網際網路使用者涉入對線上服務服務品質評量的影響 — 以搜尋引擎之線上服務為例

翁崇雄* 田文良**

摘 要

近年來由於網際網路與電子商務的發展，使得資訊服務的接觸範圍已由內部顧客擴展到外部顧客，而服務的重點在於品質，故資訊服務的服務品質廣受重視，同時，學者漸將行銷領域中的「涉入」概念引伸到「服務涉入」中，因此本研究嘗試探討使用者涉入程度對於網際網路線上服務服務品質評量的影響。

本研究對網際網路、服務品質、使用者涉入等相關領域文獻進行整理與探討後，獲知 PZB(1985)所提之服務品質觀念性模型並未考慮到「使用者涉入」因素的影響，因此本研究以涉入理論為基礎，結合服務品質方面的理論與差距衡量模型，提出「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」，並以搜尋引擎線上服務之使用者為對象，進行實證研究，利用 LISREL 進行與 PZB 模型的比較分析，證實「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」具有較佳的模型適合度，且發現「使用者涉入」對「期望服務」、「認知服務」、及「整體服務品質」等構面皆存在很大的正向影響。

關鍵詞： 網際網路、服務品質、使用者涉入

* 國立台灣大學資訊管理系副教授
** 國立台灣大學資訊管理系碩士
本研究衷心感謝匿名審查委員的寶貴意見及國科會的補助(計畫編號 NSC-89-2416-H002-110)

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

近年來由於網際網路的發展及演進，使得企業受到甚大的衝擊與影響，且造就電子商務的發展。隨著電子商務的發展，企業的資訊服務活動空間也從以往的實體空間進而延伸到數位的虛擬空間，其提供資訊的服務對象也由以往的內部顧客而擴展到外部顧客，甚至完全以外部顧客爲主，而資訊服務最重要的課題在於服務的品質，因而其資訊服務的服務品質將更顯得日益重要，關於資訊服務的服務品質衡量，先後經過學者(如：DeLone and McLean, 1992；Pitt et al., 1995；Myers et al., 1997等)的討論，認爲要衡量一個資訊的服務，服務品質是一個相當重要的研究課題，且於服務品質的評量上，以 Parasuraman、Zeithaml & Berry(以下簡稱 PZB)所提的觀念性模型(1985)及 SERVQUAL 量表(1988)受到最大的討論與採用。

由於資訊服務越來越以顧客爲中心，像是顧客關係管理(Customer Relationship Management, CRM)、銷售鏈管理(Selling Chain Management)等，使得使用者之涉入亦成爲一個漸受重視的重要課題。過去「使用者涉入」在探討資訊系統設計與分析上廣受討論，國內外皆有相當多的研究，但此部分的研究大部分集中於內部顧客的探討，今日資訊系統的角色與服務對象已大幅改變。因此，以往在行銷領域中的「涉入」概念，近年來受到學者的重視，並將其意涵引伸到「服務涉入」中(如：Good, 1990；Arora, 1993；Swinyard, 1993；Laaksonen, 1994；Goodman, 1995；Gabbott and Hogg, 1999等)，國內亦有關於涉入對服務品質的影響探討(張保隆與謝寶媛, 民 85；謝寶媛, 民 86；皮世明, 民 88)。Arora(1993)不但指出服務涉入與服務品質之間的關係是相當值得研究的課題，並更明確指出若能了解涉入對期望服務與認知服務間的關係，將有助於服務行銷策略之擬定與推行。總之，結合「涉入」與 SERVQUAL 的研究甚爲少見，而且並未將「涉入」與「服務品質」間的影響關係釐清，再加上電子商務的發展使得組織建構於網際網路資訊系統的使用者將以外部顧客爲主，因此本研究嘗試以網際網路搜尋引擎線上服務的使用者爲對象，探討網際網路使用者涉入程度對線上服務服務品質評量的影響，並試圖進一步探討使用者涉入與網際網路線上服務服務品質兩者間相互的關係。

臺灣大學學術期刊資料庫

本研究的目的是藉由導入「涉入」的概念，來探討網際網路線上服務的使用者涉入程度對於線上服務服務品質評量的影響，希望能從探討過程中找出影響使用者涉入對服務品質衡量之觀念性模型，並釐清各構面彼此間的關係，因此本研究探討的主題有：(1) 將「使用者涉入」適當的引入 PZB(1985)所提之服務品質觀念性模型中，而嘗試提出「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」，並利用實證資料進行模型適合度之比較研究；(2) 針對 PZB 服務品質觀念性模型中一些尚未釐清的模糊部份，作實證上的探討，以釐清其影響關係；(3) 探討「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」中各個變數間的相互關係。

貳、文獻探討

一、服務品質

(一)服務品質的定義

Juran(1974)對服務品質的定義爲「企業是否能夠滿足顧客的需求」。Lewis 與 Booms(1983)認爲服務品質是「企業傳遞的服務是否滿足顧客期望的衡量結果」。PZB(1985)認爲服務品質有以下特性：(1)對顧客而言，評估服務的品質比評估產品的品質要難；(2)認知服務品質是由顧客將對此服務的期望，與其真正接受到的服務績效比較之後，所得到的結果；(3)服務品質評估不僅包括對服務結果的評估，也包括對服務傳遞流程的評估。PZB(1988)認爲服務品質是「消費者對於企業整體優越程度的衡量，它是一種態度，但不等於滿意度，而且是由消費者對於服務的期望與認知之比較而得」。Bitner(1990)認爲服務品質是一種顧客對服務消費之後，是否再次購買該服務的整體態度。而翁崇雄(民 89)綜合各學者的說法，對於服務品質提出較完整之定義，認爲「顧客對服務品質之滿意程度，是來自於顧客事前的期望服務水準，與顧客接受服務的過程及服務的結果而實際感受到的認知服務水準，此兩者間的比較而得」。

臺灣大學學術期刊資料庫

(二)服務品質的評量模型與衡量量表

近年來，關於評量服務品質的模型中，較受矚目者當屬 PZB 在 1985 年所提出的服務品質觀念性模型，其認爲顧客所認知到的服務品質是由「認知服務」與「期望服務」間的差距而來，且「期望服務」會受「口碑、個人需求、過去經驗」所影響；PZB 並提出評量服務品質的十大構面。

PZB 於 1988 年進一步針對其 1985 年所提出之服務品質觀念性模型及十大評量構面，嘗試找出衡量顧客認知服務品質的量表，進而發展出一套共有 22 項題目的問卷(稱爲 SERVQUAL)，經過對 SERVQUAL 量表的分析，PZB(1988)將其 1985 年所提出的服務品質十大構面濃縮成五大構面，分別是：(1)有形性，(2)可靠性，(3)反應性，(4)保證性，(5)關懷性。

SERVQUAL 量表一直廣泛地被應用在許多不同的產業(如：Carman, 1990；Cronin and Taylor, 1992；Teas, 1993；Boulding, Kalra, Staelin and Zeithaml, 1993；PZB, 1994；Wakefield and Blodgett, 1999)，並經過許多學者的討論與修改(如：Carman, 1990；Cronin and Taylor, 1992, 1994；PZB 1991, 1994a, 1994b；Teas, 1993, 1994)，有不少學者認爲 SERVQUAL 量表應該要依據不同產業的狀況與特性來加以調整(Carman, 1990；PZB, 1991；Kettinger and Lee, 1994, 1997；Pitt et al., 1995, 1997, 1998；Van Dyke, 1997)，而 Llosa, Chandon 與 Orsingher(1998)也認爲適當的修改 SERVQUAL 量表之項目內容可以增加受試者對問題的瞭解程度。

PZB(1991)提出將 SERVQUAL 量表中採負面敘述的文句改爲正向敘述，以減低受試者誤會題意或是混淆的情況。而 PZB(1994b)進一步提出一個改良的 SERVQUAL+量表，SERVQUAL+是一個三欄式的服務品質評量量表，其同時詢問消費者的「渴望服務」、「適當服務」、及「認知服務」等三個項目。

由上可知 SERVQUAL 量表廣受採用與重視的程度，而 PZB(1994b)亦認爲三欄式的量表提供了較佳的資訊診斷價值，因此本研究將採用三欄式的 SERVQUAL+量表作爲相關實證研究的衡量參考。

(三)資訊系統的服務品質

近年來，上述傳統服務品質的相關文獻，漸被資訊管理領域之學者重視與討論，Van Dyke et al.(1997)指出使用 SERVQUAL 量表來衡量資訊系統的服務品質時，在解釋其差異分數時要十分謹慎。Pitt et al.(1997)則認爲 SERVQUAL 量表的差異分數在衡量資訊系統之服務品質時是一不錯的衡量方式。Kettinger 與 Lee(1997)對 SERVQUAL 量表的 22 個項目做檢驗，結果將「有形性」從五個構面中去除，但 Kettinger et al.(1995)則提出亞洲因子(Asian Factor)，認爲亞洲地區因文化影響之故，

臺灣大學學術期刊資料庫

所以不可以將有形性構面去除。Jayasuriya(1998)則直接指出 SERVQUAL 量表是可以用來評量資訊系統的服務品質。因此，本研究將直接引用 SERVQUAL 量表作爲實證研究的相關參考量表。

二、使用者涉入

(一)涉入的定義

「涉入」的概念起源於社會心理學，之後導入行銷領域並廣受社會科學的重視；Antil(1984)認爲涉入是指在特定的情況下，經由某種刺激引發個人感受到的重要性，以及興趣的程度。Zaichkowsky(1985)將涉入定義爲「使用者基於本身固有的需求、價值觀和興趣，對某項事物所認知之攸關程度」。Petty 與 Cacioppo(1986)認爲涉入是使用者在選購產品時，考慮該消費決策的重要性與個人攸關的程度。Barki 與 Hartwick(1989)認爲涉入代表主觀的心理狀態，反映一個對象或事件的重要性及個人相關性。Barki 與 Hartwick(1994)更進一步將「使用者涉入」定義爲一個系統對使用者的重要性與相關性。Mittal(1995)認爲涉入是使用者對於刺激所知覺到的重要性。

綜合以上的定義，本研究將涉入定義爲「使用者在一特定情境下，基於本身固有的需求、價值觀及興趣，對某項事物所認知到之重要性及相關性」。

(二)涉入的衡量：

關於涉入的衡量，主要有個人涉入量表(Personal Involvement Inventory，PII)及消費者涉入剖面(Consumer Involvement Profile，CIP)，其分述如下：

(1)個人涉入量表(PII)：

個人涉入量表(PII)是由 Zaichkowsky(1985)所提出之二十組形容詞的語意差別量表，Zaichkowsky(1994)曾對 PII 量表進行修正，將題數刪爲十題，而 Barki 與 Hartwick(1994)則進一步改良 PII 量表而提出利用 11 個變項來衡量涉入，其衡量項目大部份與 PII 的衡量項目接近，且 Barki 與 Hartwick(1994)指出 Zaichkowsky 的 PII 量表不只包含了重要性與相關性構面，同時也包含原本應該包含於使用者態度構念中的評估性構面，因此應該要小心的使用。

(2)消費者涉入剖面(CIP)：

消費者涉入剖面(CIP)是由 Laurent 和 Kapfere(1985)提出，是由十六題李克特 5 點尺度量表所構成，是設計來測量產品涉入的前因，並以五個影響產品涉入的因素作爲衡量涉入構面，分別是產品重要性、產品購買風險、誤購可能性、產品愉悅性、以及產品象徵性。

臺灣大學學術期刊資料庫

(三)涉入與服務涉入

涉入的觀念，已被廣泛地應用於各種不同的領域中。Laaksonen(1994)指出未來涉入之研究方向應該朝向涉入與其他觀念之連結，而服務業和非營利機構即爲值得探討的領域。Good(1990)認爲使用者涉入才是服務與產品的最主要區別，同時從行銷觀點指出服務涉入係指「顧客從事某項活動或服務時所知覺的參與程度」，而根據參與程度可區分其服務涉入程度，並據此研擬因應的行銷策略。Arora(1993)驗證了涉入理論確實可以應用到服務行銷領域，且進一步指出服務涉入與服務品質間的關係是相當值得研究的課題，並更明確指出若能了解涉入對期望的服務品質與認知的服務品質之間的關係，將有助於服務行銷策略之擬定與推行。Swinyard(1993)認爲不同涉入程度的使用者，對使用產品或接受服務之經驗的看法會有所不同，而高涉入程度者會比低涉入者更重視使用產品或接受服務之經驗。Goodman(1995)以美國郵政局爲實證研究對象，發現顧客涉入程度可以改變顧客的知識和熟悉度，並進而影響其對服務滿意的評估。Gabbott 與 Hogg(1999)以 Lovelock(1983)的五個服務分類維度，將涉入量表引入服務領域之中，並驗證了「涉入」的概念可以應用到「服務」之上。謝寶媛(民 86)認爲服務涉入是指顧客參與某項服務時所認知之參與程度，並以圖書館讀者涉入作爲實證研究對象。皮世明(民 88)認爲使用者涉入將會影響使用者對於服務品質的評估，並以企業的資訊系統之內部顧客爲實證研究對象。

綜合以上學者們的看法，可以得知使用者的涉入程度將會影響到其對服務品質的評估，因而在探討網際網路線上服務的服務品質時，應該將使用者涉入因素考量進去。而由上述探討可知，Arora(1993)、Swinyard(1993)、Goodman(1995)等的研究是以傳統性質的實體服務業爲主，謝寶媛(民 86)是以非營利性質的圖書館爲對象，這些研究都不是以資訊系統的使用者爲研究對象，而雖然皮世明(民 88)是以資訊系統的使用者爲研究對象，但是其使用者(研究對象)是屬於內部顧客，而非外部顧客，但由於內部顧客對於資訊系統僅具修改、建議權，而無法對系統擁有自主的選擇權，具有的影響力無法與外部顧客相比，因此內部顧客與外部顧客兩者與資訊系統的關係是有所不同的，並且由企業電子化(e-Business)及電子商務的發展，可知資訊系統在組織中的角色將會大幅改變，其不但承載全組織的資訊且將於行銷上扮演一重要的介面，組織中不論前場或後場的工作，其最終的服務對象將是外部顧客，故外部顧客將是系統績效最重要的評量者，且應是研究的重點。總而言之，上述關於服務與涉入的研究中，其內容大多僅提出「涉入」理論可以引進「服務」領域的看法及驗證涉入衡量量表在服務領域的適用性，這些研究並沒有進一步釐清「涉入」與「服務品質」間的影響關係。

臺灣大學學術期刊資料庫

(四)影響「涉入」的相關研究

過去不管國內外皆有不少的研究進行與涉入相互影響因素的探討，而這些相關研究探討除前面所述外尚有如下之研究：

Houston and Rothschild(1978)認爲個人的主觀價值系統(個人需求、自我觀念、個性、目標等)及對產品的過去經驗、熟悉程度等皆會影響涉入。Zaichkowsky(1986)亦指出影響涉入的因素包括：個人因素(如需求、價值觀等)、產品因素(工具價值、品牌間的差異、認知風險及美感利益等)及情境因素(暫時或長久的情境、社會壓力、使用情境差異)。Laaksonen(1994)進一步將涉入區分爲認知基礎的涉入(cognitively-based involvement)、個別狀態的涉入(individual-state involvement)及反應基礎的涉入(response-based involvement)，其中個人特性、過去對目標的評估及目標特性等皆會影響認知基礎的涉入，而認知基礎的涉入即是對於目標所知覺的個人相關性，其將會影響反應傾向(predisposition to respond)，最後再由環境和情況特性、反應傾向和過去反應經驗共同影響反應(response)。而 Loudon and Bitta(1993)則將涉入構面分爲：前因(個人因素、測機或產品因素及情境因素)、中介因素(訊息處理機會和訊息處理能力)、涉入特性(強度、方向及持續性)及反應因素(決策)等四構面，四者的關係爲前因將影響涉入特性，且兩者間亦受中介因素的影響，又涉入特性將進而影響反應因素，一般而言反應構面包括資訊蒐集模式、產品評估和決策時的心智訊息處理及決策後的行爲。Goodman(1995)更明確指出涉入可以改變顧客的知識和熟悉度，因此會影響其對服務滿意的評估。而張保隆、謝寶煖(1996)及皮世明(1999)亦證實使用者對服務品質的期望水準確實受其服務涉入程度的影響，此二研究皆未探討涉入對認知服務及服務品質的影響。

由上所述可明顯獲知，口碑、個人需求及過去經驗等將影響涉入(Houston & Rothschild,1978; Zaichkowsky,1986; Loudon and Bitta,1993; Laaksonen,1994; 張保隆、謝寶煖,1996; 皮世明,1999)，而涉入將影響期望服務(張保隆、謝寶煖,1996;皮世明,1999)、認知服務及服務品質等的評量(Arora,1993; Loudon and Bitta,1993; Laaksonen,1994; Goodman,1995)。

因此本研究以網際網路線上服務的外部顧客爲研究對象，將「涉入」引入 PZB 服務品質觀念性模型中，來探討使用者涉入對於網際網路線上服務之服務品質評估的影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

參、研究方法

一、研究架構模型

綜合研究目的與文獻探討，本研究嘗試提出「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」(如圖 3-1)的研究架構，主要是根據 PZB 衡量服務品質的觀念性模型，再加上「使用者涉入」構面所建構而成。PZB(1985)所提之服務品質觀念性模型中，認爲「口碑、個人需求、過去經驗」會影響「期望服務」，而「期望服務」與「認知服務」會影響「認知服務與期望服務間之差距」，「認知服務與期望服務間之差距」則會影響「整體服務品質」。而模型中之「口碑、個人需求、過去經驗」等影響因素，本研究則將其整合，並以「使用者事前感受」稱之。並將除「使用者事前感受」外之「期望服務」、「認知服務」及「服務品質」等因素，稱之爲「核心評量因素」。

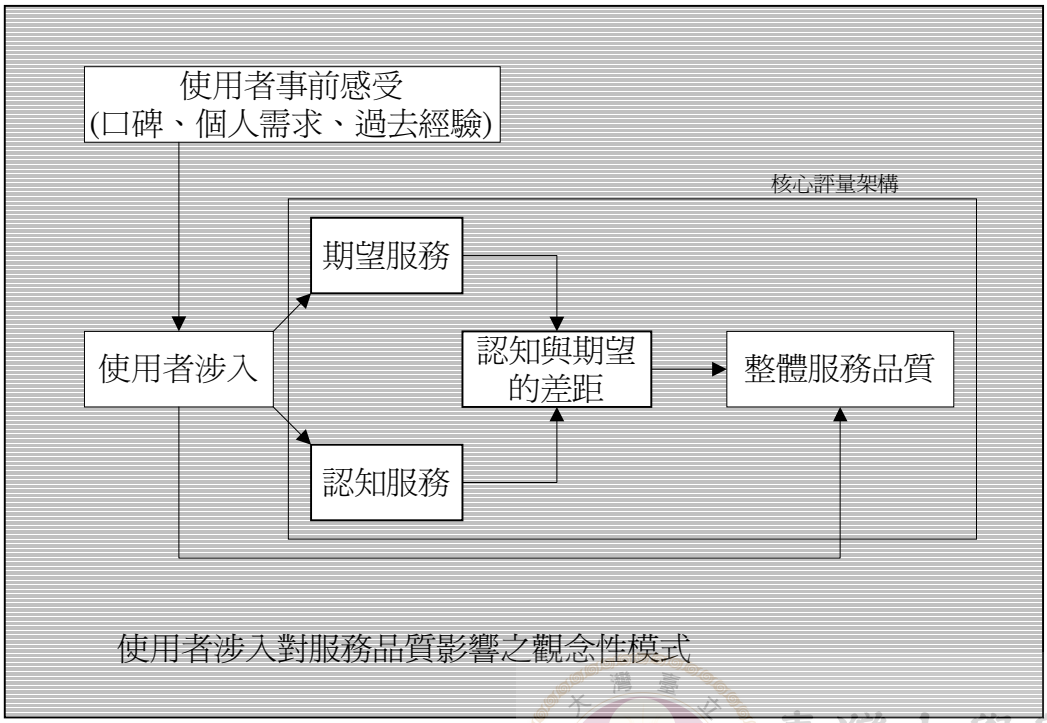


圖 3-1、研究架構模型圖

臺灣大學學術期刊資料庫

至於使用者涉入與 PZB 服務品質觀念性模式中各構面之關係，由前述文獻可知「使用者涉入」將受「使用者事前感受」之影響，且「使用者涉入」將影響「期望服務」、「認知服務」及「服務品質」，亦即「使用者涉入」將影響「核心評量因素」，其中 Arora(1993), Loudon and Bitta(1993), Laaksonen(1994)及 Goodman(1995)等皆僅於研究中提出建言或論點，而未實際進行實證，且至目前尚未發現將「使用者涉入」構面置入 PZB 服務品質觀念性模式中進行探討之研究，因此本研究將所提的「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」與 PZB(1985)所提出的服務品質觀念性模型利用實證資料將進行模型適合度的比較。並進一步驗證「使用者涉入」是「使用者事前感受」與「核心評量因素」間之中介變數。

在服務品質及其相關領域中，因爲已經有許多學者對於核心評量因素(期望服務、認知服務、認知與期望之差距，以及整體服務品質)間的關係進行探討，因此本研究的重點將在探討網際網路使用者涉入程度對線上服務之服務品質評量的影響以及釐清模型中「使用者事前感受」所造成的影響；並根據 PZB(1994b)的論點，其認爲「期望服務」可分爲「渴望服務」與「適當服務」兩者，而此二者中何者於服務品質評量上較爲適宜，本研究亦將嘗試進一步釐清。

二、變項定義與操作

關於本研究架構模型(圖 3-1)中的各個變項之定義與操作分述如下：

(1)使用者涉入：其是主觀的心理狀態，係指使用者基於本身固有的需求、價值觀及興趣，對於網際網路線上服務所認知到的攸關程度。而關於使用者涉入程度的衡量，Mittal(1995)在對於涉入量表的比較研究中，指出 CIP 量表的衡量構念並不是只有包含前因，而是同時包含了涉入及前因，Flynn 與 Goldsmith(1993)驗證了 Zaichkowsky 所主張之 PII 量表對於任何種類產品(包含服務)的適用性，所以本研究認爲 PII 量表應較爲適用，但是 Barki 與 Hartwick(1994)指出 PII 量表還包含了原本應該是包含於使用者態度構念中的評估性構面，因此研究者應該要小心的使用，Barki 與 Hartwick(1994)並進而提出一改良自 PII 量表之使用者涉入量表，因此，本研究採用 Barki 與

臺灣大學學術期刊資料庫

Hartwick(1994)改良自 PII 量表中將態度部份去除後的量表來衡量使用者涉入，內容共有 11 題，採語意差別量表形式，每題均採用 Likert 7 點尺度。

(2)「使用者事前感受」: 這是將「口碑、個人需求、過去經驗」整合後的變數，「口碑」指使用者所聽到來自朋友或他人對於服務的評價，「個人需求」指使用者基於主觀認定對於服務的需要程度，「過去經驗」指使用者對過去所接受之服務經驗的感受，這三者分別各以 Likert 7 點尺度之單一題目來加以衡量，並以單純統計的方式(加總)來作爲本屬性之評量指標。

(3)期望服務與認知服務：「期望服務(E)」即使用者在接受網際網路線上服務之前，所期望得到的服務品質水準，此處並根據 PZB(1994b)的論點，將「期望服務」進一步區分爲「渴望服務」與「適當服務」，以更細部地辨別顧客兩種不同的期望，其中「渴望服務」係指使用者所期望得到的最佳服務品質水準，「適當服務」係指使用者最低可以接受的服務品質水準。而「認知服務(P)」即使用者在接受網際網路線上服務及接受後實際所認知到的服務品質水準。

關於渴望服務、適當服務、認知服務的衡量，本研究以 PZB(1994b)修正後的 SERVQUAL+之三欄式量表來衡量使用者之期望服務(渴望服務及適當服務)及認知服務，並將 SERVQUAL+量表中的問項配合產業的特性進行文字上的適當修改，共有 22 個題目，採用 Likert 7 點尺度來衡量。

(4)認知與期望的差距：根據 PZB(1985) 的服務品質觀念性架構，在期望服務與認知服務之間，會存在一個差距(P－E)，此處是由 SERVQUAL+三欄式量表之認知服務減期望服務而得。

(5)整體服務品質(Q)：根據 PZB(1985, 1988)之原始定義，在 SERVQUAL 量表中以採用 Likert 7 點尺度之三個題目(包含：服務品質感受水準、滿意度及行爲意圖)來衡量顧客對整體服務品質水準之感受。

三、研究假設

根據前述之研究目的與研究架構，本研究提出的研究假設係基於「使用者涉入」

臺灣大學學術期刊資料庫

是「使用者事前感受」與「核心評量因素」間之中介變數，因此本研究假設爲：

H1：「使用者事前感受」程度愈高，則「使用者涉入」程度亦將愈高。

H2：「使用者涉入」程度對「核心評量因素」有顯著影響。

H2-1：「使用者涉入」程度愈高，則使用者對「期望服務」水準要求亦愈高。

H2-2：「使用者涉入」程度愈高，則使用者對「認知服務」水準評價亦愈高。

H2-3：「使用者涉入」程度愈高，則使用者對「整體服務品質」水準評價亦愈高。

四、研究對象與資料蒐集

本研究的研究對象是以搜尋引擎性質的入口網站使用者爲實證研究對象，選擇此線上服務的原因是因爲在資訊時代中，搜尋引擎服務可以說是最常會被使用到的服務之一。

問卷將分爲針對搜尋引擎服務的衡量以及有關使用者之個人基本資料等二部份，其中第一部份又細分爲衡量使用者的涉入程度、使用者事前感受、期望服務與認知服務，整體服務品質等四小節。

在正式的問卷調查進行之前，本研究先進行前測，前測對象共五位，分別爲熟悉網際網路的使用者、相關領域之專家學者及搜尋引擎網站經營維護之管理者，經由他們的意見，將問卷中會造成混淆的敘述作細部的修改。問卷進行的方式是採用先建立問卷網頁，之後再將網頁掛於網站上，透過網際網路之連結，而以線上填答的方式來實行，如此不但在問卷資料的處理上比較方便，也可以確保填答者都是網際網路的使用者，此外，爲了確保受測者都有使用過搜尋引擎服務，因此網頁所掛的網站主要是以搜尋引擎性質的入口網站爲主。

本研究之問卷所掛的網站爲蕃薯藤、GAIS 搜尋引擎、台灣生活資訊、公園 2000、量子國際有限公司，並且在新浪網、奇摩站、網擎等搜尋引擎網站登錄，其中蕃薯藤、GAIS 搜尋引擎、新浪網、奇摩站、網擎等皆是國內相當大的搜尋引擎網站，其

臺灣大學學術期刊資料庫

使用者具有一定的廣度。

五、資料分析方法

關於資料的分析部份，本研究採用的統計軟體是 LISREL 8.3 與 SPSS 10.0，其中 LISREL 主要是用來處理模型適合度檢驗分析以及模型中變數間之因徑分析，而 SPSS 10.0 則是用來處理一些基本的敘述性統計分析。

肆、資料分析與結果

一、問卷回收結果與基本資料分析

回收的問卷總共有 2008 份，扣除系統錯誤(有記錄筆數但填答資料未被寫入檔案中)17 份及重複填答 33 份後，還剩下 1958 份問卷，而此 1958 份問卷中扣除未完整作答的 89 份與亂答(填答明顯具有一定規律，例如全部填 1)的 404 份後，還剩下 1465 份有效問卷，有效問卷的比例爲 72.96%，因此後續的分析研究，均以這些有效問卷爲分析對象。

在問卷的個人基本資料方面，填答者的年齡主要集中在 20-29 歲間，佔了 63.6%；性別以男性居多，佔了 62.2%；婚姻狀況大多爲單身，佔了 83.2%；教育程度在專科或大學以上的佔了 85.3%；從事行業以學生爲主，佔了 52.5%；每月平均所得則以 15,000 元以下的居多，佔了 47.4%；電腦使用歷史以 3 年到 8 年以上居多，佔了 73.4%；網路使用歷史則以 2-4 年間爲主，佔了 46.3%，而這些填答者之基本資料的統計分佈結果與蕃薯藤在 2001 年底網路使用調查的公佈結果(http://survey.yam.com/survey2001/index.html)非常的相似。

二、信度與效度分析

關於信度的衡量，本研究採用 Cronbach's α 做爲衡量的指標，衡量的結果如表

臺灣大學學術期刊資料庫

4-1 所示，根據 Nunnally(1978)的建議，Cronbach's α 的值至少應大於或等於 0.70 才是可以接受的範圍，Wortzel(1979)則認爲 Cronbach's α 的值介於 0.70 至 0.98 間均屬於高信度，若低於 0.35 時則應予以拒絕使用，而由表 4-1 可知，本研究所有量表與構面的 Cronbach's α 值均大於 0.70，顯示本問卷具有一定的信度。

而關於效度的部份，本研究所採用的量表是引用 PZB(1988)所發展的 SERVQUAL 量表以及 Barki 與 Hartwick(1994)的使用者涉入量表而來，並根據網際網路的特性而對題目敘述的語句進行過調整，而本問卷在正式調查之前又經專家學者及實務界人士之修訂，因此本問卷應具有一定的內容效度。

表 4-1、各構面信度值

構念	構面	各構面 Cronbach's α 值	整體構念 Cronbach's α 值
涉入	重要性	0.8261	0.7405
	相關性	0.7500	
使用者事前感受	---	0.8684	0.8684
渴望期望服務	有形性	0.8799	0.9692
	可靠性	0.9367	
	反應性	0.9121	
	保證性	0.8872	
	關懷性	0.9085	
適當期望服務	有形性	0.8473	0.9580
	可靠性	0.9181	
	反應性	0.9019	
	保證性	0.8923	
	關懷性	0.9142	
認知服務	有形性	0.8711	0.9510
	可靠性	0.9025	
	反應性	0.8854	
	保證性	0.8817	
	關懷性	0.9024	
整體服務品質	---	0.8785	0.8785

三、模型之分析比較

本研究將所提之觀念性模型與 PZB 觀念性模型二者進行模型之比較分析，並進

臺灣大學學術期刊資料庫

一步將「期望服務」細分爲「渴望服務」與「適當服務」，且分別評量之，並更進一步計算出兩者的平均值，因此在衡量模型時，將「期望服務」分別以「渴望服務(ED)」、「適當服務(EB)」及「渴望服務與適當服務的平均(EA)」來代入衡量比較，並利用 LISREL 針對所提出的二個模型作檢驗，而獲得表 4-2、表 4-3 及表 4-4 的結果。(模型中的期望服務將分別以 ED、EB、EA 代入衡量分析。)

關於檢驗的結果，LISREL 提供了卡方值(χ^2)、適合度指標(GFI)、調整後適合度指標(AGFI)、平均平方殘差根(RMR)等來衡量一個模型的絕對適合度；其中 GFI 與 AGFI 在 0.80 到 0.89 之間被認爲是合理的適合度(fit)，0.90 以上則被認爲是具有好的適合度(good fit)的證據，RMR 一般應低於 0.10，而低於 0.05 的則被認爲是具有較好適合度的證據(Jiang, Klein and Carr, 2002；Byrne, 1989；Joreskog and Sorbom, 1989)，但是 χ^2 檢定在大樣本下過強的檢定力所造成的問題已是眾所皆知(Hair et al., 1995)，Hair et al.(1995)並建議改採卡方/自由度(χ^2 /df)的方式來作爲衡量指標，Kettinger & Lee(1994)與 Jiang, Klein and Carr(2002)皆認爲 χ^2 /df 小於 5 即可接受；而 Bentler(1995)及 Byrne(1994)建議可採用比較適合度指標(CFI)作爲衡量的指標，而 CFI 只要高於 0.9 即具有好的適合度，而 LISREL 也提供了標準適合度指標(NFI)及非標準適合度指標(NNFI)來衡量不同模型之間的相對適合度，NFI 與 NNFI 在好的模型中通常有 0.90 以上的值(Bentler and Bonett, 1980；Doll, Xia, and Torkzadeh, 1994；Hair et al., 1995)。Jiang, Klein and Carr(2002)亦認爲以上判定模型適合度之指標及其判定值是作爲評量模型是否具有適合度的重要依據。本研究將依此準則對 PZB 模型及本研究架構模型進行探討與比較。

表 4-2、模型適合度之比較(ED，渴望服務)

渴望服務 ED	PZB 模型	研究架構模型
Chi-Square df	2005.311 185 p=0.0	998.431 223 p=0.0
χ^2 /df	10.840	4.477
RMR	0.438	0.065
SRMR	0.247	0.0429
GFI	0.886	0.945
AGFI	0.858	0.932
NFI	0.852	0.929
NNFI	0.845	0.936
CFI	0.863	0.944

臺灣大學學術期刊資料庫

由表 4-2、表 4-3 及表 4-4 的結果，可以發現，不論是以渴望服務(ED)、適當服務(EB)、或渴望服務與適當服務二者的平均值(EA)帶入期望服務之衡量，可以發現將適當服務(EB)代入期望服務的模型適合度要比用另二者代入者的適合度爲佳，這明顯表示進行服務品質評量時，對期望服務之衡量應採用「適當服務」較爲適宜。過去國內外甚多的實證研究皆以衡量「渴望服務」來表示其實是不適宜的，因「渴望服務」是消費者期望的理想服務，此理想服務通常是一種高標準。又由 BZP(1985)所提之「服務品質知覺連續帶」的觀念及 PZB(1988)所提之 Q=P－E 的論點，可知二者皆認爲 P≧E 方能獲得滿意的服務水準，P＜E 是消費者無法接受的服務品質水準，若此 E 是渴望服務，則認知服務要大於等於期望服務(渴望服務)是不太可能的，由此可知 E 應是指適當服務，而非渴望服務，而此二者之觀念或論點由本研究之實證明顯可以獲得證明，這亦可說明過去甚多實證研究採用渴望服務，造成認知服務水準幾乎皆小於期望服務(渴望服務)水準，這可能造成藉由此論點而進行管理策略擬定及相關研究的困擾(幾乎所有服務品質因素的評量皆小於０，即 Q≦0)。

表 4-3、模型適合度之比較(EB，適當服務)

適當服務 EB	PZB 模型	研究架構模型
Chi-Square df	1841.651 185 p=0.0	940.639 223 p=0.0
χ^2 /df	9.955	4.218
RMR	0.401	0.0614
SRMR	0.230	0.0406
GFI	0.892	0.948
AGFI	0.866	0.936
NFI	0.862	0.932
NNFI	0.857	0.940
CFI	0.874	0.947

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4-4、模型適合度之比較(EA，渴望服務與適當服務的平均)

期望服務平均 EA	PZB 模型	研究架構模型
Chi-Square df	2118.299 185 p=0.0	1002.576 223 p=0.0
χ^2 /df	11.450	4.496
RMR	0.480	0.0616
SRMR	0.263	0.0408
GFI	0.883	0.944
AGFI	0.854	0.931
NFI	0.842	0.928
NNFI	0.834	0.935
CFI	0.854	0.943

本研究進一步比較 PZB 模型及本研究架構模型，並依前述判定模型適合度之準則，可以發現本研究所提「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」的適合度明顯較「PZB 模型」爲佳，且是一具有良好適合度的架構模型(PZB 模型之適合度指標中尚有部分指標值未達基準)，這顯示「使用者涉入」這個變數在衡量服務品質時是應該需要被考慮進去的；因此本研究將對「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」進行進一步的分析研究並以「適當服務」之資料爲分析研究對象。

四、模型分析結果

「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」的變數關係如圖 3-1 所示，而從模型中的各潛在變數分析結果(表 4-5)可以獲知，各相關變數間的影響係數皆爲顯著，亦即「使用者事前感受」對「使用者涉入」有顯著的影響；「使用者涉入」對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」皆有顯著性的影響；「期望服務(E)」與「認知服務(P)」對「認知與期望的差距(GAP)」有顯著的影響，其中期望服務的影響係數爲負值，這是因爲 GAP 是從 P－E 公式計算而得之故；而「認知與期望的差距」則

臺灣大學學術期刊資料庫

對「整體服務品質」存在顯著性的影響。在這些直接的影響效果中，除「期望服務」與「認知服務」對差距的影響效果外，以「使用者涉入」對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」的影響最爲強大且顯著，亦即服務品質之核心評量架構因素強烈的受到「使用者涉入」的影響。

表 4-5、標準化分析結果

	使用者事前感受	使用者涉入	期望服務	認知服務	認知與期望的差距
使用者涉入	0.511*				
期望服務		0.744**			
認知服務		0.825**			
認知與期望的差距			-1.291**	1.180**	
整體服務品質		0.726**			0.190**
χ^2 =940.639，df=223 RMSR=0.0614，GFI=0.948，AGFI=0.936 *：p<0.05，**：p<0.01					

五、影響效果分析

由上所述，可知「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」除具有較佳的模型配適度外，在各潛在變數間亦皆具有顯著性的影響關係，這明白顯示模型中各變數間的關係是適宜的，因此本研究進一步探討模型中各變數間之間接影響效果及總影響效果，而得表 4-6 的結果，由總影響效果部份可以看到，「期望服務」與「認知服務」對「認知與期望的差距」的影響最大，其影響係數分別爲-1.291 與 1.180，此極高的影響結果主要是因「認知與期望的差距」是由「期望服務」與「認知服務」二者直接計算而得，故「期望服務」與「認知服務」二者對「認知與期望的差距」之影響係數特別的高是可以理解的。

而對「整體服務品質」影響最大的則是「使用者涉入」，其影響係數爲 0.728，在這影響效果中明顯的主要來自於直接的影響(0.726)，亦即使用者對服務品質整體的評量，最主要受到使用者基於本身固有的需求、價值觀及興趣，而對於網際網路線上服務所認知到攸關程度的影響。其次是「使用者事前感受」，其影響係數爲 0.372，

臺灣大學學術期刊資料庫

在這影響效果中，主要來自間接的影響，亦即使用者基於過去的口碑、個人需求及經驗等因素的程度透過使用者涉入、期望服務及認知服務，而影響使用者對整體服務品質的評量，且此影響效果顯著的存在著。與「使用者涉入」、「使用者事前感受」相較之下，「期望服務」、「認知服務」以及「認知與期望的差距」對「整體服務品質」的影響就顯得較小些，這明白顯示「使用者涉入」在衡量服務品質上是一個十分重要的因素。

表 4-6、標準化影響效果

	間接效果				
	使用者事前感受	使用者涉入	期望服務	認知服務	認知與期望的差距
使用者涉入					
期望服務	0.380**				
認知服務	0.421**				
認知與期望的差距	0.007	0.013			
整體服務品質	0.372**	0.002*	-0.245**	0.224**	
	總效果				
	使用者事前感受	使用者涉入	期望服務	認知服務	認知與期望的差距
使用者涉入	0.511**				
期望服務	0.380**	0.744**			
認知服務	0.421**	0.825**			
認知與期望的差距	0.007	0.013	-1.291**	1.180**	
整體服務品質	0.372**	0.728**	-0.245**	0.224**	0.190**
*：p<0.05，**：p<0.01					

在總影響效果的顯著影響係數中，除「期望服務」與「認知服務」對「認知與期望的差距」的影響外，明顯可以獲知，以使用者涉入對期望服務、認知服務及整體服務品質三者的影響力爲最大且顯著，這表示使用者對一服務的涉入程度越高，其對該服務的期望與認知及整體服務品質的評價影響亦越大，亦即使用者對此三者的評量顯著地受到消費者涉入程度的強力影響，而此三者是評量服務品質的最核心要素，這明顯表示使用者涉入在整個評量服務品質架構中的重要性。其次可知，使用者涉入顯著地受到使用者之口碑、個人需求、過去經驗等前因的影響，而使用者

臺灣大學學術期刊資料庫

之口碑、個人需求、過去經驗等前因亦顯著地影響對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」三者的評量。由上述的分析結果，明顯可獲知「使用者事前感受」與「使用者涉入」對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」等服務品質之核心評量架構因素皆具有顯著的影響效果，因此可知顯著影響使用者對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」等評量的因素是「使用者事前感受」與「使用者涉入」。亦即「使用者事前感受」與「使用者涉入」程度強力地影響著使用者對「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」的評價。此結果與過去大多僅重視「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」等核心架構存在著明顯的差異，由此亦明顯可知，「使用者事前感受」與「使用者涉入」是非常值得我們重視的課題，尤其是使用者的涉入程度。

至於「認知與期望的差距」對「整體服務品質」的影響雖顯著，但其影響力遠較「使用者涉入」爲低，亦即明顯可知「整體服務品質」顯著且強力地受到「使用者涉入」程度的影響。

而觀察「使用者事前感受」對「期望服務」與「認知服務」之直接、間接以及總影響效果後可以獲知，雖然「使用者事前感受」對「期望服務」與「認知服務」並無直接影響效果，但是透過「使用者涉入」的間接影響效果，使得其對「期望服務」與「認知服務」的總影響效果爲顯著且是正的，這與過去 PZB 模型認爲使用者事前感受僅直接影響期望服務是有所差異的，由本研究結果可知，「使用者事前感受」透過「使用者涉入」同時對「期望服務」與「認知服務」產生顯著的間接影響，而非直接的影響，且「使用者事前感受」對消費者於服務接受及接受後的認知服務之影響力大於對消費者事前的期望服務之影響力。這也再次顯示「使用者涉入」在服務品質衡量上的重要性，並釐清 PZB 模型中的問題點，亦即「使用者事前感受」透過「使用者涉入」，不僅影響「期望服務」，亦顯著影響「認知服務」及「整體服務品質」。

六、研究假設之檢定

根據之前所得的模型分析結果，本研究假設皆受到支持，分別簡述如下：

臺灣大學學術期刊資料庫

H1：表示使用者獲知的口碑越好、個人需求程度越高、過去經驗越好，其涉入的程度也就越高。

H2(H2-1, H2-2 & H2-3)：表示使用者的涉入程度越高，其對服務品質之「核心評量因素」的評價也就越高。亦即使用者的涉入程度越高，其對服務的期望、服務的認知、以及對整體服務品質的評價也就越高，這是因爲涉入程度代表了該服務對使用者的重要性與相關程度，而重要性與相關程度越高，就會影響到對該服務的期望、認知、及服務品質之評量。

由此亦明顯驗證「使用者涉入」是「使用者事前感受」與「核心評量因素」間重要的中介變數。

伍、結論與建議

一、研究結論

綜合上述的分析結果，本研究可獲得如下的研究結論：

(一)「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」的建構

本研究目的主要是探討「涉入」與「服務品質」間的關係，基於此目的，本研究經由文獻之整理，將「涉入」引入 PZB 的服務品質衡量模型中，提出一個以「使用者涉入」爲中介作用的「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」，並且與 PZB 服務品質衡量模型作比較，證實本研究之觀念性模型之適合度確實較 PZB 服務品質衡量模型爲佳，因此推論「涉入」在「服務品質」的衡量上有其存在的必要性，而模型的進一步分析結果也支持這論點，此與目前逐漸以使用者爲中心之資訊服務發展潮流相符，亦即充分考量使用者之「涉入」將是未來電子商務中一個重要的考量構面。

臺灣大學學術期刊資料庫

(二) PZB 模型中變數間關係的釐清

以往關於 PZB 服務品質衡量模型的研究，皆僅考量「期望(E)」、「認知(P)」、「認知與期望的差距(P-E)」、與「整體服務品質(SQ)」等「核心評量因素」，而關於模型中其他變數之配置與影響關係，像是「使用者事前感受(口碑、個人需求、過去經驗)」的影響、「期望」與「認知」之影響等，則較無探討，本研究經由模型間的比較以及實際的驗證後，將這些模糊之處予以初步的釐清，並得到「使用者事前感受(口碑、個人需求、過去經驗)」對「期望服務」與「認知服務」並無直接影響效果；以及對「期望服務」的評量應以「適當服務」的評量較爲適宜，此亦釐清 BZP(1985)所提之「服務品質知覺連續帶」觀念及 PZB(1988)所提之 Q=P－E 論點中對期望服務的真正涵意，以及過去國內外甚多的實證研究皆以「渴望服務」進行之，由本研究可知其較不適宜，且可能造成進行管理策略擬定及相關研究的困擾。

(三)「整體服務品質」的評量影響

由過去的研究可知大多數的學界與實務界，皆僅重視核心評量架構，將焦點皆置於「期望服務」與「認知服務」對「整體服務品質」的影響，亦即僅探討且認爲整體服務品質的評量受到消費者的「期望服務」與「認知服務」的影響。但由本研究明顯可知，影響使用者對整體服務品質的評量，主要來自於「使用者涉入」及「使用者事前感受」，尤其是使用者基於本身固有的需求、價值觀及興趣，對於服務所認知到的攸關程度將明顯的直接且強烈的影響著使用者對整體服務品質的評價。

(四)「涉入」的影響

Goodman(1995)認爲涉入程度可以改變使用者的知識和熟悉度，並進而影響其對服務滿意的評估，根據本研究的研究結果，「使用者涉入」對於「期望服務」、「認知服務」及「整體服務品質」皆有著正向的直接影響，此與 Goodman 的說法一致，這是因爲涉入程度代表了該服務對使用者的重要性與相關程度，而重要性與相關程度越高，也就會影響到使用者對於該服務的期望與認知，並進一步影響到整體服務品質之評量，而且「涉入」對「整體服務品質」的影響效果遠大於「期望服務」及「認

臺灣大學學術期刊資料庫

知服務」所產生的影響效果，顯示「涉入」在服務品質衡量模型上具有相當的重要性。

(五)「使用者事前感受」的影響

從本研究的研究結果中發現，「使用者事前感受」對於「使用者涉入」有正向的影響，根據涉入理論的觀點，不同涉入程度的使用者，對使用產品或接受服務之經驗的看法會有所不同，而高涉入程度者會比低涉入者更重視使用產品或接受服務之經驗；同時，使用者會因個人需求程度的不同而影響其涉入程度；此外，使用者也會因資訊來源(口碑)而影響涉入程度，這些理論都於本研究結果中獲得驗證。

此外，從研究結果中還發現，「使用者事前感受」透過「使用者涉入」同時對「期望服務」與「認知服務」產生間接的影響，而非直接對其產生影響，此與過去的研究稍有不同，其原因可能是因爲以往並未考慮到「使用者涉入」的緣故。

二、研究貢獻

本研究在學術上最主要的貢獻，是確認了「使用者涉入」在「服務品質」衡量上的必要性，並經由將「涉入」引入 PZB 服務品質觀念性模型以及對 PZB 服務品質衡量模型中原始變數間關係的釐清，提出了「使用者涉入對服務品質影響之觀念性模型」，並經由實證而明顯獲得證明，透過此模型，可以瞭解到「涉入」與「服務品質」之間概念上的關係以及「涉入」對「服務品質」的影響，提供了一個將來的研究方向。尤其在即將到來的資訊時代中，這或許是一值得重視的課題。

而在實務上，則經由驗證「使用者涉入」對服務品質的影響，提供了企業在衡量其提供線上服務的服務品質時，另一個思考的方向，即業者應重視「使用者涉入」的指標，且透過「使用者涉入」，企業可以依據其涉入程度之不同，來擬定不同的經營策略，提高使用者對於服務品質的評價，並進一步提昇其滿意度及忠誠度，最後爲企業帶來更佳的經營績效。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、研究限制

本研究因爲受到時間與方法上的限制，在進行研究時存在如下的研究限制：(1)網際網路是一個全球性的開放式環境，使用者可以從任何地點連上網際網路，而本研究的問卷填答對象主要爲國內的網際網路使用者，所以研究結論雖然可以適用於國內的網際網路線上服務，但是如果要應用至其他國家，則可能需要進行跨國性且更廣泛的研究。(2)礙於網際網路線上服務的種類眾多，尚無一個完整公認的分類準則，而本研究的研究對象是鎖定線上服務中的搜尋引擎服務，所以本研究的研究結論雖可適用於搜尋引擎類別之線上服務，但若要將結論加以延伸到其他類別之線上服務時，尚有待加強努力。(3)此外，本研究所採取的網路問卷調查方式，並不是一種隨機的抽樣調查方式，雖然本研究試圖以大樣本來彌補抽樣所產生的誤差，並且藉由比較如「蕃薯藤 2001 年網際網路使用調查」這樣具有代表性之調查的人口統計變項，以確認樣本的代表性，然而這畢竟不是一種隨機的抽樣調查方法。

四、後續研究建議

基於本研究前面所述及的分析與結論，本研究嘗試提出後續研究議題與方向的一些建議：(1)在服務品質的衡量中，本研究根據模型適合度的比較結果，發現採用「適當服務」的模型其適合度要比採用「渴望服務」的模型更佳，所以未來關於服務品質的研究可以試著以「適當服務」而非「渴望服務」來作爲期望服務，以做更進一步的探討。(2)本研究在進行時，並沒有對網際網路線上服務進行分類，而是直接選擇了搜尋引擎服務來作研究對象，所以將來可以進行跨類別、或是跨地區性、甚至是對電子商務組織之進一步的實證研究與探討，以獲得更具一般性的模式。

臺灣大學學術期刊資料庫

陸、參考文獻

皮世明(民 88)，影響資訊系統服務品質的因素研究，國立中央大學資訊管理學研究所博士論文，民國 88 年 6 月。

交通部統計處(民 88)，民眾使用網際網路狀況調查報告，由國立中興大學法商學院統計系負責調查研究，民國 88 年 5 月。

翁崇雄(民 89)，”消費者對網際網路期望服務之研究”，資訊管理學報，中華民國資訊管理學會，6(2)，民國 89 年：51-73。

張保隆與謝寶媛(民 85)，”公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響”，資訊傳播與圖書館學，2(3)，民國 85 年，頁 78-87。

謝寶媛(民 86)，我國台灣地區公共圖書館讀者服務涉入之研究，國立交通大學管理科學研究所博士論文，民國 86 年 6 月。

Antil, J. H.(1984), “Conceptualization and Operationalization of Involvement,” Advances in Consumer Research, 1984, Vol.11, pp.203-209.

Arora, Raj(1993), “Consumer Involvement in Service Decisions,” Journal of Professional Service Marketing, 1993, Vol.9, No.1, pp.50

Barki, H. and J. Hartwick(1989), “Rethinking the Concept of User Involvement,” MIS Quarterly, March 1989, Vol.13, No.1, pp.53-63.

Barki, H. and J. Hartwick(1994), “Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude,” MIS Quarterly, March 1994, pp.59-82

Bentler, P. M. and D. G. Bonnet(1980), “Significance Tests and Goodness-of-fit in the Analysis of Covariance Structure,” Psychological Bulletin, 1980, Vol.88, No.3, pp.588-606.

Bentler, P. M.(1995), EQS Structural Equations Program Manual, Encino, CA: Multivariate Software Inc., 1995.

Berry, Leonard L., Valarie A. Zeithaml, and A. Parasuraman (1985), "Quality Counts in Services,Too,” Business Horizons, May-June.28(3):44-52.

Bitner, M. J.(1990), “Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses,” Journal of Marketing, April 1990, Vol.54, pp.69-82.

臺灣大學學術期刊資料庫

Boulding, William, Ajay Kalra, Richard Staelin and Valarie Zeithaml(1993), "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions," Journal of Marketing Research, February 1993, Vol.30, pp.7-27.

Byrne, B. M.(1989), A Primer of LISREL: Basic Applications and Programming for Confirmatory Factor Analytic Models, Springer-Verlag, New York, NY 1898.

Byrne, B. M.(1994), Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows, SAGE Publication, 1994.

Carman, J. M.(1990), "Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of SERVQUAL Dimensions," Journal of Retailing, Spring 1990, Vol.66, No.1, pp.33-53.

Cronin, J. Joseph and Steven A. Taylor(1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," Journal of Marketing, 1992, Vol.56, No.3, pp.55-68.

Cronin, J. Joseph and Steven A. Taylor(1994), "SERVPERF versus SERVQUAL : Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations, Measurement of Service Quality," Journal of Marketing, January 1994, pp.125-131.

DeLone, W. H. and E. R. McLean(1992), "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," Information Systems Research, March 1992, Vol.3, No.1, pp.60-95.

Flynn, Leisa Reinecke and Ronald E. Goldsmith(1993), "Application of ther Personal Involvement Inventory in Marketing," Psychology and Marketing, July/August 1993, Vol.10, No.4, pp.357-366.

Gabbott, Mark and Gillian Hogg(1999), "Consumer Involvement in Services: A Replication and Extension," Journal of Business Research, October 1999, Vol.46, Iss.2, pp.159-166.

Good, D. J.(1990), "Utilizing Consumer Involvement to Marker Services," Review of Business, 1990, Vol.20, No.1, pp.63-70.

Goodman, P. S.(1995), "Customer-Firm Relationships, Involvement, and Customer Satisfaction," Academy of Management Journal, October 1995, Vol.38, pp.1310-1324.

臺灣大學學術期刊資料庫

Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black(1995), Multivariate Data Analysis with Readings, Prentice Hall, 1995.

Jiang, James J., Gary Klein, and Christopher L Carr(2002)，"Measuring information system service quality: SERVQUAL from the other side," MIS Quarterly, Jun 2002, 26(2)：145-166.

Jöreskog, Karl G. and Dag Sörbom(1989), LISREL 7 USER'S REFERENCE GUIDE, Scientific Software, 1989.

Juran, J. M.(1974), Quality Control Book, Mcgraw-Hill Book Co., 3rd Ed., 1974.

Kettinger, William J., and Choong C. Lee(1994), "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Service Function," Decision Sciences, 1994, Vol.25, No.1, pp.737-766.

Kettinger, William J., Choong C. Lee, and S. Lee(1995), "Global Measurements of Information Service Quality: A Cross-National Study," Decision Sciences, 1995, Vol.26, No.5, pp.569-585.

Kettinger, William J., and Choong C. Lee(1997), "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality," MIS Quarterly, June 1997, Vol.21, Iss.2, pp.223-240.

Laaksonen, Pirjo(1994), Consumer Involvement: Concepts and Research, London; New York: Routledge, 1994, pp.9-11.

Laurent, G. and J. N. Kapfere(1985), "Measuring Consumer Involvement Profiles," Journal of Marketing Research, 1985, Vol.22, pp.41-53.

Lewis, Robert C. and Bernard H. Booms(1983), "The Marketing Aspects of Service Quality," in Emerging Perspectives on Services Marketing, L. Berry, G. Shostack, and G. Upah eds., 1983, pp.99-107.

Llosa, Sylvie, Jean-Louis Chandon and Chiara Orsingher(1998), "An Emprical Study of SERVQUAL's Dimensionality," Service Industries Journal, April 1998, Vol.18, Iss.2, pp.16-44.

Lovelock, C. H.(1983), "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights," Journal of Marketing Research, 1985, Vol.22, No.1, pp.41-53.

Mittal, B.(1995), "A Comparative Analysis of Four Scales of Consumer Involvement," Psychology and Marketing, 1995, Vol.12, No.7, pp.663-682.

臺灣大學學術期刊資料庫

Myers, B. L., L. A. Kappelman, and V. R. Prybutok(1997), "A Comprehensive Model for Assessing the Quality and Productivity of the Information Systems Function: Toward a Theory for Information Systems Assessment," Information Resources Management Journal, Winter 1997, Vol.10, No.1, pp.6-25.

Nunnally, J. C.(1978), Psychometric Theory, New York: McGraw-Hill, 1978.

Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," Journal of Marketing, Fall 1985, Vol.49, pp.41-50.

Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," Journal of Retailing, Spring 1988, Vol.64, Iss.1, pp.12-40.

Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale," Journal of Retailing, Winter 1991, Vol.67, pp.420-450.

Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1994a), "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research," Journal of Marketing, January 1994a, Vol.58, Iss.1, pp.111-124.

Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1994b), "Alternative Scale for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria," Journal of Retailing, Fall 1994b, Vol.70, Iss.3, pp.201-230.

Petty, R. E. and J. T. Cacioppo(1986), Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change, New York Inc. Springer-Verlag, 1986.

Pitt, Leyland F., Richard T. Watson, and C. Bruce Kavan(1995), "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness," MIS Quarterly, June 1995, Vol.19, Iss.2, pp.173-187.

Pitt, Leyland F., Richard T. Watson, and C. Bruce Kavan(1997), "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns for a Complete Canvas," MIS Quarterly, June 1997, Vol.21, Iss.2, pp.209-221.

Pitt, Leyland F., Richard T. Watson and C. Bruce Kavan(1998), "Measuring

臺灣大學學術期刊資料庫

Information Systems Service Quality: Lessons From Two Longitudinal Case Studies," MIS Quarterly, March 1998, pp.61-79.

Swinyard, W. R.(1993), "The Effects of Mood, Involvement, and Quality of Store Experience on Shopping Intentions," Journal of Consumer Research, September 1993, Vol.20, pp.271-280.

Teas, R. Kenneth(1993), "Expectations, Performance Evaluation and Consumer's Perception of Quality," Journal of Marketing, 1993, Vol.57, No.4, pp.18-34.

Teas, R. Kenneth(1994), "Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment," Journal of Marketing, January 1994,Vol.58, pp.132-139.

Van Dyke, Thomas P., Leon A. Kappelman, and Victor R. Prybutok(1997), "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire," MIS Quarterly, June 1997, Vol.21, Iss.2, pp.195-208.

Wakefield, Kirk L. and Jeffrey G. Blodgett(1999), "Customer Response to Intangible and Tangible Service Factors," Psychology and Marketing, January 1999, Vol.16, No.1, pp.51-68.

Wortzel, R.(1979), "New Life Style Determinants of Women's Food Shopping Behavior," Journal of Marketing, 1979, Vol.43, pp.28-29.

Zaichkowsky, J. L.(1985), "Measuring the Involvement Construct," Journal of Consumer Research, 1985, Vol.12, pp.341-352.

Zaichkowsky, J. L.(1994), "The Personal Involvement: Reduction, Revision, and Applicattion to Advertising," Journal of Advertising, December 1994, Vol.23, pp.59-70.

臺灣大學學術期刊資料庫

Influence of User Involvement to Service Quality on Internet — An Empirical Study on Search Engine Services

Chorng-Shyong Ong* Wen-Liang Tian**

Abstract

In recent years, the development of Internet and electronic commerce has expanded the range of information service from internal customer to external customer, and the service quality of information has been put upon great importance since quality is the point of service. In the meantime, scholars are gradually extending the concept of “involvement” into “service involvement”, therefore this study attempts to investigate the influence that the degree of user involvement causes to the assessment of service quality on Internet.

This study integrated and probed literature in related domains such as Internet, service quality and user involvement, and found that the PZB(1985) Service Quality Conceptual Model does not take the factor of “user involvement” into consideration, and is thus built primarily on the theory of involvement. Combining with the gap model and theories on service quality, this study proposed further “The Conceptual Model of Influence from User Involvement to Service Quality”, and conducted empirical research based on users of search engines. Through compare analysis with PZB model by LISREL, superior model fitness of “The Conceptual Model of Influence from User Involvement to Service Quality Assessment” is verified, and “user involvement” is found to cast great positive effect on constructs such as “expected service”, “perceived service” and “total service quality”.

Keywords： Internet, Service Quality, User Involvement

* Associate Professor, Department of Information Management, National Taiwan University
** Master, Department of Information Management, National Taiwan University

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫