於此，「創新認知特性」構面可藉由社交網絡服務的創新特性包含的「相對優勢」、「複雜性」、「相容性」及「可觀察性」等四個次構面來間接推論而成，如圖 4 所示。

4.5 驗證性因素分析與路徑分析結果

本研究在路徑分析前，先進行整體量表的驗證性因素分析。根據 Fornell(1981)的研究，評估收斂效度的標準有三項：(1)所有完全標準化的因素負荷量大於 0.5 且達到顯著水準 ($p < 0.05$)、(2) 組合信度值 (Composite Reliability; CR) 要大於 0.8、(3) 平均萃取變異量 (AVE) 要大於 0.5。

分別利用此三項標準評估收斂效度的結果，其 Loading 皆大於 0.5，且 t 值皆有雙位數以上的顯著性，CR 值皆大於 0.8，AVE 也皆大於 0.5，表示本研究整體量表具有良好的信度與效度。適配度指標 GFI=0.946、NFI=0.95、CFI=0.956、RMSEA=0.187 以及卡方自由度比=1.148 皆達標準。

使用結構方程模型進行驗證後，本研究模式的整體適配度指標 GFI=0.946、NFI=0.95、CFI=0.956、RMSEA=0.187 以及卡方自由度比=1.148 皆達標準，皆在建議門檻值之範圍內，換而言之，實際觀察所得到的資料符合理論模型的假設，顯示本研究模式可以解決實際觀察所得之資料。

如圖 4 所示，本研究由路徑分析結果顯示，本研究的假說皆成立，情感價值、社交價值、價格價值及品質價值對於使用者對社交網絡服務的知覺價值皆有正向的影響；而相對優勢、複雜性、相容性及可觀察性對於使用者對社交網絡服務的創新認知特性皆有正向的影響。

知覺價值、創新認知特性對於使用者使用社交網絡服務皆有正向影響滿意度；而滿意度與知覺價值則對使用者對於社交網絡服務的付費意圖是有顯著的影響。

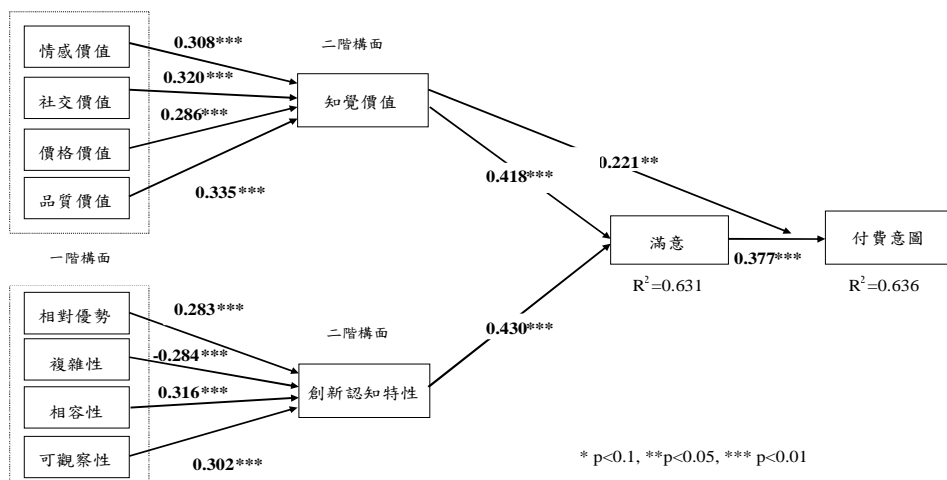


圖 4 路徑分析

5. 結論

5.1 研究結果

5.1.1 影響使用社交網絡服務的滿意度之因素

根據研究結果顯示，「知覺價值」與「創新認知特性」皆會影響使用社交網絡服務的滿意度，且滿意度也對於使用者在社交網絡服務的付費意圖上具有正向的影響，其中以「創新認知特性」是影響使用者對於社交網絡服務滿意度的主要動機。

在社交網絡服務的創新認知特性中以「相容性」為主要影響使用者對於社交網絡服務的創新認知特性的主要因素。而在知覺價值中則以「品質價值」為主要影響使用者對於社交網絡服務知覺價值的主要因素。

5.1.2 知覺價值、滿意度與付費意圖

根據研究結果顯示，使用者對於社交網絡服務的「知覺價值」及「滿意度」對於影響付費意圖的程度是有正向的影響，其中以「滿意度」對「付費意圖」的影響程度最高，表示使用者對於社交網絡服務的滿意度越高時，越可以增加使用者的付費意圖。因此，使用者對於社交網絡服務的滿意度是影響付費意圖的重要因素。

5.3 研究意涵

整體而言，本研究之理論模型適配度符合可接受的檢定水準，且應證本研究模型後，所得結果皆達到顯著水準以上，整體解釋力為 63.6%，顯示本研究以 Lu & Hsiao(2010)研究模型為基礎之擴充模型，對於瞭解使用者使用社交網絡服務之付費意圖，是個可接受的模型；可提供社交網絡服務相

關業者瞭解滿意程度、持續使用及付費意圖的影響因素，亦可協助相關業者對於網路行銷之發展和研究。

本研究採用創新擴散理論來擴充探討社交網絡服務應具備的四種創新認知特性：相對優勢、複雜性、相容性與可觀察性來預測社交網絡服務的創新認知特性對於滿意度之影響。這有助於幫助未來提供社交網絡服務相關業者瞭解使用者需求，亦可幫助線上社群網站之未來發展。

5.4 研究限制與建議

本研究具有三項研究限制：首先，研究樣本：本研究透過網路線上問卷進行問卷調查，雖然樣本不受地域的限制、成本低廉且回應速度快等優點，但也由於問卷發放為網路問卷，在社交網站、一般網站及 BBS 的使用族群以年輕的學生居多，因此產生了樣本使用族群以年輕的學生占為多數的缺點。第二，社交網絡服務的種類：本研究僅調查在台灣地區社交網站 Facebook 的使用者，其研究結果並未探討其他不同社交網站是否也能得到相同結果。第三，變數因素：本研究在影響社交網絡服務的滿意度與付費意圖等因素外，尚有許多可能直接或間接地影響使用者社交網絡服務的滿意度與付費意圖之因素，因此可進一步探討及驗證。

本研究僅對 Facebook 之使用經驗進行調查，建議後續的研究學者可就不同種類的社交網站作更進一步的分析與比較，例如：Twitter、MySpace、噗浪(Plurk)或微博等不同社交網絡服務的特性，是否會影響使用者對於社交網絡服務的滿意度與付費意圖。此外，亦可探討其他影響使用者對於社交網絡服務的付費意圖之因素。

在真實世界尚有許多使用動機會影響使用者對於 Facebook 的付費意圖。未來研究者，可就其它衡量變數

做更深入的研究，找出對使用者對於 Facebook 的付費意圖更具影響的因素。

參考文獻

- [1] A. Bhattacharjee, *Understanding information systems continuance: An Expectation-Confirmation Model*, MIS Quarterly, 2001a, 25(3), pp. 321-321.
- [2] C. Haythornthwaite, *Social Networks and Internet Connectivity Effects*, Information Communication, & Society, 2005, 8(2), pp. 125-147.
- [3] C. Hsu, & J. Lin, *Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation*, Information & Management, 2008, 45(1), pp. 65-74.
- [4] C. Holotescu, and G. Grossecck, *Using microblogging to deliver online courses. Case-study: Cirip.ro*, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2009, 1(1), pp. 495-501.
- [5] C. Hsieh, P. Kuo, S. Yang, & S. Lin, *Assessing blog-user satisfaction using the expectation and disconfirmation approach*, Computers in Human Behavior, 2010.
- [6] D. M. Boyd, and N. B. Ellison, *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*, Journal of Computer-Mediated Communication, 2007, 13(1).
- [7] E. J. Nijssen, & K. F. M. Lieshout, *Awareness, use and effectiveness of models and methods for new product development*, European Journal of Marketing, 1995, 29(10), pp. 27-44.
- [8] E. M. Rogers, & F. F. Shoemaker, *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach*, NY:Free Press, 1971, pp. 117-119.
- [9] E. Rogers, *Diffusion of Innovations*, Free Press, 1995, New York.
- [10] F. Huber, A. Hermann, and R. E. Morgan, *Gaining competitive advantage through customer value oriented management*, Journal of Consumer Marketing, 2001, 18(1), pp. 41-53.
- [11] Garton, and Laura, *Computer Networks as Social Networks: Collaborative Work, Telework, and Virtual Community*, Annual Review of Sociology, 1996, 22, pp. 213-238.
- [12] H. Lai, & C. Chen, *Factors Influencing Secondary School Teachers' Adoption of Teaching Blogs*, Computers & Education, 2010.
- [13] J. C. Sweeney, G. N. Soutar, & L. W. Johnson, *Retail service quality and perceived value: A Comparison of Two Models*, Journal of Retailing and Consumer Services, 4(1), 1997, pp. 39-48.
- [14] J. C. Sweeney, and G. N. Soutar, *Consumer-perceived value: the development of a multiple item scale*, Journal of Retailing, 77(2),

- 2001, pp. 203-220.
- [15] J. C. Sweeney, & G. N. Soutar, *Consumer perceived value: the development of a multiple item scale*, *Journal of Retailing*, 77(2), 2001, pp. 203–220.
- [16] J. J. Cronin Jr., M. K. Brady, G. T. M. Hult, *Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments*, *Journal of Retailing*, 2000, 76(2), pp. 193–218.
- [17] J. Moon, and Y. Kim, *Extending the TAM for a World-Wide-Web context*, *Information and Management*, 2001, 38(4), pp. 217-230.
- [18] J. Swarbrooke, & S. Horner, *Consumer behavior in tourism*, Woburn: Butterworth-Heinemann, 1999.
- [19] J. T. M. Tam, *Customer satisfaction, service quality and perceived value: an integrative model*, *Journal of Marketing Management*, 2004, 20(7/8), pp. 897–917.
- [20] J. Y. L. Thong, S.-J. Hong, and K. Y. Tam, *The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance*, *International Journal of Human Computer Studies*, 64(9), 2006, pp. 799-810.
- [21] Kim, H.-W., Chan, H. C. & Sumeet Gupta, *Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation*, *Decision Support Systems*, 2007, 43, pp. 111–126.
- [22] K. Keller, *Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity*, *The Journal of Marketing*, 1993, pp. 1-22.
- [23] Lu. Hsi-Peng, Hsiao. Kuo-Lun, *The influence of extro/introversion on the intention to pay for social networking sites*, *Information and Management*, 2010, 47, pp. 150–157.
- [24] L. Weibull, *Structural factors in gratifications research*. In K. E. Rosengren, L. A. Wenner, & P. Palmgreen (Eds.), *Media gratifications research: Current perspectives*, 1985, pp. 123–147, Sage: Beverly Hills, CA, USA.
- [25] M. A. Al-Khalidi, and R. S. O. Wallace, *The influence of attitudes on personal computer utilization among knowledge workers: The case of Saudi Arabia*, *Information & Management*, 1999, 36(4), pp. 185-204.
- [26] M. Gelderman, *The relation between user satisfaction, usage of information systems and performance*, *Information & Management*, 1998, 34(1), pp. 11-18.
- [27] M. Keil, B. C. Y. Tan, K. K. Wei, T. Saarinen, V. Tuunainen, and A. Wassenaar, *A cross-cultural study on escalation of commitment behavior in software projects*, *MIS Quarterly*, 2000, 24, pp. 299-325.

- [28] O. Kwon, & Y. Wen, *An empirical study of the factors affecting social network service use*, *Computers in Human Behavior*, 2010, 26(2), pp. 254-263.
- [29] O. Turel, and A. Serenko, *Satisfaction with mobile services in Canada: an empirical investigation*, *Telecommunications Policy*, 2006, 30(5-6), pp. 314-331.
- [30] P. Harrison, & R. Shaw, *Consumer Satisfaction and Post-purchase intentions: An Exploratory Study of Museum Visitors*, *International Journal of Arts Management*, 2004, 6(2), pp. 23-32.
- [31] P. K. Hellier, G. M. Geursen, R. A. Carr, and J. A. Rickard, *Customer Repurchase Intention: A General Structural Equation Model*, *European Journal of Marketing*, 2003, 37, pp. 1762-1763.
- [32] P. Palmgreen, L. A. Wenner, & K. E. Rosengren, *Uses and gratifications research: The past ten years*. In K. E. Rosengren, L. A. Wenner, & P. Palmgreen (Eds.), *Media gratifications research: Current perspectives*, 1985, pp. 123-147. Beverly Hills, CA, USA: Sage.
- [33] P. Rau, Q. Gao, & Y. Ding, *Relationship between the level of intimacy and lurking in online social network services*, *Computers in Human Behavior*, 2008, 24, pp. 2757-2770.
- [34] R. Agarwal and J. Prasad, *The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies*, *Decision Science*, 1997, 28(3), pp. 557-582.
- [35] R. Bolton, and J. Drew, *A multistage model of customers' assessments of service quality and value*, *Journal of Consumer Research*, 1991, 17(4), pp. 375-384.
- [36] R. L. Oliver, *A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions*, *Journal of Marketing Research*, 1980, 17(4), pp. 8.
- [37] R. L. Oliver, *Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response*, *Journal of consumer Research*, 1993, 20(12), pp. 12.
- [38] R. L. Oliver, and W. O. Bearden, *Disconfirmation processes and consumer evaluations in product Usage*, *Journal of Business Research*, 1985, 13(3), pp. 11.
- [39] R. Rust, & R L. Oliver, *Service quality: Insights and managerial implications from the frontier*, 1994, pp. 1-19, New York: Sage Publication.
- [40] Swait, Joffre, C. Jillian, and Sweeney, *previous term Perceived Valuenext term and its Impact on Choice Behavior in a Retail Setting*, *Journal of Retailing and previous term Consumernext term Services*, 2000, 7(2), pp. 77-88.
- [41] S. Yuan, & Y. Fei, *A synthesis of*

- semantic social network and attraction theory for innovating community-based e-service*, Expert Systems with Applications, 2010, 37(5).
- [42] T. Johnson, & B. Kaye, *In blog we trust? Deciphering credibility of components of the internet among politically interested internet users*, Computers in Human Behavior, 2009, 25(1), pp. 175-182.
- [43] Tsai H.-T., Huang H.-C., *Determinants of e-repurchase intentions: an integrative model of quadruple retention drivers*, Information and Management, 2007, 44(3), pp. 231–239.
- [44] V. A. Zeithaml, *Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence*, Journal of Marketing, 1988, 52(3), pp. 2
- [45] W. J. Doll, T. S. Raghunathan, J. S. Lim and Y. P. Gupta, *A Confirmatory Factor Analysis of the User Information Satisfaction Instrument*, Information Systems Research, 1995, 6(2), pp. 177-189.
- [46] Wu, Jen-Her, Wang, Shu-Ching, and Tsai, Ho-Huang, *“Falling in love with online games: The uses and gratifications perspective*, Computers in Human Behavior, 2010, 26 , pp. 1862-1871.
- [47] W. Ulage, and S. Chacour, *Measuring customer-perceived value in business markets*, Industrial Marketing Management, 2001, 30, pp. 525-540.
- [48] X. X. Shen, K. C. Tan, & M. Xie, *An integrated approach to innovative product development using Kano's model and QFD*, European Journal of Innovation Management, 2000, 3(2), pp. 91-99.