

顧客價值與轉換成本對拍賣網站忠誠度之實徵研究

李小梅

國立中央大學資訊管理系副教授
e-mail: smlw@mgt.ncu.edu.tw

郭竹屏

國立中央大學資訊管理系研究生
e-mail: chupkuo@mail2000.com.tw

摘要

電子商務交易的熱絡，除了網路購物外，網路拍賣這項應用在其中扮演著不可或缺的要角。自 Yahoo!奇摩與台灣知名拍賣網站的『蟠龍花瓶』宣傳戰以來，國內拍賣網站競爭激烈，其中的潛在商機，由此可見一斑。在此之際，拍賣平台業者如何吸引買氣，並提升忠誠顧客之數量將是平台經營者決戰的關鍵。本研究主要以 Augustin and Singh (2005) 的模型為基礎，加入信任這項變數，檢視其透過顧客價值及顧客滿意度對於網站忠誠度所產生的影響；此外，究竟轉換成本的高低在衡量網站忠誠度方面所扮演的角色為何，也是本研究的重點議題之一；最後，本研究更進一步探討 e-服務品質對於顧客滿意度及信任之間關係的影響。

關鍵詞：拍賣網站、顧客價值、轉換成本、顧客忠誠度、e-服務品質。

1. 緒論

1.1 研究背景

歲末之際，各大百貨公司的周年慶活動一如往年地熱鬧展開，但在景氣有如處於冰凍寒冬中的台灣，除新光三越與 sogo 百貨公司外，各大業者的業績皆未能達預期水準；此外，在業績和利潤的雙方考量之下，若要有持續風光的成績或更為亮眼的表現，將免不了一場更為艱辛的促銷戰。相較於冷清的百貨通路，網路購物在虛擬的網路世界中卻正邁向穩定的成長階段。台灣的網路購物市場在網路應用日趨普及、電子購物流程與介面的持續改善下，促使更多的網路使用者陸續加入成為該市場的消費者。據資策會於 2009 年統計，自 2006 年到 2008 年之間，台灣網路購物市場的漲幅高達 80%。隨著線上購物消費族群的持續擴增，交易金額也隨之逐年攀升，根據資策會的研究調查顯示，2008 年台灣網路購物市場規模為 1,344 億新台幣，相對於 2006 年有 63% 的成

長，2009 年時交易金額更是直逼 3,116 億大關，網路拍賣將達 1,427 億元，網路購物可達 1,689 億元。

電子商務交易的熱絡，除了網路購物外，網路拍賣這項應用在其中扮演著不可或缺的要。以 Yahoo!奇摩拍賣網站為例，至 2008 年累計成交商品數超過一億件，不重覆瀏覽人次由 70 萬人成長到 748 萬人，成長超過十倍（經濟，2008）。每年整體交易額成長在四成以上，2003 年時達到 100 億元，時至 2004 年已突破 150 億元，而包括拍賣、超級商城及購物中心，2009 年整體交易額可望挑戰 300 億元（工商時報，2009）。資策會市場情報中心指出，2006 年網路拍賣市場的交易金額從台幣 516 億元，增加至 2008 年 1056 億元。

自 Yahoo!奇摩與台灣知名拍賣網站的『蟠龍花瓶』宣傳戰以來，國內拍賣網站競爭激烈。台灣最大入口網站 Yahoo!奇摩以「先經營社群，後經營商務」的策略，挾著龐大的社群力量，以網路拍賣為先期發展重點，同時積極建構完整的購物環境以奠定快速成長的基礎。Yahoo!奇摩即時通訊 7.1 版推出後，每天有超過 50 萬人透過即時通進行拍賣活動，不但改善網路拍賣的交易模式，更提供消費者一種新的購物型態，也掀起網際網路的另一波電子商務的高潮。

1.2 研究動機

根據 2009 年創市際「網路購物與商品調查」研究顯示，「最常使用的購物網站」中，Yahoo!奇摩拍賣佔 33.4%，為所有拍賣網站之首。Yahoo!奇摩網站乃為台灣線上最大的入口網站，不但擁有為數最多的會員，且網頁點閱率也是高居第一。根據 E-ICP 行銷資料庫的研究資料顯示，90% 以上的網友幾乎都造訪過 Yahoo!奇摩網站。但面對台灣另一知名拍賣網站快速成長的日益威脅，Yahoo!奇摩拍賣在台灣除了『先驅者』的優勢之外，是否也能創造出有別於另一拍賣網站的價值？在其提供的服務上，是否能夠更令人滿意？因此，深入檢

視 Yahoo!奇摩拍賣與另一台灣知名拍賣網站間，價值及滿意度上的差異程度，乃是相當有意義的。

此外，根據研究顯示，我國經常上網人口達 1418 萬人，網際網路連線應用普及率為 61% (台灣網路資訊中心，2009)。網路使用人數雖逐年攀高，但消費者對於網路交易環境仍抱持不信任的態度，包括交易是否安全可靠 (18%)、商品的品質是否一致 (14.5%)，與個人資料的保密措施是否完善 (18.1%)，這三項都和網路交易環境的安全息息相關。對於網路交易機制的信任，不僅讓網路使用者對於線上交易的安全性倍感疑慮外，也正是網路使用者不願於線上交易的主因。為了提升網路商業活動進行時消費者的信任程度與交易的可靠度，拍賣交易平台業者應該積極參與資訊公開透明的認證標準，不僅替買家嚴格把關，讓不合格的賣家經由市場競爭淘汰外，並促使優良的賣家進一步提供更好的服務，乃是業者必須多加關切之處。

2004 年，在 Yahoo!奇摩拍賣線上交易金額突破百億之際，當年度第一季即正式啟動收費服務機制。台灣另一知名拍賣網站表示，拜競爭對手 Yahoo!奇摩拍賣收費策略之賜，其拍賣商品數量在對手收費後三個星期內有急速增加，約莫有一倍的成長，由 20 萬的交易額提升至 42 萬；2005 年時商品張貼上架的成長數量達 120 萬件，成長量高達四倍之多，預估成長率會超越市場平均值，可望有 60% 成長。然而，Yahoo!奇摩表示，雖然商品數量因為收費制度而呈現下滑的趨勢，但如果從下標數及買家得標數的數據來看，成交金額及「買氣」皆有成長。由上述數據可見，穿梭於兩大拍賣平台之間的消費者族群不在少數，究竟促使這些人往返於兩大拍賣市場之間的原因為何？轉換成本在其中又扮演著什麼樣的角色，有待本研究逐一釐清。

綜觀以上，本研究擬以台灣目前兩大拍賣網站 Yahoo!奇摩及台灣另一知名拍賣網站為主要研究對象，由拍賣平台的服務品質與消費者對其之信任為出發點，探討兩者對於滿意度及價值的影響，同時考量到轉換成本在電子平台間的選擇扮演何種角色，藉以推論出對於網站忠誠度的影響因子。分析的過程中，也擬藉由比較 Yahoo!奇摩及台灣另一知名拍賣網站兩者影響因素的異同之處，以期提高本研究之於實務面的參考價值。

1.3 研究目的

基於上述研究背景與本研究進行之動機，本研究的目的茲列述如下：

- 一、探討影響拍賣網站忠誠度之因素。
- 二、探討影響拍賣網滿意度之因素。
- 三、探討 e-服務品質與滿意度之間的關係是否為直接影響，亦或是透過信任的中介影響程度較高。
- 四、探討影響網站信任之因素及其所扮演的角色。
- 五、探討 e-服務品質中，各子構面之影響程度。
- 六、提供拍賣網站平台經營者於行銷策略方面的建言。

2. 研究方法

2.1 研究架構

本研究欲探討影響消費者網站忠誠度之因素。研究主要以 Gummerus et al., (2004) 所建立的服務品質與信任對顧客滿意的影響模型為基礎，並參考 Augustin and Singh (2005) 探討顧客滿意對價值與顧客忠誠度的影響研究為基礎，加入信任這項變數，檢視其透過顧客價值及顧客滿意度對於網站忠誠度所產生的影響；此外，究竟轉換成本的高低在衡量網站忠誠度方面所扮演的角色為何，也是本研究的重點議題之一；最後，更進一步探討 e-服務品質對於顧客滿意度及信任之間關係的影響。綜合以上，提出本研究之概念性架構 (圖 1)。

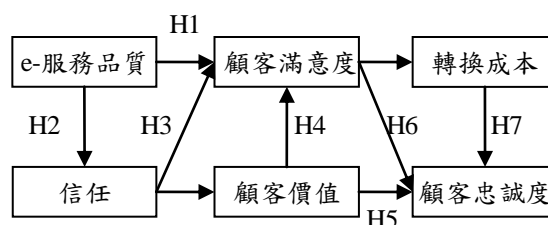


圖 1 研究概念性架構

(資料來源：本研究整理)

2.2 研究假說

2.2.1 e-服務品質

服務品質一直以來都被公認是顧客滿意度的先決因素，透過顧客滿意度，將對顧客忠誠度產生影響 (Lee et al., 2000; Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., Malhotra, 2002; Rust et al., 1995)。在許多服務行銷相關的研究文獻中，將服務品質視為滿意度的先決因素 (Rust and Oliver, 1994; Spreng and MacKoy, 1996)。另外，Kettinger & Lee (1994) 結合 SERVQUAL 以及使用者滿意衡量方式，針對校園資訊服務功能之實證研究當中，證實了資訊品質與使用者滿意度間具有高度相關。此外，Devaraj, Fan, Kohli (2002) 在研究 B2C 網站滿意度中，採用科技接受模型 (Technology Acceptance Model; TAM)、交易成本分析 (Transaction Cost Analysis; TCA) 與 IS Adapted SERVQUAL 量表，對網路購物族群進行分析，其中以 IS Adapted SERVQUAL 量表來衡量網路商店的服務品質，發現網路商店的服務品質與顧客滿意度之間有顯著的正向相關。與上述結果類似的推論，在國內服務品質的相關研究當中，亦得到同樣的論證支持 (廖貴森, 2002)。

線上拍賣、線上購物與網路虛擬商店，乃為當下電子商務活動中最為熱門的應用領域。消費者透過網站所提供的服務介面進行商業交易，其服務品質乃是消費者使用這一類線上交易活動時，影響顧客滿意度的關鍵因素。Ribbink et al. (2004) 於探討線上顧客忠誠度的研究中指出，e-服務品質對滿意度有直接的正向影響。另外，Gummerus et al., (2004) 在整理過去學者所提出的 e-服務品質構面，在其實徵性研究中亦發現 e-服務品質確實對於顧客滿意度具有正向影響。因此，本研究推論，拍賣網站的 e-服務品質越高，消費者滿意度則隨之提升。綜合上述，本研究提出下列假說：

H1：e-服務品質會提高消費者的顧客滿意度。

e-服務品質不僅左右顧客的滿意度，同時也對信任產生影響 (Gummerus, Liljander, Pura and Riel, 2004)。根據 Dina Ribbink et al. (2004) 的研究指出，e-服務品質可分為 (1) 易用性、(2) 美觀設計、(3) 個人化程度、(4) 平台回應及 (5) 網站安全性等五個面項。其中使用者介面 (van Riel et al., 2001)，包括網頁排版 (Srinivasan et al., 2002)、網站易用性

(Dabholkar, 1996; Srinivasan et al., 2002) 以及網站美觀 (Zeithaml et al., 2000)，其影響信任的原因，在於良好的介面設計，進而得以提升網站的使用效率所致 (Gronroos et al., 2000; Donthu, 2001; Zeithaml et al., 2000; Kaynama and Black, 2000; Srinivasan et al., 2002)。因此，使用者介面所呈現、提供予顧客的資訊，得以讓客戶做為信任該服務提供者與否之依據；有關反應性的部分，指的是服務人員提供服務之能力，並能在問題發生時及時提供服務 (Zeithaml et al., 2000)，由於反應性代表顧客所認知客服人員提供服務的能力及採納的意願，對於信任亦有正向之影響 (Gummerus et al., 2004)，在傳統服務的情境中如此，線上的環境亦然；而針對個人化服務一項，Zeithaml et al., (2000) 認為，滿足顧客偏好為線上服務品質中重要的一環，個人化代表客服人員獲悉顧客需求之能力，將會對信任具有正向作用。

最後，顧客所關心的線上議題中，網站安全乃是不容乎視的。Zeithaml et al., (2000) 將網站安全性定義為顧客相信該網站能夠提供安全的使用環境，並對於個人資料有充份保密，因此，網站安全會對信任的影響有著正向的作用。綜合上述，本研究認為拍賣網站之整體 e-服務品質越高，消費者對於網站的信任程度亦會提高。根據上述推論，本研究提出下列假說：

H2：e-服務品質會提高消費者對於網站的信任。

2.2.2 信任

在傳統服務的相關研究中 (Parasuraman et al., 1988)，信任視為是影響服務品質相當重要的因素之一。相對於上述論點，許多學者將信任視為服務品質與顧客滿意度之中介因子 (Gummerus et al., 2004; Sharma & Patterson, 1999)。Gummerus et al., (2004) 在探討線上服務顧客忠誠度的研究中指出，信任是對顧客滿意度影響最深遠的因子，同時是線上服務品質與顧客滿意度之間的中介變數。Gummerus et al., (2004) 針對服務業所做的研究結果與 Sharma and Patterson (1999) 相符，顯示信任建立在客戶持續經歷高度的過程 (process quality) 及結果品質 (outcome quality) 上。在電子商務環境當中，許多學者提出信任的先決因素，包括安全 (safety)、信用

(credibility)、安全性(security)(Selnes, 1998; Ravald and Gronroos, 1996)以及網站可用性(usability)(Roy et al., 2001)等,亦為 e-服務品質之構面,由此可知,服務品質會對信任產生影響。亦有研究指出,由顧客對服務提供者的信任程度,可反應出顧客對於該提供者的整體觀感(Lee & Turban, 2001; Mayer et al., 1995),而服務品質正是顧客評估供應商特性(能力、服務意願等)的一大依據。此外,Sharma and Patterson (1999)的研究中亦指出信任為顧客滿意度的先決因素之一。綜合以上,本研究認為,顧客對於拍賣網站的 e-服務品質認知越高,則其信任程度越高,滿意度也將隨之提高。根據上述推論,本研究提出下列假說:

H3: e-服務品質會透過信任之中介效果提高顧客滿意度。

2.2.3 顧客價值

綜觀數年來的各項研究,對於顧客價值與顧客滿意度間的整合各家學者多有所著墨(Heskett et al., 1994; Liljander and Strandvik, 1995; Storbacka et al., 1994; Woodruff, 1997)。現今的研究中,顧客滿意度模式多以期望不確定理論(Expectation Disconfirmation Theory; EDT)(Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987)為發展的基礎,但上述模式並未將顧客認知價值納入為顧客滿意度的先決因素之一。在服務管理的相關文獻中,Heskett et al. (1997)探討航空業及旅遊業者藉由提供高價值的服務來提升顧客滿意度,同時將顧客滿意度視為一次交易當中顧客認知價值的結果。就學理上而言,顧客價值可視為利益與成本不一致的認知概念,而滿意度則主要是情感與評估的一種反應(Oliver, 1993)。因此,在社會科學方面的相關研究中,曾指出認知思考過程(cognitive thought processes)會驅動情感反應(affective responses)(Weiner, 1986),並說明顧客價值對於滿意度的影響。另外,Lam et al. (2004)則於B2B的實徵性研究中,指出顧客價值對於顧客滿意度的正向關係,同時驗證了前述學者的說法。上述概念在電子商務情境中的相關應用,亦有研究指出,消費者對於電子商店所體認到的顧客價值,和顧客滿意度之間呈現正向關係(皮世明, 2004)。蔡錦德(2003)亦於電子通路協同式整合的研究中,以Keeney (1999)所提出的顧客價值模式為基礎,証實了顧客價值對

滿意度仍然維持其一貫的影響力。綜觀上述,本研究認為,消費者使用拍賣網站時所認知的顧客價值越高,則其顧客滿意度也越高。根據上述推論,本研究提出下列假說:

H4: 顧客價值會提高消費者的顧客滿意度。

Augustin (2005)在一份關係交易之顧客忠誠度探討研究中發現,顧客價值與顧客忠誠度之間有著線性的正向關係。Neal (1999)則認為顧客滿意度已經不足以用來評斷顧客忠誠度,唯有創造顧客價值才是維持良好關係的要素。學者亦於服務相關的研究中指出,顧客價值確實影響顧客忠誠度(Ennew & Binks, 1999; Cronin, Brady and Hult, 2000),其中Lam et al. (2004)以B2B的服務情境為例,指出顧客滿意度為顧客價值與忠誠度之中介變數,但經研究証實,顧客價值對於顧客忠誠度的直接影響程度不亞於顧客滿意度對忠誠度的直接影響。與上述結果相同的推論,在國內服務品質的諸多研究當中,亦得到一樣的論證支持(廖貴森, 2002)。

將焦點轉換到電子商務的環境中,研究指出,消費者上網時對於基本需求的品質與價值(如產品品質、資訊正確度等)會影響顧客的網站忠誠度(溫石松, 2002)。研究中亦指出顧客價值對於消費者購物行為之影響,會進一步影響消費者對於網站的忠誠度。近年來顧客價值的相關研究亦指出,顧客認知的成本價值會正向影響網站之忠誠度(皮世明, 2004)。綜合以上,本研究認為,消費者使用拍賣網站時其所認知的顧客價值越高,則其顧客忠誠度也越高。根據上述推論,本研究提出下列假說:

H5: 顧客價值會提高消費者的網站忠誠度。

2.2.4 顧客滿意度

顧客滿意度的定義為根據顧客過去經驗所累積下來的評價,會與不同的情感及認知狀態產生相關,進而影響顧客對公司未來的行為(Stauss and Neuhaus, 1997),乃是一家公司過去、現在及未來的績效指標(Anderson et al., 1994)。在傳統服務的相關研究當中,顧客滿意度與忠誠度之間的正向關係,也獲得大量文獻的支持(Fornell et al., 1996; Bolton et al., 2000; Burnham et al., 2003; Dawn Bendall-Lyon and Powers, 2004; Gummerus et al., 2004; Lam et al., 2004)。Zeithaml & Bitner (1996)研究中顯示,顧客滿意度是忠誠度的前因變項,且會呈正向的影響忠誠度。隨後,Day (1997)亦

指出由於顧客忠誠如同顧客對於某公司 或品牌之持續性正面購買行為，因此品牌忠誠度將受顧客滿意度影響，且兩者之間為正向關係。Fornell (1992) 認為，忠誠的顧客未必是滿意的顧客，但滿意的顧客卻具有成為一位忠誠顧客的潛力。因此，不論是在實體或是虛擬環境中，滿足 顧客需求同樣是不可忽視的要務 (Reichheld et al., 2000; Zeithaml et al., 2002)。Shankar et al. (2003) 的研究中指出，由於搜尋替代供應商的成本很高，使得顧客滿意度在虛擬環境比實體環境中更顯重要。

依據上述理論，應用於電子商務的情境中，本研究認為，當顧客對於所使用的拍賣網站感到越滿意，會對該網站產生更高的正向態度，進而提升未來持續使用該網站的意願。因此根據推論，本研究提出以下假說：

H6: 顧客滿意度會提高消費者的網站忠誠度。

2.2.5 轉換成本

轉換成本為影響網站忠誠度的主要因素之一。狹義的轉換成本，乃為更換服務提供者時，所需付出的成本，包括時間、金錢以及心理層面的因素 (Dick & Basu, 1994; Guiltinan, 1989; Sengupta et al., 1997)。Burnham et al. (2003) 則採用更廣泛的定義，認為過程、財務以及關係轉換成本若越高，則維持現有服務提供者之關係的意願就會越高。相關文獻指出，一旦顧客所認知的轉換成本提高，且不容易找到替代方案時，即使是不滿意的顧客也可能成為忠誠的顧客 (Ping, 1993)。Jones & Sasser (1995) 的研究也提出類似的論點，其指出轉換成本為市場環境的競爭強度指標之一，乃是由於高轉換成本會降低消費者轉換廠商的意願，進而影響廠商主動競爭的意願。另一方面，Fornell (1992) 於顧客忠誠的探討當中，也將轉換成本與顧客滿意度同時納入考量因素，為將轉換成本納入忠誠度研究的先驅者之一。後續研究紛紛延續 Fornell 的論點，認為轉換成本與滿意度的交互關係深切影響顧客忠誠度 (Jones et al., 2000; Oliver et al., 1992)。Bateson & Hoffman (1999) 則更進一步指出，滿意度及轉換成本為再購行為或再購意願之最主要先決因素。綜合以上，不論是高滿意度所造成的高轉換成本，亦或是市場競爭所產生的轉換成本，高轉換成本皆有助於忠誠度之提升。從 Lam et al. (2004) 顯著的結果中可看出轉換成本對於忠誠度的影響

再次得到實徵性的驗證。

進一步針對電子商務的環境中來做探討，當拍賣網站之顧客在使用拍賣平台一段時間之後，會從中結識許多買家、賣家，同時對於操作環境更加熟悉，若該拍賣網站採取的是會員收費制度，那麼拍賣網站之轉換成本便包含了 Burnham et al. (2003) 所提及之三類轉換成本。因此，當顧客在選擇轉換拍賣網站時，其所認知的轉換成本越高，轉換至另一家拍賣網站之意願則隨之降低，因而提高網站忠誠度。根據上述推論，本研究提出下列假說：

H7: 轉換成本會提高消費者的網站忠誠度。

2.3 研究設計

2.3.1 問卷設計

本研究採用問卷設計的方式來收集所需的資料，問卷之問項皆採用 Likert 七點尺度，包含『e-服務品質』、『信任』、『顧客滿意度』、『顧客價值』、『轉換成本』與『網站忠誠度』等六個變數，問卷題項皆為參考過去相關文獻，針對資訊服務或電子商務情境發展出來，具有良好信度、效度之量表或研究問卷，並在研究精簡化與提升受測者填答意願的考量下，刪除因素負荷量較低與不適用於本研究的問項，並將選出的題項配合消費者網路拍賣情境進行語句上的修改，彙整成為最終的研究調查問卷。最後，本研究將研究對象分為 Yahoo! 奇摩拍賣及台灣另一知名拍賣網站兩群之使用者，因此在問項上修正語句，發展成兩份問卷，以期能有效探討出兩個拍賣網站的台灣使用者對拍賣平台認知上的差異。

本研究問卷共分為七大部分。第一部份為量測消費者對於拍賣網站之『e-服務品質』之衡量，共計 15 個題項；第二部份為瞭解消費者對於網站『信任』之程度，包含 5 個題項；第三部份為瞭解消費者透過拍賣網站進行交易時之『顧客滿意度』，共計 4 個題項；第四部分為瞭解消費者體認到網路拍賣所創造的『顧客價值』，共計 4 個題項；第五部分為瞭解消費者轉換拍賣平台時之『轉換成本』，包含 3 個題項；第六部分為瞭解消費者對其所使用的拍賣網站之『網站忠誠度』，包含 4 個題項，以上六大變數的衡量問項共計 35 題。問卷最後的部份，則用來收集填答者的基本資料，以及其使用網路拍賣的經驗。

2.3.2 資料收集

本研究樣本對象以台灣地區拍賣網站的『實際使用者』為研究對象，將鎖定台灣地區最大的拍賣網站-Yahoo!奇摩拍賣及另一大知名拍賣網站為樣本來源。

另一方面，曾透過網路從事拍賣活動的人約佔網路使用者 73.1% (資策會, 2008)。根據資策會『2007 台灣網友行為與 B2C 發展趨勢』的資料顯示，B2C 市場目前網友的性別來看，男性佔 50.2%，女性佔 49.8%，因此網路拍賣使用者的男女比例上大致相同。又觀察網路使用者的實際年齡分佈，19 歲以下的使用者佔 16.06%，20-29 歲青年所佔比例高達 58.44%，30 歲以上的網路使用者則為 19.82%。基於以上的資料推論，本研究將研究對象鎖定在 20 歲以上的大學生與上班族兩大族群。

本研究收集問卷方式依受訪者的年齡分佈和抽樣的便利性做為考量，以『網路問卷』為主要的施測媒介，並將本研究相關資訊 (研究主題、研究問卷) 公布在 Yahoo!奇摩以及台灣另一拍賣網站上有關其拍賣網站的討論版，以及其他與網路拍賣相關的網路討論區及 BBS 討論版上，來尋求問卷填答之對象；另一方面，為提高研究之準確性，同時避免受測者過度集中在學生族群上，本研究將利用 E-mail 或即時傳訊的方式，將研究訊息傳達給研究者之關係網絡中的一般上班族，再利用滾雪球之方法，爭取更多上班族填答的意願，並透過抽獎方式贈送禮券以提高填答率。

2.3.3 資料分析

本研究問卷透過 AMOS 5.0 以及 Statistica 6.0 等統計軟體作為分析工具，進行下列幾項統計分析工作：

- (1) **敘述統計分析**：對各變數進行簡單的統計分析，求得平均數、標準差等數值，並對樣本結構進行初步的描述。
- (2) **信度分析**：利用內部一致性係數 Cronbach's α 來檢驗量表的信度。
- (3) **效度分析**：透過因素分析與驗證型因素分析來進行量表的效度分析。
- (4) **SEM 路徑分析**：以 AMOS 5.0 建立結構方程式模型，探討路徑關係與路徑參數，檢驗變數間之因果關係是否達顯著水準。

3. 資料分析與結果

3.1 研究前測

研究前測以實體問卷及問卷電子檔形式進行，將前測問卷傳遞予研究者的人際網絡當中，曾經在 Yahoo!奇摩拍賣或是另一台灣知名拍賣網站有過商品競標或搜尋經驗的同學與親友，懇請其協助研究的前測進行。

前測時間為期五個工作天，發放的 25 份問卷皆順利回收。待資料回收時間終止，刪除 4 份無效問卷後，即將各筆資料存成 CSV 之檔案格式，直接載入至 STATISTICA 統計軟體進行信度分析，以 Cronbach's α 係數作為問項信度分析的指標，來衡量問項之一致性與穩定性，分析顯示除了『e-服務品質』中的子構面『拍賣網站易用性』、『拍賣網站平台回應』與『拍賣網站安全性』構面分別為 0.796、0.758、0.799 以及『拍賣網站之信任』為 0.771 外，其餘構面之 α 係數皆高於 0.8 以上，顯示本問卷設計之信度良好，各構面之 α 係數如表 1 所示。

3.2 樣本結構分析

本研究以 Yahoo!奇摩拍賣網站及另一台灣拍賣網站等台灣兩大拍賣網站之使用者為施測對象，透過『網路問卷』的型式做為問卷填答之媒介。網站開放時間為期一週，問卷回

表 1 各構面之 Cronbach's α

研究構面		題數	Cronbach's α
服務品質	拍賣網站易用性	4	0.796
	拍賣網站之美觀計設	3	0.899
	拍賣網站平台回應	3	0.758
	拍賣網站個人化程度	3	0.868
	拍賣網站安全性	3	0.799
拍賣網站之信任		5	0.771
拍賣網站之顧客滿意度		4	0.924
拍賣網站之顧客價值		4	0.896
拍賣網站之轉換成本		3	0.859
拍賣網站之顧客忠誠度		4	0.854

(資料來源：本研究整理)

收 369 份，扣除無效問卷 13 份以及 email 未正確填答之問卷 19 份後，有效問卷共計 337 份。

3.2.1 性別

本研究樣本的性別方面，男女比例各為 46.58% 與 53.42%，與資策會『2007 台灣網友行為與 B2C 發展趨勢』之男女性別比例 5:5 大致相同。

3.2.2 年齡

在年齡分佈方面，21~25 歲的樣本佔有效問卷數的 51.34%；其次為 26~30 歲的樣本佔有效問卷數的 39.76%，31 歲以上之比例不及總施測人數的 10%。整體而言，台灣地區網路拍賣的使用者族群是以 21~30 歲為主，共佔整體施測人數超過 90%。相較於資策會台灣網友行為與 B2C 發展趨勢（2007）之年齡分佈，以 20-29 歲者居多（58.44%），30-39 歲者為其次（19.82%），本研究之樣本年齡結構較偏向年輕族群，推論應與寄出之問卷填答邀請對象多為社會新鮮人有關，而造成這樣比例分佈。

3.2.3 職業

在職業方面，上班族佔有效問卷數超過一半（63.2%），學生族群亦是網路拍賣使用者的重要族群之一，佔有效問卷數超過四分之一。進一步以職業別細分，製造業、服務業以及資訊業之比例相當，各為 16.62%、16.32%、16.32%，其次為其他行業以及軍公教（10.98% 與 10.68%），其餘依序為金融業（3.26%）以及自由業（0.29%）。此與資策會『2007 台灣網友行為與 B2C 發展趨勢』中以學生為最大族群（38%）之情形相似。

3.2.4 月所得

在月所得方面，人數分佈多在 20000~50000 元之間，共佔有效問卷數的 64.10%，其結果可能與大部份網路拍賣使用族群是以上班族居多有關；而月所得在 20000 元以下的樣本，佔有效問卷數的 30.56%；而月收入在 50000 元以上者，則僅佔 5.34%。如此的分佈與台灣網路使用人口（資策會，2007）之薪資結構比例相近，大多收入皆在 0~50000 之間。

3.2.5 教育程度

在教育程度方面，本次施測對象大多具備大學（專科）教育的程度（佔 67.36%），其次則是研究所（約佔 30.86%）而教育程度在高中以下者，僅佔 1.78%。

3.2.6 拍賣網站使用經驗

在拍賣網站的使用經驗方面，擁有 1 年~2 年及 2 年~3 年之拍賣網站使用經驗者居多，分別佔有效樣本數的 19.58% 及 21.07%。其次分別是 4 年以上（13.65%）、3 年~4 年（13.35%）、3 個月以下（13.06%），其餘佔有效問卷數不及 10%，顯示拍賣網站使用者多數俱備二年以上的使用經驗（48.07%），對於網路拍賣各方面堪稱熟練。

3.2.7 所使用之拍賣網站

Yahoo! 奇摩拍賣與另一台灣拍賣網站均頗負盛名，然而使用比例上卻有所差異。本次施測對象中，樣本指出有 96.74% 使用 Yahoo! 奇摩拍賣，而另一台灣拍賣網站之使用者卻僅佔 3.26%，顯示大多數樣本仍傾向使用 Yahoo! 奇摩拍賣。此使用比例與 Yahoo! 奇摩 83% 的到達率呈現高度相關（創市際，2009）。

3.3 信度效度分析

3.3.1 Cronbach's α 信度分析

信度係指各個變數衡量的可信度，亦指衡量結果的一致性 or 穩定性程度，本研究是以 Cronbach's α 係數來衡量同一構念下各項目間的一致性。依據 Nunnally（1978）所提出的建議，Cronbach's α 至少要在 0.7 以上才是可接受的範圍。

信度分析之結果如表 2 所示，其中除了隸屬 e-服務品質的『拍賣網站個人化程度』，以及『拍賣網站之信任』兩項之信度較低，分別為 0.717 與 0.743，其餘變數之 Cronbach's α 值皆超過 0.8 之信度水準，顯示本研究問卷量表之信度良好，具有高度的內部一致性。

表 2 各構面之 Cronbach's α 係數

研究構面		題數	Cronbach's α
拍賣網站之 e-服務品質		15	0.898
服務品質	拍賣網站易用性	3	0.825
	拍賣網站之美觀計設	3	0.864
	拍賣網站平台回應	3	0.845
	拍賣網站個人化程度	3	0.717
	拍賣網站安全性	3	0.815
拍賣網站之信任		5	0.743
拍賣網站之顧客滿意度		4	0.900
拍賣網站之顧客價值		4	0.863
拍賣網站之轉換成本		3	0.893
拍賣網站之顧客忠誠度		4	0.899

(資料來源：本研究整理)

3.3.2 效度分析

效度分析用來檢驗測量工具能測出所欲衡量特質或功能的程度。欲判斷一評量工具是否具有效度，學術上有許多不同的判斷標準，一般主要以「收斂效度」、「區別效度」來檢測建構效度。

(1) 收斂效度檢測

『收斂效度』意指研究中歸類為相同變數的衡量項目，彼此之間的相關性要高。本研究以因素分析得到量表各項目之因素結構矩陣，再由結構矩陣所表列之因素負荷量大小來判定效度，因素負荷量的值愈大(通常大於 0.5 以上者才保留該項目)，表示收斂效度愈高 (Hair et al., 1998)。

本研究將變數之效度分析分為兩部分進行，一為網站 e-服務品質的部分，由於該構面又可進一步細分為五個子因素，因此特別將 e-服務品質與其他變數獨立進行檢測。二為主要

模型中，除了 e-服務品質外，自變數與應變數部分。關於前者，由表 3 可知除了個人化程度的第三個問項之因素負荷量未達最低門檻以外，其餘問項之因素負荷量皆大於 0.5。

關於後者，由表 4 中可以明顯看出『顧客滿意度』、『轉換成本』與『顧客忠誠度』等五個變數的衡量問項之因素負荷量皆在 0.6 以上；惟『網站信任』及『顧客價值』衡量問項的因素負荷稍有不盡理想之處，有未高於 0.6 者，但也都超過 0.5 的最低接受水準。各問項經因素分析可萃取出特徵值大於 1 的因素，顯示本研究各問項具有良好的收斂效度

本研究除了利用因素分析萃取出特徵值大於 1 的因素之外，本研究亦用 Amos 5.0 統計軟體進行驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis) 進行各主構面之收斂效度檢驗，問項之臨界值 (Critical Ratio; CR) 均大於 3.0，代表此各構面量表具有相當程度的收斂效度 (王玟凱, 2005)。

綜合以上，在以因素分析進行收斂效度檢測時，雖然所有題項皆收斂於其所屬之量表當中，因素負荷量全部在 0.5 以上，但表 3 的數據顯示，『個人化程度』中第三題項之因素負荷量未達 0.5 (0.25)，為使結構模型建構時能達到較佳的結果，本研究決定將此題項刪除。剩餘題項屬於同一量表者之因素負荷量皆在 0.5 以上，代表本研究之量表具有一定之收斂效度，且各估計值之 p 值均達顯著水準以上 ($p < 0.005$)，符合單構面尺度的要件。

(2) 區別效度檢測

根據 Gaski (1986) 的研究指出，當任意兩變數間的相關係數低於個別變數的 α 值時，則變數間具有良好的區別效度。由表 5 自變數與應變數之相關矩陣中，各變數間相關係數與各變數 α 值之比較可知，研究模型中任意兩變數間的相關係數均小於各變數的 α 值，證明變數間確實相異，因而本研究之變數間具有良好的區別效度。

表 3 轉軸後因素成分矩陣—e—服務品質

	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5
易用性1	0.823992	0.093399	0.142042	0.266281	0.054656
易用性2	0.833410	0.105890	0.172173	0.224214	0.108986
易用性3	0.688867	0.030127	0.115968	0.273233	0.279992

(資料來源：本研究整理)

表 3 (續) 轉軸後因素成分矩陣—e—服務品質

	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5
美觀計設1	0.330390	0.095667	0.174861	0.789577	0.066568
美觀計設3	0.163569	0.096920	0.148067	0.875210	0.167055
美觀計設4	0.338687	0.085413	0.161999	0.752741	0.164985
平台回應1	0.065493	0.828999	0.147441	0.232633	0.011985
平台回應2	0.074484	0.822819	0.299586	0.046131	0.080689
平台回應3	0.096801	0.849032	0.177279	-0.018912	0.206284
個人化程度	0.422989	0.136780	0.219511	0.143461	0.675795
個人化程度	0.097657	0.163241	0.293850	0.224674	0.801099
個人化程度	0.278459	0.226737	0.613159	0.131922	0.255272
安全性1	0.014829	0.236287	0.730847	0.180711	0.210996
安全性2	0.247519	0.183709	0.797058	0.138350	0.076450
安全性3	0.081293	0.139478	0.838747	0.107795	0.112427
特徵值	2.451992	2.337611	2.668362	2.360363	1.428652
解釋變異量	41.39230	55.35790	63.36336	69.90183	72.86448

(資料來源：本研究整理)

表 4 轉軸後因素成分矩陣—自變數與應變數 (e-服務品質除外)

	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5
網站信任1	0.394976	0.208815	0.621823	-0.043622	0.189505
網站信任2	0.056425	-0.035974	0.881486	-0.013714	0.107906
網站信任3	0.231043	0.004878	0.588225	0.383745	0.033940
網站信任4	0.205139	0.038016	0.698059	0.267647	0.276035
網站信任5	0.152362	0.036137	0.776233	0.060540	0.113535
顧客滿意度1	0.784890	0.072108	0.104092	0.237146	0.284174
顧客滿意度2	0.663660	0.088437	0.131120	0.364336	0.340774
顧客滿意度3	0.752465	0.068197	0.151627	0.157659	0.200708
顧客滿意度4	0.716450	0.108988	0.028399	0.342210	0.308955
顧客價值1	0.376909	-0.003999	-0.004244	0.348662	0.588326
顧客價值2	0.279022	0.020554	0.135205	0.230434	0.770062
顧客價值3	0.232770	0.108653	0.161750	0.165321	0.837545
顧客價值4	0.365222	0.103996	0.088540	0.280088	0.698038
轉換成本1	0.029446	0.879207	0.057209	0.200457	0.021094
轉換成本2	0.056782	0.901022	0.068782	0.120385	0.052031
轉換成本3	0.115306	0.863841	-0.035884	0.215267	0.095593

(資料來源：本研究整理)

表 4 (續) 轉軸後因素成分矩陣—自變數與應變數 (e-服務品質除外)

	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5
顧客忠誠度1	0.232314	0.213996	0.051252	0.800502	0.206081
顧客忠誠度2	0.169452	0.174790	0.100983	0.790468	0.217528
顧客忠誠度3	0.343419	0.253510	0.087198	0.690480	0.307225
顧客忠誠度4	0.310298	0.293092	-0.024013	0.680034	0.329860
特徵值	4.160170	2.657863	1.709407	3.141907	2.903547
解釋變異量%	43.37171	55.53385	62.83620	68.16111	72.86448

(資料來源：本研究整理)

表 5 相關矩陣—自變數與應變數

	e-服務品質	信任	顧客滿意度	顧客價值	轉換成本	顧客忠誠度
e-服務品質	0.898					
信任	0.801	0.743				
顧客滿意度	0.806	0.734	0.900			
顧客價值	0.645	0.645	0.715	0.863		
轉換成本	0.328	0.304	0.310	0.256	0.893	
顧客忠誠度	0.671	0.591	0.676	0.664	0.494	0.899

註 1：對角線為各變數之 Cronbach's α 值

(資料來源：本研究整理)

3.4 線性結構方程式

3.4.1 模型適配度 (model fit) 檢定

本研究於檢驗整體結構模型 (structural model) 之模型適配度方面，採用以下六項適合度指標： χ^2/df (卡方/自由度比例)、GFI (配適度指標)、AGFI (調整過配適度指標)、NFI (標準化配適度指標)、CFI (比較配適度指標) 和 RMSEA (近似平均平方根誤差)，來檢測整體測量模式 (measurement model) 的配適度 (Good fit index)，各指標之說明如下。

(1) 卡方/自由度比例

卡方檢定對於樣本數和偏離常態很敏感，因而 Hair et al. (1998) 建議改採卡方/自由度的方式作為衡量指標，其數值應以不大於 3 為標準 (Carmines and MacIver, 1981)。

(2) 配適度指標與調整過配適度指標

就配適度指標 (goodness-of-fit index; GFI) 與調整過配適度指標 (adjusted goodness-of-fit

index; AGFI) 而言，其值介於 0.80~0.89 之間就屬於合理的配適，在 0.90 以上就達到最佳配適的標準 (Joreskog and Sorbom, 1988)。

(3) 標準化配適指標

就標準化配適指標 (normed fit index; NFI) 而言，在 0.9 以上的水準才能算是好的模型 (Bentler and Bonett, 1980; Hair et al., 1998)。

(4) 比較配適指標

Bentler (1988) 建議可採用比較配適指標 (Comparative Fit Index; CFI) 作為衡量指標，而 CFI 只要高於 0.9 即具有好的配適度。

(5) 近似平均平方根誤差

就近似平均平方根誤差 (RMSEA) 而言，一般應低於 0.08 (Hair et al., 1998)，Browne and Cudeck (1993) 則認為 RMSEA 僅需小於 0.1，即具備良好的配適度。

結果顯示，本研究之結構模型配適度之 $\chi^2/df = 1.570$ 、GFI = 0.887、AGFI = 0.858 及 RMSEA=0.041，皆能符合理論的建議值。因此整體而言，本研究之模型配適度指標屬於可接

受的標準。

3.4.2 假設檢定與路徑分析

根據結構方程式模型檢定結果，有關潛在變項的變異解釋量 (R^2) 方面，由表 6 可知，五個內生變數的變異數被解釋程度分別達到 0.714、0.882、0.639、0.083、0.716，顯示本模型中所包含的解釋變數對於內生變數具有解釋能力。

在假說檢定方面，本研究所提出之七項假設，除了 H3 之外，皆獲得支持 (見圖 2)，模型路徑參數與研究假說驗證，彙整如表 7 所示。

(1) 『e-服務品質』與『顧客滿意度』

根據結構方程式模型分析之結果 (表 6)，在 p 值 < 0.005 的顯著水準下，e-服務品質與顧客滿意度兩者間的路徑係數為 0.664，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H1 獲得支持。

表 6 結構方程式模型檢定結果

項目	數值	外生變數					R^2
		e-服務品質	網站信任	顧客滿意度	顧客價值	轉換成本	
網站信任	標準化值	0.845					0.714
	標準誤	0.129					
	p 值	***					
顧客滿意度	標準化值	0.664	0.104		0.240		0.882
	標準誤	0.195	0.146		0.077		
	p 值	***	0.457		***		
顧客價值	標準化值		0.800				0.639
	標準誤		0.072				
	p 值		***				
轉換成本	標準化值			0.287			0.083
	標準誤			0.085			
	p 值			***			
顧客忠誠度	標準化值			0.280	0.450	0.342	0.716
	標準誤			0.088	0.093	0.360	
	p 值			***	***	***	

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.005$

(資料來源：本研究整理)

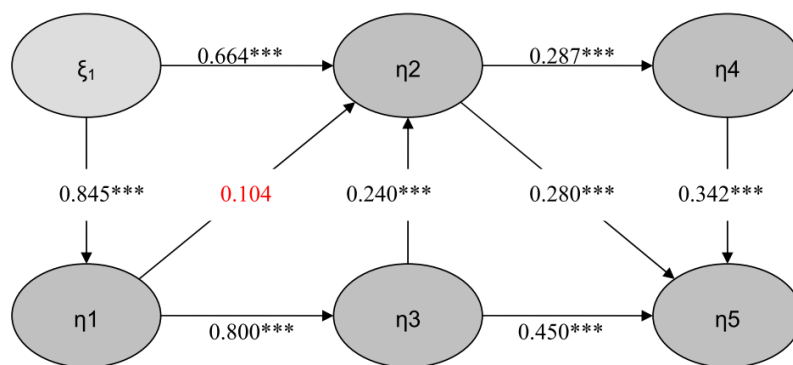


圖 2 結構模型路徑參數圖

ξ_1 : e-服務品質 ;

η_1 : 網站信任 ; η_2 : 顧客滿意度 ; η_3 : 顧客價值 ; η_4 : 轉換成本 ; η_5 : 顧客忠誠度

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.005$

(資料來源：本研究整理)

表 7 研究假說驗證表

假設	模式路徑關係	參數估計值	p 值	支持與否
H1	e-服務品質→顧客滿意度	0.664	***	支持
H2	e-服務品質→網站信任	0.845	***	支持
H3	e-服務品質→網站信任	0.845	***	支持
	網站信任→顧客滿意度	0.104	0.457	不支持
H4	顧客價值→顧客滿意度	0.240	***	支持
H5	顧客價值→顧客忠誠度	0.450	***	支持
H6	顧客滿意度→顧客忠誠度	0.280	***	支持
H7	轉換成本→顧客忠誠度	0.342	***	支持

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.005

(資料來源：本研究整理)

(2) 『e-服務品質』與『網站信任』

根據結構方程式模型分析之結果(表6)，在 p 值<0.005 的顯著水準下，e-服務品質與網站信任兩者間的路徑係數為 0.845，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H2 獲得支持。

(3) 『網站信任』在『e-服務品質』與『顧客滿意度』間的中介效果

本研究中對於『網站信任』在『e-服務品質』與『顧客滿意度』間的中介效果驗證程序，係參照 Baron & Kenny (1986) 以及 Turnley & Feldman (2000) 研究中介效果時所運用的階層迴歸分析進行驗證。在驗證時必須同時符合以下三個條件方能成立。首先，自變數及中介變數須個別與應變數有顯著相關；其次是自變數與中介變數有顯著相關；第三個條件則是當中介變數進入迴歸模式，自變數與應變數兩者之相關性將減弱或呈現無顯著相關。根據結構方程式模型分析之結果(表6)，自變數『e-服務品質』與應變數『顧客滿意度』呈現高度相關，但中介變數『網站信任』對於應變數則未達顯著相關水準，因此不符合上述學者所提出之首要條件。綜合上述，H3 並未獲得支持。

(4) 『顧客價值』與『顧客滿意度』

根據結構方程式模型分析之結果(表6)，在 p 值<0.005 的顯著水準下，顧客價值與顧客滿意度兩者間的路徑係數為 0.240，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H4 獲得支持。

(5) 『顧客價值』與『顧客忠誠度』

根據結構方程式模型分析之結果(表6)，在 p 值<0.005 的顯著水準下，顧客價值與顧客忠誠度兩者間的路徑係數為 0.450，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H5 獲得支持。

(6) 『顧客滿意度』與『顧客忠誠度』

根據結構方程式模型分析之結果(表6)，在 p 值<0.005 的顯著水準下，顧客滿意度與顧客忠誠度兩者間的路徑係數為 0.280，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H6 獲得支持。

(7) 『轉換成本』與『顧客忠誠度』

根據結構方程式模型分析之結果(表6)，在 p 值<0.005 的顯著水準下，轉換成本與顧客忠誠度兩者間的路徑係數為 0.342，顯示兩者之間存在顯著的正向影響效果。因此，H7 獲得支持。

4. 結論分析與結果

4.1 研究結論

4.1.1 影響拍賣網站忠誠度之因素為何？

(1) 『轉換成本』對於『顧客忠誠度』之影響

關於轉換成本的影響，本研究之實證結果發現，轉換成本對於顧客忠誠度確實存在相當程度的正向作用，與 Lam et al. (2004) 及 Burnham et al. (2003) 之研究結論相符，顯示顧客於拍賣平台上消費時，其認知之過程(如：學習成本)、財務(如：上架費)以及

關係轉換成本（如：買賣家社群）若越高，則持續使用現有服務的機率就會越高。

(2) 『顧客滿意度』對於『顧客忠誠度』之影響

本研究之實證結果發現，拍賣平台之顧客滿意度對於忠誠度係呈現正向關係，與 Gummerus et al. (2004) 以及 Ribbink et al. (2004) 於電子商務網站中所進行之實驗結果相符。換言之，當拍賣平台所提供的服務越能使顧客感到滿意時，其相對之顧客忠誠度亦會向上提升。此外，據研究結果指出，顧客滿意度不但能夠左右顧客忠誠度，同時高滿意度亦會造成高轉換成本，進而再次強化顧客忠誠度。

(3) 『顧客價值』對於『顧客忠誠度』之影響

在顧客價值方面，經本研究實證結果顯示，消費者的顧客價值對於網站忠誠度具有正向的影響，與 Lam et al. (2004) 以 B2B 服務情境為例（郵件服務）之研究結果相符。當消費者越能認知到該拍賣網站對其購物績效的改善、時間與成本上的節省，以及拍賣網站所提供之整體價值越高時，其日後持續使用該拍賣平台的頻率就越高，對於該網站之忠誠度亦隨之提高。再者，由研究結果之數據顯示，在上述討論之三個影響因素當中，『顧客價值』對於『顧客忠誠度』之影響最為深遠。

4.1.2 影響拍賣網站滿意度之因素為何？

(1) 『顧客價值』對於『顧客滿意度』之影響

在 Oliver (1999) 所提出的消費者價值架構當中，其所主張之品質價值、感受績效及成本價值，在本研究中皆對於顧客滿意度有正向的影響，且與 Lam et al. (2004) 於 B2B 的實徵性研究結果相符。因此，當消費者認同拍賣平台之便捷性，或可節省時間及財務成本的優點時，則其對於該平台之滿意度亦會提升。

(2) 『e-服務品質』對於『顧客滿意度』之影響

流暢的網頁導覽、亮麗的網站設計、親切的客戶服務、客製化的資訊顯示以及安全的購物環境是否能夠有效提升顧客滿意度？對此，本研究提供實證上的支持，研究結果發現拍賣網站使用者對於既美觀又操作簡便的拍賣平台有較高的滿意度。而在個人化的購物環境中，消費者不但能輕鬆掌握最符合自身需求的資訊動態，同時也能不經繁複的登入手續，

悠遊自如於網拍平台的各項功能中。此外，拍賣平台所提供的技術支援，包括顧客疑慮之回應以及交易安全機制，皆能有效提升顧客對於該平台的滿意度。此與 Ribbink et al. (2004) 探討網站服務品質、信任及顧客網站忠誠度之研究結果相符，代表著消費者需要充份體認到服務品質之優劣，作為滿意度的評斷準則之一，進而增進網站使用者再次光顧的機會。

4.1.3 影響網站信任之因素及其所扮演的角色

根據過去文獻 (Ribbink et al., 2004 ; Gummerus et al., 2004) 指出，e-服務品質是影響網站信任的要素，在本研究中同樣得到論証上的支持。這代表著優越的 e-服務品質能夠讓消費者在使用網站上感到安心，並進一步對網站產生信任，其中以 e-服務品質中之安全性及個人化服務的影響最大。此與 Ribbink et al. (2004) 的研究中，將安全性視為信任的主要影響因子之研究結果相符。因此，建置一套既個人化又安全的拍賣平台能有效提升消費者對於該平台的信任感。然而，學者 Gambetta (2000) 提醒，信任是建立在服務『零失誤』上，也就是說，提供『零失誤』的服務比提供高品質的服務更顯得重要。

4.1.4 e-服務品質與滿意度之間的關係是否為直接影響，亦或是透過信任的中介影響程度較高？

(1) 『e-服務品質』對於『顧客滿意度』之直接影響

拍賣網站所提供的高服務品質深切影響著顧客滿意度 (Ribbink et al., 2004)。服務品質與滿意度之間密不可分的關係在本研究中再次獲得實徵上的驗證。顯示拍賣平台上，良好的服務環境，不論是網頁設計、網站安全性亦或是網站功能面，皆有助於提升使用者之滿意度。

(2) 『e-服務品質』對於『顧客滿意度』之間接影響

Gummerus et al. (2004) 於探討網站顧客忠誠度之研究中，將信任視為 e-服務品質與顧客忠誠度之間的中介變數。然而在本研究中，信任對於顧客滿意度之影響程度並未達顯著水準，因此中介效應不存在。雖然信任為顧客滿意度的先決因素之一，顧客對於拍賣網站的

e-服務品質認知愈高，其滿意度愈高，但本研究發現消費者並未因為在認知到高服務品質之後，提高對網站的信任感，進而能有更高的滿意度。

綜合比較『e-服務品質』對於『顧客滿意度』之直接與間接影響之後，本研究發現直接效果確實較間接作用之影響更為深遠。因此，在拍賣網站提供良好的服務品質的同時，亦能有效提升顧客滿意度以及顧客對該網站的信任，但未能透過信任提高滿意度。

4.1.5 e-服務品質中，各子構面之影響程度為何？

本研究更進一步探討 e-服務品質中各子構面的影響，發現個人化程度以及網站安全性乃是消費者首要用以評斷 e-服務品質優劣之標準，其次依序為網站易用性、網站美觀設計及平台回應。

4.2 管理意涵

網路拍賣可算是電子商務領域中的新寵兒，拍賣平台間的角力也越趨激烈，如何有效的刺激消費者的使用意願、吸引買氣，將是其競爭的關鍵所在。本研究主要探討影響拍賣網站忠誠度之因素，同時將信任及平台 e-服務品質納入研究主題當中，期望能提供拍賣平台經營者於策略制訂與行銷規劃時的依據。因此，綜合上述結果，本研究提出以下幾點建議供拍賣平台業者參考，期望能在管理實務上有所助益。

4.2.1 管理拍賣平台之 e-服務品質

拜網路科技之賜，日前當紅的網路拍賣市場不但創下銷售佳績，也讓許多人一圓創業之夢。如此誘人的大餅免不了引來更多業者加入戰局，試圖佔領寶島上的每一個角落。然而不同平台所提供的服務事實上大同小異，因此如何提供差異化的服務，確實做到 e-服務品質保證才是決勝的關鍵。

對於拍賣網站使用者而言，個人化的購物環境極其重要。資訊科技的發達所造成的資訊超載 (information overload) 已成為網路上無可避免的現象。套用在拍賣平台上，使用者所接觸到的資訊，往往不符合切身需求，因此，平台經營者除了保存消費者完善的交易紀錄外，可進一步分析會員的喜好與需求，隨時提

供其最新的相關產品或活動資訊，以主動吸引顧客上門，並減少消費者繁複的搜尋程序。另外，網站的安全性以及美觀設計也是平台經營者不可忽視的一環。

4.2.2 信任的重要性

網路上足以影響信任的因素眾多，不論是個人特質 (如：科技準備度)、品牌效應亦或是與供應商之間的互動，皆是造成信任難以掌握的原因。然而在線上拍賣的環境當中，業者可藉由建置一個安全、可靠的網站以有效提升顧客對該平台的信任。安全可靠正是隸屬於 e-服務品質中的『安全性』，可直接由業者完全掌控。因此，平台經營者對於網站安全性方面應該多加著墨，像是提供完備的交易安全空間，或是增進網站口碑與名聲 (如大幅提升服務品質) 等，皆有助於信任的提升。另外平台經營者亦可透過廣告或自身網站加強宣導安全性，以增加顧客對拍賣網站的正面印象。目的就是讓消費者藉由了解安全機制的內容，提高與平台業者間信任之程度，進而增強拍賣平台之使用意願。

4.2.3 提升顧客滿意度及轉換成本

(1) 商品品質管理

根據創市際調查 (2009) 結果發現，56.8% 的消費者擔憂線上購買的產品品質的一致性問題，也就是擔心其所購買的商品品質不如預期，尤其是針對如汽車 (中古車) 等高價位產品。在此，平台經營者可考慮與第三方獨立驗證公司合作，由第三方透過專業人員的嚴謹檢驗流程及評估，提出客觀公正的商品檢測報告，供買賣雙方消費者參考，以提升整體拍賣平台上的商品品質。消費者若能買得安心，便能提高顧客滿意度，更能促進消費者再次光顧的機會。

(2) 轉換成本的應用

根據本研究之結果顯示，轉換成本能提升顧客忠誠度。在此，平台經營者可透過 Burnham et al. (2003) 所提出的三大類轉換成本進行調配，以有效提升忠誠度。

在程序型成本方面，由於賣方於展示商品時，需先經過一連串繁鎖的上架作業，故在建置方面往往需要花費許多時間。倘若平台業者能夠提供一個良好簡便的上架流程或系統，減少賣方整體時間成本，則可有效提升其持續使

用該平台的機率，而不致於轉向其他上架程序更為繁複的平台業者上。

在財務型成本方面，平台經營者可利用獎勵制度，鼓勵使用者在平台上交易。如交易紅利點數之累積、金牌會員制度等等，而此獎勵制度當然也就只適用於該拍賣平台，使其會員更加忠誠。

在關係型成本方面，平台經營者可考慮提供一個方便買賣雙方建立彼此上下游關係之功能，讓賣方能在網海之中，輕易找到其目標顧客，同時也讓買方能快速鎖定其經常光顧的賣家。有了這些買賣社群之後，消費者便容易維持其良好的主顧關係，便進一步提高其持續使用該平台的意願。

4.2.4 突顯顧客價值

顧客價值對忠誠度的影響，在本研究結論中，有顯著的正向關係，也就是說，強調顧客價值將有助於忠誠度的提升。根據 Keeney (1999) 的定義，顧客價值正是『利益』與『成本』之間的差異，因此提高利益或降低成本皆有助於價值的增進。拍賣平台上所謂的『利益』可由服務品質方面提升，而『成本』則可由降低搜尋、訂購、收貨等成本來達成。在此，平台經營者可藉由提供一套完善的拍賣平台，經由流程的精簡及便利性以提升整體網站效率並減少顧客所需付出的成本。同時，也可在網站上或以其他行銷策略來強調該平台所能提供的附加價值所在。

4.3 研究限制

4.3.1 研究變數的選擇

本研究以實際採用過 Yahoo!奇摩拍賣或另一台灣知名拍賣網站等台灣知名拍賣網站使用者為研究對象，探討影響消費者網站忠誠度之相關因素。本研究主要以『顧客滿意度』、『顧客價值』以及『轉換成本』為影響『顧客忠誠度』之主要因子，並加入『e-服務品質』以及『信任』於整體模式中一同探討其間之影響及關連。然而，影響消費者網站忠誠度之變數為數不少，本研究礙於研究成本與時間限制而無法窮舉，尚有其他對網站忠誠度影響更鉅者存在。因此，本研究僅可作為解釋消費者網站忠誠度的研究架構之一。

4.3.2 問卷設計的偏差

本研究在問卷發展的過程力求確實，由最初的問題選擇、文獻量表翻譯，一直到問卷初稿底定皆嚴謹以對。在前測之際也能確實發掘問題，對於有瑕疵的問題進行修改與潤飾。但在問卷正式發放之後，問項語意謬誤的問題仍是存在，而造成受訪者拒絕回答或是回答不正確。此外，由於拍賣網站牽涉到網路環境的特殊性，本研究係採用網路情境相關之量表進行修改，因此該量表尚未在線上拍賣網站的情境下有足量的實際驗證，故可能造成衡量誤差。

4.3.3 樣本之代表性

由於個人資料牽涉到隱私問題，多數消費者均十分重視此項因素，惟本研究無法由 Yahoo!奇摩拍賣或另一台灣拍賣網站上直接取得該拍賣平台使用者之名單或電子郵件列表，且在財力的限制與時間的壓力下，本研究乃採用便利抽樣中的非機率抽樣。一方面透過研究者的關係網絡，以傳播本研究問卷網站之訊息；另一方面由於相較於 Yahoo!奇摩拍賣，另一拍賣網站的使用者為數較少，因此本研究至另一拍賣網站的網路討論版上，公布本研究之問卷網站網址，以提高另一拍賣網站的回收樣本數。相較於機率抽樣，這樣的作法雖較能節省時間，但同時也限制了本研究訊息之接觸對象，而造成回收樣本可能較不具有代表性。

此外，透過本研究所張貼之研究訊息而連接到本網路問卷填答者，可能產生『自我選擇』之偏誤，得到的資料盡是有意願參與本研究之網友資料。再者，本研究乃是針對實際採用上述兩大拍賣平台使用者進行資料收集，但透過網路問卷的型式，較難以釐清填答者是否真正符合本研究要求的使用經驗。由於資料收集偏誤的可能性存在，不僅造成研究一般化的困難，抽樣代表性也成為本研究最大之限制所在。

4.3.4 問卷重複回收的可能

為增加研究回收之樣本數，本研究藉由抽獎活動來刺激填答之意願以提高回收率。然而部分填答者為增加其中獎機率，而試圖重複填答本問卷。本研究在問卷網站設計之初，雖已使用電子郵件信箱以及填答者登入網站之 session id 等雙重驗證標準，做為判斷是否重複填答之依據，使其無法重複填答或重複送出問

卷，但目前網路上免費的電子郵件信箱相當多且申請容易，一人擁有多個電子郵件帳號已不足為奇，倘若填答者使用不同的郵件信箱做為填答，即無法完全剔除相同的樣本，而導致重複樣本的情形發生。

4.4 後續研究建議

4.4.1 擴大研究對象之選擇

由於本研究僅針對台灣地區較具代表性的拍賣網站—Yahoo!奇摩拍賣以及 eBay 台灣之實際使用者進行資料蒐集，未能納入如專做線上寶物交易的 itemBay 及以網路購物起家的 Pchome 拍賣一併探討，而各個拍賣網站無論是在設計上或是制度上皆有所差異，因而本研究所得到的結論無法延伸到所有拍賣網站之使用情境上。故後續研究可針對幾個較具代表性的拍賣網站為研究對象，進行分析討論並進一步比較其異同。此外，網路拍賣情境中，買方及賣方各自飾演不同的角色，故在探討研究中各變數之影響時，不同角色對於不同變數之影響層面亦不相同。因此，建議後續研究可將買賣雙方分別進行探討，以深入探究其作用與其相異或相似之處。

4.4.2 擴大研究模型

後續研究可利用本研究所提出的概念性模型為基礎，擴大可能影響使用意願的變數，以尋求更完整的解釋模型。

(1) 信任的種類

信任的種類相當繁多，本研究所探討的信任，主要僅是針對拍賣網站與顧客之間所建立的信任關係程度。然而對於網路上的信任，應多加探索其定義及其本質，以釐清不同類型的信任所造成的影響。此外，尚未有研究指出信任在線上顧客關係中的不同階段所產生的影響為何 (Corritore et al., 2003; Wilson, 1995)，此亦能成為未來研究方向的參考之一。

(2) 網路口碑

Hennig-Thurau et al. (2004) 指出網際網路的出現，使消費者可以透過網頁的瀏覽動作，收集其他消費者所提供的產品資訊與使用經驗，並賦予消費者能力來針對特定主題進行自身經驗、意見與相關知識的分享，這就形成所謂的電子口碑 (electronic word-of-mouth) 或網路口碑 (online word-of-mouth)，均是降低風

險策略的一種。根據 Hennig-Thurau, T. 與 Walsh, G 於 2004 年，對「網路口碑」購買行為的調查發現，購買行為確實受到『網路口碑』的影響。其中值得注意的是，「負面『網路口碑』效果大於正面 (44% & 28%)」；換言之，100 位欲購買某項產品的消費者，接收正面的「網路口碑」只會促使其中的 28 位消費者真的去購買；但若接受負面的「網路口碑」，卻有 44 位消費者將打消購買的念頭，並持續散發負面口碑。由上述列出的數據不難發現『網路口碑』對消費者行為確實存在一定的影響力。因此，建議後續學者可針對口碑影響力對於拍賣網站使用者之忠誠度進行深入研究。

參考文獻

- [1] 王玟凱，“組織公民行為影響資訊系統導入成功之研究”，元智大學資訊管理學系碩士班，2005。
- [2] 皮世明，“電子商務之顧客價值研究”，行政院國家科學委員會補助專題研究計畫，2001。
- [3] 皮世明，“電子商務交易中顧客價值、顧客滿意度以及顧客忠誠度之關係研究”，行政院國家科學委員會專題研究計畫，2004。
- [4] 楊菀菁，“由服務品質缺口模式探討高雄市市長電子信箱服務品質與民眾滿意度”，國立中山大學，2004。
- [5] 蔡錦德，“電子通路中協同式整合、顧客價值與顧客滿意度關聯性之實證研究”，國立高雄第一科技大學行銷與流通管理所，2003。
- [6] Anderson, “The Protective Dimension of Product Warranty Policies and Practices,” *The Journal of Consumer Affairs*, Volume 7 (2), p. 111, 1973.
- [7] Anderson, James C., Narus, James A., “A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships,” *Journal of Marketing*, volume 54 (1), pp. 42-58, 1990.
- [8] Augustin and Jagdip Singh, “Curvilinear Effects of Consumer Loyalty Determinants in Relational Exchanges”, *Journal of Marketing Research*, vol XLII, pp. 96-108, 2005.
- [9] Baron, Reuben M, and Kenny, David A. , “The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations,” *Journal of Personality and Social*

- Psychology*, volume 51 (6) , p. 1173, 1986.
- [10] Bateson, J. E. G and Hoffman, K. D., "Managing services marketing text and readings," 4th edition, *The Dryden Press*, Fort Worth, 1999.
- [11] Bentler, P.M., and Bonnet, D.G., "Significance Tests and Goodness-of-Fit in the Analysis of Covariance Structure," *Psychological Bulletin*, volume 88 (3) , pp.588-606, 1980.
- [12] Bolton et al., "Implications of loyalty program membership and service experiences for customer retention and value," *Academy of Marketing Science. Journal*, Volume 28 (1) , p. 95, 2000.
- [13] Browne, M. W. and R. Cudeck, "Alternative Ways of Assessing Model Fit, Testing Structural Equation Models", K. A. Bollen and J. S. Long, eds. Newbury Park, CA:Sage.
- [14] Burnham Thomas A., Frels Judy K. and Mahajan Vijay, "Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 31 (2) , 109 –126, 2003.
- [15] Cadotte, Woodruff and Jenkins, "Expectations and Norms in Models of Consumer Satisfaction," *JMR, Journal of Marketing Research*, Volume 24 (3) , p. 305, 1987.
- [16] Cronin,J.J., and Taylor, S. A., "Measuring Service Quality: Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Volume 56 (3) , pp. 55-68, 1992.
- [17] Dabholkar, "A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation," *Academy of Marketing Science*, Volume 24 (1) , p. 3, 1996.
- [18] Dawn Bendall-Lyon and Powers, "The impact of structure and process attributes on satisfaction and behavioral intentions," *The Journal of Services Marketing*, Volume 18 (2/3) , p. 114, 2004.
- [19] Devaraj, Fan , Kohli, "Antecedents of b2C channel satisfaction and preference: Validation e-Commerce metrics," *Information Systems Research*, Volume 13 (3) , p. 316, 2002.
- [20] Dick & Basu, "Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework," *Academy of Marketing Science Journal*, Volume 22 (2) , p. 99, 1994.
- [21] Ennew & Binks, "Impact of participative service relationships on quality, satisfaction and retention: An exploratory study," *Journal of Business Research*, Volume 46(2) , p. 121, 1999.
- [22] Fornell, "A national customer satisfaction barometer: the Sweden experience," *Journal of Marketing*, Volume 56(1) , pp. 6-21, 1992.
- [23] Fornell, C., M.D. Johnson, E.w. Anderson, J.Cha, and B.E. Bryant, "The American Customer satisfaction Index: Nature, Purpose and Findings," *Journal of Marketing Research*, Volume 60, pp. 7-18, 1996.
- [24] Gaski, J. F., "Interrelations among a channel entity's power sources: Impact of the exercise of reward and coercion on expert, referent, and legitimate power sources," *Journal of Marketing Research*, volume 23 (1) , pp.62-77, 1986.
- [25] Gronroos, C., "A Service Quality Model and Its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*, Volume 18 (4) , pp. 36-44, 1984.
- [26] Guiltinan, J. p., "A classification of switching costs with implications for relationship marketing," in Childers, T. L. and Bagozzi, R. P. (eds) "Winter Educators" conference: Marketing theory and practice " *American Marketing Association*, Chicago, IL, pp.216-220, 1989.
- [27] Gummerus, Liljander Pura and Riel, "Customer Loyalty to Content-based Web Sites: the case of an online health-care service," *Journal of services Marketing*, 18 (2/3) , 175-186, 2004.
- [28] Hair, Jr., Joseph F., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronlad L., and Black,William C., *Multivariate data analysis 5rd*, New York: Prentice-Hall International, 1998.
- [29] Hennig-Thurau, Kevin P. Gwinner, Gianfranco Walsh, Dwayne D. Gremler., "Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet?" *Journal of Interactive Marketing*, Volume 18 (1) , p. 38, 2004.
- [30] Heskett et al., "Putting the service-profit chain to work," *Harvard Business Review*, Volume 72 (2) , p. 164, 1994.
- [31] Jones & Sasser, "Why satisfied customers defect," *Harvard Business Review*, Volume

- 73 (6) , p. 88, 1995.
- [32] Jones, Gareth R., Jennifer M. George, and Charles W. L. Hill, *Contemporary Management*, Mc-Graw Hill, 2000.
- [33] Joreskog, K. G. and Sorbom, D., *LISREL 7 : A guide to the program and application*, Chicago, IL : SPSS Inc., 1998.
- [34] Kaynama & Black, "A proposal to assess the service quality of online travel agencies: An exploratory study," *Journal of Professional Services Marketing*, Volume 21 (1) , p. 63, 2000.
- [35] Keeney, R.L," The Value of Internet Commerce to the Customer," *Management Science*, 45 (4) , pp. 533-542, 1999.
- [36] Kettinger, W. J. and Lee, C. C., "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function," *Decision Sciences*, volume 25 (5) , pp. 737-766, 1994.
- [37] Lam, Venkatesh Shankar, M. Krishna Erramilli and Bvsan Murthy, "Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration From a Business-to-Business Service Context," *Journal of Academy of Marketing Science*, Volume 32 (3) , pp. 293-311, 2004.
- [38] Lee & Sohn, "Trust and switching cost as a way to build e-loyalty in internet markets," *International Journal of Internet and Enterprise Management*, Volume 2 (3) , p. 209, 2004.
- [39] Lee & Turban,"A trust model for consumer Internet shopping," *International Journal of Electronic Commerce*, Volume 6 (1) , pp. 75-91, 2001.
- [40] Lee J., Lee J. and Feick, L., "the impact of switching costs on customer satisfaction-loyalty link: Mobile phone service in France," *Journal of Services Marketing*, Volume 15 (1) , pp. 35-48, 2001.
- [41] Mayer, R.C., J.H. Davis, and F.D. Schoorman, "An Integrative Model of organization trust," *Academy of Management Review*, Volume 20 (1) , pp. 709-734, 1995.
- [42] Neal, "Satisfaction is nice, but value drives loyalty," *Marketing Research*, Volume 11(1) , p. 20, 1999.
- [43] Oliver, "Whence consumer loyalty?" *Journal of Marketing*, Volume 63, p. 33, 1999.
- [44] Oliver, R. L., "Satisfaction: a Behavioural perspective on the consumer," McGraw Hill, 1996.
- [45] Oliver," A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *JMR, Journal of Marketing Research*, Volume 17 (4) , p. 460, 1980.
- [46] Oliver," Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings," *Journal of Retailing*, Volume 57 (3) , p. 25, 1981.
- [47] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L., "SERVQUAL: A Multipleitem Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Marketing*, Volume 64 (1) , pp. 12-40, 1998.
- [48] Ping, R. A. Jr, "The effects of satisfaction and structural constraints on retailer exiting, voice, loyalty, opportunism, and neglect," *Journal of Retailing*, Volume 69 (3) , p. 320, 1993.
- [49] Ravald and Gronroos, "The value concept and relationship marketing," *European Journal of Marketing*, Volume 30 (2) , p. 19, 1996.
- [50] Reichheld & Sasser, "Zero Defections: Quality Comes to Services," *Harvard Business Review*, Volume 68 (5) , p. 105, 1990.
- [51] Roy et al., "The impact of interface usability on trust in Web retailers", *Internet Research*, Volume 11 (5) , p. 388, 2001.
- [52] Rust, Roland T. and Richard L. Oliver,"Service quality: New Directions in Theory and Practice," Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.
- [53] Spreng and MacKoy, "An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction," *Journal of Retailing*, Volume 72 (2) , p. 201, 1996.
- [54] Selnes, "Antecedents and consequences of trust and satisfaction in buyer-seller relationships," *European Journal of Marketing*, Volume 32 (3/4) , p. 305, 1998.
- [55] Sengupta et al., "Switching costs in key account relationships," *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, Volume 17 (4) , p. 9, 1997.
- [56] Shankar, Venkatesh, Amy K.Smith, and Arvind Rangaswamy, "Customer Satisfaction

- and Loyalty in Online and Offline Environments,” *International Journal of Research in Marketing*, Volume 20, pp. 153-175, 2003.
- [57] Sharma and Patterson, “The impact of communication effectiveness and service quality on relationship commitment in consumer, professional services”, *The Journal of Services Marketing*, Volume 13 (2) , p. 151, 1999.
- [58] Srinivasan et al., “Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences,” *Journal of Retailing*, Volume 78 (1) , p. 41, 2002.
- [59] Stauss and Neuhaus, “The qualitative satisfaction model,” *International Journal of Service Industry Management*, Volume 8(3), p. 236, 1997.
- [60] Woodruff, ”Understanding value and satisfaction from the customer's point of view,” *Survey of Business*, Volume 29(1) , p. 33, 1993.
- [61] Zeithaml & Bitner, “Customer contributions and roles in service delivery,” *International Journal of Service Industry Management*, Volume 8 (3) , p. 193, 1997.
- [62] Zeithaml, Parasuraman and Malhotra, ”Service quality delivery through Web sites: A critical review of extant knowledge,” *Academy of Marketing Science. Journal*, Volume 30 (4) , p. 362, 2002.
- [63] Zeithaml, V.A., Berry, L.L., Parasuraman, A., “The behavioral consequences of service quality,” *Journal of Marketing*, Volume 60 (2) , pp. 31-46, 1996.
- [64] Zhilin Yang & Robert T. Peterson, “Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs,” *Psychology & Marketing*, Volume 21(10) , p. 799, 2004.