

3C 網路購物之線上服務品質構面探討—以 E-S-QUAL 模式

陳伶秀

朝陽科技大學資管系副教授
ling@cyut.edu.tw

謝喜昌

朝陽科技大學資管系
s9454609@cyut.edu.tw

摘要

自從網際網路的盛行，企業更利用網路提供各式商品的銷售與服務。因此有關線上服務品質的相關討論與研究逐漸受到學界與業界的重視。本研究旨在確認影響線上 3C 零售業之服務品質構面與項目並建構 E-C-QUAL；並依據 E-C-QUAL 對國內較知名的 5 家 3C 線上零售業者進行客觀的服務品質績效衡量。結果顯示國內線上 3C 零售業者在服務品質上仍有改善空間。業者可依據本研究之結果做為增進線上服務品質之參考。

關鍵詞：網路購物、服務品質

Abstract

With a growing interest in service in online retailing contexts, an increasing number of research studies has focused on understanding online service quality. This study aims first, to identify online service attributes that based on the modified E-C-QUAL scale and, second, to evaluate the extent to which current online 3C retailers provide such service attributes as an objective measure of service performance. The overall extent to which current online 3C retailers provide online service attributes appears to be low. Managerial implications are provided to help online retailers improve their service performance.

Keywords: Service quality, Electronic commerce

1. 緒論

根據 2006 中華民國電子商務年鑑指出在線上購物的市場規模，2006 年約新台幣 979 億元，預估 2007 年將突破新台幣 1,000 億元，屆時 2010 年，市場規模將達 2,417 億元，2006 年至 2010 年的年複合成長率 (CAGR) 為 32.9

%。同時，估計 2006 年電子商店零售市場之營業額占整體零售市場之 3.1%。2004 年台灣網路購物市場規模達新台幣 389 億元，較 2003 年成長 61%。依據資策會統計，2006 年國內零售業總產值達新台幣三兆一千五百八十億元，而無店面零售業者（含電視購物、網路購物及行動購物）等的市場規模為 1,960 億元，佔國內零售總產值比重為 6.2%。2007 年台灣網路購物的商品類別，以旅遊產品、資訊電子、服飾精品、美容保養、票務、書籍雜誌等類別為主，其中以旅遊商品最受歡迎，佔整體 58% 的比例，次為資訊電子商品，佔 11% 的比例。資策會表示，2007 年台灣網路購物整體市場成長率約為 31%，預期至 2008 年也仍然會有 28% 的成長。

隨著網路購物提供的服務內容大異其趣，先前學者的研究重點在於線上服務品質。主要是以消費者的觀點來衡量服務品質，因此發展出許多不同的衡量尺度，例如：WebQual (Barnes and Vidgen, 2000)、WebQualTM (Loiacono et al., 2002)、SITEQUAL (Yoo and Donthu, 2001)、e-SQ (Zeithaml et al., 2002), and eTailQ (Wolfinbarger and Gilly, 2003)。這些都是從消費者角度的主觀認定，不同學者的研究結果間的服務品質構面差異大。目前衡量線上服務品質的方法，少有提出如何衡量服務平台本身的績效。為彌補缺憾，本研究希望找出一種簡易方法，可以客觀衡量網路購物的服務績效。

2. 文獻探討

2.1 服務品質

服務品質被定義為期望和知覺服務之間的差異 (Groenroos, 1982; Parasuraman et al., 1988)。Parasuraman et al. (2002) 認為服務品質是「消費者對於企業整體優越程度的衡量，是一種態度，但不同於滿意度，並且是由消費者對於服務期望與認知之間的差距而來」。Kotler (1991) 將服務定義為是「服務係指一

個組織提供給另一個群體的任何活動或利益，其基本上是無形的，且無法產生事物的所有權，服務的生產可能與某一項實體產品有關，也可能無關」。Lovelock (1991) 認為「服務是一種過程，而非靜態的內容。因此必須以系統的觀點來處理有關服務的創造、服務的傳送、以及顧客與服務的關係等問題」。服務品質在線上購物中是一個相當重要的議題。傳統的服務品質是指人與人之間的互動狀況，消費者在互動過程中去感受企業所呈現出來的態度。Parasuraman et al. (2005) 假設人們在知覺網路及非網路環境中的服務品質是不盡相同，因此對科技接受度也會不同，不同的顧客則會有不同的感受。

2.2 線上服務品質

服務品質的概念在網路中有著不同的解釋。首先是針對線上服務品質定完整的定義的 Zeithaml et al. (2002)，他們認為線上服務品質是指「網站能夠增加購物、產品、服務遞送效率與效用的程度」。Santos (2003) 定義在電子商務中的服務品質「顧客對於虛擬市場中線上服務提供的卓越程度與品質的整體評價與判斷」。不同的學者對於線上服務品質會有不同的看法：有些研究個別的屬性(例如使用者介面、顧客的購物流程等等)；有些則針對各類型網站的研究(B2B、B2C、入口網站等等)。

有鑑於 3C 線上購物在線上購物的地位日趨重要，因此本研究著重於線上購物之 3C 網站所提供的服務品質。根據網路零售業的成長，服務品質顯得相當重要，顧客在網路購物經驗決定了網路零售業的成敗(Yang, 2001)。事實證明，如果網路零售商服務不好的話，會影響顧客的購物意願，由於某些因素，超過 60% 的顧客在完成交易前就會離開網站，例如：不相信購物過程和收取手續費(Shop.org, 2001)。資訊不完整(例如：無效的連結等等)都會導致顧客失望而離開。開發新客戶是不易的，所以如何留住顧客是網路零售商必須積極面對的問題(Reichheld and Scheffer, 2000)。如果網路零售商服務不佳，甚至會失去一個建立口碑的寶貴機會(Wachter, 2002)。

2.3 衡量線上服務品質

雖然在學術領域中有越來越多線上服務品質的相關研究，但是各個衡量線上服務品質的準卻缺乏共同性。例如 Chen and Wells (1999) 發展出一套衡量網站，其有三個構

面：娛樂性、資訊化、組織性；Yoo and Donthu (2001) 發展出 SITEQUAL，其構面：易於使用、美學設計、處理速度、安全。Loiacono et al. (2002) 與顧客及訪談網站設計者後，發展出 12 個線上服務品質構面的 WebQual：資訊的合適度、溝通、信任、回應時間、易於了解、直覺的操作、視覺吸引力、創新、情感吸引力、持續性的印象、線上完成、相關優勢。Rice (1997) 歸納出衡量 e-SQ 的因素：1、擁有好的內容或資訊：這是促使使用者會再次光臨主要因素。2、第一次拜訪網站時，有美好的經驗，會讓使用者會想要再次蒞臨重要因素。Liu 和 Arnett (2000) 研究財富雜誌 1000 大企業的網站管理者，指出一個成功的網站包含五個因素；首先是資訊品質應包含適當、正確、即時、個人化及資訊透明化。第二，包含快速回應、保證性、同理心及進度管理。第三，系統使用包含安全、正確的交易、顧客可以控制在交易的進行、可輕易的追蹤訂單及隱私。第四，顧客可以感受到有趣、互動性、吸引人的特點及使顧客集中。第五，網站的介面應包含超連結、搜尋功能、快速存取及簡易的修正功能。

一般常用來衡量線上服務品質的構面有：1、資訊可取得性與內容：就線上及非線上購物而言，線上購物者可以感受到的好處是在取得資訊的直接性，不同於非線上的購物者需要透過銷售人員才能得知(Van Den Poel and Leunis, 1999)。而資訊內容，透過價格搜尋品質資訊可以增加滿意度，在這兩者的經驗之間，改變購買意願，並使顧客下次有需要時，願意再次光臨，甚至購買商品(Lynch and Ariely, 2000)。Rice (1997) 透過相關分析得到網站內容和感覺經驗是決定顧客是否重複拜訪網站的重要決定性因素。2、易於使用：通常是指線上內容的可用性(Swaminathan et al., 1999)。一個網站的功能，如：搜尋功能、下載速度、整體的設計及組織對於主要因素的影響能力(Jarvenpaa and Todd 1997; Lohse and Spiller 1998; Montoya-Weiss, Voss, and Grewal 2000; Nielsen 2000; Novak, Hoffman, and Yung 2000; Spiller and Lohse 1997-1998)。3、隱私與安全：隱私包含保護顧客個人資訊，並非分享、販售個人資訊、保護匿名性(Friedman, Kahn, and Howe, 2000)。安全包含保護使用者免於詐欺。安全風險已顯示在消費者對於線上財務服務的使用態度，有著強烈影響性。安全性是保護顧客使用信用卡或其他金融資訊

時，遠離欺騙和金錢損失的風險 (Montoya-Weiss et al., 2000)。4、網站風格：研究發現網站風格會影響顧客在線上購物的看法 (Ariely 2000; Hoffman and Novak 1996; Hoque and Lohse 1999; Lynch and Ariely 2000; Montoya-Weiss et al. 2000; Novak et al. 2000; Schlosser and Kanfer 1999)。網站風格是指網站顏色、版面設計、友善列印，以及網頁上照片數量、製圖法和生動性。Loiacono et al. (2002) 透過「視覺吸引」、「感情的吸引」、「直覺」來衡量，使用者對於網頁呈現的美工和使用經驗，Liu & Arnett (2000) 也以有趣性 (playfulness) 來衡量；Lepa & Tatnall (2002) 研究中 GreyPath 網站也是透過「網站風格」來提高年老的使用者再訪網站的比率。5、履行：傳統的服務品質、可靠度等重要因素，也同樣被 e-SQ 所引用 (Palmer, Bailey, Faraj 1999, Wolfinbarger 和 Gilly 2002)。而 Wolfinbarger 和 Gilly 找到第一個顧客滿意度的因素為可靠度／成就感，第二個則是產品忠誠度及再次購買意願。在非線上的內容中，可靠度被定義為「能力表現的可被信任而且正確地回應服務」(Parasuraman, Zeithaml 和 Berry 1988)。而在線上可以即時、正確的傳送、展示產品。6、其它指標：存取性、回應性及個人化 (Mulvanna, Anand, and Buchner 2000) 等等，也經常作為 e-SQ 指標之一。Griffith 和 Krampf (1998) 指出網站的服務品質是透過網站來傳遞存取性及回應性。

線上服務品質不只在學術引起廣泛的討論，在企業裡不同的看法。BizRate.com 定義出 10 個構面：下訂容易、產品種類、產品資訊、價格、網站效能、即時傳送、產品展示、顧客支援、隱私政策、貨物傳送及掌控。利用上述 10 個構面來衡量顧客在電子零售商購物的感受度。BiaRate.com 研究人員研究電子零售商的網站服務品質是以四個角度來探討；1、訂單處理方式：線上訂購、電子郵件、電話、傳真等等。2、運送方式：即時、隔日、航運等等。3、付款方式：信用卡、轉帳等。4、其它功能：線上訂單追蹤系統、即時客戶服務、安全付費機制等等。Gomez.com 的測量方式包含：1、直接檢測網站。2、監控各個網頁的效能。3、定價。4、模擬交易。5、與客服人員互動。6、請每一家公司填寫問卷。

縱使有許多學者及企業都提出不同的衡量方式及看法，但是上述工具並不能提供足夠

的資訊給研究人員，將各個屬性做適當的分類。此外，網路購物業者不能任意使用上述衡量工具來評量各自的服務績效。例如，WebQual (Loiacono et al., 2002) 偏重在網站技術能力而不是透過網站提供給顧客所有的服務 (Zeithaml et al., 2002)。SITEQUAL (Yoo and Donthu, 2001) 的四個構面無法取得整個購買流程的觀點，也不能對網站做全面性的衡量 (Parasuraman et al., 2005)。

在這樣的背景下，Parasuraman et al. (2005) 的研究是在他可以找出衡量全面性的服務，其包含服務前後的觀點。和其它衡量服務品質的方式做比較，E-S-QUAL (Parasuraman et al.) 大致包含網站與顧客之間互動過程。因此，本研究將採用 E-S-QUAL 模式來廣泛取得網路購物平台業者的線上服務品質屬性。

2.4 E-S-QUAL 構面

E-S-QUAL (Parasuraman et al., 2005) 被我們拿來當作研究的平台，確定顧客在購物與付費過程中所遇到的每個線上服務屬性。傳統的 SERVQUAL 是用於衡量非網路情境，是人與人之互動的過程，用來診斷企業服務品質的工具。Zeithaml et al. (2000) 開發出 e-SQ 用來彌補傳統 SERVQUAL 在網路上不足的地方。e-SQ 包含 11 個構面：可靠度、回應性、存取性、彈性、易於導覽、效率、保證性/信任、安全/隱私、價格知識、網站美學及個人化。在經過嚴格的驗證後，已經於應用在 e-SQ。而 Parasuraman et al. 開發 E-S-QUAL 主要是用來衡量在網路中的核心服務品質。網路核心的服務品質包含 4 個構面：效率、履行、系統可用性、隱私。E-S-QUAL 模式中有個線上補救服務品質方法 (E-RecS-QUAL) 來解決一些“復原”的問題。E-RecS-QUAL 有 3 個構面：回應性、補償、聯繫。這些只適用在顧客有疑問或是碰到問題。因為 E-S-QUAL 的構面是從有網路購物經驗的人獲取相關數據分析而來的 (i.e. Barnes and Vidgen, 2002)，E-S-QUAL 提供有關線上服務品質的相關資訊。在後續的章節裡會針對 E-S-QUAL 的 7 個構面討論。

首先是“效率 (Efficiency)”；所謂的效率是指“網站易於使用且存取速度快 (Parasuraman et al., 2005)”，換句話說，是指顧客可以簡單、容易的操作和使用網站，花很少的力氣就可以找到資料。有證據指出，網

路零售商的效率是很重要的。便利與省時是經常被認為是網路購物的重要因素 (Ranganathan and Ganapathy, 2002)。搜尋不易、下載緩慢等是導致消費者離開網站，並造訪其它購物網站。有關效率，Santos (2003) 斷言它是相當重要的，其提供一個成功的組織與架構、簡潔導覽與簡明的網站內容、再加上簡便易記的網址。

“履行 (Fulfillment)”是指網站承諾在訂購、送貨及其它相關的項目的滿足 (Parasuraman et al., 2005)。履行是網站中最關鍵因素之一 (Wolfenbarger and Gilly, 2003)。根據 Zeithaml et al. (2002) 指出商品的庫存、運送、時限和所承諾的服務等都納入該構面。Yang and Fang (2004) 指出準確的把訂單給完成並保持服務的承諾是服務品質主要元素，它會影響顧客的滿意程度。

“系統可用性 (System availability)”是指網站可以正常的運作 (Parasuraman et al., 2005)。依據 Fram and Grady (1995) 指出軟體相關問題會關係到在顧客付費意願。當顧客在瀏覽網站或要結帳時，功能發生問題，例如連結無效或按鈕不能正常運作，會導致顧客感到挫折並離開購物網站。因此業者會失去建立顧客的忠誠度的機會 (Wachter, 2002)。根據 Santos (2003) 指出應該避免以及消除問題連結，因為這關係到全面線上服務品質。

“隱私 (Privacy)”是指網站可以完全的保護客戶的個人基本資訊 (Parasuraman et al., 2005)。在網路的世界，個人隱私是受到各方關切的議題 (Sharma and Sheth, 2004)。由於個人資料的被濫用，導致有許多人是不願在網路購物。而隱私問題受到高度關切，所以網路購物平台商也備感壓力，其必需提供相關消費者的隱私權政策 (Ranganathan and Ganapathy, 2002)。隱私問題已經強烈影響購買意願 (e.g., Loiacono et al., 2002)、滿意度 (e.g., Szymanski and Hise, 2000) 及整體服務品質 (e.g., Yoo and Donthu, 2001)。

“回應 (Responsiveness)”是指透過網站將問題有效的解決 (Parasuraman et al., 2005)。網路購物平台商是有能力掌握問題並提供適當的方法解決顧客問題。“補償 (Compensation)”指的是網路購物平台商如何補償客戶的損失 (Parasuraman et al.,

2005)。補償是在當發生問題時，如何退換貨及退換貨的運送成本。“聯繫 (Contact)”，可以透過電話或與客服人員聯絡進而得到協助 (Parasuraman et al., 2005)。

2.5 發展 E-C-S-QUAL

本研究重點在於 3C 的網路購物網站。在仔細研究 E-S-QUAL 及初步分析 3C 網路購物網站，從 E-S-QUAL 做部分修正，分析結果排除“補償”因素，因為它無法被測量出來而且事實上它也無法解決問題，最後再增加 2 個構面 (資訊 (企業及產品相關資訊)、網站風格)。E-S-QUAL 模式做些許調整成 E-C-S-QUAL (C:3C)，從 3C 網路購物網站取得共通、可用的服務屬性。E-C-S-QUAL 模式 8 個構面，其中 6 個是從 E-S-QUAL 模式而來的，並加上另外 2 個 (資訊、網站風格)，將在下一段落討論新增的 2 個構面。

“資訊 (Informaion)”在線上服務品質中也是很重要的構面之一 (Wolfenbarger and Gilly, 2003)。這特別適合在 3C 網路購物網站裡，因消費者不能試用 3 商品是否合用、不能觸摸實體的東西來感受其質感。由於這樣的因素存在，所以資訊充足與否成為是否要購買的依據，而消費者大都依賴網站上所提供的資訊。除非必要的購物資訊，否則消費者會拜訪其它相關網站 (Song and Zinkhan, 2003)。另外，因為網站裡沒有銷售人員在現場回答消費者相關問題，所以網站必需提供完整的資訊 (Kim and Stoel, 2005)。Lynch and Ariely (2000) 找到一個好的網站應提供那些資料，尤其是價格與品質都會明顯影響購物經驗及滿意度。無論是在視覺的或是口耳相傳，都會造成顧客對產品議論的情形 (Smith, 1991)。

“網站風格”在 3C 網路購物網站也是很重要的服務構面之一。網站風格包含顏色、風格、列印尺寸、照片數量、圖片及動畫。研究人員發現在網路購物的網站風格會影響顧客的感覺 (Nitse et al., 2004; Raney et al., 2003)。Eroglu et al. (2003) 發現網站的外觀會影響滿意度。用不同的視覺技巧來呈現商品，這對 3C 網站是必要的。

3. 研究方法

為能順利進行內容分析法 (Content Analysis)，需要區別及評估線上服務品質屬性的有效性。其內容分析法是非互動性

(non-reactive) 的研究策略。利用 Google 找出 5 家台灣頗具知名的 3C 網路購物網站：Yahoo!奇摩(購物中心)、Pchome(線上購物)、Pchome (24h 購物)、愛順發購物網、創見線上購物網。依據 Minjeong Kim et al.在 2006 針對線上服飾業，提出九大構面 (Construct)，81 個子構面 (Dimension)；同樣本研究針對 3C 網路購物所提供線上功能及服務。並且為制定衡量準則及確保客觀性，減少差異性，邀請兩名獨立審查人員 (具有網路購物經驗) 調查 5 家 3C 網路購物網站，逐一測試該購物網站所提供的功能。在兩名審查人員在調查期間，如果對某些屬性分類意見相左時，其共同討論之，確保資料分類的一致性。最後列出雙方共同認定的屬性清單，同樣是九大構面，71 個子構面，利用其客觀的衡量準則，重新衡量該 5 個購物網站的服務績效。

4. 結果與討論

經過內容分法的結果如表 1 所示。研究發現業者個人化的服務功能上較缺不足，不到一半(44%)的也者有提供個人化的服務功能而這些功能集中於與訂單處理相關的查詢功能。此效率性及企業回應與聯絡的功能上亦顯不足。不過在調查的網站中期在系統可靠度與網站風格的表現上均佳。而在各細項功能的服務表現則顯示每家業者在「搜尋功能」、「商品分類」及商品等相關資訊 (規格、特色、產地、製造地等) 的功能提供上有一致的看法，但美中不足的地方是在於關於產品的產地、製造地隻字未提。在付款方式上信用卡付帳是最便利，有些業者甚至提供可以利用信用卡紅利抵扣其費用，再者近來銀行業者全面換發晶片金融卡，所以部分業者也允許使用晶片金融卡結帳。對於高單價商品，業者允許消費者分期付款，總之，對於金流，網站是供多種付費方式，讓消費者自由選擇，不過對於對網路刷卡尚有疑慮的消費者而言僅有 20% 的商家提供至超商取貨付款的服務。結帳後，業者與貨運、宅配通等合作，用最短的時間將貨品送到顧客手中；究研發現，業者宣稱兩天到三天送達，其是指工作天，顧客若是在例假日購買，非得要多等數天，退換貨的時間亦是。在講求速度的

年代，該部份應可再改善。

以下即針對各服務購項目下之各細項工服務功能的提供績效上進行進一步的說明。

4.1 效率

所謂的效率是指網站是易於操作使用、很容易搜尋到想要的資料及可以快速檢視產品目錄。透過內容分析法後，發現在瀏覽方式裡的「顯示全部商品」中，各商家並不提供該功能，而是利用「跳頁」功能，逐一瀏覽各商品，不但可以增快瀏覽速度，也可避免等待網頁顯示時間。商家為了加快網頁顯示的流暢性，除了必要的項目利用圖片外，其餘都使用文字敘述來呈現各種資料；建議網站內容要明確及具備易讀性來吸引顧客上門消費 (CyberAtlas staff, 2003)。再者，發現鮮少網站提供進階的搜尋功能，顧客在意能夠很快的找到特定商品，而不在乎瀏覽到什麼商品 (Internet Retailer, 2003b)。

搜索引擎的功能在網站中是個重要的功能之一。利用關鍵字、產品型錄等，提供顧客在眾多商品之中，快速找到想要的產品資訊。它主要有數個瀏覽選項：檢視上一頁、檢視下一頁及跳頁。顧客可以依照本身需求，任意使用。如果商家不提供該功能時，顧客勢必要從頭開始瀏覽，如此必定造成顧客的不滿。

購物車在網路購物中提供便利性，就如同在超級市場裡，會推著購物車是一樣的道理，便於一次購足想要採購的物品。在購物車中，可查看目前採購的項目、數量及價格，使顧客可一目了然。在最後結帳之前，還可以讓顧客考慮是否要刪減購買項目。當決定好購買的商品、數量後，則進入到結帳流程中，目前發現到這 5 個商家都只提供「線上訂購」，而不提供如：電話、傳真及郵件等方式訂購方式；在成本的考量之中，是以線上訂購方式，最為低廉，系統可以直接接受訂單處理；其它三種方式，需要用人工的方式介入，造成處理訂單的時間拉長，在這分秒必爭的時代，時間就是金錢。

表 1 調查結果

			文字敘述	圖文並貌	不具備	文字敘述 (比例)	圖文並貌 (比例)	不具備(比 例)	
效率	瀏覽方式	顯示全部商品			5			100%	
		逐頁檢視(跳頁)	5			100%			
		網站地圖	1		4	20%		80%	
	搜尋功能	瀏覽方式說明			5			100%	
		關鍵字	5			100%			
		依產品類型	4	1		80%	20%		
	訂購方法	搜尋說明	1		4	20%		80%	
		線上訂購	4	1		80%	20%		
		電話			5			100%	
	傳真			5			100%		
	郵件			5			100%		
	網站整體設計	易於瀏覽		5			100%		
		易於使用		5			100%		
		圖文相符		5			100%		
	比價	站內同類商品比價		1	4		20%	80%	
與其它網站比價				5			100%		
購物車			5			100%			
常見問題FAQ		4		1	80%		20%		
	該項總計	29	18	43	32%	20%	48%		
	履行	結帳方式	信用卡	5			100%		
信用卡紅利點數			3		2	60%		40%	
ATM轉帳			5			100%			
送貨方式		晶片金融卡	3		2	60%		40%	
		分期付款	4		1	80%		20%	
		超商取貨付款	1		4	20%		80%	
		快遞/貨運/宅配	3	1	1	60%	20%	20%	
		超商取貨	1		4	20%		80%	
		郵寄	1		4	20%		80%	
		該項總計	26	1	18	58%	2%	40%	
系統可用度	瀏覽需求	網站系統穩定性	5			100%			
	連結的有效性		5			100%			
	故障通報		2		3	40%		60%	
隱私/安全	隱私權政策	該項總計	12	0	3	80%	0%	20%	
			5			100%			
		安全政策			1	80%		20%	
	安全標章	SOSA(優良電子商店)		2	3		40%	60%	
		資訊透明化電子商店信賴標章		1	4		20%	80%	
		VeriSign		3	2		60%	40%	
		VISA驗證		2	3		40%	60%	
		MasterCard SecureCode		1	4		20%	80%	
		連線加密	5			100%			
		交易記錄	4		1	80%		20%	
		手機簡訊			5			100%	
		該項總計	18	9	23	36%	18%	46%	
	回應	退換貨政策	5			100%			
		售後服務	5			100%			
		商品保證	5			100%			
聯絡	留言板		15	0	0	100%	0%	0%	
			3		2	60%			
		E-mail	3		2	60%			
		電話	2		3	40%		60%	
	該項總計	8	0	7	53%	0%	47%		
		個人化推薦	週邊商品	5			100%		
			好友推薦	1		4	20%		80%
	友善列印		1		4	20%		80%	
	虛擬社群				5			100%	
	聊天室				5			100%	
	討論區		1		4	20%		80%	
	Blog				5			100%	
	電子報		4		1	80%		20%	
	訂單查詢		5			100%			
	免運費		5			100%			
該項總計	22		0	28	44%	0%	56%		
資訊	公司介紹	公司介紹	3		2	60%		40%	
		商品分類	2		3	40%		60%	
		商店評比			5			100%	
	產品資訊	產品介紹(圖片、規格、價格)	4	1		80%	20%		
		產品特色	3		2	60%		40%	
		產品規格	5			100%			
	推薦商品	優惠方案	4	1		80%	20%		
		暢銷商品	1	3	1	20%	60%	20%	
		紅利回饋	4		1	80%		20%	
	其它	訂購說明	3		2	60%		40%	
		製造地			5			100%	
		產地			5			100%	
	該項總計	29	5	26	48%	8%	43%		
	網站風格	呈現方式	圖文分明	5			100%	0%	
			描述扼要	2	3		40%	60%	
商品特寫				2	3		40%	60%	
該項總計		7	5	3	47%	33%	20%		

雖然人們常說，在網路上購物比在實體店面中便宜，在台灣的食衣住行相當便利。此時如何確保在網路上可以買到價廉物美的商品，以這5個商家來看，並沒有提供「比價」功能，因此，顧客想要買到便宜的產品，只能瀏覽（Visits）多個賣場。透過FAQ回答一般性問題，如，送貨、退換貨須知等等。提供一般性問題集，盡可能讓資訊透明化，讓顧客有知的權利，讓雙方的權利、義務得到清楚的化分，可以避免日後不必要的糾紛。購物網站允許顧客可以直接在線上型錄中勾選商品直接下訂。並提供快速結帳服務讓時間有限的顧客，結帳更為便利，縮短購物時間。

利用各種客觀條件來形容效率，重視顧客所感受效率的重要性是研究的重點之一。在WebQUAL研究中，Barnes & Vidgen (2000) 提出可用性包含網站設計、易於導覽。Montoya-Weiss et al. (2003) 指出效率如同是導覽架構。有些研究人員更指出易於導覽是網路零售商的服務關鍵構面 (Cheskin Research, 1999; Cho and Park, 2002; Liu and Arnett, 2000; Santos, 2003)。

4.2 履行

所謂的履行指的是網站承諾在訂購、送貨及其它相關的項目的滿足。與 Tamimi et al. (2003) 的看法相同。網路購物的網頁中會提供詳細的商品資訊，並且會註明目前該項商品是否尚有庫存，如果沒有庫存也都會標示補貨中，如此一來，顧客可以很明確得知是否要繼續後面的動作。可避免在進入結帳的流程中，才告知目前無庫存的窘境。研究顯示 (Kim and Lennon, 2004)，當顧客在選購商品後，系統出現該商品目前缺貨時，會使顧客情緒激動與不滿，使得購買的意願大大降低。

對於付款方式，業者提供多種方式讓顧客自由選擇使用；如有信用卡、信用卡紅利點數、信用卡分期付款、ATM 轉帳、晶片金融卡，甚至也可以超商取貨付款。目前看到的網站都有提供信用卡及 ATM 轉帳的付款方式；通常這些網站會提供多種付款方式。

內容分析進一步的指出「履行」中的承諾與物流業有著密切關係。大多數的網站提供快速送貨服務；如：快遞、貨運、宅配，可以在三個工作日之內送到顧客的手中。而且，平常

時候家裡沒人或不方便收貨時，也可以指定「超商取貨」。因此增加送貨及取貨的彈性。再者因為運費的問題，通常送貨地點只限於台灣本島。

網路購物與物流業是習習相關的，因為有健全物流，才能快速的將物品在一定的時間內送到客戶的手中。

4.3 系統可用性

所謂系統可用性是指網站是可以正常無誤的運作；例如：在點選連結時，不會發生無法顯示網頁等錯誤訊息。線上零售業裡的系統可用性在線上服務品質中是個關鍵因素。一個有問題的工具會影響顧客對於商店的整體感受度 (Santos, 2003)。雖然發現系統可用性會強烈影響顧客在評估線上服務品質中的隱私構面 (Parasuraman et al., 2005)，但這與 Wolfinbarger & Gilly (2003) 所發現並不一樣。面對更多樣性的瀏覽器，網站需要接納不同的瀏覽器功能。否則，可能導致消費者的挫折感和對網路零售商的不滿。顧客在感受線上服務品質時，瀏覽資訊時儘可能減少與瀏覽器發生不相容的情況。

雖說系統可用性是個重要的因素之一，業者也應該盡可能避免系統上的問題，但是百密總有一疏，當發生意料之外的問題也應該提供「故障通報」的機制，在某種程度上讓客戶參與其中。

4.4 隱私／安全

所謂隱私／安全指的是可以完全的保護客戶的個人基本資料。由於這方面涉及到業者對於風險接受程度，因此這是考驗業者能否提出一套讓顧客安心的安全、隱私政策。能提出一套完整的安全、隱私解決方案，將勢必贏得顧客的信任。交易過程中，其資料傳輸時加密保護。根據內容分析法指出隱私及安全政策是必需的。許多研究指出這主要是消費者關心自己的個人資料是否有得到妥善的處理表達關切 (e.g. Hoffman et al., 1999)。隱私的議題在學術界中引起相當大的關注 (i.e. Loiacono et al., 2002; Madu and Madu, 2002; Yoo and Donthu, 2001)。雖然研究發現隱私及安全沒有對網站產生明顯的影響 (Wolfinbarger and Gilly, 2003) 或不滿意 (Kim and Stoel, 2004)。在多數研究都支持隱私／安全在線上零售業的重要性 (Barnes and Vidgen, 2000;)

Ranganathan and Ganapathy, 2002; Santos, 2003; Szymanski and Hise, 2000)。此外，服務品質的知覺，Ranganathan & Ganapathy 發現隱私問題和安全性會影響顧客購買意願。

現今，消費者的意識抬頭，加上詐騙集團的盛行；消費者不單單只是上網消費而已，他們很重視個人資料是否有得到妥善的保存或處理，會不會發生資料外洩的事情等等，所以業者除了注意營業額以外，更應重視隱私、安全等相關議題；雖然很難反應在業績裡，而一旦發生，必定造成商譽的損傷。

4.5 回應

回應是指企業對顧客提供協助並迅速解決問題。業者提供詳細的退換貨煩知，讓消費者明確知道其權利和義務。在網路購物中，購買產品最大的障礙就是不能真實觸碰到商品。而提供退換貨功能，讓顧客在購買時感到安心，降低政策性風險 (Dubbs, 2001)。

購買東西難免有一些問題，而這些「問題」不見得是指產品上的瑕疵，有可能是操作上的問題，當發生操作上的問題，消費者可從說明書，透過網路，甚至是服務電話就能得到解決。

4.6 聯繫

聯繫乃指透過電話或與客服人員聯絡進而得到協助。大型網路零售商 Lands' End offered Lands' End Live 與顧客取得聯絡並了解顧客對產品的想法，取得任何在網路購物和結帳中的各種問題。一般企業會透過多種管道取得顧客的想法：E-mail、留言板、電話。

企業與消費者間能否有良好的互動關係，端看企業是否有心經營。企業面對千百種不同的消費者，但又能面面俱到，提供暢通的管道直接與其溝通，產生良性的互動，是不可或缺；企業能夠直接與使用者搭上線，使用者的心聲能直接反應給企業知道。

4.7 個人化

簡單的說，所謂個人化是指針對個人提供服務，不同的人需要不同的服務。個人化與傳統的 SERVQUAL (Zeithaml et al., 2002) 的同理心 (Empathy) 看成一樣。消費者在挑選想要買的產品當中，在同一個頁面裡，除了主要商品之外，也會呈現和主商品相關的商品，

其主要用意之一就是推薦給消費者是否要一併購買；例如：購買數位相機時，也會出現記憶卡、電池等相關配件，讓消費者也可以在相同的頁面，購買完整配件 (Kit)；當然，覺得要好東西要與好朋友分享也以利用「好友推薦」功能；再者，有些業者有提供「虛擬社群」，讓消費者在購買之前到此瀏覽，看看其他同好的意見，以做為購買依據之一；口碑被視為有效的宣傳手法，因為會影響個人購買意願及企業商譽 (Day, 1980)。個人化服務可能減少購物的樂趣，但是不可否認，它會增加對商品的注意力 (Eroglu et al., 2001)。

4.8 資訊

在實體店面中，消費者想要知道有關商品的資訊只能單方面從服務人員口中得知；場景換到網路環境裡，沒有服務人員，其資訊的呈現就顯得特別重要。在網頁上應該盡可能顯示所有的資訊，如：公司資訊、產品資訊等等。根據 Huizingh (2000) 看法，在網路零售業的資訊可以分成商業資訊 (公司資訊、財務報表等等) 及非商業資訊 (價格、產品描述、說明書)。另外圖片可以呈現用文字難以描述的資訊，它會影響顧客的購物行為 (Koernig, 2003)。運費和稅金是網站必需提供的基本資訊，以做為購買依據。

公司資訊，某方面來說，它透露出公司的經營理念；另外，公司名稱也透露出些許服務特性；市場上同類型的產品，琳瑯滿目，常常令人不知從何選擇，而通常是常人第一選舉是有品牌的商品，對於品牌、知名度小的商品，可能會抱持著一種懷疑的態度而不敢挑選。公司資訊透明化，是一種負責的態度。

4.9 網站風格

這類通常是與產品在網頁中所呈現的風貌有關。先前的學者研究網站風格 (e.g., 動畫、友善列印、版型及相片數量等)，發現這些因素會影響顧客的感受及看法；並且在網路購物吸引、維繫顧客中發揮效用 (Nitse et al., 2004; Raney et al., 2003)。

業者總希望一個頁面裡盡可能呈現所有的商品。但我們都知道，如果真的這樣做不但整體看起來是零亂不勘，而且消費者不易找到其所需的商品，所以應將商品做適當的分類，而且商品廣告、圖片和文字大小應該有整體性，並做到圖文並貌。有些網站為了突顯產品的特色會利用一些手法來呈現商品 (如：3D

動畫、特寫、放大縮小功能等等)。根據 Kotler (1974), 藝術的氛圍如色彩、圖片和在設計商品的某種情緒, 都有可能提高顧客購買機率。商品的呈現方式會使顧客有股衝動的購買慾望 (Ko & Rhee, 1994)。

人們都喜歡美好的事物, 同樣, 沒有人喜歡亂無章法的網頁, 所以在設計網站時, 除了功能具備外, 網站也要費心設計; 如同便利商店的商品陳列也是有一定的道理依循著, 除了整齊擺放外, 擺放順序及最佳路徑也都曾經被深入探討過。因此, 設計一個能夠充分表現產品特色及讓能使用者滿意的網站, 是業者重要課題之一, 也可以表現出其專業性。

5. 研究限制

本研究議題是侷限於 3C 網路購物, 因此, 其它類型的購物網站不一定能夠適用。其研究構面侷限於可以在網頁中可以被檢視出來的功能或服務, 所以, 無法呈現在網頁中的構面 (如: 商譽、形象) 勢必要利用其它方法才能被衡量出來。再者, 研究方法主要是利用 e-SQ 做為主要衡量工具, 換個角度思考, 購物網站不也是個資訊系統, 因此, 後續有興趣深入研究的人, 可以朝著利用資訊系統成功模型 (Delone & McLean, 1988、2003), 再次衡量在系統面是否符合使用者需求。

參考文獻

- [1] 吳聲毅, “建構校園 EIP 以提升組織效率與建立知識社群”, *研習資訊*, 第 20 卷, 第 6 期, 76-79, 2002。
- [2] 杉本辰夫著, 盧淵源譯, “事業、營業、服務的品質管制”, *中興管理顧問公司*, 1986。
- [3] 周家慧, “以 DeLone & McLean 模式探討入口網站成功之影響因素”, *資訊管理展望*, 第 8 卷, 第 1 期, 2006。
- [4] 林姝美, “網站品質構面對顧客滿意度影響之研究”, *聖約翰學報*, 第二十三期。
- [5] 林榮禾、莊淳凌、莊景有、戴如君, “服務品質、顧客滿意及顧客忠誠度關係之研究”, *電子商務學報*, 第 8 卷, 第 4 期, 533-556, 2006。
- [6] 狩野紀昭、瀨樂信彥、高橋文夫、辻新一著, 陳俊卿譯, “有魅力的品質與應該有的品質”, *品質管制月刊*, 第二十一卷第五期, p.33-41, 譯自日本品質雜誌, Vol.14, No.2, p.147, 1984。
- [7] 徐志瑋, “發展校園網站品質評估架構”, *2006 電子商務與數位生活研討會*, 2006。
- [8] 陳志炫, “政府機構網路資訊系統之服務品質評估模式”, *資訊管理展望*, 第 3 卷, 第 1 期, 2001。
- [9] 黃錦法、洪嘉穗, “網際網路上輔助消費者購物支援系統”, *Journal of Internet Technology*, Volume6 No.2, 2005。
- [10] 廖則竣、江志卿, “網站服務品質、顧客滿意度及後續行為意圖之探討: 以網路購物為例”, *管理與系統*, 第十二卷, 第一期, 23-47 頁, 2005。
- [11] 戴久永, “創造魅力品質”, *管理雜誌*, 第 260 期, 1996。
- [12] CRPO 資傳網, “2008 網路購物預估成長 37%”, http://cpro.com.tw/channel/news/content/index.php?news_id=55460/, 2007/10/9。
- [13] 前線網路科公司, “EIP 企業資訊入口網站是什麼?”, <http://a.area.com.tw/icard/column.cgi?ca=job&na=ar&cj=&areacode=ar001&ID=cn-j99-47/>, 2007/05/22。
- [14] EC Times 電子商務時報, “企業入口網站簡介”, <http://v2.ectimes.org.tw/readpaper.asp?id=2308/>, 2002/01/21。
- [15] 蘇朝墩, “專訪 QFD 發明人—品質大師赤尾洋二”, *品質管制月刊*, 第三十九卷, 第十一期, 17-19 頁, 2003。
- [16] Allard C.R. van Riel, Veronica Liljander, Petra JurrieËns, “Exploring consumer evaluations of e-services-a portal site”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol.12 No.4, pp.359-377, 2001.
- [17] Dabholkar, Pratibha A., Dayle I Thorpe, and Joseph O. Rentz, “A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.24, No.1, pp.3-16, 1996.
- [18] Griffith, D. A. & R. A. Krampf., “An Examination of the Web- Based Strategies of the Top 100 U.S. Retailers,” *Journal of Marketing Theory & Practice* 6 (3), pp. 12-23, 1998.

- [19] Haywood-Farmer, John, "A Conceptual Model of Service Quality", **Industrial Journal of Production Management**, Vol.8, No.6, pp19-29,1982.
- [20] Imrie, Brian C., Geoff Durden, and John W. Cadogan, "Towards a Conceptualization of Service Quality in the Global Market Arena," **Advances in International Marketing**, 10 (Supp1.1) , 143-62, 2000.
- [21] Jennifer Rowley, "An analysis of the e-service literature-towards a research agenda" , **Internet Research**,Vol.16 No.3, pp.339-359,2006.
- [22] Juran, J. M., "A Universal Approach to Managing for Quality", **Quality Progress**, pp.19-24,1986.
- [23] Kotler, P., Marketing Management, Tenth Edition, **Prentice-Hall**, International,2000.
- [24] Kotler, Philip Marketing Management, 7th, Englewood cliffs, NJ : **Prentice-Hall Inc**,1991.
- [25] Kotler, Phillip. Marketing Management, 11th edition, **Prentice Hall**, New Jersey,2003.
- [26] Kurt, Matzler and Hans H. Hinterhuber, "How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment", **Technovation**, Vol.18, No.1, pp.25-38, 1998.
- [27] Liu, Chang and Kirk P. Arnett., "Exploring the Factors Associated With Web Site Success in the Context of Electronic Commerce," **Information & Management**, 38 (1) , pp. 23-34,2000.
- [28] Lovelock Christopher H, Wright Lauren,"Principles of Service Marketing and Management/2E",**Prentice-Hall Inc**,2002.
- [29] Middleton, I., McConnell, M. and Davidson G., "Presenting a model for the structure and content of a university WWW site",**Journal of Information Science**, Volume 25, Number 3, pp.219-227,1999.
- [30] Minjeong Kim,Jung-Hwan Kim and Sharron J. Lennon, "Online service attributes available on apparel retail web sites:an E-S-QUAL approach", **Managing Service Quality**, pp.51-77,Vol.16 No.1,2006.
- [31] Negash, S., T. Ryan and M. Igbaria , "Quality and Effectiveness in Web-based Customer Support System", **Information and Management**, 40:757-768,2003.
- [32] Parasuraman A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", **Journal of Marketing**, Vol.49, pp.41-50,1985.
- [33] Sasser, W.E., Olsen, R. P., & Wyckoff, D. D., "Management of Service Operation : Text, Cases, and Readings", **Bacon. New York**, 1978.
- [34] Shen, X. X., Tan, K. C., and Xie, M., "An integrated approach to innovative product development using Kano's model and QFD", **European journal of innovation Management**, Vol. 3 No. 2, pp. 91-9,2000.
- [35] Victor,P.Buell, "Marketing Management : Astrategic Planning Aproach", **NY : Mcgraw-Hill Book Co.**,1984.
- [36] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "Information systems success- the quest for the dependent variable", **Information System Research**,1992.
- [37] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update" , **Journal of Management Information Systems**, Vol.19, No.4, pp.9-30,2003.
- [38] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Malhotra, A., "A Conceptual Framework for Understanding E-Service Quality : Implications for Future Research and Managerial Practice", **Working Paper.Report**, No.00-115,Marketing Science Institute,2000.
- [39] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Malhotra, A., "Service quality delivery through web sites-a critical review of extant knowledge", **Journal of the Academy of Marketing Science**. Volume 30, No.4, pp.362-375,2002.
- [40] Zhilin Yanga, Shaohan Caib, Zheng Zhouc, Nan Zhou, "Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting Web portals", **Information & Management** ,42, pp.575-589,2005.