

電子商城關鍵成功因素應用於郵政商城之研究

蕭瑞祥

淡江大學資管系

rsshaw@mail.tku.edu.tw

吳春木

淡江大學資管系

798630157@s98.tku.edu.tw

鄭哲斌

臺北城市科技大學資管系

james@mail.tku.edu.tw

摘要

本研究從相關文獻與問卷分析結果得到電子商城的關鍵成功因素。經文獻與專家訪談確認電子商城成功因素為資訊品質、系統品質、服務品質、使用者滿意、使用者使用情形、商品特性、商品價格、交易安全性與企業特色。採用問卷並以敘述統計、信度分析及迴歸分析為工具。前述成功因素經迴歸分析得到系統品質、資訊品質、服務品質、使用者使用情形、商品特性與交易安全性對電子商城營運績效具顯著相關。系統品質、商品特性與使用者使用情形對於郵政商城也具顯著相關，此三項因素與整體分析結果相符，研究結果可供中華郵政經營電子商城參考依據。

關鍵詞：電子商城、關鍵成功因素、忠誠度、滿意度。

壹、緒論

一、研究背景與動機

隨著網路的盛行與普及，電子商務應用與網路行銷蓬勃發展，電子商務已成為企業重要的行銷手段，促成電子商務市場規模快速成長，無論是傳統的製造業或是新興的金融企業，都把電子商務做為企業經營的一種新模式，在網路上從事B2B、B2C的各類商業活動，也導致消費者購買商品的習慣，從傳統商店變成網路商店，即俗稱「網路購物」。根據資策會研究調查，預計2011年我國B2C產值達新台幣3,225.6億元的規模，較2010年成長24.4%，且2012年產值預估可達新台幣3,951.3億元。因此，網路購物平台如何提升競爭優勢以獲取商機，值得深入思考(經濟部商業司 民100)。

為因應電子商務蓬勃發展，中華郵政公司運用既有之「金流」、「物流」、「資訊流」、「商流」等優勢資源基礎，建置「郵政商城」提供虛擬通路平台開店服務，協助中小企業、自行創業者、農家等開創「宅經濟」新商機。

二、研究目的

根據前述之研究動機所述，本研究的目的如下：

- (一) 透過文獻整理及問卷分析，得到電子商城的關鍵成功因素。
- (二) 比較電子商城的關鍵成功因素與郵政商城的關鍵成功因素的差異性。

貳、文獻探討

一、成功因素彙整

藉由參閱相關文獻，整理出多位學者與研究的電子商務或網路商城的成功因素。詳如表 2-1。藉由參閱相關文獻，整理出多位學者與研究的電子商務或網路商城的成功因素。詳如表 2-1。

表 2-1 成功因素統計表

參考來源	服務品質	系統品質	使用者滿意度	資訊品質	使用者使用情形	商品特性	商品價格	交易安全性
DeLone and McLean (1992)	V	V	V	V	V			
Brown and Jayakody (2008)	V	V	V	V	V			
Luarn, Chen, and Lo (2006)	V	V	V		V			
DeLone and McLean (2003)	V	V	V	V	V			
Ramakrishnan (2010)		V	V				V	
Rotchana and Speece (2003)	V					V		V
Vijayaraman and Bhatia (2002)	V							
王居卿、余強生與吳欣玫(民 92)		V						
盧忠明(民 92)				V		V	V	
林志隆(民 93)	V					V		

參考來源	服務品質	系統品質	使用者滿意度	資訊品質	使用者使用情形	商品特性	商品價格	交易安全性
劉惠慈與洪啟東(民 97)	V			V		V	V	V
王翎幗(民 95)	V	V						V
次數小計	9	7	5	5	4	4	3	3

資料來源：本研究整理

本研究依據上表彙整結果，採用服務品質、系統品質、使用者滿意度、資訊品質、使用者使用情形、商品特性、商品價格與交易安全性等 8 項出現超過 3 次的因素做為研究架構之自變數。

二、 電子商務

將電子商務定義為運用先進資訊科技，同時藉由組織作業的流程改造，來達到減低組織營運的成本開支，提升作業效率，增加客戶滿意度之商業活動。廣義而言，舉凡交易雙方均以電腦與手機等新興的電子產品，透過網路進行交易都可稱之為「電子商務」。如商業 EDI (Electronic Data Interchange, EDI)、金融 EDI、網路銀行、網路下單、電子購物、電子訂貨等等都涵蓋在電子商務之範疇(經濟部商業司 民 100)。

依據上述定義，採用電子商務就是靈活運用電腦網際網路所進行之各項有金額往來之電子商業交易行為。包含了企業對企業(B2B)、企業對顧客(B2C)、顧客對顧客(C2C)與顧客對企業(C2B)。本研究著重企業對消費者之電子商務(B2C)，以了解企業與消費者互動中，將如何影響消費者的評價。

三、 關鍵成功因素

「關鍵成功因素」(Key Success Factors, KSFs)是由麻省理工學院所提出的一套用以衡量組織需求之分析工具，重點是強調任何組織要經營成功必須掌握一些重要因素，一般而言，成功與否的關鍵因素大約是六至十個(吳宗璠與謝清佳 民 86)。本研究的主要目的是找出關鍵成功因素並應用在電子商城的經營。依據上述定義，採用關鍵成功因素就是經營電子商城只要掌握數個關鍵成功因素，必能增加營運績效。本研究將探討表 2-1 之 8 項成功因素哪些是屬於電子商城的關鍵成功因素。

四、 企業績效

Szilagyi (1984)認為績效乃是用來展現組織營運活動最終結果的一個整體性概念。楊日融(民92)指出經營績效依據研究目的、分類基礎或構面的不同，應以不同之指標加以衡量，以便作為企業經營者或研究者參考之標準。因此績效衡量並無一致性的衡量方法與標準，僅能選取衡量指標作為衡量績效的準則。由上述相關文獻探討可知，企業績效衡量並非單一指標可以決定，企業績效包含的層面相當廣泛且複雜，而不同企業之間所適用的衡量指標亦不盡相同。故採用電子商城營運績效應包含銷售成長率、市場佔有率、整體競爭地位、成本的降低、客戶滿意度。本研究將探討哪些成功因素對於企業績效具有顯著相關。

五、 系統品質

系統品質主要是衡量資訊處理系統本身。許多學者研究並實證發現，例如：Swanson (1974)、Emery (1971)、Hamilton與Chervany (1981)等學者提出，衡量系統品質包含以下

項目：可靠度、回應時間、易用性、學習容易性、正確性、存取方便性、完整性、彈性、整合性等(DeLone and McLean 1992)。因此，系統品質的評估是以資訊處理系統為主體，重視整體處理效率的表現。依據上述定義，採用系統品質主要是衡量資訊處理系統的穩定性、回應時間、可靠度、正確性、完整性、彈性、整合性。本研究將延續學者有關係統品質對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

六、 資訊品質

資訊品質主要衡量資訊系統的產出。從Larcker and Lessig (1980)所建立六個衡量項目，以及Bailey and Peason (1983)衡量使用者滿意的項目，從他們的研究中歸納出以下衡量項目：資訊正確性、產出即時性、可靠度、完整性、關聯性、精確性、流通性、格式等(DeLone and McLean 1992)。因此，資訊品質強調評估資訊系統的產出的時間性、完整性、可靠性等。著重在資訊系統產出物的接受與使用。依據上述定義，採用資訊品質主要衡量資訊系統的資訊正確性、產出即時性、可靠度、完整性、關聯性、精確性、流通性。本研究將延續學者有關資訊品質對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

七、 服務品質

服務品質著重於使用者對於預期服務的認知。Schubert and Selz (2001)認為網站的服務項目包含使用者個人化設計、相關搜尋功能、回饋機制、計算機功能、匯率轉換、訂單狀態追蹤、使用者帳戶維護、付款方式多樣化。依據上述定義，採用服務品質除了資訊系統所提供如使用者個人化設計、相關搜尋功能、回饋機制、計算機功能，應包含消費者從訂購到收到貨物後的一切服務。本研究將延續學者有關服務品質對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

八、 使用者使用情形

使用者使用情形主要為衡量使用者對資訊系統的產出的使用狀況。許多研究者如Davis (1980)等學者指出，使用者使用情形是衡量資訊系統成功的重要衡量變數，其衡量的項目包含：使用或不使用電腦系統、特定報表要求的頻率、使用頻率、自願使用的頻率等(DeLone and McLean 1992)。依據上述定義，採用使用者使用情形衡量項目應包含瀏覽次數、使用頻率、進入網站人數、交易次數等。本研究將延續學者有關使用者使用情形對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

九、 使用者滿意

使用者滿意主要衡量使用者對資訊系統的產出的反應。當使用者必須使用某資訊系統的情況下，使用者對於系統的滿意度，常是系統管理者關心的議題。就網路商店而言，使用者的滿意度測量，亦會隨著不同的產業特性而有所差異。使用者滿意度的意義在於當使用者用過該網站之後，是否能吸引使用者願意再次造訪，因此網站所提供的整體經驗，將會影響到使用者對於網站的忠誠度(DeLone and McLean 2003)。依據上述定義，採用使用者滿意衡量應包含資訊系統整體的評價與消費者對於整個購務流程的滿意程度。本研究將延續學者有關使用者滿意對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

十、 商品特性

尤松文(民 88)研究中指出，過去學者所研究的商品特性包括商品分類、商品屬性、商品實體化與規格化的程度、商品的風險等。

林晉寬(民 88)認為目前線上暢銷品會具有下列特質：

- (一) 市場導向：由於最先使用網際網路者多為電腦玩家，在 3C 整合的趨勢下，對軟硬體、視聽與消費性電子商品而言，目標市場界定明顯。
- (二) 客製化的資訊流通：因為網際網路線上交易的主動者是顧客，所以消費者對無形的服務類商品心理排斥感較低；且透過網路上的超鏈結(Hyperlink)，個人可基於自身的需求採購一套專為自己設計的旅遊、理財計畫。
- (三) 數位化商品：由於軟體程式、書籍、音樂卡帶、CD 數位化後可透過網際網路試閱、試聽，因此採行線上銷售可以帶給消費者額外的附加價值。
- (四) 地點與時間效用：網際網路通路的基礎優勢即在於時間與地點上的便利性，如線上購買機票不用排隊，購買禮品、鮮花可指定送貨地點。依據上述定義，採用商品特性包括商品分類、商品屬性、商品多樣性與商品的流行性。

十一、 商品價格

價格是影響網路消費者決策的重要因素。科技的便利改變了消費者對於商品價格的搜尋行為，也提供更多的價格參考資訊(Jensen et. al. 2003)。如同傳統實體通路一般，消費者會以相同商品在其他網站的售價作為參考價格，比較結果將會影響消費者對網路商店的全面滿意度(Jiang and Rosenbloom 2005)。受到促銷活動的影響，消費者進行網路購買時，希望付出比實體商店更少的金錢(Hardesty and Suter 2005)。依據上述定義，採用商品價格應包含價格資訊、價格合理、折扣、運送價格、價格與品質等。本研究將延續學者有關商品價格對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

十二、 企業特色

企業在生產、行銷、財務、人事等各方面的情況均可稱為「企業特色」，如生產型態、銷售業績、財務資料、人員分佈等均屬之；亦即企業的特殊能力。另外，企業特色還包括：企業的規模、歷史及產品型態等，這些均可呈現企業之獨特風格(鄭玟珺 2001)。依據上述定義，採用企業特色包含資本額、商譽、規模大小、品牌、曝光度、廣告行銷、經營年資、忠誠度等。本研究將延續學者有關企業特色對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

十三、 忠誠度

Oliver (1997)將忠誠度分為四種階段：認知的忠誠度(cognitive loyalty)、感情的忠誠度(affective loyalty)、意欲的忠誠度(conative loyalty)與行動忠誠度(action loyalty)。Reichheld 與 Schefter (2000)在哈佛商業評論(Harvard Business Review, HBR)發表「E-Loyalty」一文，對於網路商店而言，吸引新顧客的成本相當昂貴，除非能留住顧客並使他們不斷地重覆購買，企業才有可能獲利。以服飾銷售網站為例，取得新顧客的成本要比擁有商業網站之傳統通路商店多出 20%至 40%，因此，顧客忠誠度一直是傳統策略行銷之基礎目標 (Kotler and Armstrong 1999)。

依據上述定義，顧客忠誠度是公司創造長期獲利的重要來源。因此，企業的首要任務乃在於維繫既有顧客，最佳方法為獲取顧客的高度滿意度，吸引消費者再次造訪，進而建立堅強的顧客忠誠度。本研究將延續學者有關忠誠度對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

十四、 交易安全

有越來越多的公司透過網際網路來提供產品及服務資訊，基於交易安全的考量，許多消費者對直接在網際網路上付款有所顧忌。目前資訊在網際網路上傳送，仍有被

第三者竊取或變造的可能，特別是敏感的個人及財務重要資訊(如：帳號及密碼、信用卡卡號)。因此若要電子商務成功且蓬勃發展，則必須提升消費者對交易可靠性的信心，以及增強公眾網路對外來非法入侵的防護措施。所以，交易安全是目前電子商務發展中，急待克服且深受矚目的問題。一個安全交易系統需要具備隱私性、機密性及完整性(張真誠與江季翰 民 88)。依據上述定義，採用交易安全購物網站所提供交易安全性的評估與個人資料的隱私保護。本研究將延續學者有關交易安全對購物網站使用之影響，以探討電子商城成功的各種因素。

參、研究方法

一、 研究架構

依據研究動機與目的以及文獻探討的歸納與整理，並請教專家意見擬定本研究架構，主要變項分為二部分，第一部分自變數係參考表 2-1，採取「系統品質」、「資訊品質」、「服務品質」、「使用者使用情形」、「商品特性」、「價格」、「交易安全性」、「企業特色」，第二部分依變數參考劉惠慈與洪啟東(民 97)以及孫儷芳與張櫻馨(民 95)研究架構，例如：商品價格對顧客忠誠度具顯著的影響與服務品質與顧客滿意度間有顯著正向關係。「電子商城經營績效」包含「滿意度」與「忠誠度」。本研究之架構如圖 3-1 所示：

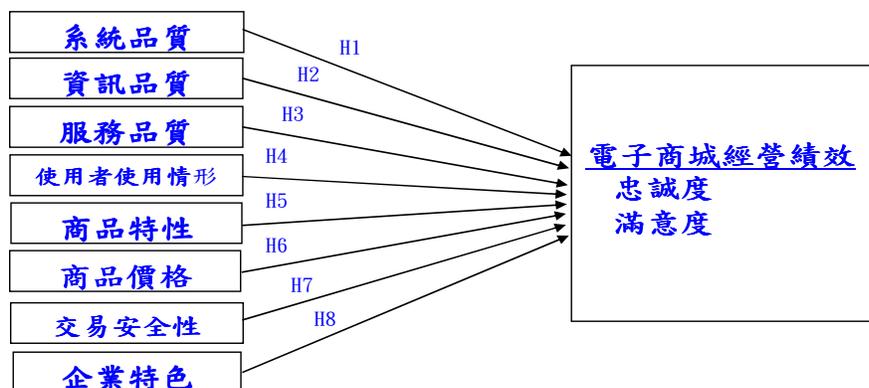


圖3-1 研究架構圖

資料來源：本研究整理

二、 研究假說

H1 至 H7 依據文獻探討歸納與整理(表 2-1)，例如：DeLone 與 McLean (2003)在提出的資訊系統成功模型「系統品質將對使用者滿意有顯著正面影響」，及劉惠慈與洪啟東(97)之「商品價格將對忠誠度有顯著正面影響」，H8 為探討郵政商城具備的優勢對電子商城營運績效是否有顯著正面影響，建立假說如下：

- H1a 電子商城所提供的系統品質對於忠誠度有正面的影響性。
- H1b 電子商城所提供的系統品質對於滿意度有正面的影響性。
- H2a 電子商城所提供的資訊品質對於忠誠度有正面的影響性。
- H2b 電子商城所提供的資訊品質對於滿意度有正面的影響性。
- H3a 電子商城所提供的服務品質對於忠誠度有正面的影響性。
- H3b 電子商城所提供的服務品質對於滿意度有正面的影響性。
- H4a 電子商城所提供的使用者使用情形對於忠誠度有正面的影響性。

H4b 電子商城所提供的使用者使用情形對於滿意度有正面的影響性。

H5a 電子商城所提供的商品特性對於忠誠度有正面的影響性。

H5b 電子商城所提供的商品特性對於滿意度有正面的影響性。

H6a 電子商城所提供的商品價格對於忠誠度有正面的影響性。

H6b 電子商城所提供的商品價格對於滿意度有正面的影響性。

H7a 電子商城所提供的交易安全對於忠誠度有正面的影響性。

H7b 電子商城所提供的交易安全對於滿意度有正面的影響性。

H8a 電子商城的企業特色對於忠誠度有正面的影響性。

H8b 電子商城的企業特色對於滿意度有正面的影響性。

三、 研究範圍與對象

(一) 研究範圍

本研究主要探討「系統品質」、「資訊品質」、「服務品質」、「使用者使用情形」、「滿意度」、「商品特性」、「商品價格」、「交易安全性」、「企業特色」對電子商城經營績效的影響，研究的範圍僅限於電子商城如郵政商城、PChome線上購物、博客來網路書店等網站。

(二) 研究對象

研究對象主要是隨機抽樣，曾經利用網路購物的消費者，包含一般商城消費者及郵政商城店家，故本研究主要以網路與電子郵件作為發放問卷的媒介。

(三) 變數之操作性定義

本研究各構面操作性定義詳如表 3-1。

表 3-1 變數之操作性定義

研究變數	操作型定義	相關文獻
資訊品質	對購物網站所提供資訊內容的評估(正確性、即時性、完整性、易於了解) 5 題	DeLone and McLean (2003) Ahn, Ryu and Han (2004) 陳星翰(民 97)
系統品質	對購物網站系統特性的評估(可用性、功能性、易用性) 4 題	DeLone and McLean (2003) Ahn, Ryu and Han (2004) 陳星翰(民 97)
服務品質	購物網站所提供之服務所能滿足期望的程度(回應性、情感、保證) 4 題	DeLone and McLean (2003) Ahn, Ryu and Han (2004) 陳星翰(民 97)
使用者使用情形	對購物網站的實際使用情形(頻率、多樣性、依賴程度) 4 題	DeLone and McLean (2003) 蔡宗宏(民 94) 陳星翰(民 97)
使用者淨效益	實際使用購物網站後所產生的效益(節省金錢、節省時間、搜尋成本) 3 題	DeLone and McLean (2003) Pavlou (2003) 陳星翰(民 97)
商品特性	對購物網站所提供商品內容的評估(品質、豐富性、流行性、陳列方式) 4 題	Booms and Bitner (1981) Berman and Evan(1995)
商品價格	對購物網站所提供價格的各項評估(價格資訊、價格合理、折扣、運送價格、價格與品質)	Kotler (1996) Phau and Poon (2000)

研究變數	操作型定義	相關文獻
	5 題	洪富凱(民 93)
交易安 全性	對購物網站所提供交易安全性的評估，4 題。	Wolfenbarger and Gilly (2003) Collier and Bienstock (2006)
企業特色	對購物網站本身的特色評估(資本額、商譽、規模大小、品牌、曝光度、廣告行銷、經營年資)7 題	本研究為探討郵政商城具備的優勢是否為關鍵成功因素，故加入此構面測試。
使用者滿 意度+忠誠 度	對購物網站整體的評價，經過評估過濾之後剩 5 題。	DeLone and McLean (2003) Pavlou (2003) 陳星翰(民 97)

資料來源：本研究整理

四、問卷設計

本問卷分為三大部分：第一部分調查消費者最常購物的網站及最常使用的付款方式。第二部分是電子商城營運績效量表，問卷題目採用李克特(Likert)五點尺度法計分方式，分別調查重要度與滿意度。第三部分為個人基本資料調查。本問卷第一部分調查消費者最常購物的網站，分為可選擇國內數大知名購物網站及僅限定郵政商城 2 種格式，以確保調查郵政商城的問卷可回收基本數量。

五、資料分析方法

本研究採用問卷調查的方式進行資料的蒐集、整理，並利用 SPSS 統計軟體將有效問卷資料進行分析，採用迴歸分析檢視不同成功因素對電子商城營運績效有多大的解釋能力。

六、預測分析與結果

在預測階段，回收有效樣本 32 份，先以 KMO 取樣適合性檢定和 Bartlett 球面檢定，確定資料適合做因素分析。進行因素分析後，採取因素分析中的主成份法，依據 Kaiser 建議以特徵值大於 1 作為選取因素個數之原則。分析結果，「使用者淨效益」構面之題項因過度分散，因此刪除本構面。

肆、資料分析

一、信度分析

本研究採用 Cronbach's α 值對各個構面問項進行分析，問卷量表整體構面 Cronbach's α 為 0.9，而各構面的 Cronbach's α 也都維持在 0.88 以上，表示本研究的問卷具有信度。

二、效度分析

本研究工具為經由文獻探討後，參考多位研究者所編修之國內外學者問卷，且問卷皆經過多次資訊相關研究使用。而在研究問卷設計完成後皆經過指導老師及多位專家指導，針對研究問卷之問項描述進行修改，顯示此研究問卷具有良好的內容效度。

三、敘述性統計分析

本節針對本研究之「最常消費的電子商城」、「最常付款的方式」、「受測者的基本資料」三個變項進行敘述性統計分析，以瞭解受測對象在各變項之分布情形。詳如表 4-1。

表 4-1 敘述性統計分析彙整表

最常消費的電子商城	奇摩購物中心(94 位)、PChome 線上購物(60 位)、博客來網路書店(34 位)、郵政商城(21 位)
最常使用的付款方式	線上刷卡(33%)、超商付款(25.7%)、WebATM 付款(15%)、貨到付款(10%)
性別	男性 (49%)，女性 (51%)
年齡	主要為 21~40 歲
職業	主要為服務業、資訊科技業、公教人員
教育程度	主要為大學、研究所
婚姻狀況	未婚 (58.1%)，已婚 (41.9%)
平均月收入	主要為 30001~70000 元
每天平均上網時間	6 小時以上最多、1~2 小時次之
購買頻率	每個月 1 次比率最高，其次每 2 個月 1 次

資料來源：本研究整理

四、各構面滿意度

本研究問卷設計分別量測各構面的重要度與滿意度，利用重要度分析電子商城的關鍵成功因素，用滿意度來量測消費者對電子商城提供的構面滿意程度。表 4-2 分別列出整體與郵政商城各構面滿意程度。

表 4-2 滿意度統計分析表

	個數		眾數		平均數		標準差	
	整體	郵政 商城	整體	郵政 商城	整體	郵政 商城	整體	郵政 商城
資訊品質	339	126	5.0	4.33	4.28	4.29	0.56	0.54
交易安全性	339	126	4.6	4.67	4.46	4.51	0.49	0.44
滿意度	339	126	4.0	4.2	4.17	4.12	0.55	0.54
商品特性	339	126	4.0	4.0	4.20	4.14	0.53	0.52
企業特性	339	126	4.0	4.0	3.78	4.02	0.62	0.61
服務品質	339	126	4.0	4.0	4.31	4.22	0.53	0.53
系統品質	339	126	5.00	4.0	4.32	4.32	0.58	0.54
商品價格	339	126	4.0	4.6	4.29	4.30	0.51	0.49
使用者使用情形	339	126	4.0	3.33	4.00	3.87	0.74	0.70
忠誠度	339	126	4.0	4	4.00	4.13	0.79	0.87

資料來源：本研究整理

五、迴歸分析

本研究採用複迴歸分析強迫進入法，探討自變數「系統品質」、「資訊品質」、「服務品質」、「使用者使用情形」、「商品特性」、「商品價格」、「交易安全性」、「企業特色」與

依變數「電子商城營運績效(忠誠度、滿意度)」彼此間影響關係並驗證假說。

為比較各大商城之關鍵成功因素差異性及了解消費者對於各商城所重視的服務構面，本研究分析主體分為「整體」、「郵政商城」、「奇摩購物中心」、「PChome 線上購物」與「博客來網路書店」，各構面與商城顯著相關分析結果詳如表 4-3。

表 4-3 各構面與商城顯著相關分析表

商城	整體		郵政商城		奇摩購物中心		PChome 線上購物		博客來網路書店	
	滿意度	忠誠度	滿意度	忠誠度	滿意度	忠誠度	滿意度	忠誠度	滿意度	忠誠度
依 / 自變數										
系統品質	v	v		v		v		v		v
資訊品質	v				v	v			v	
服務品質	v				v			v		
使用者使用情形		v		v	v					
商品特性	v	v	v	v			v			v
商品價格								v		
交易安全性		v			v					
企業特色										v

資料來源：本研究整理

伍、討論

一、 商城造訪率

本研究僅 21 位消費者將郵政商城列為最常購買的電子商城網站，約占問卷數 9%。經深入訪談(消費者)，郵政商城 99 年正式營運，並未大量密集廣告，且廣告內容未能深入人心，引起廣泛共鳴。因此，多數的消費者並不知道郵政商城的存在。也因營運時間短，商品的多樣化，流行性仍有成長空間，因而未受到消費者青睞。建議如下：

- (一) 郵局可藉由媒體行銷，例如：電視廣告、知名網站廣告及在廣受歡迎的郵局便利箱(袋)印製相關廣告。
- (二) 不定期舉行特價商品活動，吸引消費者造訪，打響知名度。
- (三) 提升郵政商城資訊系統各項功能的穩定性與友善性並加強與消費者互動。

二、 付款方式

經深入訪談(消費者)，認為線上刷卡與 WebATM 付款此二種佔了付款方式 48%，因此郵政商城應重視線上交易安全，讓消費者安心購物及付款；郵局也應爭取經營信用卡業務，收取相關手續費增加營收。郵政商城未啟用超商付款與貨到付機制，但這二項都是消費者經常使用的付款方式，郵局可以考慮與超商業者策略聯盟及加入郵局本身已經營的代收貨價業務辦理貨到付款，以滿足消費者多樣化的繳款方式，增取消費者肯定。

三、 滿意度分析

經深入訪談(消費者)並參考文獻探討一節，得到如下分析：

由表 4-2 可知，整體分析之「滿意度」、「商品特性」、「服務品質」、「系統品質」與「使用者使用情形」皆高於郵政商城，是其他商城提供的產品種類較多樣化，較具流行性，符合消費者需求。在服務品質方面，應該是其他商城從採購、退換貨到售後服務皆能迅速、確實解決消費者的問題。在系統品質與使用者使用情形，其他商城網站提供功能多樣化與人性化操作介面，增加消費者造訪意願。

郵政商城的「資訊品質」、「交易安全性」、「企業特性」、「商品價格」與「忠誠度」略高於整體分析，在「企業特性」與「交易安全性」方面，可能是因郵局是國營企業，百年老店，郵政公司規模較大，消費者相對較具信心。郵政商城提供「資訊品質」與「商品價格」也能被消費者接受。

四、 整體分析結果

由表 4-3 可知，「資訊品質」、「服務品質」與「系統品質」、「交易安全性」、「商品特性」與「使用者使用情形」對於「電子商城營運績效」有顯著相關。其中「資訊品質」、「服務品質」與「系統品質」、「使用者使用情形」與 DeLone 與 McLean 在 2003 年所提出 D&M 資訊系統成功模型相符，對於延伸 D&M 作為衡量購物網站的研究學者 Liu 與 Arnett (2000)、Molla 與 Licker (2001)、Ahn, Ryu 與 Han (2004)也都認為前述因素是決定購物網站系統成功的重要因素。「交易安全性」、「資訊品質」符合 Kathleen (2001) 提出進行網路交易時，商城必須提供豐富資訊並確保資訊安全。

分析結果表示消費者非常重視上述六項因素，電子商城若加強該六項因素，必能提高網站造訪率與購買率，促進績效成長，增加營收。經深入訪談(消費者)並參考文獻探討一節，建議下列數點可供經營電子商城參考：

- (一) 資訊品質：要解決網路購物無法看到或試用商品之缺點，因此網路商城必須保證所 提供之商品之品質，並對於商品有完善之敘述及提供重要的資訊給消費者，例如：商品成分、使用方法、製造日期、電子報、熱門商品排行……等。
- (二) 服務品質：針對公司現有客服人員實施專業訓練、對於客戶的問題要迅速回應並解決問題，且信守對消費者承若，博取消費者信任與信賴。
- (三) 系統品質：提供穩定的資訊系統、網頁切換迅速、易於瀏覽商品及其他便利的功能。
- (四) 商品特性：注重商品品質、提供豐富的商品資訊、流行性商品與商品資訊適當呈現方式。
- (五) 交易安全性：提供適當的交易安全機制、確保消費者隱私不外洩及不會將消費者個人資料做其他行銷用途。
- (六) 使用者使用情形：提供各項不同的系統功能、友善的操作介面、簡便的購物流程、收集最小化的消費者個人資料，吸引消費者時常造訪。

五、 郵政商城分析結果

本研究結果(表 4-3)顯示，「系統品質($\beta=0.295, P=0.009$)」、「商品特性($\beta=0.311, P=0.003$)」與「使用者使用情形($\beta=0.35, P=0.000$)」對於「電子商城營運績效」有顯著相關，此代表郵政商城店家與消費者對於此三項因素特別重視，此三項因素也與整體分析結果相符。

經深入訪談(消費者)，郵政商城系統品質穩定性較差、商品種類不足、商品不具流行性與資訊系統的操作介面有待改善。因此，郵政商城需特別重視此三項因素，以提高店家開店意願與吸引消費者購物。

陸、研究結論與建議

一、 結論

本研究問卷經分析結果，「資訊品質」、「服務品質」與「系統品質」、「交易安

全性」、「商品特性」與「使用者使用情形」對於「電子商城營運績效」有正面影響。因此，電子商城提昇資訊品質、服務品質、系統品質，並加強商品豐富性、流行性，以及注重交易安全性與消費者隱私保護，將有助於營運績效與營收。另外，「系統品質」、「商品特性」與「使用者使用情形」對於郵政商城營運績效有顯著相關，此代表郵政商城店家與消費者對於此三項因素特別重視，此三項因素也與整體分析結果相符。

「商品價格」與「企業特色」在整體分析中未達顯著相關。經深入訪談(消費者)，應該是目前各網站商品價格差異不大及認為網路商品價格應該比實體通路便宜，因此，消費者未特別重視本因素。「企業特色」包含資本額、商譽、規模大小、品牌..等，消費者可能較不重視與交易非直接相關因素所致。然而「商品價格」在 PChome 線上購物網站分析達顯著相關，「企業特色」在博客來網路書店分析也是顯著相關。表示商品訂定適當價格是必要的；企業的評價、商譽、適度的廣告行銷與曝光度也不可輕忽。

二、 研究限制與後續研究建議

本研究基於時間與能力有限的情況下，雖致力於符合研究的原則，但仍然有不足之處，以下為本研究之限制及針對後續研究提出幾點建議。

- (一) 本研究主要是以問卷之方式從消費者重視之構面歸納出購物網站之關鍵成功因素，建議後續研究者可以從經營者與企業資源之觀點來進一步探討企業如何運用現有資源強化關鍵成功因素。
- (二) 本研究主要是從滿足消費者需求的觀點找出購物網站的關鍵成功因素，但購物網站的運作仍需龐大與複雜的金流、物流等系統的配合，故建議後續研究可針對購物網站內部管理與運作進行進一步的探討。
- (三) 本研究受測對象是一般消費者與郵政商城店家，惟無法取得郵政商城會員資料並進行測試，因此無法了解會員對郵政商城實際認知與觀感，故建議後續研究可針對郵政商城會員進行探討。
- (四) 本研究受測對象大都是受薪階級，而學生的購買力是不可忽視的，建議後續研究可增加受測學生的樣本數。

參考文獻

1. 尤松文，民 89，『網路商店中消費者議價行為之研究』，國立中山大學資訊管理所碩士論文。
2. 王居卿、余強生、吳欣玫，民 92，『台灣生技醫藥健康產業推動電子市集的關鍵成功因素研究』，電子商務研究，夏季第一卷，第一期，頁 41-66。
3. 王翎幗，民 95，『B2C 電子商務網站成功之預測模式』，國立台灣科技大學資訊管理系，碩士論文。
4. 林志隆，民 93，『台灣 B2C 電子商務經營與成功模式分析』，臺灣大學國際企業學研究所，碩士論文。
5. 林晉寬，民 88，『行銷網際網路之理想型商品』，中華管理評論期刊。
6. 洪富凱，民 94，『網站及產品認知品質與消費者特性對網路購物意願及決策影響之研究』，國立成功大學企業管理研究所，碩士論文。
7. 孫儷芳、張櫻馨，民 95，『網路購物之訂價策略、網站技術、服務品質與顧客滿意

- 度之研究』，電子商務與數位生活研討會，2月。
8. 張真誠、江季翰，民 88，『電子商務安全』，科學月刊，第三十卷，第四期，4月，pp. 293-300。
 9. 許乃文，民 96，『電子商務對企業績效之影響—以高雄市房屋仲介業為例，國立屏東商業技術學院』，不動產經營系，碩士論文。
 10. 陳星翰，民 97，『購物網站系統成功因素探討—以博客來網路書店為例』，國立東華大學企業管理學系，碩士論文。
 11. 楊曉微，民 93，『網路商店成功模式之探討—以農產品網站為例』，淡江大學資訊管理學系碩士班，碩士論文。
 12. 資策會，民 100，『電子商務年鑑 2011』，經濟部商業司。
 13. 劉惠慈、洪啟東，民 97，『電子市集的關鍵成功因素研究—以古坑咖啡休閒產業為例』，運動休閒產業管理學術研討會論文集，第 2 期。
 14. 鄭玟珩，民 90，『企業環境、企業特性、事業策略、人力資源管理策略對經營績效的影響—以台灣證券投資信託事業為例』，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
 15. 盧忠明，民 92，『購物網站之關鍵成功因素及競爭策略研究—以台灣購物網站為例』，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。
 16. 謝定坤，民 85，『流通業導入 EDI 之層次、效益與成功特質分析』，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。
 17. Bailey, J. E., and Pearson, S. W. "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction," *Management Science*, 29, 5, 1983, pp. 530-545.
 18. Brown, I., and Jayakody, R. "B2C e-Commerce Success: a Test and Validation of a Revised Conceptual Model," *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Volume 11 Issue 3, 2008, pp. 167 - 184.
 19. DeLone, W. H., and Maclean, E. R. "Information systems success: The quest for the dependent variable," *Information Systems Research*, 3, 1, 1992, pp. 60-95.
 20. DeLone, W. H., and McLean, E. R. "The DeLone and McLean of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*(19:4), 2003, pp. 9-30.
 21. Emery, J. C. "Cost/Benefit Analysis of Information Systems," SMIS Workshop Report Number I, The Society for Management Information Systems, Chicago. IL, 1971.
 22. Hamilton, S., and Norman L. C. "Evaluating Information System Effectiveness. Part I. Comparing Evaluation Approaches," *MIS Quarterl*, 5, 3, 1981, pp. 55-69.
 23. Hardesty, D. M., and Suter, T. A. "E-tail and retail reference price effects," *Journal of Product and Brand Management*, 14(2), 2005, pp. 129-136.
 24. Jensen, T., Kees, J., Burton, S., and Turnipseed, F. L. "Advertised reference prices in an Internet environment: effects on consumer price perceptions and channel search intention," *Journal of Interactive Marketing*, 17(2), 2003, pp. 20-33.
 25. Jiang, P., and Rosenbloom, B. "Customer intention to return online: price perception,

- attribute-level performance, and satisfaction unfolding over time,” *Journal of European Marketing*, 39(1), 2005, pp. 150-174.
26. Kotler, P. “Market management analysis, planning and control,” New Jersey : Prentice-Hall, Englewood Cliff, 1991.
 27. Larcker, D. F., and Lessig, V. P. “Perceived Usefulness of information: A Psychometric Examination,” *Decision Support Systems*, 11, 1, 1980, pp. 121-134.
 28. Liu, C., and Arnett, K. P. “Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce,” *Information and Management*, 38, 1, 2000, pp. 23–33.
 29. Oliver, R. L. “Effect of expectation and disconfirmation on post exposure product evaluations- an alternative interpretation,” *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 1977, pp. 480-486.
 30. Luarn, P., Chen, I. J., and Lo, K. Y. “An exploratory Study of the Critical Success Factors of One-to-One Web-Marketing: User Perspectives,” *Journal of Internet Commerce*, Vol. 5(3), 2006.
 31. Ramakrishnan, R. “E-commerce success criteria: determining which criteria count most,” *Electron Commer Res*, 10, 2010, pp. 191-208.
 32. Reichheld, F. F., and Schefer, P. “E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web,” *Harvard Business Review*, 78, 4, 2000, pp. 105-113.
 33. Schubert, P., and Selz, D. “Web assessment: a model for the evaluation and assesment of successfulelectronic commerce applications,” *International Journal of Electronic Markets*, Vol. 7 No. 3, 1997, pp. 46-8.
 34. Rotchana, S. K., and Speece, M. (2003). *Business-to-Consumer Electronic Commerce Success Factors in Thailand: The Website Merchant Perspectives*. Management Information Systems, Thammasat University.
 35. Swanson, E. B. “Management Information Systems: Appreciation and Involvement,” *Management Science*, 21, 2. 1974, pp. 178-188.
 36. Szilagy, A. D. “Management and Performance,” 2nd New Jersey: Scott Foresman and Co. Goodyear Publishing, 1984.

A Study on Key Success Factors of E-Mall for "Post Mall"

Ruey-Shiang Shaw

Department of Information Management, Tamkang

rsshaw@mail.tku.edu.tw

Chun-Mu Wu

Department of Information Management, Tamkang

798630157@s98.tku.edu.tw

Che-Pin Cheng

Taipei Chengshih University of Science and Technology

james@mail.tku.edu.tw

Abstract

In this study, critical factors of E-malls' success are collected through literature and questionnaire analyses. Through literature review and expert interview, it is confirmed that key factors of E-malls' success lie in information quality, system quality, service quality, user satisfaction, user usage, product features, commodity prices, transaction security and enterprise features. Multiple tools such as questionnaires, descriptive statistics, reliability analysis and regression analysis are also employed herein. By regression analysis on the above factors of success, it is found that system quality, information quality, service quality, user usage, product features and transaction security have a significant relationship with the operational performance of E-malls. System quality, product features and user usage are also significantly related to the Postal E-mall, and these three factors comply with the overall analysis results. The research findings can be made available as reference to the Chinese Postal Service for their E-mall in the future.

Keywords: e-mall, key factor of success, loyalty, satisfaction