

消費者使用購物網站之行為模式

陳建文

逢甲大學企業管理系

李有仁

政治大學資訊管理系

嚴秀茹

中央大學資訊管理系

鄭江宇

中央大學資訊管理系

摘要

隨著資訊科技的進步與電子商務市場日趨成熟，全球使用線上購物的人口逐年增加，國內的網路購物市場亦呈可觀之成長。購物網站發展成功的關鍵在於網站品質與使用者的使用程度。大多數業者與學者為了衡量使用者的滿意度與使用程度的關係，將重心放於資訊系統成功模式。資訊系統成功模式自發展以來，已成為現行資訊系統評量的基礎。為符合電子商務商業型態，以網站品質探討使用者滿意度與藉由使用者滿意度探討實際使用程度之電子商務資訊系統成功模式，已受許多專家學者支持。然而在以往的研究中似乎忽略了消費者實際使用程度與行為意圖會在購買歷程的不同階段(購前階段、購買階段、購後階段)中有不同之發生順序，遂以使用者滿意度或行為意圖來預測使用者單次使用行為，造成衡量的偏誤與研究成效不彰。因此本研究嘗試以資訊系統成功模式為基礎，加入理性行為理論，建構消費者再次使用購物網站之行為模式。本研究以國內使用過購物網站之線上消費者為對象，經分析後得到三點結論：(1) 消費者於使用前階段即開始實際使用網站、收集相關產品資訊、透過穩定的系統享受良好的服務品質，而非先對網站品質滿意後才開始實際使用；(2) 使用程度對滿意度無直接影響關係，而必須透過價值間接影響滿意度；(3) 網站品質必須透過滿意度間接影響行為意圖，此與理性行為理論相符。

關鍵字：資訊系統成功模式、滿意度、理性行為理論、行為意圖、購前階段



A Behavioral Model of Consumer's Usage of Shopping Website

Chien-Wen Chen

Department of Management Business Administration, Feng Chia University

Eldon Y. Li

Department of Management Information Systems, National Chengchi University

H.J. Rebecca Yen

Department of Information Management, National Central University

C.Y. John Cheng

Department of Information Management, National Central University

Abstract

With the maturity of e-commerce and constant IT advancement, the number of customers who make purchases online is ever-increasing both globally and domestically. The critical success factors of online shopping lie in the Website quality and the actual usage level. To understand the relationship between user satisfaction and usage level, most businesses and scholars rely upon IS success model. Since the advent of IS success model, it has been adopted as the basis of IS evaluation. Many experts have supported the use of Website quality, user satisfaction, and actual usage level as the constructs of EB success model. However, previous studies seem to overlook the fact that actual usage level and behavioral intention occur in different sequences and at different phases of purchasing process (pre-purchase, purchase, post-purchase), causing evaluation errors and research failures. The aim of this study is to construct a pre-purchase shopping Website acceptance model using IS Success Model and the Theory of Reasoned Action as a foundation. We selected users who have browsed shopping Websites as the sample for our study. After statistical analysis, we come to the following conclusions: (1) In the pre-use phase, potential customers browse and collect product information using the Website and experience the quality of service, therefore actual usage occurs before user satisfaction. (2) Actual usage level indirectly affects user satisfaction through value judgment. (3) Quality of Website indirectly affects behavior intention through user satisfaction, which coincides with what

the Theory of Reasoned Action depicts.

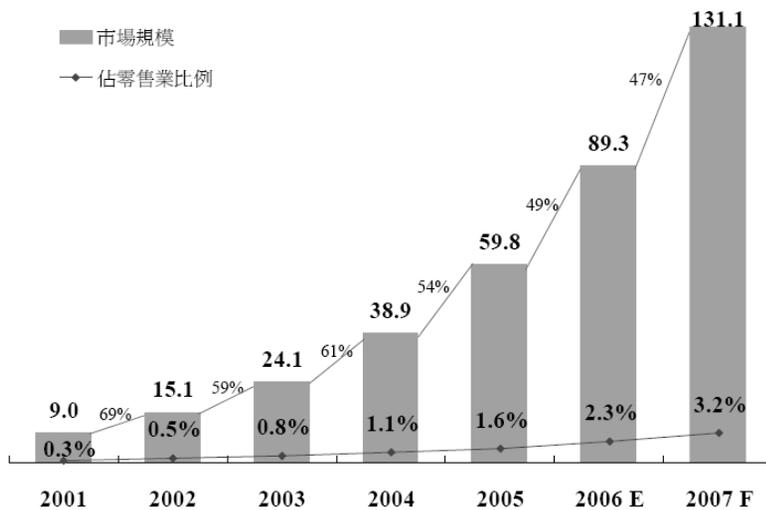
Key words: IS success model, satisfaction, theory of reasoned action, behavior intention, pre-purchase phase



壹、導論

一、研究背景與動機

網際網路發展至今逾30年，它提供一個全時性、無遠弗屆的資訊交流管道，但這也為人類社會帶來莫大衝擊，尤其是Web相關的應用，已經成為大多數人生活與工作的一部分。其中以交易方式的改變最為顯著，進而造就了電子商務之榮景。電子商務因網際網路而呈爆炸性的成長，它是一個商品、服務及管理的全球性通路，並深深地改變了經濟、市場與產業結構，這個衝擊對社會、政治以及我們理解世界與自己的方式產生重大影響 (Drucker 2002)。由此可知，網路儼然成為新興經濟型態，企業與顧客皆可透過電子化方式進行各種型態之商業行為 (DeLone & McLean 2004)，並且將會有越來越多顧客透過網路購買所需產品，電子商務商機也將與日俱增。企業為掌握商機與提升經營績效，線上銷售將是企業經營不可或缺的重要管道 (Rose & Curran 2005)；根據資策會 (MIC) 「2006年台灣線上購物發展趨勢」報告指出，預估至2007年為止，台灣線上購物市場規模將突破千億元，較2006年成長約47% (如圖1所示)。



資料來源：資策會MIC，2006年1月

圖1：2001-2007年台灣線上購物市場規模 (NT\$, Billions)

二、研究目的

由於B2C網站具有不受時間、空間限制的特性，以及提供顧客多樣化的服務，已成為企業行銷活動的重要通路及媒體，企業日益仰賴網站提供顧客產品資訊、訂單處理、顧客服務等商業服務 (Davenport & Klahr 1998)，企業亦開始思考如何提供線上消

費者在使用網站時的美好體驗與網站品質，因此資訊品質、系統品質以及服務品質常被用來評估網站的資訊系統 (Wixom 2001; DeLone & McLean 2004)，以期達到令顧客滿意的品質，促使線上消費者持續前來消費，創造企業利潤。為符合電子商務商業型態應用於購物網站資訊系統之評估，DeLone與McLean (2004)將資訊系統成功模式內容加以修正，提出電子商務資訊系統成功模式。然而該模式常被用來衡量使用者單次使用資訊系統之行為 (acceptance)，對於持續性使用 (continued use)缺乏相關實徵研究予以驗證 (Bhattacharjee 2001)，特別是在高度仰賴使用者重複使用或購買之網路購物情境下，因此本研究以實徵研究方法，透過線性結構模式，在電子商務情境下加以驗證。此外消費者行為歷程通常包含購前階段、購買階段、購後階段 (pre-purchase、purchase、post-purchase)三個階段 (Schiffman & Kanuk 2006)，而其使用行為亦然。若直接以使用網站後的滿意度來探討消費者再次使用之行為，將會使結果偏離事實。因此本研究所探討之網站再次使用意圖，即是前次使用階段歷程裡最終目的 (如圖2所示)。也就是說，消費者乃先透過瀏覽網站來蒐集相關資訊，事後才對網站產生情感反應，最後再對該網站做出評價，若使用該網站後可以為消費者帶來正向的價值，則可以激勵消費者再次使用該網站。這樣的歷程促使本研究將重心置於前次使用階段 (圖2灰色方格處)，探討消費者實際使用網站後之認知價值及其再使用意圖，以彌補線上消費者購物行為歷程相關研究之缺口。由於購物網站首要之務即是吸引消費者使用網站，消費者是否實際使用將會影響後續的購物歷程；過去常被引用來探討資訊系統成功 (IS success)或接受程度 (TAM)的相關研究皆無法清楚說明當使用者使用後的再次使用意圖，因此本研究結果重新定位線上消費者於購物網站之行為歷程，建立消費者使用購物網站之行為模式，期望作為購物網站調整經營策略時之參考。

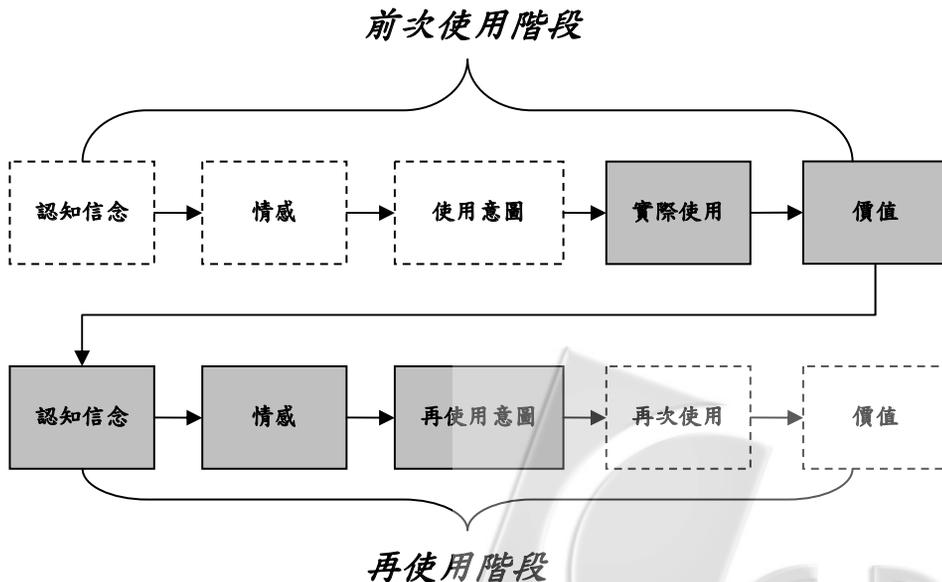


圖2：消費者網站使用之示意圖

貳、文獻探討

一、理性行為理論

Fishbein與Ajzen 於1975年所提出行為意圖模式 (Behavioral Intention Model)，此模式是基於個人行為通常是理性的，思考是有系統性的 (Igbaria 1995)；也就是說，個人行為是基於其所獲得的資訊，作有系統及理性的思考而後採取行動。根據行為意圖模式，個人某些特定行為是由其意圖 (intention) 所決定，而意圖又由個人態度 (attitude) 和主觀規範 (subjective norm) 所共同決定；其中，「行為意圖」是指個人在表現特定行為時所展現出來的意圖強度，「態度」是指個人在特定行為表現時所擁有的正面或負面的感覺，「主觀規範」則是指個人在採取行為時感受到的社會壓力。一般而言，態度與主觀規範難以預測個人的行為意圖，因此 Ajzen與Fishbein (1980) 以行為意圖模式為主要架構，加入人口統計變數、對目標物的態度與個人特質等外部變數成為理性行為理論 (Theory of Reasoned Action; TRA) (如圖3)，讓模式更加完整。

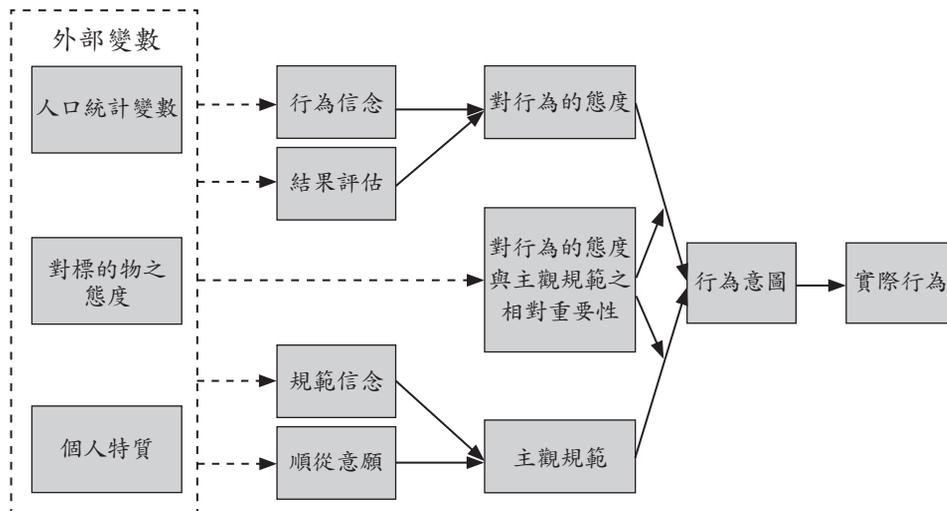


圖3：理性行為理論 (Ajzen & Fishbein 1980)

理性行為理論已經廣泛應用在各種研究領域，作為探討個人採取某一特定行為的主要理論依據；雖然Schiffman與Kanuk (2006)指出，理性行為理論將各種態度成份予以整合，可增加行為的解釋與預測效力，然而Devaraj et al. (2002)卻認為，滿意度可視為一個影響網路顧客行為意圖的「態度」。因此，本研究參考理性行為理論之架構，並將其應用於線上消費者使用購物網站之行為歷程；但由於網路購物主要是由個人的意志與態度來決定，因此本研究於研究模式中並不考慮「主觀規範」，說明如下：

(一) Turban et al. (2006)認為，B2C 網站購物者主要可分為以下四種群體：

1. 購物避免者：消費者願意上網購物，原因是不喜歡到百貨公司。

2. 必要使用者：消費者必須上網購物，因為他們上街購物的能力有限。
3. 科技喜好者：此類消費者喜好新科技帶來之舒適感。
4. 時間緊迫者：工作忙碌者會從緊湊行程中，挪出時間上網購物。

從網站購物者群體分類中可發現，網路購物者會因自身特殊的條件或需求，影響了本身是否採用網路購物，是一種自發性行為。

(二) 個人是否使用購物網站純粹為個人意志，因為線上消費者使用購物網站是為享受其便利性、資訊豐富性與價格低廉等因素，並無社會壓力，更無須順從他人之意念，因此本研究僅著重於影響個人態度之信念與評估，主觀規範則不予考慮。

二、電子商務資訊系統成功模式

電子商務網站源自於資訊系統的發展，自1992年 DeLone與McLean 提出資訊系統成功模式後，隨即被熱烈討論，其原因在於該模式提供良好資訊系統建置之溝通媒介，以利業者建置電子商務網站；由於企業在從事資訊系統相關活動之管理與投資時，其獲得價值之高低取決於該系統是否成功，因此資訊系統成功與否對企業是相當重要的。隨著資訊科技之創新與變革，從實體環境時代延續至網路經濟時代，資訊科技成功的應用在消費者層面更是企業競爭優勢所在，因此DeLone與McLean (1992)認為系統品質與資訊品質會對資訊系統的使用與使用者滿意度造成影響，而使用與使用者滿意度會造成個人影響 (individual impact)，個人影響則會對組織造成影響 (organizational impact)。為了讓資訊系統成功模式得以符合時代潮流，DeLone與McLean (2004)除了參考Pitt et al. (1995)所新增的服務品質構面外，還新增了淨效益構面，使其適用範圍延伸至電子商務之範疇，如圖4所示。

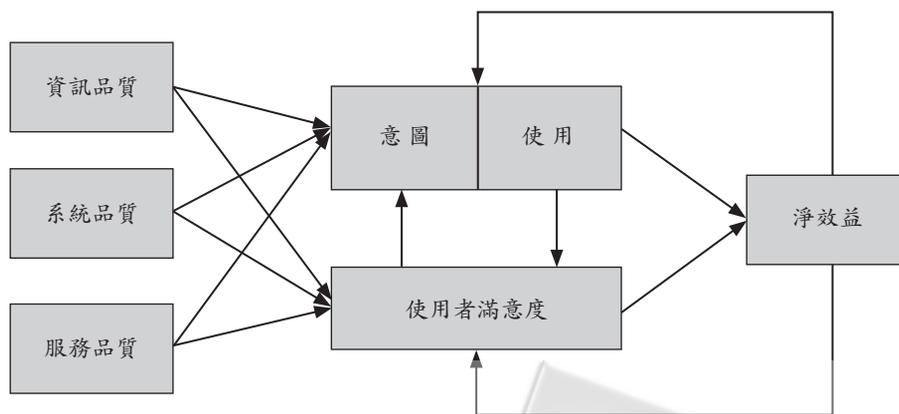


圖4：電子商務資訊系統成功模式 (DeLone & McLean 2003)

對於一個成功的購物網站而言，在使用功能方面應該要能吸引消費者經常使用與實際交易。DeLone與McLean (2004)認為，在系統對使用者產生影響或效益之前，使用者必定會先使用該系統，且愈頻繁的使用，將會帶來愈多的效益。一般而言，最常用來評估

使用程度的方式為「點擊率」和「拜訪的次數」，因此購物網站最大的挑戰便是如何增加使用者的拜訪率以及購買率 (DeLone & McLean 2004)。此外，DeLone與McLean (2003) 認為一個資訊系統，可為使用者及企業帶來不同程度的效益，個別使用者使用資訊系統後，將受到資訊系統所帶來的影響，若使用者藉由使用資訊系統以提升工作效率，則工作效率的提昇即為使用者使用該資訊系統所獲得的價值 (Rai et al. 2002)；O'Callaghan (1999)認為，增進知識的分享是網路消費者所獲得的最主要價值；DeLone與McLean (2004)認為，對於網路商店顧客而言，其獲取之價值包括：美好的消費體驗、愉悅的感覺、購物成本降低與獲得即時市場資訊等。

三、網站品質

在傳統上資訊品質常被視為衡量資訊系統成功與否之重要因素 (Wu & Wang 2006)，而在線上購物的情境中，資訊可以看作是任何由購物網站所提供之產品或服務內容的相關描述 (Bhatti et al. 2000)。因此將商品資訊、服務內容以及促銷等相關訊息遞送予顧客將是購物網站的首要之務 (Cao et al. 2005)；大多數學者皆認同以正確性 (accuracy)、即時性 (currency)、相關性 (relevance)、完整性 (completeness) 及可理解性 (understandability) 等變項來衡量購物網站所提供的資訊品質 (DeLone & McLean 2003)。正確性是指顧客認為其所接收的資訊是準確無誤的，即時性代表購物網站能夠提供已更新的最新資訊，相關性是指購物網站能夠提供與顧客切身相關的資訊，完整性指的是網站是否提供顧客於決策時所需要的完整資訊，可理解性則代表顧客是否容易瞭解網站所提供的資訊。根據 Ahn et al. (2004)說法，網站業者若能將上述影響資訊品質因素最大化，將可以使顧客有更好的購物體驗或協助顧客做出更好的購物決策。

此外，要能將資訊傳送至顧客手中，勢必需要一個穩定的系統來支持這項工作。在傳統上，系統品質衡量較為注重系統的功能面因素，例如系統的可靠度 (reliability)、回應性 (responsiveness) 以及彈性 (flexibility) 等 (Ives et al. 1983)。然而在線上購物的情境下，顧客們可能不只希望購物網站能具備上述因素，可能更期盼網站可以提供易於使用 (usability) 或瀏覽的介面，甚至是快速的回應時間 (response time) 等 (DeLone & McLean 2003)，因此宜同時探討之。可用性是指購物網站能夠提供易於使用的操作介面，讓顧客得以完成其特定目的 (如，商品資訊搜尋、購買決策)，可靠性是指購物網站的系統能夠穩定 (如，在線上刷卡時系統不容易當機)，適應性表示該網站能夠隨著顧客需求改變而動態調整經策略，而回應時間則是指網站能夠快速回應顧客需求，而不需要等待太長的頁面載入時間。這也是為什麼Chen與Yen (2004)認為，良好的網站設計才能被消費者所接受，因此業者應謹慎考量消費者的感受，才能為他們帶來良好的體驗。

除了上述資訊品質與系統品質之外，由於網路商店無法提供面對面 (face to face) 的服務，因此服務品質更受到眾多學者的重視。DeLone與McLean (2003) 建議了五個服務品質衡量因子，包含實體性 (tangibility)、可靠性 (reliability)、回應性 (responsiveness)、確保性 (assurance) 以及關懷 (empathy)。實體性是指購物網站是否具備較新的軟硬體來支援顧客回應等相關活動 (如 call center)，可靠性是指購物網站具有足夠的能力來執行或維護相關服務支援活動，回應性是指網站服務人員的服務效率，確保性則代表服務人員具備一定程度的專業知識，至於關懷即代表購物網站的相關設計是否為顧客中心導向。因此購

物網站若能保有越高的服務品質，其顧客才有可能會重覆蒞臨，進而協助顧客在不同的購物階段內做出決策 (Ahn et al. 2004)。

四、顧客滿意度

顧客滿意度是指顧客對商品期望所形成的感受愉快或失落程度 (Oliver 1980)，也就是說如果企業所提供之商品或服務能夠大於顧客所期望的，則可以提高顧客滿意度。然而 Boulding et al. (1993)卻指出過去相關研究對滿意度之敘述皆過於簡略，滿意度應以不同的觀點來探討：(1) 以【範圍】觀點來界定則可區分出兩種滿意度來源，即特定交易滿意度 (transaction-specific)與累積性滿意度 (cumulative)。(2) 以【性質】觀點來界定則可區分出情感性滿意度 (affective)與認知性滿意度 (cognitive)。因此本研究將滿意度定義為，顧客使用網站後或購買過商品的一種累積性情感，若使用或購買過後的感受超越其預期結果，則產生滿意度，反之則不滿意。此外Devaraj et al. (2002)認為，滿意度可視為影響網路顧客行為意圖的一種態度。Szymanski與Hise (2000)研究指出，要了解線上消費者對網站的態度，可從線上消費者對該網站的滿意度得知。Fishbein與Ajzen (1975)指出個人對認知信念評估結果之喜好與否，將會對該行為產生態度。因此本研究根據上述學者的研究結果，以線上消費者滿意度做為顧客對於購物網站之態度。

五、再使用意圖

Fishbein與Ajzen (1975)指出人類是否執行某一特定行為，是由其本身的行為意圖所決定之。所謂行為意圖意指「從事某特定行為的自發性計畫之強度」，亦可稱為「個人欲從事某特定行為之主觀機率」。在無其他特定環境因素影響個人行為計畫下，個人從事該特定行為意圖越強，則愈有可能去從事該行為。因此行為意圖常被用來預測或解釋實際行為。過去有不少相關研究皆指出，當顧客具有高度行為意圖時，則網站被使用或商品被購買的機率必然大增 (如，Jeong & Lambert 2001; DeLone & McLean 2003)，然而購物網站其實非常仰賴顧客不斷貢獻其消費，僅一次性使用或購買並不是業者所樂見的，單一次使用或購買只是必要而充分條件，重覆使用與購買才能確保網站永續經營。此外根據 Fazio與Zanna (1981)的研究指出，顧客的期望與意圖會隨著其涉入經驗之深淺而調整。在這種強調永續性的產業下，傳統的使用意圖宜變更為再使用意圖，因此本研究將使用意圖定義為再使用意圖，意即線上消費者再次從事某特定行為的自發性計畫之強度。

六、價值

資訊系統成功模式之依變數為淨效益 (net benefits)，所謂淨效益是指扣除花費之成本後所獲得的相對好處 (DeLone & McLean 2003)。該模式建議研究者應該針對不同的研究情境與研究目的來自行定義淨效益之內涵，因此本研究所定義之淨效益屬認知面價值此與 Rai et al. (2002)所提出之看法大致相同，即認為一個資訊系統，可為使用者及企業帶來不同程度的效益。個別使用者使用資訊系統後，將受到資訊系統所帶來的影響，若使

用者藉由使用資訊系統而提升工作效率，則工作效率的提昇即為使用者使用該資訊系統所獲得的價值。O'Callaghan (1999)亦認為增進資訊的傳遞與分享是線上消費者所獲得的最主要價值。對於網路商店之顧客而言，其獲取之價值包含：美好的消費體驗、愉悅的感覺、購物成本降低與獲得即時的市場資訊 (DeLone & McLean 2003)。經由上述之探討與定義可以得知，價值是經過前次使用網站或購買商品後所形成的，因此符合本研究設定之研究情境。

七、使用程度

本研究參照 Moon與Kim (2001)、Karahanna et al. (2006)等學者針對使用程度的操作方式，以使用時間與使用頻率來衡量線上消費者之實際使用程度。雖然有部分學者認為僅以頻率來表示系統的使用太過於簡略 (Seddon 1997; Wu & Wang 2006)，但 DeLone與McLean (2003)仍認為，在使用者的使用頻率可以取得的情況下，實際使用能確實衡量出使用者對系統的使用狀況。此外使用頻率同等於使用深度 (Karahanna et al. 2006)，若使用者涉入越深，就越能反映出其再次使用之意圖。

參、研究假說

有越來越多業者將線上購物視為其獲得競爭優勢之利器，然而什麼樣的因素會影響消費者在某固定網路商店持續消費，而不輕易轉換至其他同質的網路商店？業者應該提供什麼樣的網站品質，才是線上消費者所能接受的？業者如欲使網路商店經營成功，則必須先回答上述問題。主要的原因在於消費者參觀網路商店並非同等於購買商品，換言之，購買商品必定使用過該購物網站，使用購物網站並不一定會購買商品。因此消費者使用購物網站可以被視為線上購物成功與否之根本問題，特別在現今多家線上購物業者相互競爭下，消費者可以用幾乎零成本之方式快速轉換其所偏好之服務對象。除此之外，由於網路商店不但需要消費者持續光臨，更仰賴消費者在該網站持續消費，進而成為忠誠顧客，然而僅僅提供購物網站予消費者並無法確保消費者之忠誠意圖，因此本研究採Skok與Kalmanovitch (2005)之建議依據社會技術理論 (Social-Technical Theory)，同時探討技術面 (資訊品質、系統品質、服務品質)與行為面 (使用程度、滿意度、再次行為意圖)之因素。

一、網站品質、滿意度與再使用意圖之關係

在資訊系統領域中，資訊品質、系統品質與服務品質通常被視為對某系統使用後的結果 (Roca et al. 2006)。因此資訊品質可以看成是系統在處理正確性、即時性、相關性、完整性及可理解性等訊息的能力 (DeLone & McLean 2004)，而系統品質是系統具有可靠度、回應性以及彈性等能力來維持網站運作 (Seddon 1997)，服務品質則代表整體而言，購物網站可以提供良好的服務 (Parasuraman et al. 1988)。DeLone與McLean (2003)指

出資訊品質、系統品質與服務品質對使用者滿意度有正向的影響，Bharatia與Chaudhury (2004)沿用IS成功模式來衡量決策資訊系統，結果發現資訊品質與系統品質為決策滿意度之影響因素。此外Negash et al. (2003)發現資訊品質與系統品質對使用者滿意度有正向的影響，但服務品質對使用者滿意則沒有影響，然而Lai (2004)針對手機簡訊使用者衡量其滿意度，發現服務品質具有正向之影響。透過上述文獻探討，本研究認為良好的網站品質將有助建立使用者滿意度，故建立下列之假說：

H1a：資訊品質對滿意度具有正向影響。

H2a：系統品質對滿意度具有正向影響。

H3a：服務品質對滿意度具有正向影響。

DeLone與McLean (2003)指出，資訊品質、系統品質與服務品質為使用意圖之前置因素，並建議於衡量網站品質時宜以此三項因素分開探討。雖然有部分研究將此三項因素合併成單一構面(即網站品質)，來探討其與行為意圖間之關連性(如Joeng et al. 2001)，但透過若干研究之因素分析結果可以得知(如Negash et al. 2003; Lai 2004)，此三項因素彼此之間具有高度的區別效度，各因素內的收斂效度亦高。因此本研究採納資訊系統成功模式之建議，分別探討資訊品質、系統品質與服務品質，及其各自對行為意圖之影響，並建立下列假說：

H1b：資訊品質對再使用意圖具有正向影響。

H2b：系統品質對再使用意圖具有正向影響。

H3b：服務品質對再使用意圖具有正向影響。

二、滿意度、價值與使用程度之關係

部份學者指出，價值源自於顧客認知使用某購物網站來從事特定的交易活動，可以增加其購物決策之效率(Rai et al. 2002; DeLone & McLean 2003)，而此論述係建構在廣為接受的先後次序，也就是程序觀點(process view)之上，意即學者們認為價值或滿意度其實是發生在實際使用之後(Fishein & Ajzen 1975)。但若以因果關係(causal view)為出發點，DeLone與McLean (2003)所提出之關聯性可能無法成立，主要的原因在於過去研究認為使用者頻繁地使用網站可以帶來愉悅感、幫助他們解決問題，進而感到滿意。此論述雖適用在資訊系統之使用，對於消費者使用購物網站之行為是否成立，目前仍缺乏相關實徵研究。因此本研究將使用程度定義為實際使用之頻率，藉以衡量使用者實際使用的程度是否與滿意度或價值之間存在著關聯性，並建立以下假說：

H4：使用程度對價值具有正向影響。

H5：使用程度對滿意度具有正向影響。

三、價值、滿意度、再使用意圖之關係

現今探討電子商務網站經營成功的相關研究中，少有實徵研究以認知價值為前置因素來探討滿意度的形成。大多數研究僅以網站品質來說明顧客滿意度形成之原因(如Rai et al. 2002; Wixom & Todd 2005; Wu & Wang 2006)，然而有部份研究指出滿意度是

指顧客於交易時所體認到的認知價值，即顧客認為該次交易具有價值則較容易產生滿意感 (Anderson & Mittal 2000; Heskett et al. 1997)。Sirdeshmukh et al. (2002)亦認為若以目標層級來看，價值屬於較高層級目標 (superordinate goal)，而滿意度則是附屬層級目標 (subordinate goal)，因此高層級目標將可以主宰附屬層級目標。除此之外，Ajzen與Fishbein (1980)所提出之理性行為理論指出，人類的行為意圖除了受到主觀規範的影響之外 (主觀規範不在本研究範圍之內)，還會受對該行為的態度影響，而此時對該行為的信念強度則會影響到態度的形成。因此本研究假設線上消費者的認知價值會影響其滿意度，當他們抱持滿意的態度時，則較有可能重複地使用購物網站。綜合上述說明，本研究提出以下假說：

- H₆：價值對滿意度具有正向影響。
- H₇：滿意度對再使用意圖具有正向影響。

四、價值與再使用意圖之關係

Naumann (1995)指出，若商品或服務具有極高的價值，則可為企業帶來競爭優勢，進而從中獲利與保有顧客滿意度。然而在過去電子商務的相關研究中卻少有探討顧客所認知的價值是否會對行為意圖產生影響。根據科技接受模式 (Davis et al. 1989)的論述，認知有用性除了會透過滿意度間接影響使用意圖之外，亦可以直接影響使用意圖，此觀點與本研究所定義之認知價值頗為相似，意即顧客必須認為其過去的使用行為能夠帶來價值，才有再次使用意圖之可能性，故此文獻缺口實有必要加以彌補。此外根據Patterson與Spreng (1997)的說法，在購前階段 (pre-purchase)與購後階段 (post-purchase)顧客所認知的價值可能會有所差異。根據這個觀點，使用前階段顧客所認知的價值主要在於確認使用者的前次使用意圖 (例如，覺得商品資訊豐富因而形成使用意圖)，然而在再使用階段顧客已經對其所使用之服務產生一定程度之體驗與熟悉感，此時的認知價值除了上述假說之間接效果之外，亦有可能會直接影響其再次使用之意圖，因此本研究額外建立H8假說來驗證上述論點：

- H₈：價值對再使用意圖具有正向影響。

本研究根據相關文獻彙整與前述說明，建立以下研究架構 (如圖5所示)。

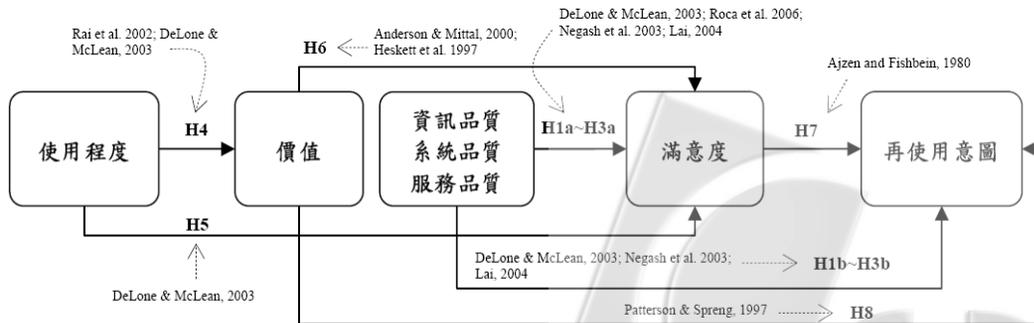


圖5：研究模式架構圖

肆、研究方法

本研究將研究模式中各構面賦予操作型定義，並依相關文獻發展出構面的衡量問項，如表1與表2所示。

一、構面操作型定義與問項

表1：研究變項之操作型定義

構面	定義
系統品質	線上消費者對購物網站提供之系統功能服務的認知信念。
資訊品質	線上消費者對購物網站提供之資訊服務的認知信念。
服務品質	購物網站之基礎建設外，線上消費者對購物網站所額外提供之服務的認知信念。
滿意度	線上消費者體驗購物網站所提供各項服務後所衍生的態度。
再使用意圖	線上消費者對於購物網站之感受所反映出的再次行為意念。
使用程度	線上消費者實際使用購物網站的頻率。
價值	線上消費者於使用購物網站後所獲得的價值。

表2：構面衡量問項

系統品質問項	資料來源
1. 我認為該網站的經營管理是可靠的	Wixom & Todd (2005) Negash et al. (2003)
2. 當我瀏覽該網站時，網站都是正常運作的	
3. 在該網站的營運方式是讓我感到放心	
4. 對我而言，該網站提供的資訊是淺而易懂的	
5. 我可以很容易地在該網站取得資訊	
6. 我認為該網站所提供的資訊是容易使用的	
7. 該網站能彈性適應不同的需求	
8. 我可以彈性使用各種搜尋方式找到我要的資訊	
9. 該網站能彈性調整內容以滿足不同的需求回應	
10. 該網站會彙整不同通路產品行情的資訊	
11. 當我瀏覽某項產品時，該網站會彙整相關產品資訊	DeLone & McLean (2004)
12. 該網站能即時回應我的需求	
13. 每個網頁的開啟時間皆在我可接受範圍內	Negash et al. (2003)
14. 該網站所提供的線上互動是具有相當的挑戰性	
15. 我能隨時與該網站在線上做互動	
16. 該網站提供符合情境的輔助說明	
17. 當我瀏覽網頁時，能夠快速移動到我想看到的頁面	
18. 我能夠透過電子郵件或是意見箱傳達我的感受到該網站	

資訊品質問項		資料來源
	1. 我認為該網站提供了完整的資訊	Wixom & Todd (2005)
	2. 我認為該網站提供了我需要的資訊	
	3. 我認為該網站提供的資訊相當廣泛	
	4. 我認為該網站提供的資訊是正確的	
	5. 我很少在該網站獲得錯誤的資訊	
	6. 該網站提供的資訊是精確的	
	7. 我認為該網站資訊內容的編排是良好的	
	8. 我認為該網站所呈現的資訊內容是經過良好規劃	
	9. 我認為該網站能將資訊清楚的呈現於螢幕	
	10. 我認為該網站的資訊內容是持續在更新的	
	11. 我認為該網站能提供最符合現況的資訊	
服務品質問項		資料來源
	1. 我認為該網站是總是會樂意協助顧客的	Zhang & Prybutok (2005)
	2. 我認為該網站能夠快速回應我的需求	DeLone & McLean (2003)
	3. 我認為該網站能呈現個人化資訊	
	4. 我能輕鬆的找到我所喜好的資訊	Jiang et al. (2005)
	5. 我認為該網站時常推薦我優惠的活動消息	
	6. 該網站總是能推薦符合我需求的產品及服務	Zhang & Prybutok (2005)
	7. 我認為網站中的"問與答(FAQ)"功能是有用的	Jiang et al. (2005)
	8. 該網站提供了訂單處理狀態的查詢	Zhang & Prybutok (2005)
	9. 我認為該網站運用了新穎的資訊技術	Jiang et al. (2005)
	10. 我能透過客服諮詢電話尋求協助	
	11. 我能透過線上客服得到協助	
問項		資料來源
滿意度	1. 整體而言，使用該網站是個愉悅的體驗	Wixom & Todd (2005)
	2. 對於使用該網站，我傾向贊同的態度	
	3. 整體而言，我相當滿意該網站	
再使用意圖	4. 當我有購物需求時，我傾向使用該網站	
	5. 短期內，我打算將再次前往該網站	
	6. 我願意將該網站推薦給我的親友們	
使用程度	7. 請問您平均一個月中瀏覽幾次購物網站	DeLone & McLean (2003; 2004)
	8. 請問您平均一個月中瀏覽購物網站時間	
	9. 請問您平均一個月中會搜索幾次產品資訊？	
價值構面衡量問項		資料來源
	1. 使用該網站能增進我個人的閱歷	Hoffman & Novak (1996)
	2. 在該網站搜尋產品資訊節省我相當多時間	DeLone & McLean (2004)
	3. 我認為使用了該網站就不值得再去其他網站	D'Ambra & Rice (2001)
	4. 使用該網站我能立即得知市場的變化	
	5. 我認為該網站提供有效的聯絡管道	Sengupta & Zhao (1998)
	6. 使用該網站能讓我分享知識經驗給他人	O'Callaghan (1999)

二、研究對象

根據資策會 MIC 調查，國內網購市場規模逐漸成長，預測至 2007 年，台灣線上購物市場規模將突破千億，網友參與網路購物的比率逐漸提高，且平均年購買次數也逐漸提升。由於線上購物規模日益擴大，線上消費者於購物網站之行為也將左右購物網站的獲利與否，因此為正確衡量線上消費者對於使用購物網站之行為模式，本研究將以具有購物網站使用經驗之消費者做為研究對象，進行實證研究。本研究採網路問卷方式，將問卷置於網站上供使用者填答，一共回收 412 份問卷，剔除掉無效問卷 78 份後，以 334 份有效問卷進行分析。

三、分析方法

本研究利用結構方程模式 (Structured Equation Modeling; SEM) 軟體 LISREL 來探討變數間的關係，並針對可觀測變數與不可觀測的潛在變數之因果模式做假說檢定。根據上述說明所建構的『消費者使用購物網站之行為模式』的 LISREL 模式架構圖，如圖 6 所示。

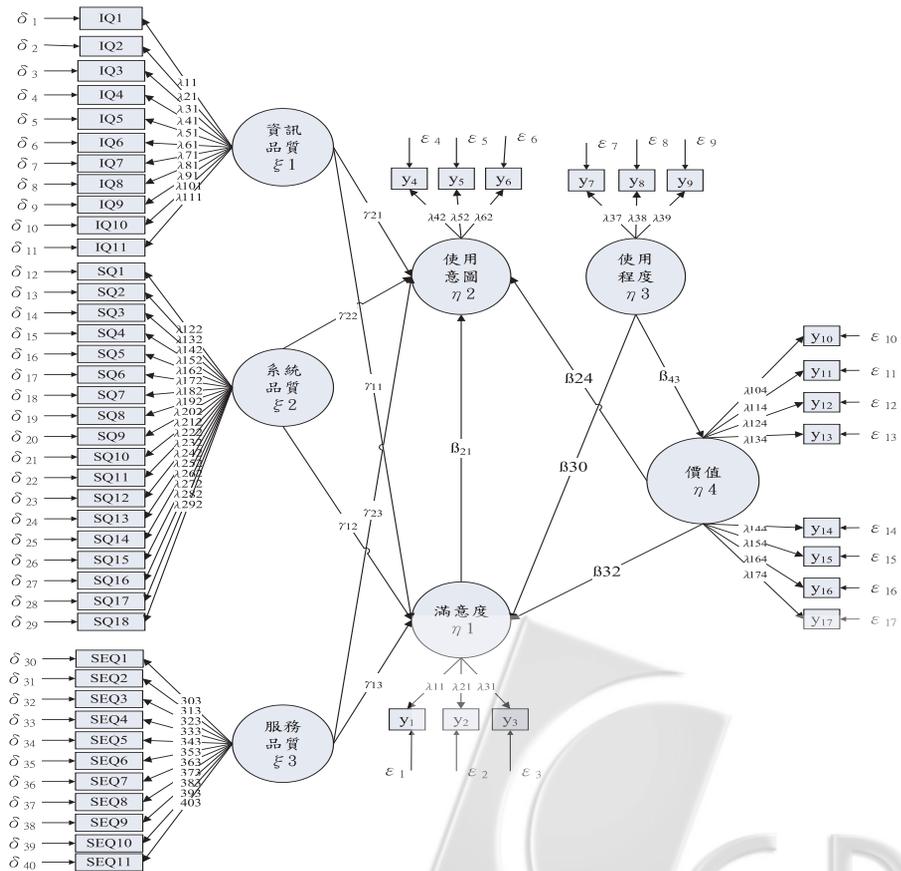


圖 6：LISREL 模式圖



伍、研究結果

一、樣本結構與特徵

本研究回收之填答者，女性 (51.2%) 略多於男性 (48.8%)；年齡以 18~25 歲居多 (71.6%)，其次為 26~35 歲 (24.6%)；教育程度以大專以上為多數 (71.9%)；職業以學生 (67.1%) 最多，其次為資訊相關產業 (13.5%)，受訪者中有 69.5% 的受訪者已經計畫好欲購買之物品，所有的受訪者皆具有實際使用購物網站之經驗。此分佈頗為符合現今台灣線上購物市場之消費者分佈比例，根據資策會市場情報中心 2006 年的調查報告可以得知，年齡介於 20 至 30 歲之網路消費者為主要的線上購物族群 (56%)，且女性多於男性，因此本研究樣本分佈之情形足以代表大部分購物族群。

二、模式修正與檢驗

本研究以驗證性因素分析檢測因素結構與理論之相符程度，故將觀察變項依理論構成測量模式，依 LISREL 分析結果，再予判斷其中參數估計值、t-value、信度指標、組合信度及萃取變異量等，以決定測量變項適用程度。測量變項與潛在變項的多元相關平方 (squared multiple correlations; SMC) 反映測量變項能夠被潛在變項解釋的百分比，且也反映測量變項的信度，所以測量模式中，個別變項的效度可以檢定係數大小與 p-value 處理，SMC 則可為變項的個別信度。各構面信度可以組合信度 (composite reliability) 衡量，而萃取變異量 (variance extracted) 可檢視潛在變數的收斂效度和區別效度，組合信度是衡量構面中各變項組合的信度，信度越高代表構面指標的內部一致性越高。而萃取變異量則是衡量構面萃取各變項的變異量，也就是評估各測量變項對該潛在變數的平均變異解釋能力。篩選指標變數可利用 LISREL 程式中之修正指標 (Modification index; MI) 來篩選變數，若 MI 值越大，則代表刪除該題目之期望 χ^2 值愈高，尤其是 MI 值大於 5 的指標值應優先刪除 (Joreskog & Sorbom 2000)。經由反覆分析之方式，刪除不適之題項，直到整體統計量不再顯著改變為止，即最終模式能獲得較高的參數估計及 t 值、較低的標準誤與 MI 值以及較佳的整體變數 (NFI、 χ^2 、GFI)。本研究依據上述測量模式修正方式，依序修正本研究各構面題項 (如表 3)。

表 3：模式修正後數值

構面	變項	因素負載	誤差項	相關係數 R ²	NFI	組成信度	AVE
資訊品質	IQ3	0.770	0.430	0.593	0.98	0.841	0.573
	IQ8	0.730	0.450	0.533			
	IQ10	0.830	0.360	0.689			
	IQ11	0.690	0.490	0.476			

系統品質	SQ2	0.630	0.440	0.397	0.99	0.884	0.540
	SQ4	0.800	0.310	0.640			
	SQ5	0.750	0.370	0.563			
	SQ6	0.830	0.250	0.689			
	SQ14	0.641	0.380	0.411			
服務品質	SEQ2	0.700	0.440	0.490	0.99	0.902	0.685
	SEQ5	0.690	0.480	0.476			
	SEQ6	0.850	0.300	0.723			
	SEQ7	0.670	0.450	0.449			
	SEQ11	0.650	0.470	0.423			
態度	SAT1	0.780	0.250	0.608	1.00	0.902	0.685
	SAT2	0.860	0.110	0.740			
	SAT3	0.840	0.310	0.706			
再使用意圖	BI1	0.810	0.340	0.656	1.00	0.862	0.673
	BI2	0.800	0.350	0.640			
	BI3	0.850	0.280	0.723			
使用程度	ACU1	0.540	0.810	0.292	0.99	0.773	0.565
	ACU2	0.720	0.490	0.518			
	ACU3	0.940	0.120	0.884			
價值	Value1	0.810	0.340	0.656	0.98	0.831	0.553
	Value5	0.720	0.510	0.518			
	Value6	0.740	0.440	0.548			
	Value8	0.700	0.510	0.490			

結構模式分析適合度指標，通常以 χ^2 / df 小於3 (Segars & Grover 1998)、NFI、NNFI、CFI、IFI的建議值大於0.9 (Bentler & Bonett 1980)、GFI大於0.8、AGFI大於0.8、RMR的建議值小於0.08 (Hair et al. 2006)為依據。本研究之模式配適度檢定如表4所示，各配適度指標皆達到學者所建議之水準。

表4：研究模式配適度檢定

配適度指標	標準值	檢定結果
χ^2 / df .	<3	2.28
GFI	>0.80	0.85
AGFI	>0.80	0.82
NFI	>0.90	0.93
NNFI	>0.90	0.95
CFI	>0.90	0.96
IFI	>0.90	0.96
RMSEA	<0.08	0.07

三、假說驗證

經分析結果發現有4個研究假說不顯著，分別是H1a (資訊品質→使用意圖)、H2a (系統品質→使用意圖)、H3a (服務品質→使用意圖)與H5 (使用程度→滿意度)，以下將針對各個研究假說進行分析探討 (如圖表5所示)。

表5：假說檢定結果

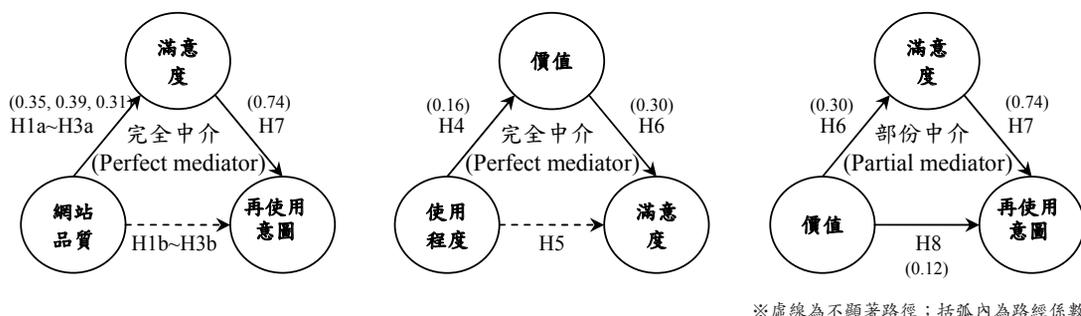
假說	關係	路徑係數	t值	顯著性	檢定結果
H1a：資訊品質→滿意度	+	0.35	5.22	***	成立
H1b：資訊品質→再使用意圖	+	0.39	1.58	n.s.	不成立
H2a：系統品質→滿意度	+	0.31	5.98	***	成立
H2b：系統品質→再使用意圖	+	0.12	1.23	n.s.	不成立
H3a：服務品質→滿意度	+	0.09	4.76	***	成立
H3b：服務品質→再使用意圖	+	0.03	0.41	n.s.	不成立
H4：使用程度→價值	+	0.16	2.12	**	成立
H5：使用程度→滿意度	+	0.03	0.51	n.s.	不成立
H6：價值→滿意度	+	0.30	4.33	***	成立
H7：滿意度→再使用意圖	+	0.74	6.35	***	成立
H8：價值→再使用意圖	+	0.14	1.73	*	成立

註：*表示 $p<0.1$ ；**表示 $p<0.05$ ；***表示 $p<0.01$ ；+表示正向關係；n.s.表示不顯著。

四、中介效果分析

根據Baron與Kenny (1986)說法，於直接效果路徑中加入所欲衡量的中介變數，並觀察此直接效果之顯著性是否因加入中介變數而產生改變。若加入中介變數後，使得原始直接路徑效果由顯著變為不顯著，則稱之為完全中介 (perfect mediation)，若加入中介變數後，使得原直接路徑效果之顯著性降低但仍處於顯著範圍 (例如，由 $P<0.01$ 下降至 $P<0.1$)，則稱之為部份中介 (partial mediation)；相反地，原始直接效果之顯著性不因增加中介變數而產生改變，則稱之為無中介效果。Nicolaou與McKnight (2006) 亦使用相同方式來驗證其研究模型裡的中介效果，當作者將認知風險與信任信念此兩中介變數分別加入研究模型後，發現原始模型中的直接效果 (認知資訊品質→使用意圖) 由顯著轉為不顯著，藉以確認此兩中介變數之完全中介地位。因此本研究參考Baron與Kenny (1986)以及Nicolaou與McKnight (2006)之方式來檢定中介效果，結果顯示(見圖7)：(1) 就網站品質對再使用意圖之影響，滿意度為完全中介變數；(2) 就使用程度對滿意度之影響，價值為完全中介變數；(3) 就價值對再使用意圖之影響，滿意度扮演著部份中介變數的角色。此結果與我們所提出之研究假說相符，相關假說如圖7所示。

圖7、中介效果示意圖



五、檢定結果

以下針對假說驗證之結果加以說明：

(一) H4、H5、H6 研究假說

從表5可以得知，使用程度對價值有直接的影響但對滿意度卻只有間接性影響，探究其可能的原因有二：(1) 本研究所定義之使用構面與傳統探討資訊系統使用的使用構面有所不同。在過去文獻中使用構面是以最終目標(依變數)的思維來探討哪些因素會影響使用者對資訊系統之採用，而本研究重點在於解釋並說明哪些原因會影響線上消費者重覆使用之意願，所強調之使用構面係指使用頻率或深度，並以自變數處理之，意即所有受訪者皆參與過一次以上的線上購物活動。(2) 根據理性行為理論指出，認知信念係透過態度來間接影響使用行為，然而本研究的使用頻率是屬於一種行為，並無法直接影響滿意度，因此線上消費者基於過去重覆使用之經驗可以體認到，使用頻率越高越能滿足其認知價值進而形成正面的滿意度(態度)，但使用程度與滿意度之間沒有關聯性存在。此論述與過去相關文獻恰巧相反，原因在於以往研究所定義之實際使用與本研究不同，因此造成使用與滿意度之間存在著關聯性。

(二) H1a~H3a、H1b~H3b 研究假說

資訊品質、系統品質與服務品質對滿意度有正向之影響，線上消費者希望購物網站能夠提供完善的資訊、穩定的系統與良好的服務品質。然而其中以系統品質對滿意度之影響最大，其次為資訊品質與服務品質。可能的原因在於經過多次使用購物網站以後，消費者有可能從初期單純的商品搜尋，轉而實際購買商品，此時他們除了在意所獲得的資訊是否即時或正確之外，更會關心系統是否穩定而不當機(如以信用卡交易時，系統是否穩定可靠)，至於服務品質則可能在服務需求發生時才會較為注重。此外，不論是哪一个品質構面，它們對再次使用意圖皆沒有正向之影響。也就是說，再次行為意圖不會因為品質的有無而形成，決定在再次使用意圖之關鍵因素仍是滿意度。因此不論是資訊品質、系統品質或是服務品質，此三構面可以看成是再次使用意圖的必要條件，而非充分條件。此結果與DeLone與McLean (2003)之論述相左，可能的解釋為該模式主要是衡量傳統資訊系統建置的成功與否，系統使用者可能會因為對某項品質需求而形成使用意圖(如

透過EDI來與夥伴公司從事即時資訊交換活動)，而線上消費者所接受到的品質為支援性質，再次意圖之形成仍需經過其內心的價值判斷與態度的衡量，難以直接從品質的提供而引發，因此電子商務網站與傳統資訊系統有著很大之差異。

(三) H6、H7、H8 研究假說

根據科技接受度模式相關研究 (Davis et al. 1989; Taylor & Todd 1995)之建議，相對於滿意度，認知有用性對使用意圖具有較大之影響。若將本研究所定義之認知價值比擬成認知有用性，其對使用意圖之影響則與上述研究之建議相左 (即相對於認知有用性，滿意度對再次使用意圖有較大之影響)。探究可能之原因在於研究情境的不同，上述研究係以單次使用或第一次使用為主軸來探討使用者的接受程度 (acceptance)，而本研究情境為探討使用者前次使用後的再次使用 (continued use)意圖，因此造成兩造不一致的情況。然而根據期望確定理論 (Expectation Confirmation Theory; ECT)的研究 (Bhattacharjee 2001)指出，資訊系統使用者之態度可能會隨著使用者對該系統的熟悉程度而改變；意即使用者初期是否願意採用該系統會受到許多參考來源之影響 (如同儕介紹、大眾媒體、易用性等)，但隨著使用時間增加，使用者對系統之熟悉度也越來越高，此時是否繼續使用該系統的參考來源已由初期的外在因素轉為內在因素，即使用者會參考自己本身最近一次或之前的使用經驗，來決定是否要繼續使用該系統。因此從表5之H7, H8可以得知，線上消費者在經過多次使用購物網站後，其所形成之滿意度對再次使用意圖之影響會比認知價值對再次使用意圖之影響還來得大 (態度→使用意圖>價值→使用意圖)，這部份亦為資訊系統成功模式所缺乏之實徵驗證。

綜合上述討論結果，資訊品質、系統品質、服務品質三者對使用意圖之影響皆不成立，唯有透過滿意度的中介才會對使用意圖產生正向之影響，此結果與 Ajzen與Fishbein (1980)所提出之理性行為理論概念相符。而使用程度對滿意度之關係假說並不成立，這表示並非實際使用網站就會產生滿意之態度，尚需透過價值判斷後才會對滿意度及使用意圖產生正向影響。此結果並不與DeLone與McLean (2004)模式抵觸，因為消費者於使用前階段即開始實際使用網站、收集相關產品資訊、透過穩定的系統享受良好的服務品質，而非如 DeLone與McLean (2004)所述，使用者先認知網站品質 (資訊品質、系統品質、服務品質)後才實際使用，所以 D & M 模式之重心在於使用階段 (use)到使用後階段 (post-use)而非使用前階段 (initial use)。因此，為了使消費者在實際使用網站時能夠符合他們的期望進而產生正向態度與使用意圖，提供良好的資訊品質、系統品質及服務品質雖是必要的，但這並非表示消費者一定會對網站產生滿意度，而仍需經過消費者內心的價值判斷後，才能進一步鞏固其滿意度而激勵未來購買意圖。

陸、結論

「轉換門檻低」為電子商務特色之一，購物網站欲於競爭激烈的網路環境中生存，必須隨時注意使用者認知信念、滿意度以及所賦予之價值，因為這三個因素將主宰使用

者是否會長期使用之行為意圖 (Bhattacharjee & Premkumar 2004)。有鑑於此，本研究整合 DeLone與McLean (2003)電子商務資訊系統成功模式與Ajzen與Fishbein (1980)的理性行為理論，建構購物網站之線上消費者行為模式，經由實證分析後，得到以下幾點結論：

1. 網站品質對於滿意度產生的影響勝過於對使用意圖之影響，若欲提升線上消費者之滿意度，提升系統品質將最具效益，其次為資訊品質與服務品質。
2. 再使用意圖受滿意度影響相當顯著，認知價值對使用意圖的影響也達顯著水準；表示線上消費者使用購物網站符合理性行為理論之行為，而線上消費者將藉由實際使用過購物網站後，獲取購物網站帶來的價值。
3. 由間接效果得知，購物網站之網站品質將影響線上消費者再使用意願，其中系統品質的影響最大，再來依次為資訊品質與服務品質。雖然網站品質對於再使用意圖的效果皆不顯著，但從間接效果可看出，購物網站之網站品質將會透過線上消費者滿意度間接影響消費者未來的購買意願。購物網站的經營者須因應外界環境迅速之變化，藉由持續提供優良的網站品質，消費者才可能在實際使用網站後產生正面的評價，進而提高其購買意願。
4. 本研究發現線上消費者態度可分為二階段：首先為線上消費者對購物網站品質之期望與實際情況的落差，其次為線上消費者實際體驗後其價值獲取之評斷。這顯示線上消費者態度在使用後階段扮演著關鍵性的角色，此結果對於線上消費者是否會持續使用購物網站有了更適切的衡量，且購物網站若能提供線上消費者在使用購物網站過程中有良好的體驗，將會使其產生較高的購買意圖。

柒、管理意涵與理論貢獻

本研究依據實徵結果提出以下管理意涵與理論貢獻，期望購物網站經營者或後續研究者將之作為參考。

一、管理意涵：

(一) 基本的網站品質 (資訊品質、系統品質、服務品質)

隨著網路購物市場蓬勃發展，購物網站業者須將網站品質視為基本經營要素，以提升線上消費者的滿意度，具體建議如下：

1. 資訊品質方面：購物網站需提供即時之整合產品相關資訊的內容，且網頁的呈現需符合線上消費者的需求，無論是產品資訊或市場訊息都必須在第一時間更新。
2. 系統品質方面：購物網站系統的運作必須具高度穩定性，系統呈現資訊的方式以容易讓線上消費者了解為目標，線上消費者點閱某項產品時，網站需呈現該產品之周邊物品以便選購；此外，系統需提供線上消費者互動管道，例如錯誤訊息視窗、顧客意見回覆等。
3. 服務品質方面：購物網站經營者需滿足網站系統以外之相關服務 (例如：快速回覆顧

客需求、產品及服務的推薦、詳細的問與答以及線上客服等)，以獲得線上消費者的認同。

(二) 經常留意線上消費者對於購物網站的滿意度

購物網站之網站品質或許能令線上消費者滿意，但線上消費者在實際使用購物網站後，所感受到的價值獲得將再次受到消費者的評估，因此購物網站除追求高網站品質外，應思考購物網站本身能夠帶給線上消費者何種價值，以滿足線上消費者之需求。

(三) 不同使用程度之消費者宜差別對待

根據80/20法則可以得知，企業80%的收益來自於前20%具有貢獻之顧客，因此如何讓首次使用的消費者轉換成重複使用之消費者實為購物網站業者的重要課題。本研究依據實徵結果分別針對實務上可能遇見之使用程度高、低兩種情況提出假說性建議：

1. 使用程度低

使用程度低的消費者較為重視其所投入之犧牲成本能為他們換回多大的價值，滿意度為其次要考量。因此購物網站業者在制定行銷策略時應投其所好，除了必要的系統品質與服務品質之外，更應該提供良好的資訊品質，設法將更為優惠的訊息(如倡導網路購物的好處，並祭出首次購物優惠)傳遞予消費者，促使他們重覆蒞臨。隨著涉入程度增加，將可以淡化其功利導向的價值判斷，進而轉變成滿意度導向的消費者，如此才得以避免受同業價格戰的影響，並藉此提升自身的競爭優勢。

2. 使用程度高

相較於使用程度低的消費者，使用程度較高的消費者會比較在意其所認知的價值有無被實現，進而表現出正向或負向的態度。因此有別於上述以低價為主的行銷策略，此時購物網站業者應當將重心放置在認知價值實現的宣導上(如提供消費者交流平台，相互交換購物體驗)，以維護長期的再使用意圖。

二、理論貢獻：

- (一) 雖然資訊系統成功模式的相關研究不勝枚舉，但卻少有以電子商務網站為主軸探討其經營成功模式，據我們所知除了Mollar與Licker (2001)所提出之電子商務成功模式之外，此議題目前仍缺乏實徵研究。然而與Mollar與Licker 不同的地方在於本研究強調的重點為線上消費者再次使用意圖，因此可說是Mollar與Licker (2001)研究之延伸。
- (二) 當研究者探討再次使用的情境時，DeLone與McLean資訊系統成功模式有必要予以局部修正：(1) 實際使用所扮演之角色宜從過去的依變數改成自變數，如此才將消費者初期行為歷程與後期行為歷程互相銜接。(2) 在再次使用的情況下，若實際使用為自變數，則其與滿意度之間沒有關聯性。(3) 同理，網站品質無法直接觸發消費者的再次使用意圖，必須經過滿意度。後續研究宜針對上述三點，擇一同質但不同之網路商店予以再次驗證。

- (三) 認知有用性並非如以往研究所述，其對使用意圖之影響大於態度對使用意圖之影響。本研究以認知價值類比為認知有用性、以滿意度類比為態度，發現經過多次使用網站以後，滿意度效果超越認知價值效果，藉以確認滿意度於再次使用意圖探討情境下之地位。

捌、未來研究

線上消費者使用與購物行為是屬於一種歷程，此歷程可分為三個階段：購前階段、購物階段、與購後階段。於購前階段，消費者僅僅使用網站而並未購物；於使用後階段，消費者才會產生正面價值、滿意度、以及再次使用之意圖。然而大部分研究於施測時並未清楚劃分不同階段中之使用行為與購物行為，僅以一次施測來衡量消費者之不同行為。以購物及購後階段為例，單次施測雖可衡量消費者之實際購物程度、購物後產生之正面價值、滿意度、以及再次購物之意圖，卻無法衡量再次購物意圖與實際使用程度之關係。因此本研究建議未來相關研究可以針對相同消費者進行兩次施測，以期透過前後兩次使用或購買歷程的探討，清楚呈現消費者的使用或購物歷程，使研究模式更符合實際情況。

參考文獻

1. 資策會資訊市場情報中心 (MIC) “從消費行為探索線上購物商機,” 2006 (available online at <http://mic.iii.org.tw/intelligence>).
2. Ahn, T., Ryu, S., and Han, I. “The Impact of the Online and Offline Features on the User Acceptance of Internet Shopping Malls,” *Electronic Commerce Research and Applications* (3:4), 2004, pp. 405-420.
3. Ajzen, I., and Fishbein, M. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1980.
4. Anderson, E. W., and Mittal, V. “Strengthening the Satisfaction-Profit Chain,” *Journal of Service Research* (3:2), 2000, pp. 107-120.
5. Bahatti, N., Bouch, A. and Kuchinsky, A. “Integrating User-Perceived Quality into Web Server Design,” *Computer Networks*, (33:1), 2000, pp. 1-16.
6. Baron, R. M., and Kenny, D. A. “The Moderator Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations,” *Journal of Personality Social Psychology* (51:6), 1986, pp. 1173-1182.
7. Bentler, P. M., and Bonett, D. G. “Significance Tests and Goodness-of-Fit in the Analysis of Covariance Structures,” *Psychological Bulletin* (88:3), 1980, pp. 588-606.
8. Bharatia, P., and Chaudhury, A. “An Empirical Investigation of Decision Making Satisfaction in Web-Based Decision Support Systems,” *Decision Support Systems* (37:2),

- 2004, pp. 187-197.
9. Bhattacharjee, A. "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly* (25:3), 2001, pp. 351-370.
 10. Bhattacharjee, A., and Premkumar, G. "Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test," *MIS Quarterly* (28:2), 2004, pp. 229-254.
 11. Boulding, W., Kalra, A., Richard, S., and Zeithaml, V. A. "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectation to Behavioral Intentions," *Journal of Marketing Research* (30:1), 1993, pp. 7-27.
 12. Cao, M., Zhang, Q., and Seydel, J. "B2C E-Commerce Website Quality: An Empirical Examination," *Industrial Management & Data System* (105:5), 2005, pp. 645-661.
 13. Chen, K., and Yen, D. C. "Improving the Quality of Online Presence through Interactivity," *Information & Management* (42:1), 2004, pp. 217-226.
 14. D'Ambra, J., and Rice, R. E. "Emerging Factors in User Evaluation of the World Wide Web," *Information & Management* (38:6), 2001, pp. 373-384.
 15. Davenport, T. H., and Klahr, P. "Managing Customer Support Knowledge," *California Management Review* (40:3), 1998, pp. 195-208.
 16. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly* (13:3), 1989, pp. 319-340.
 17. DeLone, W. H., and McLean, E. R. "Information Systems Success: the Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research* (3:1), 1992, pp. 60-95.
 18. DeLone, W. H., and McLean, E. R. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Yen-Year Update," *Journal of Management Information Systems* (19:4), 2003, pp. 9-30.
 19. DeLone, W. H., and McLean, E. R. "Measuring E-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model," *International Journal of Electronic Commerce* (9:1), 2004, pp. 31-47.
 20. Devaraj, S., Fan, M., and Kohli, R. "Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference: Validating E-Commerce Metrics," *Information Systems Research* (13:3), 2002, pp. 316-333.
 21. Drucker, P. F. *Managing in the Next Society*, Truman Talley Books, 2002.
 22. Fazio, R. H., and Zanna, M. P. "Direct Experience and Attitude-Behavior Consistency," *Advances in Experimental Social Psychology* (14:1), 1981, pp. 161-202.
 23. Fishbein, M., and Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, 1975.
 24. Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., and Tatham, R. L. *Multivariate Data Analysis* (6th ed.), Prentice Hall, 2006.

25. Heskett, J. L., Sasser, W. E., and Schlesinger, L. A. *The Service Profit Chain: How Leading Companies Link Profit and Growth to Loyalty, Satisfaction, and Value*, Free Press, New York, 1997.
26. Hoffman, D., and Novak, T. "Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments: Conceptual Foundations," *Journal of Marketing* (60:3), 1996, pp. 50-68.
27. Igbaria, M., and Baroudi, J. "An Examination of Gender Effects on Career Success of Information Systems Employees," *Journal of Management Information Systems* (11:3), 1995, pp. 181-201.
28. Ives, B., Olson, M. H., and Baroudi, J. J. "The Measurement of User Information Satisfaction," *Communications of the ACM* (26:10), 1983, pp. 785-793.
29. Jeong, M., and Lambert, C. U. "Adaptation of An Information Quality Framework to Measure Customer's Behavioral Intentions to Use Loading Web Sites," *Hospitality Management* (20:1), 2001, pp. 129-146.
30. Jiang, Z., Wang, W., and Benbasat, I. "Multimedia-Based Interactive Advising Technology for Online Consumer Decision Support," *Communications of The ACM* (48:9), 2005, pp. 93-98.
31. Joreskog, K. G., and Sorbom, D. *LISREL 8: Analysis of Linear Structural Relationships by Maximum Likelihood, Instrumental Variables, and Least Squares Methods* (7th ed.), Mooresville, IN, Scientific Software, 2000.
32. Karahanna, E., Agarwal, R., and Angst, C. M. "Reconceptualizing Compatibility Beliefs in Technology Acceptance Research," *MIS Quarterly* (30:4), 2006, pp. 781-804.
33. Lai, T. L. "Service Quality and Perceived Value's Impact on Satisfaction, Intention and Usage of SMS," *Information Systems Frontiers* (6:4), 2004, pp. 353-368.
34. Mollar, A., and Licker, P. S. "E-Commerce System Success: An Attempt to Extend and Respecify the DeLone and McLean Model of IS Success," *Journal of Electronic Commerce Research* (2:4), 2001, pp. 131-141.
35. Moon, J. W., and Kim, Y. G. "Extending the TAM for a WWW Context," *Information & Management* (38), 2001, pp. 217-230.
36. Naumann, E. *Creating Customer Value*, Cincinnati, Ohio, Thompson Executive Press, 1995.
37. Negash, S., Ryan, T., and Igbaria, M. "Quality and Effectiveness in Web-Based Customer Support Systems," *Information & Management* (40:8), 2003, pp. 757-768.
38. Nicolaou, A. I., and McKnight, D. H. "Perceived Information Quality in Data Exchanges: Effects on Risk, Trust, and Intention to Use," *Information Systems Research* (17:4), 2006, pp. 332-351.
39. O'Callaghan, R. "From Reengineering to Electronic Commerce: Old Questions, New Challenges," *Journal of Strategic Information Systems* (8:1), 1999, pp. 61-62.
40. Oliver, R. L. "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction

- Decisions,” *Journal of Marketing Research* (17:4), 1980, pp. 460-469.
41. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. “SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality,” *Journal of Retailing* (64:1), 1988, pp. 12-40.
 42. Patterson, P. G., and Spreng, R. A. “Modeling the Relationship between Perceived Value, Satisfaction, Repurchase Intention in a B2B Service Context: An Empirical Examination,” *International Journal of Service Industry Management* (8:5), 1997, pp. 414-434.
 43. Pitt, L. E., Watson, R. T., and Kavan, C. B. “Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness,” *MIS Quarterly* (19:2), 1995, pp. 173-187.
 44. Rai, A., Lang, S. S., and Welker, R. B. “Assessing the Validity of IS Success Models: An Empirical Test and Theoretical Analysis,” *Information Systems Research* (13:1), 2002, pp. 50-69.
 45. Roca, J. C., Chiu, C. M., and Martinez, F. J. “Understanding E-Learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model,” *International journal of human-computer studies* (64:8), 2006, pp. 683-696.
 46. Rose, G. M., and Curran, J. M. “On-line Waiting: The Role of Download Time and Other Important Predictors on Attitude toward E-Retailers,” *Psychology and Marketing* (22:2), 2005, pp. 127-151.
 47. Schiffman, L., and Kanuk, L. *Consumer Behavior* (9th ed.), Prentice-Hall, 2006.
 48. Seddon, P. “A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success,” *Information Systems Research* (8:3), 1997, pp. 240-253.
 49. Segars, A. H., and Gorver, V. “Strategic Information Systems Planning Success: An Investigation of the Construct and its Measurement,” *MIS Quarterly* (22:2), 1998, pp. 139-163.
 50. Sengupta, K., and Zhao, L. “Improving the Communicational Effectiveness of Virtual Organizations through Workflow Automation,” *International Journal of Electronic Commerce* (3:1), 1998, pp. 46-49.
 51. Sirdeshmukh, D., Singh, J., and Sabol, B. “Consumer Trust, Value, and Loyalty in Relational Exchanges,” *Journal of Marketing* (66), 2002, pp.15-37.
 52. Skok, W., and Kalmanovitch, C. “Evaluating the Role and Effectiveness of an Intranet in Facilitating Knowledge Management: A Case Study at Surry County Council,” *Information & Management* (42:5), 2005, pp. 731-744.
 53. Szymanski, D. M., and Hise, R. T. “E-Satisfaction: An Initial Examination,” *Journal of Retailing* (76:3), 2000, pp. 309-322.
 54. Taylor, S., and Todd, P. A. “Assessing IT Usage: the Role of Prior Experience,” *MIS Quarterly* (19:2), 1995, pp. 561-570.
 55. Turban, E., King, D., Lee, J. K., and Viehland, D. *Electronic Commerce: A Managerial Perspective* (4th ed.), Prentice Hall, 2006.

56. Wixom, B. H. "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly* (25:1), 2001, pp. 17-41.
57. Wixom, B. H., and Todd, P. A. "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance," *Information Systems Research* (16:1), 2005, pp. 85-102.
58. Wu, J. H., and Wang, Y. M. "Measuring KMS Success: A Respecification of the DeLone and McLean's Model," *Information & Management* (43:6), 2006, pp. 728-739.
59. Zhang, X., and Prybutok, V. R. "A Consumer Perspective of E-Service Quality," *IEEE Transactions on Engineering Management* (52:4), 2005, pp. 461-477.

