

國立交通大學

經營管理研究所

碩士論文

售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度
關係之研究—以華碩筆記型電腦為例

**A study of relationships among After-sales Service
Quality, Relationship Quality and Customer Loyalty
— An Example of ASUS Notebook**

研究生：侯文堅

指導教授：楊 千 教授

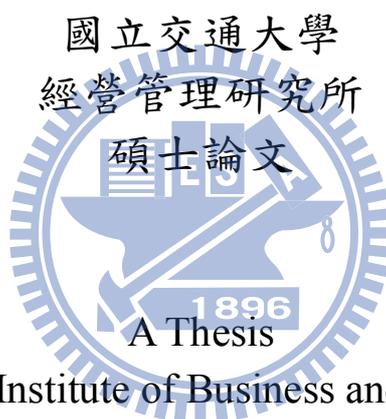
中華民國九十九年六月

售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度關係之研究
— 以華碩筆記型電腦為例

**A study of relationships among After-sales Service
Quality, Relationship Quality and Customer Loyalty**

— An Example of ASUS Notebook

研究生：侯文堅 Student：Wen-Chien Hou
指導教授：楊千教授 Advisor：Dr. Chyan Yang



Submitted to Institute of Business and Management
College of Management
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Business Administration

June 2010
Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國 九十九 年 六 月

售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度關係之研究

— 以華碩筆記型電腦為例

研究生：侯文堅

指導教授：楊 千 教授

國立交通大學經營管理研究所碩士班

摘 要

筆記型電腦之發展逐漸朝多樣化、智慧化與輕薄化邁進；廠商（如本研究以華碩 ASUS 為例）除了需具備強大的設計能力、不斷推陳出新滿足使用者對於功能上的需求之餘；另一方面，提供顧客優質的售後服務及品牌態度，進而建立口碑與顧客忠誠度，將是此產業在服務價值上的新競爭優勢。

過去的製造業者，對於服務的提供並沒有深刻的體驗及興趣，多僅認為是噱頭或者是產業的附屬品；但是隨著時代轉變、服務工程興起，顧客對於服務有了更強烈的需求；所以，對於製造業者，包含售後服務在內的製造業服務化顯然是未來發展的趨勢，業者必須在創新下面對產業風貌的轉變，創造製造業的新服務價值。

有鑒於此，本研究針對華碩筆記型電腦使用者進行售後服務問卷調查，有效樣本數為 251 份，並以 SPSS17.0 統計軟體進行描述性統計，輔以 AMOS 17.0 進行兩階段測量模式與整體結構模式所構成之結構方程模式(SEM)分析方法。

研究結果顯示：

- 一、售後服務品質對於關係品質的連結有正向的影響效果。
- 二、售後服務品質對於顧客忠誠度的連結有正向的影響效果。
- 三、由信任、滿意、承諾所構建之關係品質對顧客忠誠度有直接性的正向顯著效果。
- 四、關係品質是售後服務品質與顧客忠誠度之間的完全中介角色，顯示消費者對於達成顧客忠誠的路徑上應會經由售後服務品質認同偏好、產生高度的關係品質連結、進而反應在顧客忠誠度之行為意圖層面上。

關鍵字：售後服務、服務品質、關係品質、顧客忠誠度、結構方程模式、項目包裹

A study of relationships among After-sales Service Quality, Relationship Quality and Customer Loyalty

— An Example of ASUS Notebook

Student : Wen-Chien Hou

Advisor : Dr. Chyan Yang

Institute of Business and Management

National Chiao Tung University

ABSTRACT

The development of the notebook computers are gradually diversified, artificial intellectual and slight. NB manufacturers (e.g. this study, ASUS for example) must possess strong design capabilities, and create new functionalities to meet user's needs immediately. In addition to that, they also provide high quality after-sales service and brand attitude to establish reputation and customer loyalty, which are the competitive advantages in the market place.

In the past, manufacturing companies had little experience with, or few interests in providing service; they tended to view the provision of services as merely an adjunct to or extension of the industry. However, times have changed. The emergence of service engineering has been accompanied by higher expectations on the part of consumers. For the manufacturing companies, servitization is obviously the way to go be. Manufacturing companies have to focus on innovation if they were to keep pace with the transformation that is taking place in the manufacturing sector and succeed in creating value from services.

In the view of that, this research takes the 251 ASUS portable users as the object, the questionnaires are the tool carries on investigate. Specifically, the data was analyzed by SPSS and AMOS, through descriptive analyses and structural equation modeling (SEM).

The results show after-sales service quality has a positive significant impact on relationship quality. The effects of relationship quality which is constructed by trust, satisfaction and commitment have a significant symbiotic relationship with customer loyalty. Meanwhile, after-sales service quality contributes to improving customer loyalty directly. Moreover, relationship quality plays a critical mediator role between after-sales service quality and customer loyalty.

Key words: after-sales service, service quality, relationship quality, customer loyalty, structural equation modeling, item parceling

誌 謝

在交大，我用了兩年的學習與精進，充實地完成論文與碩士學位；而在人生中，至今，我用了二十多年的淬煉與累積，見證了所謂的成長；階段性任務的達成，不是結束、更非停止，而是規劃與執行另一段燦爛且豐富旅程的開始，學習放下過去的枷鎖，勇敢的迎接下一個二十年的挑戰，我將承諾給自己一段精彩的人生。

誠摯感謝指導教授 楊 千老師，在論文撰寫的階段，給予我一個非常獨立思考與運作的發揮空間，並在面臨困境之時，能一次次不厭其煩的適時援助解危，使我能盡情享受那滿足好奇心的過程，如老師所云：「管理最終是回到個人的身上，並在失調之際，適時地予以進行微調的動作」；此外，更重要的是，在您身上我們學習到許多人生的智慧與態度，藉此銘記在心並督促自己在人生旅途上能秉持「了解劇本、配合劇本、賣力演出」的精神。

感謝交大經管的所有教授們，在各管理領域的專業教導，使我於研究所階段對管理有更深一層的體認，並充滿無限地熱忱；感謝口試委員 王耀德、傅振華、牛涵錚老師，對於本論文的細心審閱與建議指教；感謝華碩 林宗樑副總裁、蔡宏基協理、戴仲豪主任於研究問卷上的實務指正；感謝博士班 耿杰、凱喻、憲明學長在研究期間不吝讓我一再的打擾仍熱心協助；感謝同門的珮琦、慧君、茜茹、淑芬，以及班上同學間相互分享、鼓勵與幫助；何其有幸，因為有以上你們幾位的無私付出與幫助，不僅讓本篇論文更臻完善，更使我的研究所生活更添色彩。

最後，謝謝我最親愛的家人爸爸、媽媽和哥哥們，謝謝你們一直以來對於我的栽培、關心與包容，無疑是支持我順利完成學業的最大動能；另外，謝謝珮琦一路的陪伴，我們一同歷經無數的報告與研究訓練的洗禮，彼此相互激勵和成長；所有的榮耀將歸功於你們，也願與我生命中最重要你們一同分享此份喜悅。

文堅 Mike

2010.07.07 台北交大

目 錄

一、 緒 論.....	1
1.1 研究動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究範圍與對象.....	2
1.4 研究流程.....	3
二、 文獻探討.....	4
2.1 服務品質 (Service Quality).....	4
2.2 關係品質 (Relationship Quality).....	16
2.3 顧客忠誠度 (Customer Loyalty).....	23
2.4 服務品質與關係品質.....	27
2.5 服務品質與顧客忠誠度.....	28
2.6 關係品質與顧客忠誠度.....	29
三、 研究方法.....	30
3.1 研究架構.....	30
3.2 研究假設.....	31
3.3 研究變數之定義與衡量.....	31
3.4 問卷設計與抽樣方法.....	33
3.5 資料分析方法.....	35
四、 資料分析.....	38
4.1 敘述性統計分析.....	38
4.2 結構方程模式 (SEM).....	44
五、 結論與建議.....	56
5.1 研究假說驗證之結論.....	56
5.2 研究貢獻與管理意涵.....	57
5.3 研究限制.....	58
5.4 未來研究方向.....	59
參考文獻.....	60
附件一 正式問卷.....	65

表 目 錄

表 2-1	服務品質定義彙整	5
表 2-1	服務品質定義彙整(續).....	6
表 2-2	服務品質的衡量構面	9
表 2-3	SREVQUAL 量表之構面.....	13
表 2-3	SREVQUAL 量表之構面(續).....	14
表 2-4	SREVQUAL 量表測量題項.....	14
表 2-5	SERPERF & Non-Difference 服務品質量表.....	15
表 2-6	關係品質定義彙整表	17
表 2-7	關係品質衡量構面彙整表.....	18
表 2-8	顧客忠誠度定義彙整表	23
表 2-8	顧客忠誠度定義彙整表(續).....	24
表 2-9	顧客忠誠度衡量構面彙整表.....	25
表 3-1	構念操作型定義彙整表.....	31
表 3-2	構面操作型定義彙整表.....	32
表 3-3	變數衡量題項分配表.....	33
表 3-4	前導測試構面信度表.....	34
表 3-5	模式配適度指標.....	37
表 4-1	研究樣本敘述性統計分析表.....	39
表 4-2	個別變項之描述性統計	42
表 4-3	項目包裹(item parcel)對應表	47
表 4-4	構面信度彙整表.....	48
表 4-5	收斂效度與配適指標表	50
表 4-6	區別效度檢測.....	51
表 4-7	測量模型之適合度	51
表 4-8	整體模式配適度檢測表	52
表 4-9	假說檢定彙整表.....	55

圖目錄

圖 1-1	研究流程圖	3
圖 2-1	PZB 服務品質模式圖	12
圖 2-2	關係品質模式圖	22
圖 2-3	服務品質、服務價值、滿意度與行為意向之實證模式.....	28
圖 3-1	研究架構圖	30
圖 4-1	結構模式之路徑分析結果圖	53
圖 4-2	(模式 1) 售後服務品質與顧客忠誠度之關係	55
圖 4-3	(模式 2) 售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度之關係 .	55



一、緒論

1.1 研究動機

依據國際數據資訊 (IDC) 與資策會於2009~2010年間的調查發現，全球筆記型電腦的出貨量一舉超越桌上型個人電腦；筆記型電腦由於具備體積小、重量輕、功能佳與攜帶方便的優點，加上技術成熟與競爭激烈的雙重趨使下，價格降幅日益被大眾接受，因而廣為消費者所青睞，未來筆記電腦可望成為每一消費家庭的「消費性家電」，而普及於每一家庭。

近年來，許多高科技產業，包含國內兩大筆記型電腦龍頭廠商—華碩 (ASUS) 與宏碁 (acer) 在內，紛紛朝代工與品牌分家的發展策略；從微笑曲線的觀點來看，意味著筆記型電腦廠商，除了持續努力在代工的「微利化」下汲汲經營之虞，亦皆已意識到「品牌」與「差異化」所帶來的新契機同樣不容小覷。

國內兩大筆記型電腦廠商之一宏碁，早從2000年以來歷經組織的變革、切割到合併等等，經過一系列的診斷與再造，成功的由「製造業」轉型為「資訊服務業」，並主張是科技產業裡的「服務業」；相較華碩，今年亦即將正式邁入品牌、代工的區隔階段，為的是力求在極度競爭的產業中保持市場、成本和服務的不同步領先；從品牌的角度，筆電廠不約而同地，不再以優質電子製造業而滿足，逐漸走入市場、提升B2C的比重、接觸與面對顧客的需求，製造服務化下企業對「服務品質」的提升更是勢在必行，本研究選取華碩筆記型電腦做為研究對象。

筆記型電腦之產品發展，對消費者而言，將會朝個人化、多樣化、智慧化與輕薄化邁進，廠商除了需具備強大的設計能力、不斷推陳出新來滿足使用者的需求；另一方面，提供現有客戶良好的售後服務及品牌態度，進而建立口碑與顧客忠誠度而擴大產品市場佔有率，將是未來筆記型電腦競爭的重點。良好的售後服務品質，是消費者選購筆記型電腦前重要的考量因素之一，也是吸引顧客與留住顧客的關鍵。Geller (1997) 與Armstrong及Kolter (2000) 提出爭取新顧客的成本往往比留住舊顧客的成本高出三到七倍；且若公司設法降低顧客流失率5%時，其利潤可提25%至85% (Reichheld and Sasser, 1990)。由此可見售後服務是銷售其中一個重要的環節，有遠見的企業對於具有可延續成長、甚至擴大銷售作用的產品，在售後服務品質上維護更是不能掉以輕心。

然而，過去學者對於服務品質、關係品質與顧客忠誠度之相關研究，大多僅討論產品或服務銷售當下銷售人員與顧客之間的關係連結，而鮮少以「售後服務」作為此架構的應用；再者，許多研究亦顯示售後服務確實是消費者決定購買筆記型電腦與否的關鍵因素之一，有鑑於此，本研究將以華碩（ASUS）為例，探討筆記型電腦售後服務的服務品質、關係品質與顧客忠誠度之關係研究。

1.2 研究目的

本研究主要目的如下所述：

1. 探討消費者對於華碩筆記型電腦在售後服務上的服務品質認知，以便深入瞭解顧客對於此服務品質確實需求。
2. 探討華碩筆記型電腦在售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度之間的交互影響。
3. 探討關係品質在本研究架構模型的中介角色。
4. 探討筆記型電腦產業對售後服務的資源投入，是否將有助於服務品質提昇、關係品質的連結，進而發揮綜效的績效表現，產生再次回購、建立口碑、對競爭者免疫、推薦他人等顧客忠誠上的回饋。

1.3 研究範圍與對象

本研究僅以國內具代表性筆記型電腦廠商之一「華碩」做為主要研究對象，從售後服務的角度出發探討服務品質、關係品質與顧客忠誠之間相關性研究，問卷發放資格僅限華碩筆記型電腦使用者，並且過去具有送至華碩俱樂部維修、保養或諮詢經驗的消費者為施測對象。

美國最大保固公司Square Trade於2009年對全球筆記型電腦可靠度報告指出，消費者購買後3年內，平均有31%筆電會發生完全故障；Square Trade統計，惠普平均故障率25.6%在業界居冠、華碩15.6%為業界最低；即使如此，任何企業對於消費者售後服務的保障、承諾與品質控管仍是不容忽視。

華碩皇家俱樂部(即華碩直營售後維修站)，成立於2001年，至2010全台灣於北部擁有6家、中部3家、南部3家、東部1家，總計共13家皆由華碩電腦直營負責，為提升顧客服務的便利、快捷性與品質掌控性，維修站內擁有簡約潔淨的室內裝潢、開放性精品展示櫃與數位家庭體驗區，提供等候顧客體驗數位生活；並首創保固內免費到府收送維修、遺失通報系統等。

1.4 研究流程

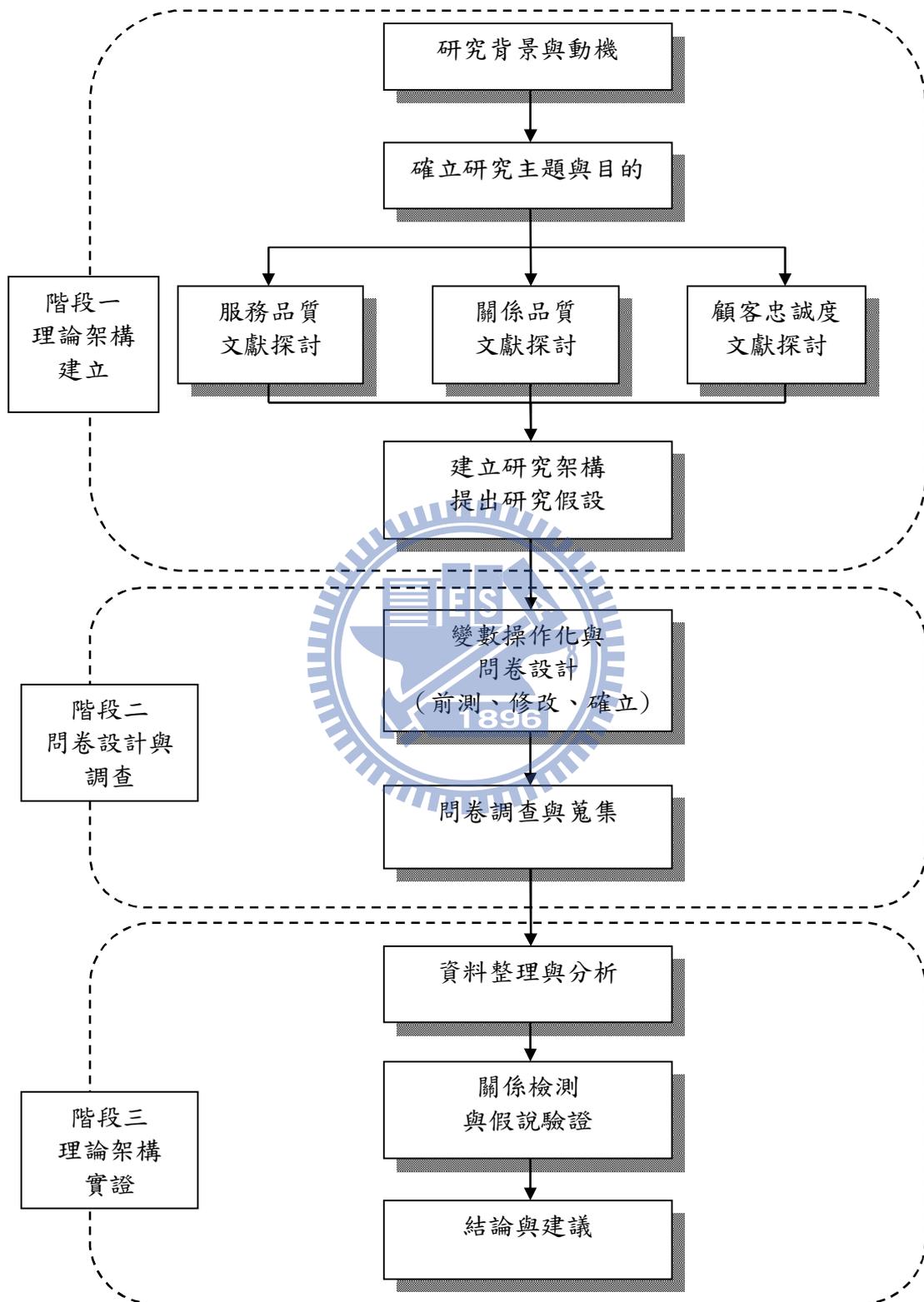


圖 1-1 研究流程圖

二、文獻探討

本章將以服務品質和關係品質的理論為基礎，並且探討如何有效運用關係行銷的概念對顧客忠誠產生影響，本章將分為四節，分別針對服務品質、關係品質與顧客忠誠度等三方面進行相關文獻的回顧探討，以其對它有更深一層的了解。

2.1 服務品質 (Service Quality)

2.1.1 服務品質的定義

Garvin (1985) 認為服務是一種主觀而非客觀認知的品質。在微利時代的競爭激烈環境中，傳遞有品質的服務是企業競爭與生存的重要策略 (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985)；服務品質概念類似態度，為顧客對服務期望與他們感受到服務表現之差距，而進行的一種整體性、累積性與長期性的評估；Zeithaml and Binter (1996) 提出服務品質的改進能夠造就更好的顧客滿意度、顧客回流率、和創造更高的營收及市場佔有率，讓企業減少成本，吸引潛在顧客群和更高的獲利能力；由以上的研究結果我們可以知道服務品質在競爭激烈的環境中所扮演的重要角色，以下我們將針對服務品質的定義與內容進行介紹。

在服務品質上，許多學者對於服務品質的定義與認知提出各種不同的觀點如下：

1. Levitt (1972) 指出服務品質是指服務結果能符合當初所設定的標準。
2. Sasser, Olsen 及 Wyckoff (1978) 認為，服務品質並非僅由服務結果來衡量，亦包含了服務傳遞的方式。
3. Churchill 與 Surprenant (1982) 在其發展的服務模型中，提出服務品質為消費者對於服務的滿意程度，決定於實際的服務與原來期望之差異。
4. Grönroos (1982) 提出了兩種型態的服務品質：功能性品質 (Functional Quality) 與技術性品質 (Technical Quality)，前者指服務提供的方式；後者指實際所提供之服務內容的品質水準。
5. Grönroos (1984) 提出服務品質由「期望服務」(Expected Service：指顧客得到服務前所抱持的態度) 與「知覺服務」(Perceived Service：顧客對於服務過程的結果評估)，兩變項的總和而形成。

6. Garvin (1985) 提出服務品質屬主觀認知的品質，而服務品質的優劣由顧客主觀認定，並非一種客觀的評估。
7. Parasuraman et al. (1988) 認為服務品質是對於服務優越性 (superiority) 的整體評價或態度，而優越性即為實際服務認知高於消費者原先所期待之間的差距。
8. Parasuraman、Zeithaml 與 Berry 三位學者更在 1988 年以 Grönroos (1984) 的研究基礎，將服務品質釋義為顧客「主觀」的比較對渴望服務提供者所抱持的期待即「期待服務」(Expected service, 簡稱 ES) 與對服務後的實際認知即「認知服務」(Perceived service, 簡稱 PS) 之間的「差距」，兩者若相同， $ES=PS$ 則顧客得到滿意的服務， $ES>PS$ 為不滿意的服務，當 $ES<PS$ 則是超越預期的理想服務品質。

綜合以上學者觀點，即使各自對於服務品質的闡述不盡相同，但其整體意涵與論點並沒太大差異，其中最大的共同點是

- (1) 顧客是服務品質的唯一主觀評價者。
- (2) 服務品質是在衡量「顧客期待」與「顧客認知 (服務實際績效)」之間的落差。
- (3) 服務品質的評估不只是服務的最終產出 (outcome)，還包括服務傳遞的過程 (process)。

表 2-1 服務品質定義彙整

學者	年代	服務品質定義
Levitt	1972	服務品質是指服務結果能符合當初所設定的標準。
Sasser, Olsen & Wyckoff	1978	服務品質並非僅由服務結果來衡量，亦包含了服務傳遞的方式。
Churchill & Surprenant	1982	服務品質為消費者對於服務的滿意程度，決定於實際的服務與原來期望之差異。
Garvin	1985	服務品質屬主觀認知的品質，而服務品質的優劣由顧客主觀認定，並非一種客觀的評估。
Grönroos	1982、 1984	兩種型態的服務品質：功能性品質與技術性品質，前者指服務提供的方式；後者指實際所提供之服務內容的品質水準。 服務品質為期望服務與知覺服務總合。

表 2-1 服務品質定義彙整(續)

Parasuraman 、 Zeithaml & Berry	1988	<p>綜合服務品質之相關研究，提出以下服務品質之特性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對顧客而言，服務品質的評估，比一般對產品品質的評估來的困難。 2. 顧客對服務品質優劣的認知，通常來自於顧客本身「期望 (Expected)」所應得到的服務，與其實際上所「感受 (Perceived)」到的服務，兩者比較的結果。 3. 品質的評估不單單只是針對服務的結果而已，同時也包括對服務傳遞過程的評估。
Mitra	1993	<p>認為服務品質之特性有下列四種：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 服務人員的行為及態度 (Behavior & Attitude)。 2. 服務不符合性 (Service Nonconforming): 需求和實際成效有落差、偏離目標的情況。 3. 即時性。 4. 設備有關之特性。

2.1.2 服務品質的衡量構面

由於服務業存在四種特性，即無形性、異質性、不可分割性、易逝性，使得無形服務的品質衡量與有形產品有所不同。依據前述我們對服務品質定義的歸納整理，了解到服務品質是由顧客主觀性的評價，而他們所衡量的不僅僅是服務本身，也包括提供服務的過程；亦即服務品質會就其「服務本身」與其「過程」加以衡量之，以下將整理幾位學者所提出服務品質衡量的面向 (Dimension of Service Quality)。

1. Sasser, Olsen 及 Wyckoff (1978) 提出決定服務品質的七個面向

(1) 安全性 (Security):

所提供之服務及其提供過程中能確保顧客在人身、財務上的安全。
如：銀行存款有保障機制、飛行安全、上餐廳吃飯不會有中毒之慮等。

(2) 一致性 (Consistency):

所提供之服務不會因服務人員、時間、地點的不同而有差異，且能符合顧客的要求及所要求之標準。如：五星級的飯店的服務有其一致性的水準。

- (3) 態度 (Attitude):
服務人員的態度、接待方式及禮儀等，這是顧客最能直接感受到的。
- (4) 完整性 (Completeness):
服務設備或提供服務的週全程度。
- (5) 情境 (Condition):
服務提供場所的佈置、設備及氣氛等。如：民宿的風格佈置、電影院之音響設備、餐廳的浪漫氣氛等。
- (6) 便利性 (Availability):
有充裕的設施、時間及人力可提供服務，且到達服務地點容易、停車方便等。
- (7) 時效 (Timing):
能在約定的時間內完成服務，不會有所延誤。

2. Lehtinen 與 Lehtinen 於 1982 年認為顧客所在乎是服務傳遞的是什麼，以及如何傳遞，主張服務品質是透過服務生產的「過程」所產生，提出服務品質是受到服務人員提供的服務內容、互動方式與公司的形象三種構面所影響：

- (1) 實體品質 (physical quality):
對服務過程中實體或支援設施 (products or support) 之部分所感受到的服務品質。
- (2) 互動品質 (interactive quality):
顧客與服務人員之間的的互動、顧客與顧客間的互動，所產生的服務品質，故此部分與服務流程有關。
- (3) 公司品質 (corporate quality):
顧客及潛在顧客對公司形象的認知，此部分有關公司的信譽、形象、負責態度等等所產生的品質。

3. Grönroos 於 1982 :

- (1) 功能的品質 (functional quality): 服務提供的方式與流程。
- (2) 公司形象 (corporate image): 有關公司之信譽、形象或口碑。

4. Zeimmerman (1985) 認為好的服務品質應具備：
- (1) 適用性：服務業者所提供的服務應能切合顧客的需要。
 - (2) 複製能力：業者能提供一致性的服務。
 - (3) 及時性：能儘快的完成服務。
 - (4) 最終使用者滿意：使顧客覺得得到服務所付出的代價是值得的。
 - (5) 符合既定規格：維持先前所設定的服務標準。
5. Parasuraman, Zeithaml 及 Berry 於 1988 年，將過去在 1982 到 1984 年間所提出的 PZB 模式，對服務品質採用「期望服務」與「知覺服務」的概念為基礎，而發展出來的十個衡量服務品質構面，加以整合成為五個較為後續研究所引用的衡量尺度，其分別為：
- (1) 有形性 (Tangibles)：
包括所有看得到的實體部分，包括建築、硬體設施與佈置、相關設備、服務人員之儀容、以及文宣資料等等。
 - (2) 可靠性 (Reliability)：
公司能讓顧客相信其有能力能夠正確而準時的執行，並完成所承諾之服務，而且不論是服務本身或提供的過程都能讓顧客信賴與滿意。
 - (3) 回應性 (Responsiveness)：
及時幫助顧客的意願。公司及其員工均有強烈的意願來為顧客提供良好而快速的服務，並且很負責的來協助顧客妥善的解決顧客的問題，對於顧客的需求或接觸，能夠迅速的回應，且提供滿意的服務。
 - (4) 保證性 (Assurance)：
服務人員具有良好之專業能力與知識，且有純熟之技術，而且態度誠懇，有禮貌，能讓顧客安心及信任，相信他們有能力、有誠意提供滿意的服務。
 - (5) 同理性 (Empathy)：
提供服務的單位讓人很容易接觸，服務人員很親切，容易親近，且很誠懇的關心，用心的對待顧客，能讓顧客受到很大的關心與尊重，所以服務人員能耐心顧客的需求與說明，態度誠懇的跟顧客溝通，因而能理解顧客的需求，進而提供滿意的服務給顧客；即是「設身處地」、「感同身受」地發揮同理心為顧客著想。

表 2-2 服務品質的衡量構面

學者	年代	衡量構面
Sasser, Olsen & Wyckoff	1978	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全性 (Security) 2. 一致性 (Consistency) 3. 態度 (Attitude) 4. 完整 (Completeness) 5. 情境 (Condition) 6. 便利性 (Availability) 7. 時效性 (Timing)
Lehtinen & Lehtinen	1982	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實體品質 (physical quality) 2. 互動品質 (interactive quality) 3. 公司品質 (corporate quality)
Zeimmerman	1985	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適用性 2. 複製能力 3. 及時性 4. 最終使用者滿意 5. 符合既定規格
Parasuraman 、 Zeithaml & Berry	1985	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有形性 (Tangibles) 2. 可靠性 (Reliability) 3. 反應性 (Responsiveness) 4. 專業性 (Competence) 5. 接近性 (Access) 6. 禮貌性 (Courtesy) 7. 溝通性 (Communication) 8. 信賴性 (Credibility) 9. 安全性 (Security) 10. 理解性 (Understanding / Knowing the Customers)
	1988	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有形性 (Tangibles) 2. 可靠性 (Reliability) 3. 回應性 (Responsiveness) 4. 保證性 (Assurance) 5. 同理性 (Empathy)

然而本研究在服務品質構念上，採用多數學者後續研究引用之 PZB (1988) 提出之縮減後的五大構面分別為「有形性」、「可靠性」、「回應性」、「保證性」、「同理性」，以進行服務品質衡量的指標。

2.1.3 服務品質模式

關於服務品質模式方面的研究，最常被引用應屬Parasuraman、Zeithaml及Berry（1985）所提出的服務品質評估模式（簡稱PZB模式），此三位來自英國劍橋大學的學者，在1985年的探索性研究中，延續了Grönroos在1982及1984年間對於服務品質中採用「期望服務」與「知覺服務」的概念，進行銀行、信用卡公司、證券經銷商和產品維修公司四類服務業的研究，因而發出一套服務品質的模式，在此模式中首先必須需先釐清「期望的服務（Expected service）」、「認知的服務（Perceived service）」與「認知的服務品質（Perceived service quality）」三者的差異。

期望的服務（Expected service）也就是說當顧客在接受服務之前，對於所能接受到的服務有他自己的期望與期待。而當他正式的接受了或使用了此服務之後，對於自己所感受到真正服務就是認知的服務（Perceived service）。當認知服務與期望的服務一「比較」之後，就可獲得認知的服務品質（Perceived service quality）。

Parasuraman等人說明，認知的服務品質基本上是顧客對於服務品質的「主觀衡量」，同時也是一種持久性的態度。當認知的服務高於期望的服務時（ $PS > ES$ ），會有評價高的認知的服務品質，反之如果認知的服務低於期望的服務（ $PS < ES$ ），則認知的服務品質之評價會較低，測量兩者之間的差距即可獲得顧客的認知服務品質（ $SQ = PS - ES$ ）。

從顧客的角度，此三位學者進一步認為期望品質是受到三個基本因素所影響，分別為口碑（Word of mouth）、個人需求（Personal needs）以及過去經驗（Past experience）：

1. 口碑（Word of mouth）：
基本上服務品質無論好或壞，顧客都會藉由各種管道宣揚出去，而且服務品質不好，則顧客會告訴更多的人。反觀，有好口碑的公司，則顧客對它的期望也會越高，因而期望服務也較高。
2. 個人需要（Personal needs）：
顧客如果對於所提供之服務有較殷切之需要，則有較高之期望。例如：有一個人很重視氣氛，因而對於餐廳或民宿的佈置會有較高之期望，此時，就會有較高之期望服務。

3. 過去經驗 (Past experience) :

顧客的過去經驗對於期望服務有很大的影響，一般人會對過去經驗的差異而有不同程度的期待。

實證分析下，三位學者早期發展出來衡量服務品質共有十個構面：有形性、可靠性、反應性、專業性、接近性、禮貌性、溝通性、信賴性、安全性與理解性。從服務提供者、服務業者的角度來看，不論顧客的期望服務是受到哪些因素的影響，服務提供者一定要能確實的掌握顧客的真正需求，此亦為「顧客導向」的精神。然而，在整個服務提供的過程中，存在幾個困難點使得顧客的認知品質有所不同。這些問題或困難，Parasuraman 等三位學者提出了所謂五個缺口 (gap) 的服務品質認知差距，以說明服務品質形成的過程，參考圖2-1。

研究中他們選擇銀行、信用卡公司、長途電話公司、證券經紀商以及產品維修等五類具代表性的服務業為研究對象，針對其顧客及管理人員進行深度訪談，結果發現以此五個缺口來解釋服務品質的問題；這些缺口可能是服務業企圖提供高品質的服務給顧客實最主要的障礙，因此若服務業要提高消費者對於服務品質的評價，必須竭力去消除此五個缺口。

五項缺口的意義與說明如下

(1) 缺口一：顧客的服務期望與管理者對顧客期望之間的認知缺口。

服務業的管理者通常無法完全、正確地瞭解對消費者而言，究竟覺得哪些特性代表了高品質、哪些特性才能滿足真正的需求以及應提供何種水準的服務，消費者才會感覺服務是高水準的，因此此缺口造成了服務業者所提供的服務無法滿足消費者，進而影響消費者對服務品質的認知。

(2) 缺口二：管理者知覺到的顧客期望與企業、公司所訂定的服務品質規範或實際提供的服務品質之間的缺口。

許多服務業的管理者雖然能知覺到顧客對服務的期望，但由於資源限制、市場狀況等因素，使得他們無法建立或適時提供達成超越顧客服務期望的服務品質規範。

(3) 缺口三：服務品質規範與實際傳遞服務之間的缺口。

在服務傳遞過程中，由於員工績效的差異以及顧客的參與，使得系統受到太多不確定因素的影響，故無法有效的達成品質規範或標準的要求。

(4) 缺口四：傳遞的服務與有關服務的外部溝通（外部宣傳與廣告影響顧客期待）之間的缺口。

廣告或其它的外部溝通將影響顧客對服務的期望，也同時影響顧客對服務品質的感受，當服務的外部溝通無法和提供的服務一致時，便造成缺口的產生。因此業者在對外溝通活動上不可過於誇大，以免造成消費者期望過高，進而影響消費者對服務品質的評估。

(5) 缺口五：顧客對服務的期望與其所認知的服務間之差距。

此缺口來自於顧客對服務期望與認知服務間的差距，亦為Parasuraman、Zeithaml 及 Berry (1985) 所定義的服務品質，當顧客認知的服務超過期望時，他的感受就是服務品質良好，反之則是服務品質不佳；服務品質高低或優劣的判斷乃是依據顧客對真正服務的感受超過其期望的程度。

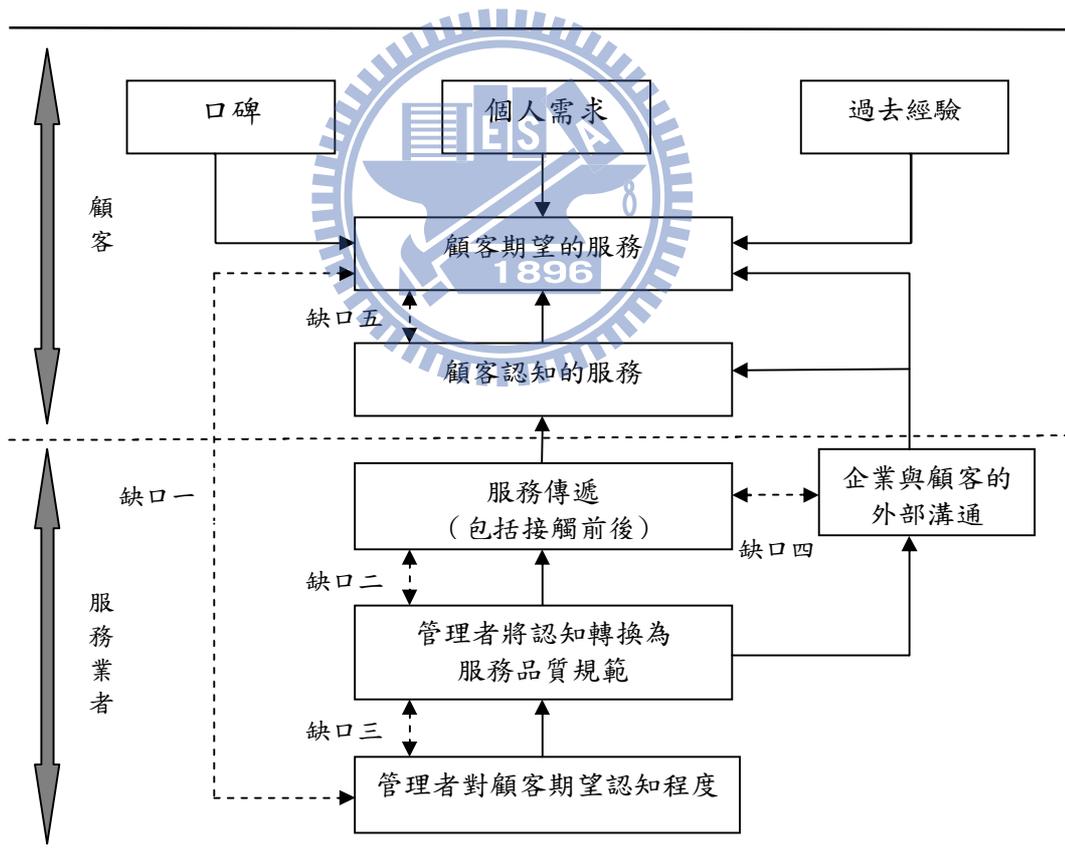


圖 2-1 PZB 服務品質模式圖

資料來源：Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985), "A conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", Journal of Marketing, 49(4), p.44.

2.1.4 SERVQUAL 量表

PZB三位學者1985年提出的十個服務品質構面進行分析，挑選了美國的電器維修業、銀行業、長途電話公司、證券經銷商以及信用卡中心等五種服務業，設計出97項問題，並由200位近期內曾接受這五種行業服務的消費者為調查對象，調查顧客對各項服務構面的期望服務與認知服務；爾後礙於十個構面在衡量上的繁雜與耗費成本，因此，於1988年將十個構面加以整理，利用因素分析的方式，整理出具有良好信度、效度且重複性低的五個因素結構構面與二十二個題項的SERVQUAL量表，其構面分別為有形性(tangibles)、可靠性(reliability)、回應性(responsiveness)、保證性(assurance)以及同理性(empathy)，各構面意涵整理如下表2-3所示；此外，表2-4整理其SERVQUAL量表的二十二個題項：

表 2-3 SREVQUAL 量表之構面

Parasuraman et al. (1985,p48)		Parasuraman et al. (1988,p23)	
十個構面		五個構面	
構面	意涵	構面	意涵
有形性 (Tangibles)	服務過程中的實體設施、提供服務的工具設備施及人員儀表等。	有形性 (Tangibles)	包括實體設施、提供服務的工具設備以及人員的儀表等
可靠性 (Reliability)	提供服務者可正確且可靠地執行服務承諾之能力。	可靠性 (Reliability)	提供服務者可正確且可靠地執行服務承諾之能力
回應性 (Responsiveness)	服務人員幫助顧客的意願及提供快速服務的能力。	回應性 (Responsiveness)	服務人員幫助顧客的意願及提供快速服務的能力
信賴性 (Credibility)	給顧客值得信賴、可靠與誠信的形象。	保證性 (assurance)	服務人員所具備的知識、禮貌以及服務執行結果獲得顧客信賴的能力。
禮貌性 (Courtesy)	禮貌、尊敬、關心與親切的服務人員。		
專業性 (Competence)	具有提供專業技能與知識的服務之能力。		
安全性 (Security)	是顧客免於危險、風險與困惑。		

表 2-3 SREVQUAL 量表之構面(續)

接近性 (Access)	提供可親近與易接觸的服務。	同理性 (empathy)	提供顧客關心及個人化的服務。
溝通性 (Communication)	公司內部的人員具有與顧客相同的語言，並且能與顧客溝通、傾聽與瞭解。		
理解性 (Understanding / Knowing the Customers)	致力於理解與熟悉顧客的需求。		

表 2-4 SREVQUAL 量表測量題項

構面	測量項目 (item)
有形性 (Tangibles)	1. 這家公司有現代化的設備 2. 這家公司的設施外觀吸引人 3. 這家公司的員工穿著整潔 4. 這家公司與服務有關的附屬物吸引人
可靠性 (Reliability)	5. 這家公司做出的承諾，皆會及時完成 6. 當遭遇問題時，這家公司會熱誠地加以解決 7. 這家公司第一次就能提供完善的服務 8. 這家公司會於答應完成的時間內提供服務 9. 這公司的記錄正確無誤
回應性 (Responsiveness)	10. 這家公司不會提醒顧客，服務何時開始 11. 這家公司的員工無法提供您適當的服務 12. 這家公司的員工並不太願意協助顧客 13. 這家公司的員工常因太忙而無法提供顧客適當服務
保證性 (assurance)	14. 這家公司的員工行為能讓顧客信任 15. 您覺得與這家公司接觸很安全 16. 這家公司的員工對您很有禮貌 17. 這家公司的員工能獲得公司適當支援以做好工作
同理性 (empathy)	18. 這家公司不能給您個別關照 19. 這家公司的員工不能給您個別性的關照 20. 這家公司的員工不知道您的需求為何 21. 這家公司並未能將您最關切的放在心上 22. 這家公司的營業時間未能符合顧客需求

資料來源: Parasuraman、Zeithaml & Berry, "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64 (1), pp.12-40, 1988.

2.1.5 SERVPERF 量表（直接績效評量模式：服務品質= 認知績效）

SERVPERF量表的開發是由於PZB以「期望服務」與「認知服務」間的差距來衡量，雖然 PZB三位學者自1985、1988到1996年期間進行了一系列建構與衡量服務品質的相關研究，其目的是為了要讓服務品質的重要性與適切性獲得普遍性的認同，但此衡量的作法仍受到後續部分學者的疑慮；也因為服務品質本身的衡量困難性，引發部分學者對SERVQUAL量表的有不同看法，其整理如下表5。

Carman (1990) 當時認為無論在理論上或實務上均少見此種以差距來定義服務品質的方式。Carman 在對SERVQUAL進行實證研究後發現，對於應用SERVQUAL 於其他服務業時，必須再提出更多的證據，意即二十二個問項並不能完全包含所有服務業所應顯現的服務品質，且認為SERVQUAL量表的期望與認知資料皆屬事後資料（量表的期望與認知調查都在顧客消費後或接受完服務後才給予評價），顧客在使用服務之後可能不自覺的修改原有的期望，因此建議在SERVQUAL 問項中的問句用字應隨不同服務業而調整。

Cronin and Taylor (1992) 採取直接以消費者的認知服務作為衡量服務品質高低的方式。他們所提出的SERVPERF量表所涵蓋的五項構面、二十二項問題均與SERVQUAL類似，只是選擇四個與PZB在1988時不同的服務產業，分別是銀行 (banking)、疾病控制 (pest control)、乾洗店 (dry cleaning) 及速食店 (fast food) 進行實證研究。Teas (1993) 亦認為SERVQUAL量表的作法增加了問卷設計的長度，容易造成填答者心裡認知的混淆與答錯的誤判情況。故此本研究採Cronin and Taylor (1992)，所提出的SERPERF模式以直接衡量顧客實際感受（認知）程度作為依據，應用於顧客對廠商在服務品質上的衡量基礎。

表 2-5 SERPERF & Non-Difference 服務品質量表

學者	年代	衡量方法
Cronin & Taylor	1992	顧客在使用服務之後可能不自覺的修改原有的期望，造成衡量上的誤差，故直接採用知覺績效衡量即SERPERF的做法其信效度會優於SERVQUAL。
Brown, Churchill & Peter	1993	提出無差異的評量模式 (Non-Difference)，建議直接衡量顧客心目中認知服務與期望服務兩者之差距來做為服務品質衡量指標

2.2 關係品質 (Relationship Quality)

2.2.1 關係品質的定義

自Berry於1983年提出關係行銷(Relationship Marketing)的觀念以來，關係行銷近20年儼然已成為行銷學與消費行為的授課內容，有關此方面的研究更是不勝枚舉枚舉，亦早已成為一門行銷思想學派(Gruen,1995)。

Berry (1983) 對關係行銷的定義為「企業將每位顧客視為一個獨特的個體，掌握目前最新的個別顧客資訊，提供顧客客製化的產品與服務，與顧客維持長期的發展關係，從中塑造顧客忠誠以獲取顧客終生價值。」，換句話說，企業必須試圖站在顧客的立場，滿足每一位顧客獨特的需求與期望，藉此保持長久且良好的顧客關係品質。

因此，「關係品質」是源自關係行銷而發展出來的概念，強調與個別顧客間建立「長期互惠之關係」，並且是基於「品質」來連結雙方的關係建立，以便降低交易成本和未來交易的不確定性。

在關係行銷中我們強調是與顧客建立長期性的關係，藉由關係的穩固，進而達成交易的事實。不過也就是因為服務本身具有多樣化、複雜性、無形與異質性等特性，所以顧客在接受服務時常會感受到相當高的不確定性，尤其當他們面對複雜、不熟悉以及需長期傳送的服務時，這種不確定性相對會更高，而這種不確定性即意味著服務失敗及負面結果產生的可能性(Crosby, Evans, and Cowles, 1990)；良好的關係品質可以降低不確定性並會影響對未來持續互動的預期(Anticipation of Future Interaction)。

「關係品質」的概念在Crosby et al. 1990年的進一步詮釋下而漸受重視，其認為銷售人員與顧客之間的關係品質決定了未來繼續交易的可能性。並在一項對美國壽險保單的客戶所做的問卷調查中，顯示未來能持續銷售主要受到關係品質影響最大。

Crosby等人對關係品質定義為「關係品質是由許多正向關係結果所組成的高階構念，反映出整體關係的強度以及滿足顧客需要及期望的程度，而這些需求與期望是以雙方過去成功或失敗的遭遇、事件為基礎，並且影響著買賣雙方交易的結果」。

Dwyer, Schurr and Oh (1987) 提出，良好的關係品質是高滿意度、高度信任、與投機主義最小化的一種表現；Lagace、Dahlstrom & Gassenheimer (1991) 由社會心理學的觀點，界定關係品質是消費者對銷售人員的信任

與滿意的組合；Hennig-Thuau and Klee（1997）認為關係品質是滿足顧客需求的適切度，如同產品品質的概念；可見對於關係品質的定義各學者專家定義不甚相同其彙整如下表2-6：

表 2-6 關係品質定義彙整表

學者	年代	關係品質的定義
Crosby et. al	1990	關係品質是經由銷售人員的能力來減少顧客心中的不安和不確定性，使顧客對銷售人員的表現感到信任，在交易過程中感到滿意，因為過去的績效持續地滿足了顧客的需求，對未來的互動結果更有信心。
Lagace,Dahlstrom & Gassenheimer	1991	由社會心理學的觀點，界定關係品質是消費者對銷售人員的信任與滿意的組合。
Hennig-Thuau & Klee	1997	認為關係品質是滿足顧客需求的適切度，如同產品品質的概念。
Smith	1998	關係品質包含各種正面關係的結構，可反應出關係的強度與顧客在需求及期望上的滿足；因此，關係品質是一個包含各種正面關係結果的高階建構（High-order construct）。
Garbarino & Johnson	1999	認為關係品質可做為關係強度的整體衡量指標，此概念與過去多數學者對於關係行銷相關性的研究結果一致。

2.2.2 關係品質的衡量構面

綜合以上各位學者對關係品質的定義我們可以瞭解到，關係品質主要是做為衡量關係程度與強度的重要指標；然而眾學者在過去研究中對於衡量關係品質應包含那些基本構面，至今皆有不同地意見看法與衡量標準，下面將介紹幾位學者所提出的衡量關係品質之構面：

1. Crosby、Evans 及 Cowles (1990) 認為關係品質可視為一個高階的建構，至少應該包含信任 (trust) 與滿意 (satisfaction) 兩個構面。
2. Lagace、Dahlstrom 及 Gassenheimer (1991) 三位學者認為關係品質是消費者對銷售人員的信任與滿意程度的組合，故其主張關係品質模式中，以信任和滿意兩個構面來衡量關係品質。
3. Kumar、Scheer 及 Steenkamp (1995) 認為關係品質反映出信賴、承諾 (commiment)、衝突 (conflict)、持續的期望 (Expectation of continuity) 及投資的意圖 (willingness to invest) 之概念。
4. Hennig-Thurau 與 Klee (1997) 認為關係品質應包括整體品質的認知 (Overall Quality Perception)、信賴及承諾三個構面。
5. Smith (1998) 綜合許多學者的看法認為關係品質至少應包含滿意、信賴及承諾三個相關的構面。
6. Roberts、Varki 及 Brodie (2003) 則認為，服務提供者與顧客之間的關係品質，應包含信任滿意與情感承諾。

表 2-7 關係品質衡量構面彙整表

學者	年代	構面
Crosby, Evans & Cowles	1990	信任、滿意
Lagace, Dahlstrom & Gassenheimer	1991	信任、滿意
Kumar, Scheer & Steenkamp	1995	信任、承諾、衝突、持續期望、投資意圖
Hennig-Thurau & Klee	1997	信任、承諾、整體品質的認知
Smith	1998	信任、滿意、承諾
Keating, Rugimbana & Quazi	2003	整體關係品質、信任、努力、價值、瞭解、溝通、顧客權力
Lang & Colgate	2003	社會約束、承諾、滿意、信任、衝突
Roberts, Varki & Brodie	2003	對夥伴忠誠的信任、對夥伴善意的信任、情感的承諾、滿意、情感的衝突

綜合上述學者們相關研究對於關係品質的衡量構面，可以得知大部分學者都集中提到關係品質應包含信任、滿意及承諾等三個重要構面，亦為本研究於關係品質中所採用之構面，以下將對此三項重要構面做介紹：

(1) 信任 (Trust)

信任通常被視為成功關係的必要因素 (Berry, 1995; Dwyer, Schur, and Oh, 1987; Moorman, Deshpande and Zaltman, 1993; Morgan and Hunt, 1994)，在大多數的關係 (relationship model) 中，信任是一基礎關係模式的基石。

依據Crosby et al. (1990) 對於信任的定義：「信任是一種信念，一旦當顧客與銷售人員建立了信任的默契，則相信銷售人員是可以被信任的，並會以顧客長期的利益來做考量」；換句話說在信任的定義中，多會包含相信關係夥伴會以對方最佳的利益來行動。

茲將各學者對於信任的定義彙理如下：

① Moorman、Deshpande 及 Zaltman (1993)

認為「信賴係是對交易夥伴深具信心、是一種意願，其願意而有信心的依賴其交易夥伴」。

② Morgan 與 Hunt (1994)

認為「信任是對交易夥伴的可靠及正直有信心的認知」。

③ Garbarino 與 Johnson (1999)

認為「信任是顧客對於組織所提供服務的品質與可靠度的信心」。

④ Berry (2000)

認為「信任是交易一方對於其夥伴深具信心，而對其依賴的意願」。

一般而言，對於接受服務的顧客來說，顧客常會面臨相當大的不確定性，而當不確定性及風險的程度高且不具保證時，顧客信任的培養就特別重要 (Crosby et al., 1990)，因為藉由信任的建立，可降低或消除此種不確定性。除此，多數學者更將信任視為人際關係的基礎，是合作的必要條件 (Lewicki, McAllister & Bies 1998)。

除了可以產生合作的行為外，信任亦可以降低具傷害性衝突，減少交易成本、促成調適性的組織形成、有助於特殊工作團體快速的組成，加速回應危機的一種有效措施功能 (Rousseau et al., 1998)。在關係建立與關係強化方面，信任都可視為一項重要的驅動因子，因為它比其它要素都更能降低認知風險 (方世榮、黃瓊瑤和石漾華，2007，p.11)。

依據上述的論點，本研究對「信任」做如下的操作型定義：「信任係指顧客對該企業具有可靠與善意的信心認知，相信該企業會以顧客利益為優先考量，執行所有承諾中能提供的服務活動；相對的，亦是顧客能容忍企業背叛的最大風險」。

此處「可靠」與「善意」是依據Doney與Cannon（1997）指出信任包含的兩項重要因素，「可靠度」（Credibility）是指同意對於夥伴口頭或文字的聲明具有高度的效力和可靠性；「善意」（Benevolence）是指真誠地對其夥伴之福利所重視的程度，並且願意為夥伴尋求最大的利益。

(2) 滿意 (Satisfaction)

Cardozo早在1965年就提出對於顧客滿意度的提升，會增加顧客的重購行為，更進一步的影響到購買其他商品；Howard & Sheth（1969）將滿意度應用在消費者理論上，認為滿意度是購買者因購買一項產品或服務，對於付出的犧牲所獲得的補償是否適當的一種認知；Westbrook & Oliver（1981）則認為「滿意是一種情緒的狀態，其反應出對互動經驗的評估」，簡單來說，滿意乃是顧客對於和消費相關的事物之喜好程度的評估判斷；是顧客在使用特定產品或服務的情境下，對所獲得的價值程序所做的一種立即性情緒反應。

由此可知滿意乃是一種消費者心中主觀的情緒感覺，反應出消費者對交易或接觸經驗喜好的評估。另外，先前我們也提到Parasuraman et.al（1985）認為在服務的過程中顧客往往會因服務本身的一些因素，如：服務的無形性，而面臨了相當大的不確定性，尤其當服務傳遞的時間很長及績效可能和期望的不一致時，更導致不確定性的提高；因此，滿意度則是以事先設定的期望水準為基礎，評估所知覺的績效成果的一種心理過程；另一方面顧客常依據服務人員或公司過去表現來推斷其未來的表現，所以顧客對於服務人員或企業的滿意與否可視為良好關係的核心，若顧客對服務提供者感到不甚滿意，就不能期待顧客與服務業者間能有良好的關係。

Crosby et al.（1990）亦指出，當顧客對過去的績效水準持續感到滿意時，其對於銷售人員的可靠程度較能夠依賴，且對銷售人員未來的績效感到信心。換句話說，當顧客所接受到的整體利益與本身期望的利益相符合時，會減少去尋找相似的產品或服務，而願意持續性地、持久性地維持交易的行為與現況。

依上述之探討，本研究對「滿意」的操作型定義如下：「滿意度是指顧客對於服務業者所提供的服務產出與過程，藉由評估期待與知覺的一致性程度，產生愉悅、快樂的持續性正向的認知」。

(3) 承諾 (Commitment)

Moorman, Zaltman, and Deshpande (1992) 指出承諾乃是想持續維持有價值關係的一種願望或渴望。承諾是交易夥伴之間對於關係的持續之暗示或明示的誓約 (Dwyer, Schur, and Oh, 1987)。而 Hennig-Thurau and Klee (1997) 定義「承諾是顧客對於關係長期維持的導向，不論是對關係的情緒連結，或者是基於保持關係能產生較高利益的現實考量」。由此可知，承諾是維持良好及長期關係的重要表徵，也是一種顧客與廠商間想要長期持續維持關係的意願。

Wong & Sohal (2002) 說明承諾與信任的差異在於它更強調行銷關係的強度，並且是一個預測顧客後續購買行為 (如: 忠誠度) 的有效構面。在關係品質上大部分學者把它視為是重要的指示者，承諾所呈現的是一種最高程度的關係聯結 (Relational Bonding)，是一種情境，即關係的一方對後續的態度傾向維持彼此間的良好互動，承諾隱含雙方都是可靠而願意穩定的維持良好而持續的長期重要關係 (Wray et. al 1994)；承諾是指顧客與企業雙方皆有繼續維持關係的意願，以及彼此繼續互動的態度 (方世榮、黃美卿，2001)。

藉此，承諾可被視為是長期關係的必要元素。承諾高往往代表從顧客從關係中知覺到的高品質，而有高度承諾的顧客，會因為過去接受到良好的利益或經驗，願意與企業共利下持續進行關係維持。

依上述之探討，本研究對「承諾」的操作型定義如下：「承諾指的是顧客會盡一切努力與服務業者維持良好的關係，並且反映在未來行為上的回饋互動」。

2.2.3 關係品質的模型

Crosby et al. (1990) 提出的關係品質模式如下圖2-2，主要是從社會人際影響、社會心理學的觀點出發，以保險客戶為對象，探討服務銷售過程中，銷售人員和顧客接觸的關係本質，以及關係品質的知覺對未來互動與銷售的影響。在該模式中，關係品質主要是由對銷售人員的信任 (Trust) 與對銷售人員的滿意 (Satisfaction) 二個構面所組成，而影響關係品質的前置因素有「銷售人員的屬性」包括有相似性 (similarity) 與服務專業知識 (service domain expertise) 以及「關係銷售行為」包括互相揭露 (mutual disclosure)、合作意願 (cooperative intentions) 以及接觸強度 (contact intensity)，關係品質所導致的結果則有「銷售效果」與「未來互動的預期」。其研究結果整理為以下幾點

1. 關係銷售行為對顧客所認知的關係品質有正面效果，因為銷售人員通常對顧客的接觸較頻繁，也較能吸引顧客。
2. 關係品質會影響顧客對未來互動的預期，但對銷售效果無顯著影響。
3. 顧客認知的銷售人員相似性和專業性對銷售效果有正面顯著影響。
4. 雖然相似性和專業性對銷售效果皆有顯著影響，但卻只有專業性會經由關係品質影響長期銷售行為。
5. 銷售人員的屬性與關係銷售行為不能直接影響顧客對未來互動的預期，對未來互動的預期是顧客與銷售人員間關係品質的專屬利益。

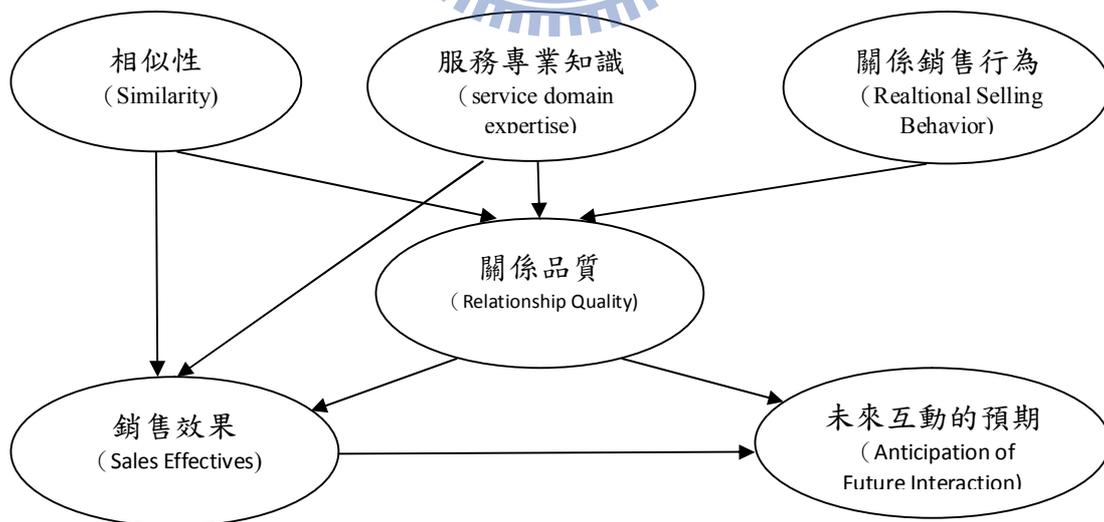


圖 2-2 關係品質模式圖

資料來源：Crosby, L. A., K. R. Evans and D. Cowles, "Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, Vol.54, pp.69, July 1990.

2.3 顧客忠誠度 (Customer Loyalty)

2.3.1 顧客忠誠度的定義

前面敘述中我們說到Crosby et al. (1990) 認為顧客若對服務人員感到與信任與滿意，將會長期持續地與企業進行交易關係。Reichheld & Sasser (1990)更主張企業如設法降低顧客流失率5%，其利潤可以提高25%~85%。由此，可瞭解到感到信任而滿意的顧客對企業忠誠度有重要性的影響性，因而顧客的忠誠對未來的重複購買或再購意願都是企業長期獲利的主要來源。

綜合學者對忠誠度兩大主流觀點有

1. 以行為觀點而言：強調購買的次數，監測購買與品牌轉換的動向來衡量。
2. 以態度觀點而言：融入消費者偏好與對品牌的傾向做為忠誠的衡量標準。

因而，Selnes (1993) 認為顧客忠誠代表消費者對產品與服務的行為傾向，它是支持消費者實際購買行為的重要因素；Jones and Sasser (1995) 指出顧客忠誠是顧客對某特定產品或服務的未來再購買意願。因此，顧客在擁有或使用某項特定產品或服務後，會產生情感上與想法上的改變，進而根據此消費經驗、結果而對未來有所行動表現。

以下表2-8將彙整眾學者們對顧客忠誠的定義與看法：

表 2-8 顧客忠誠度定義彙整表

學者	年代	顧客忠誠度定義
Dick and Basu	1994	顧客忠誠度是個人態度與再購兩者關係間的強度；而影響態度有認知、情感和抗拒三構面，另外社會規範與環境也會干擾期間關係的強度。
Jonnes & Sasser	1995	顧客忠誠是顧客對於企業人員、服務或產品的一種歸屬感或認同感（依戀與好感），此種感受將直接影響到顧客行為。其中包含長期與短期的顧客忠誠度 長期：是穩定而真實的顧客忠誠； 短期：一旦顧客有更好的選擇時，會立刻拂袖而去。
Griffin	1996	強調顧客忠誠將影響到顧客的購買行為，當一個顧客是忠誠的，其所表現的購買行為乃是透過某種決策、有目的性的購買，而且是主動性的支持而非被動性的接受產品或服務。相對的，「顧客滿意」卻往往只是一種態度的表現而已。

表 2-8 顧客忠誠度定義彙整表(續)

Bowen & Shoemaker	1998	顧客忠誠度是顧客再次光臨的可能性大小，並且顧客願意成為此企業的一份子。
Smith	1998	當顧客強烈地感受到某企業有最佳的能力滿足其需求，而且這種地位是其他企業所無法替代的，此時顧客對該企業即產生了「顧客忠誠度」
Reichheld & Schefer	2000	認為所謂「顧客忠誠度」指的是正確顧客的信任，也就是說爭取值得投資的顧客，並贏得顧客的承諾關係。
Kotler	2003	企業不但要力求最佳的顧客服務，更要與消費者間培養出堅強的主顧關係與高忠誠度的重購意願，因此為了維繫顧客，行銷人員應密切留意顧客流失的比率，創造顧客終身價值，即為一顧客在有生之年能持續向公司購買商品所能獲得的利潤現值。



2.3.2 顧客忠誠度的衡量構面

顧客忠誠的衡量方法，現今學者們大部分是綜合「行為」與「態度」忠誠的兩大觀點。一般而言，態度面衡量常指的是顧客情感與心理層面；由於顧客常發生可能很喜歡某企業或品牌或商品，但卻不去消費，這現象發現原因有可能是價格太昂貴所導致之現象 (Toh, Hu & Withiam, 1993)，故僅透過態度層面來衡量顧客忠誠度會造成偏差。而行為面衡量常以再購意願為指標性特徵，然而再購行為並無法代表顧客對品牌忠誠之心理層面 (TePeci, 1999)。因此克服上述衡量缺失則可由綜合層面來加以改善，進而更加準確預測顧客忠誠度 (Pritchard & Howard, 1997)。其顧客忠誠度相關衡量構面文獻，茲將彙整於下表2-9所示。

表 2-9 顧客忠誠度衡量構面彙整表

學者	年代	構面
Selnes	1993	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顧客再購意願 2. 願意幫企業建立正面口碑 3. 願意介紹給親友
Jonnes & Sasser	1995	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顧客再購意願 2. 基本行為：包括顧客最近購買次數、頻率、金額、數量 3. 次要行為：顧客會推薦、介紹他人以及建立口碑等
Griffin	1996	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經常性重覆購買 2. 願意惠顧公司提供的各種商品或服務 3. 願意為公司建立與宣傳口碑 4. 對於其他業者的促銷活動具有免疫力
Kristensen et al.	2000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顧客再購買的意願 2. 價格的容忍度 3. 向他人推薦品牌或公司的意願 4. 顧客交叉購買的意願。
Bowen & Chen	2001	<p>認為顧客忠誠有不同的定義，一般可區分為三個方法來衡量顧客忠誠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行為衡量 2. 態度衡量 3. 合成衡量

由上述的文獻我們發現，對於顧客忠誠度的衡量方式可以就行為與態度觀點概分為六個衡量指標，分述如下：

1. 行為觀點

- (1) 重複購買：以顧客與公司交易的資訊來實際測量顧客忠誠度。
- (2) 再購意願：指顧客未來再度對於特定產品或服務購買的意願。
- (3) 交叉購買：指購買該公司所提供的其他產品或服務。

2. 態度/心理觀點

- (1) 向他人推薦：
顧客願意公開推薦或介紹該商品或服務，以建立口碑的行為。
- (2) 價格容忍度：對該公司的價格彈性。
- (3) 對競爭者免疫程度：其他競爭者相同或近似產品服務的促銷活動不會影響到消費者原有購買行為。

本研究亦從態度和行為兩大觀點去整理了普遍被運用的幾個重要構面後，期望能結合兩者觀點去全面衡量顧客忠誠度，依研究中操作的切適性選取：顧客再購意願、交叉購買、向他人推薦、對競爭者免疫程度做為顧客忠誠度的衡量構面。

2.4 服務品質與關係品質

Crosby et al. (1990) 指出，服務人員所提供的服務品質將影響顧客對關係品質之認知；例如服務、銷售人員的專業能力對關係品質有正向影響，具專業能力的銷售人員會使顧客對其所提供的服務品質的保證感到滿意，亦即所知覺的服務品質之保證，正向影響關係品質的優劣。認為服務是複雜的、客製化，而且傳遞連續的交易時、買方缺乏相關服務的資訊時、環境是動態、不確定對未來供需產生影響時，此時有效的關係銷售行為更為重要。銷售或服務人員通常是顧客使用服務前後的接觸者，傳遞的過程猶如一位「關係經理人」。因此我們可知，從Crosby的觀點，服務品質乃是關係品質的必要條件。

Hennig-Thurau and Klee (1977) 亦認為任何買賣關係的基礎，都是建立在服務和產品的交易上對整體品質（包括產品和服務）的認知，是關係品質的基本要素（曾信超，2006，p91）；換句話說，提供可以滿足顧客需求的產品或服務，是提高關係品質不可或缺的條件。

再者，國內學者，方士榮、張嘉雯（2004）於「顧客涉入程度對服務品質與關係品質之干擾效果-以電腦賣場與內部商店為例」一文中以大型電腦賣場與內部商店做為研究對象，探討服務品質與關係品質間的相關性研究中，發現不論是賣場或內部商店的服務品質對關係品質皆會產生正向顯著影響。

綜和上述學者之研究理論，推論其服務品質對關係品質間應具有其影響性，此外，本研究從售後服務的角度設定為服務品質的情境，建立研究假設1如下

H 1：售後服務品質對關係品質具有正向之顯著影響。

2.5 服務品質與顧客忠誠度

Ravald and Gronroos (1996) 提出在特定事件基礎下，強化顧客的認知元素和利益，且公司能持續的提供獨特產品與服務時，則顧客的重購機率自然會比較大；即是指出提升服務品質，將使顧客重購行為增加，提升其顧客忠誠度。

Parasuraman et al. (1996) 蒐集了有關服務品質及顧客行為意向的相關文獻後，認為服務品質會影響顧客忠誠度，並進一步決定顧客的最終行為，即若提供優良的服務品質，則較容易產生正面的行為意向（忠誠度）。

Cronin & Taylor (1992) 認為顧客對一項產品或服務的態度是根據個人以往的經驗所決定的，顧客的態度會影響其行為意向（忠誠度，包括再消費及推薦他人等），該研究衡量顧客購買的行為意向發現到，服務品質、滿意度與行為意向中的忠誠度具有正向的相關性，如下圖2-3所示。

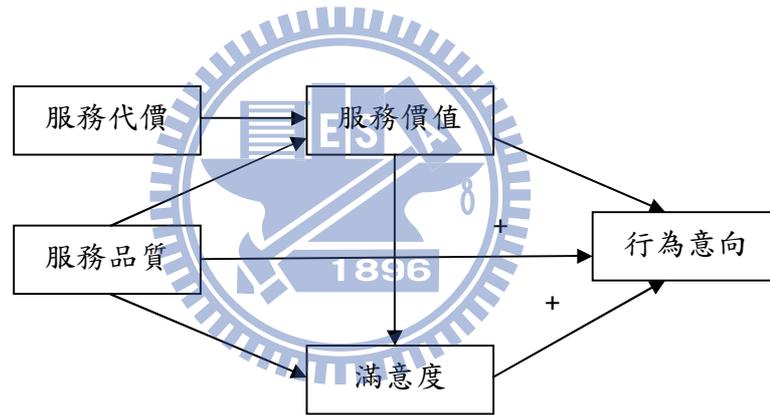


圖 2-3 服務品質、服務價值、滿意度與行為意向之實證模式
資料來源：Cronin & Taylor, 1992

該研究的結果指出，1.服務的品質與服務的價值對顧客滿意度有直接且顯著的影響效果。2.服務品質、服務的價值與滿意度對消費者行為意向有直接且顯著的影響效果。3.服務品質與服務價值以顧客滿意為中介變數，對行為意向產生間接正向影響效果。

綜合上述學者之文獻，推論服務品質對顧客忠誠度間應具有其影響性，此為本研究假設2的推論如下

H2：售後服務品質對顧客忠誠具有正向之顯著影響。

2.6 關係品質與顧客忠誠度

關係品質是決定買賣雙方是否繼續維持交易的關鍵因素 (Anderson & Narus, 1990)。此外, Roberts et al. (2003) 於 “Measuring the quality of relationships in consumer services: an empirical study” 一文中, 針對關係品質、服務品質與忠誠度三者之間的關係進行研究。研究結果發現, 服務品質會直接影響關係品質, 關係品質則會進一步影響忠誠度。

Donney & Cannon (1997) 認為組織內部員工 (該研究指銷售人員) 的行為反映出組織的價值觀和態度, 因此顧客對於組織內部員工信任與滿意, 很容易轉移到對組織的關係上 (轉引自翁瑞宏、黃靖媛和邱柏松, 2008, p552)。

Fang (2002) 主張當顧客對服務人員有較高的滿意與信任, 可增加銷售效果及提高未來與企業的互動, 該研究亦證實了顧客對於銀行行員的滿意與信任會轉移到該銀行的滿意與信任上。

Oliver & Macmillian (1992) 指出顧客滿意度與信賴度會影響顧客忠誠度, 亦及顧客願意繼續與公司進行互動, 且企業與顧客間的關係日益親密, 則顧客忠誠度將會隨之提高。Kumar et al. (1995) 把關係品質視為是一種高階的概念, 此一概念隱含著較佳的關係品質將會降低顧客與企業之間的衝突, 提升顧客對企業的信任與承諾, 並增進持續交易與投資的意願。由前述對顧客忠誠度的構面的整理了解到, 所謂持續交易即為一種行為忠誠的表現。

綜合上述學者之研究, 推論關係品質對顧客忠誠度間具有影響性, 此為本研究假設3

H3：關係品質對顧客忠誠具有正向之顯著影響。

此外, 我們亦可從三者的關係推論服務品質會藉由關係品質的中介效果, 間接正向影響顧客忠誠度, 此為本研究假設4如下

H4：售後服務品質會藉由關係品質中介, 對顧客忠誠度產生正向的顯著性影響。

三、研究方法

本章將依據前述之研究動機與文獻探討的理論基礎建立本研究架構，提出研究假設，並且定義各研究變數，而後根據研究架構設計問卷，收集實證資料，藉此驗證研究假設成立與否。茲本章節將針對研究架構、研究假說、研究變數之定義與衡量、問卷設計及資料分析方法等六個部分說明如下。

3.1 研究架構

本研究架構主軸欲探討售後服務品質對消費者之關係品質與顧客忠誠度的影響。依據PZB在1996年，針對服務品質的研究中發現服務品質對行為意向會有正向的關係，並且藉由與顧客建立的關係來提升顧客對服務品質的認知，其中顧客忠誠度為行為意向的重要衡量指標。Crosby等人（1990）亦指出關係品質對於「對未來互動的期望」有顯著影響。

故本研究據此研究目的與動機，佐以理論文獻為基礎，從售後服務的角度探討：其一，服務品質對關係品質、服務品質對顧客忠誠與關係品質對顧客忠誠度三者間的直接影響效果。再者，建構以服務品質為前因變數，以關係品質為中介變數、顧客忠誠度為結果變數之線性結構關係模式（SEM），來驗證這些重要變項間之因果關係，研究架構如圖3-1所示：

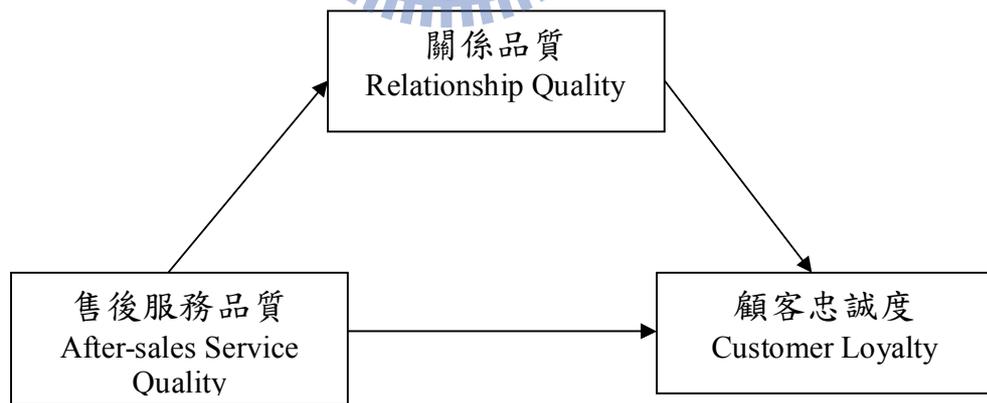


圖 3-1 研究架構圖

3.2 研究假設

H1：售後服務品質對關係品質具有正向的顯著影響。

H2：售後服務品質對顧客忠誠度具有正向的顯著影響。

H3：關係品質對顧客忠誠度具有正向的顯著影響。

H4：售後服務品質會透過關係品質中介，對顧客忠誠度產生正向的顯著性影響。

3.3 研究變數之定義與衡量

經由文獻探討，本小節就服務品質、關係品質及顧客忠誠度之三大構念與其構面進行操作型定義上的說明，以下表3-1是對各構念與構面之變數定義彙整表：

表 3-1 構念操作型定義彙整表

構念	操作性定義
服務品質	服務品質是對於服務優越性（superiority）的整體評價或態度，而優越性即為實際服務認知高於消費者原先所期待之差。PZB（1988）
關係品質	關係品質是經由銷售人員的能力來減少顧客心中的不安和不確定性，顧客對銷售人員的表現感到信任，在交易過程中感到滿意；因過去良好績效持續地滿足了顧客的需求，進而對未來可靠而穩定的長期互動關係更具信心。 Crosby et. al（1990）、Wray et. al（1994）
顧客忠誠度	顧客忠誠是顧客對於企業人員、服務或產品的一種歸屬感或認同感（信任、依戀與好感），此種感受將直接影響到顧客未來的行為。Jonnes & Sasser（1995）

表 3-2 構面操作型定義彙整表

構 面	操作型定義
有形性	包括實體設施新穎度、工具設備的完整、安全性以及人員的儀表等。
可靠性	提供服務者正確且可靠地執行服務承諾之能力。
回應性	服務人員幫助顧客的意願及提供快速服務的能力。
保證性	服務人員所具備的知識、禮貌以及服務執行結果獲得顧客信賴的能力。
同理性	提供顧客關心及個人化的服務。
信任	信任係指顧客對該企業具有可靠與善意的信心認知，相信該企業會以顧客利益為優先考量，執行所有承諾中能提供的服務活動；相對的，亦是顧客能容忍企業背叛的最大風險。
滿意	滿意度是指顧客對於服務業者所提供的服務產出與過程，藉由評估期待與知覺的一致性程度，產生愉悅、快樂的持續性正向的認知。
承諾	承諾是顧客對於關係長期維持的導向，不論是對關係的情緒連結或者是基於保持關係能產生較高利益的現實考量。
再購意願	顧客未來再度對於特定產品或服務購買的意願。
交叉購買	顧客購買該企業所提供的其他產品或服務。
對競爭者免疫	其他競爭者相同或近似產品服務的促銷活動不會影響到消費者原有購買行為。
向他人推薦	顧客願意公開推薦該商品或服務，以建立口碑的行為。

3.4 問卷設計與抽樣方法

3.4.1 問卷設計

本研究問卷依據前述各構面之操作型定義與參考相關文獻來源，依實際產業與研究對象將語意不清、重覆敘述或非關本研究之議題進行微幅修改，同時敦請專家檢視，針對本研究的方法、結構與問卷設計予以修正。

本研究依據前述的章節發展問卷內容，問卷題項設計共分為四大部分，第一部份為售後服務品質量表，第二部分為關係品質量表，第三部分為顧客忠誠量表；前三部分共三十四個題項所採用之衡量尺度為李克特(5-point Likert Scale)五點尺度，予以量化受訪者所填之分數，分別為非常不同意、不同意、沒有意見、同意、非常同意等五類別，依序給予 1、2、3、4、5 分。第四部份為受訪者的基本資料題項，包含連續與非連續變項如性別、年齡、教育程度、職業、平均月收入、筆記型電腦使用與維修時間點等類別資料。正式問卷施測總題數為四十二題問項，茲將題項分配彙整於表3-3，正式問卷參照附錄一。

表 3-3 變數衡量題項分配表

衡量構面		題項
售後服務品質	有行性	第一部分 (1~3 題)
	可靠性	第一部分 (4~8 題)
	回應性	第一部分 (9~12 題)
	保證性	第一部份 (13~17 題)
	同理性	第一部份 (18~21 題)
關係品質	信任	第二部份 (22~24 題)
	滿意	第二部份 (25~27 題)
	承諾	第二部份 (28~30 題)
顧客忠誠度		第三部分 (31~34 題)

3.4.2 前測 (pre-test)

為了避免翻譯有誤或沒有將英文譯本原意完全表達，研究量表經研究者將英文譯本的衡量題項翻譯後，輔以博士生修改，並將結果送請指導教授審視和潤飾定稿。除此，前測中更邀請兩位實務界專家，分別為華碩服務部蔡宏基 協理與戴仲豪 主任，對於問卷上的內容題意詢問其意見，並修正或删除受試者反應問項題意不清及問項題意重複之題項。

3.4.3 前導測試 (pilot test)

前導測試問卷，對象為交通大學研究所同學及其雪球抽樣下之20位受試者，施測資格為華碩筆記型電腦使用者且曾經歷華碩皇家售後服務的經驗，問卷回收後進行資料編號，以SPSS 17.0套裝軟體進行資料分析，並針對詞語表達進行問卷修改，同時檢測量表之信度。

信度測量結果，刪除原問卷之第21、30題與句意重覆之第25題，皆使各構面的信度明顯提高；而顧客忠誠度構面原始信度即為0.92，刪減任何一問項均使信度降低，故完整保留四題問項，並整理於下表3-4。

最終修正使服務品質問項總計二十一題、關係品質為九題與顧客忠誠度為四題，包括類別資料八題，正式施測問卷共計為四十二題。

表 3-4 前導測試構面信度表

構面	原始問項	刪除問項	原始 α 值	刪除問項後 α 值
有形性	V1~V3	None	0.72	0.72
可靠性	V4~V8	None	0.83	0.83
回應性	V9~V12	None	0.92	0.92
保證性	V13~V17	None	0.73	0.73
同理性	V18~V22	V21	0.82	0.94
信任	V23~V26	V25	0.88	0.91
滿意	V27~V29	None	0.93	0.93
承諾	V30~V33	V30	0.70	0.83
顧客忠誠	V34~V37	None	0.92	0.92

3.4.4 抽樣方法與對象

本問卷施測對象，皆為華碩筆記型電腦使用者，並且這些使用者曾經有到過華碩皇家維修站進行諮詢、維修等相關售後服務經驗。抽樣方法與蒐集問卷方式如下：

1. 紙本問卷：研究者實地於華碩皇家售後維修站，選取完成筆記型電腦售後維修服務之消費者進行問卷施測；共回收150份
2. 網路線上問卷：供曾經購買/使用華碩售後維修與服務之顧客，於NB論壇網站、華碩Facebook等網路進行填答；共回收155份。

總問卷數回收合計305份，扣除填答不完整、資料填寫遺漏等無效樣本，總計回收有效問卷為251份，有效樣本率約82%。

3.5 資料分析方法

根據研究目的，且考量變數之衡量尺度及統計分析工具之適切性，本研究採用量化問卷調查，針對有效樣本部分，進行敘述統計分析以及測量模式、整體結構模式兩階段之結構方程模式（SEM）分析方法；分析工具為統計套裝軟體SPSS 17.0 與AMOS 17.0，分析方法敘述如下

3.5.1 敘述性統計分析

本研究針對回收的樣本資料，採用統計軟體SPSS17.0對個別變數進行敘述統計分析，說明其受測者基本的特徵及概況，藉以顯示樣本結構，並計算各變數之平均數、變異數及百分比等數值，說明樣本基本資料的實際分佈情形，

本研究以性別、年齡、職業、學歷、購買此品牌筆記型電腦與最近維修時間點、曾購買此品牌次數等八個變項進行衡量。

3.5.2 結構方程模式（SEM）

Gerbing 與 Anderson（1988）指出研究者在以 SEM 分析研究模式的同時，應該有兩個階段的進行：

第一階段為驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis, CFA）基礎下進行測量模式（measurement model）分析，反應了觀察變數與潛在變數之間的關係，並藉此得知模式之收斂與區別效度。

第二階段的路徑分析則為結構模式（structural model），檢驗結構關係假設，檢驗研究中所提出路徑關係與理論模型，驗證潛在變數（Latent variables）彼此之間的關係，使潛在變項間的關係可由路徑分析概念加以探討之，兩階段的模式共同構成結構方程模式（Structural Equation Modeling, SEM）。

結構方程模式結合了傳統因素分析所代表的潛在變項研究模式與路徑分析所表現之回歸因果關係連結模式之優點；換句話說，SEM 有效整合了因素分析與路徑分析兩大主流統計技術，能夠同時處理一系列自變數與依變數間的關係，涉及了結構化、假設方程式與模型分析等數項基本內涵，並對模式假設或變數間的相關型式與關係強度，提供有效的因果推論。

1. 測量模式分析 (Measurement model analysis) :

本研究將首先利用測量模式來進行各構面之驗證性因素分析，以及檢驗構面之信度與效度

(1) 信度分析 (Reliability Analysis)

信度是測量資料的可靠性，也是一份研究測驗結果中「穩定性」與「一致性」的衡量指標。本研究以Cronbach's α 檢定問卷中各衡量變數的內部一致性；且依Nunnally (1978) 建議以 Cronbach's $\alpha > 0.7$ 可表示內部一致性是在可以接受的範圍。

(2) 效度分析 (Validity Analysis)

效度是指一種衡量尺度能夠測出研究者所想要衡量之事物的程度，本研究取內容效度 (content validity) 與建構效度 (constructive validity) 來當做衡量變項效度之指標

- ① 內容效度：主要是由專家對測驗項目與所涉及的内容範圍進行合理性的判斷與修正。
- ② 建構效度：是指測量工具能測得一個抽象概念或特質的程度，又分為收斂與區別效度來衡量之如下
 - a. 收斂效度 (convergent validity) — 探討周延性的問題，在於對理論架構的充份了解，確認各構面及其題項的因素負荷量、組合信度與平均萃取變異量。
 - b. 區別效度 (discriminant validity) — 探討排他性的問題，在於將不相關的理論排除在外，並以卡方差值檢定進行分析。

2. 結構模式分析 (Structural model analysis) :

結構模式階段檢驗整體研究模式與觀察資料之間的適合度 (Model fitness)，以及模式中各潛在變項間因果關係 (Causal effect) 及驗證研究中所提出的相關假設。

3. 模式配適度衡量方法

在評估配適度上，本研究依據Bagozzi與Yi (1988) 認為假設模式與實際資料是否契合，須從基本配適度 (Preliminary Fit Criteria)、整體模式配適度 (Overall Model Fit) 及模式內在結構配適度 (Fit of Internal Structure of Model) 等三方面加以評估，且配適指標整理如下表3-5：

(1) 基本配適度：

用來檢測模式之系統誤差、辨認問題或輸入是否有誤等，可由衡量指標的衡量誤差不能有負值及因素負荷量不能太低(低於0.5)或太高(高於0.95)，且是否達顯著水準加以衡量。

(2) 整體模式配適度：

用來評估整個模式與觀察資料配適的程度，Hair et al. (1988) 分為三個類型，並於下表3-5將模式配適度指標整理敘述之

- a. 絕對適合度 (Absolute Fit Measures)：用以確認整體模式可以預測共變數或相關矩陣的程度。
- b. 增量適合度 (Incremental Fit Measures)：比較發展理論模式與虛無模式。
- c. 簡要適合度 (Parsimonious)：調整適合度衡量，能比較含有不同估計係數數目的模式，以決定每一估計係數所能獲致適合程度。

(3) 模式內在結構配適度：

用以評量模式內估計參數顯著程度、各指標及潛在變項的信度等。

表 3-5 模式配適度指標

指標名稱與性質	檢定值	適用情形
χ^2 test 理論模型與觀察模型的契合程度	$P > 0.01$	說明模型解釋力
χ^2/df (Carmines & McIver,1981) 考慮模式複雜度後的卡方值	< 2 (良好) < 3 (可接受)	模式複雜度影響
GFI (Bentler, 1983) 假設模型可以解釋觀察資料的比例	≥ 0.9	說明模型解釋力
AGFI (Bentler, 1983) 考慮模式複雜度後的 GFI	≥ 0.9	不受模式複雜度影響
CFI (Bentler, 1988) 假設模型與獨立模型的非中央性差異	≥ 0.9	模型較虛無模型的改善程度，特別適合小樣本
NFI (Bentler & Bonett, 1980) 比較假設模型與獨立模型卡方差異	≥ 0.9	說明模型較虛無模型的改善程度
RMSEA (Browne & Cudeck, 1993) 比較理論模式與飽和模式差距	< 0.05 (良好) < 0.08 (可接受)	不受樣本數與模式複雜度影響

資料來源：整理自邱皓政，2006，結構方程模式，第五版，雙葉書廊

四、資料分析

4.1 敘述性統計分析

本節主要運用敘述性統計方法，將有效回收樣本經SPSS統計軟體進行次數分配統計，針對受訪者的基本資料與特徵，進行初步的探討，分別整理出包括受訪者之性別、年齡、教育程度、職業別、平均月收入、購買筆記型時間、最近維修時間、曾經購買次數等群組資料，茲將受訪者之樣本結構整理如下表4-1 所示。

4.2.3 類別資料之敘述性統計分析

在性別方面：以男性153人居多（佔61%）、女性98人（佔39%）；在年齡方面：以20~29歲者198人居多（佔78.9%），30~39歲者38人次之（佔15.1%）；在教育程度方面：以大學學歷共計145人居多（佔57.8%），碩士學歷以上為96人次之（佔38.2%），表示抽樣樣本具有一定的教育程度。

在職業方面：以學生116人（佔46.2%）最多，資訊業/電子製造業37人次之（佔14.7%），此族群對電腦使用與操作應有基本的認識；平均月收入方面：由於樣本數四成多來自學生族群，多數集中在新台幣20,000元以下有130人（佔51.8%），其次為20,000~40,000元有65人（佔25.9%）；

曾經購買過華碩筆記型電腦次數：以166人為首次購買居多（佔66.1%），顯示抽樣樣本中多數皆為初期華碩品牌筆記型電腦採用者，此階段之使用者仍對品牌、產品與服務存在高度不確定性、檢驗與試探性，相對的是企業必須加以關注、重視與建立忠誠度之族群，同時亦為企業未來成長的極重要指標；其次為第二次購買者為61人（佔24.3%），再者達到第三次購買則驟降為20人（佔8%），超過三次以上購買人數的加總比例佔不到3%，是否能間接表現此品牌再購率或顧客存活率的狀況，此部分雖非本研究之重點，但可列為未來繼續研究之方向之一。

受測者在筆電購買使用期間上分布相較平均，其中購買使用期間在一~二年使用者為57人（佔22.7%）相對較多，二~三年為51人（佔20.3%）。

最近一次到過華碩皇家維修的時間點：以少於半年前106人（佔42.2%）為最多，其次為半年~一年前89人（佔35.5%），加總約80%的受訪者為一年內到過華碩皇家進行維修的使用者，顯示此次調查能充分反映出是針對華碩消費者「近期」在售後服務品質認知、關係品質連結與顧客忠誠的表現。

表 4-1 研究樣本敘述性統計分析表

題 項	選 項	樣本數	百分比
性 別	男性	153	61.0 %
	女性	98	39.0 %
年 齡	未滿 20 歲	9	3.6 %
	20~29 歲	198	78.9 %
	30~39 歲	38	15.1 %
	40~49 歲	5	2.0 %
	50 歲以上	1	0.4 %
教育程度	國中以下	2	0.8 %
	高中職	3	1.2 %
	專科	5	2.0 %
	大學	145	57.8 %
	研究所以上	96	38.2 %
職 業	資訊業/電子製造業	37	14.7 %
	一般製造業	9	3.6 %
	服務業	14	5.6 %
	貿易/商業	5	2.0 %
	營建/工程	3	1.2 %
	金融保險業	8	2.8 %
	軍公教	28	11.2 %
	家庭主婦	3	1.2 %
	自由業	10	4.0 %
	學生	116	46.2 %
	其他	18	7.2 %
	平均月收入 (新台幣)	20,000 元(含)以下	130
20,001 元~40,000 元		65	25.9 %
40,001 元~60,000 元		42	16.7 %
60,001 元~80,000 元		7	2.8 %
80,001 元~100,000 元		4	1.6 %
100,001 以上		3	1.2 %
曾經購買華碩筆記型電腦次數為	1 次	166	66.1 %
	2 次	61	24.3 %
	3 次	20	8.0 %
	4 次	1	0.4 %
	5 次	1	0.4 %
	6 次以上	2	0.8 %
目前所使用的筆記型電腦購買使用期間為	少於半年	25	10.0 %
	半年~一年	43	17.1 %
	一年~二年	57	22.7 %
	二年~三年	51	20.3 %

	三年~四年	30	12.0 %
	四年以上	45	17.9 %
最近一次去華碩皇家俱樂部維修的時間點	少於半年前	106	42.2 %
	半年~一年前	89	35.5 %
	一年~二年前	41	16.3 %
	二年~三年前	10	4.0 %
	三年~四年前	2	0.8 %
	四年以上之前	3	1.2 %

4.2.4 個別變項之敘述性統計分析

針對曾使用過華碩售後服務之消費者為研究對象，依填答問卷中各變項得分進行敘述性統計，以服務品質、關係品質、顧客忠誠度三部分進行資料分析，各題項整理如表4-2。

1. 售後服務品質—有形性、可靠性、回應性、保證性、同理性

「有形性」構面有三個題項，題項間平均數最高者為V2與V3 (3.71)、最低為V1 (3.57)；依有形性統計數據顯示，消費者對於華碩皇家在空間設計、等候動線等實體設施認同度較高；反觀，在充足新穎設備的提供上雖亦傾向同意，仍可有進步空間，如建議可提供更多數量的電腦供等候顧客上網等使用。

「可靠性」有五個題項，題項間平均數最高者為V8 (4.03)、最低為V6 (3.47)；統計數據顯示消費者對所維修電腦單據與費用單據在正確性大部分為同意以上的評價，反觀，在V6華碩與服務人員第一次就能提供完整的且正確的資訊和維修服務上有其改善的空間，顯示此企業必須加強提升「一次性」完善服務的目標，尤其對於高度依賴筆記型電腦工作的族群，造成時間上、機會成本上的損失，容易反應在此品牌的負面信心，故需確保避免浪費消費者過多的資訊傳遞時間、多次數往返送修等成本。

「回應性」有四個題項，題項間平均數最高為V9 (3.72)、最低為V12 (3.37)；統計數據顯示消費者相對認同其服務人員具有耐心並且會詳盡地介紹維修內容與流程；反觀，對於消費者主動委託服務人員處理的事情上，在等待時間上不甚滿意，經研究者實地訪查受試者，多數是認為前線服務人員與後台硬體工程師在溝通上往往會讓消費者有過長而不確定的等待與閒置時間，導致顧客逐漸失去耐心。

「保證性」有五個題項，題項間平均數最高為V15 (3.87)、最低為V16 (3.38)；統計數據顯示售後服務人員在態度、禮貌性是很好的，並受普遍消費者肯定，間接反應華碩在服務人員表達、應答方面有受良好的教育與訓練經驗；反觀，消費者認為售後服務部門是否得到公司充足資源的支持保持相對低度認同，原因可能多半來自電腦零件缺料等問題，而導致無法提供妥善的維修服務。

「同理性」有四個題項，題項間平均數最高為V18 (3.67)、最低為V21 (3.27)；由統計數據顯示，服務人員會在送修後主動以電子郵件或電話聯絡，告知顧客攸關顧客權益、維修狀態等事項上表現相較滿意；反觀，消費者感受售後服務人員是否站在我的立場、以顧客的利益為服務的優先考量相對低度認同，經實地訪查歸納，多數消費者認為對於在個人化的服務上，企業尚未落實與達到把顧客的困境與煩惱當成自身問題去解決的層面，如此容易喪失回流客源，實為企業仍需努力之處。

2. 關係品質－信任、滿意、承諾

在關係品質的構念上，我們就三個，「信任」有三個題項，題項間平均數最高為V22 (3.80)、最低為V24 (3.38)；「滿意」有三個題項，最高為V27 (3.63)、最低為V25 (3.41)；「承諾」有三個題項，最高為V28 (3.74)、最低為V26 (3.57)；整體而言，消費者對於在華碩售後服務經驗上是多數是感到愉悅的，並且認同企業對於服務顧客的經營理念與價值；相對不足是對於消費者個別專屬的關心與重視、雙方資訊充分透明、顧客與企業維持長期互動關係及持續關心公司動態的意願程度都還可再提升。

服務是一種傳遞溫暖的過程。由關係品質整體調查與歸納，若將服務區分成三個層次來看：(1)理所當然的服務 (2)預期中服務與(3)意外的服務；資料分析顯示華碩在所謂「一般性服務提供」(包含理所當然、預期中的服務)是普遍達到消費者的需求；但對於追求所謂「客製化服務」(意外的服務)，藉由傳遞溫暖與感動的層次還有其進步空間。更精確的說，華碩給於消費者服務的感受約接近第二層，但仍尚不及第三層次的意外服務和感動。

3. 顧客忠誠度

顧客忠誠度的構念，題項間平均數最高為V32(3.57)、最低為V33(3.27)；由統計數據顯示，消費者對於其他競爭者的進行促銷策略，會容易有替代選擇的考量，再購筆記型電腦是否以華碩為首選保持相對中立態度，間接代表消費者對華碩在筆記型電腦上的實質忠誠度亦略有改善空間。

表 4-2 個別變項之描述性統計

構面	題項	總分	平均數	標準差	
服務品質	有形性	1. 華碩皇家俱樂部（維修站）擁有新穎的設備來服務顧客	895	3.57	.794
		2. 華碩皇家俱樂部（維修站）實體設備在視覺上是吸引人的	931	3.71	.829
		3. 華碩皇家在空間設計與等候時的動線、設施，符合此公司追求卓越品質與尊貴售後服務的訴求	932	3.71	.768
	可靠性	4. 我認為華碩服務人員會履行對顧客所提出的任何承諾	875	3.49	.882
		5. 我認為服務人員在顧客遭遇問題時會主動且盡力的協助解決	905	3.61	.934
		6. 服務人員第一次就能提供我完整且正確的資訊和維修服務	870	3.47	.922
		7. 華碩皇家會在答應的有效時間內完成我所提出諮詢的問題或維修（包含維護、檢修）的服務	925	3.69	.904
		8. 我所維修電腦的單據或費用單據是正確無誤	1011	4.03	.695
	回應性	9. 服務人員會有耐心而詳盡告訴我維修服務內容與流程	934	3.72	.859
		10. 服務人員會主動處理我的抱怨，採取令我滿意的補救措施	871	3.47	.931
		11. 我委託服務人員處理事情時，不會等太久	845	3.37	.934
		12. 服務人員不會因為太忙，而忽略給予我即時的回應	864	3.44	.876
	保證性	13. 我認為服務人員、工程師具有專業知識與技能，能完整回答我所提出有關維修上的問題	927	3.69	.879
		14. 我認為服務人員、工程師維修的過程中，會讓我感到安心	891	3.55	.917
		15. 我認為售後服務人員的態度、禮貌性是很好的	971	3.87	.821

		16. 我認為華碩售後服務部門有得到公司充足資源的支持，不會因為工程師不足、缺料等問題，導致無法提供妥善的維修服務	848	3.38	.994
		17. 我能有效的自行追蹤到我所送修筆記型電腦的處理情形	853	3.40	.930
	同 理 性	18. 送修後，服務人員會主動以電子郵件或電話聯絡，告知我攸關顧客權益、維修狀態等等的事項	921	3.67	.954
		19. 我認為華碩電腦在售後服務上能瞭解我真正的需求	869	3.46	.886
20. 我認為售後服務人員會站在我的立場、以我的利益為服務的優先考量		821	3.27	.954	
21. 整體而言，在華碩售後諮詢、維修的過程讓我覺得是受到貴賓的待遇		889	3.54	.917	
關 係 品 質	信 任	22. 當我遇到困難而提出服務需求時，售後服務人員會誠實告知我是否可以解決	953	3.80	.700
		23. 我認為華碩的售後服務人員是可以信賴並且有能力解決我的問題	917	3.65	.766
		24. 我認為華碩售後服務人員在提供資訊時毫無保留或隱藏	848	3.38	.856
	滿 意	25. 我能感受到華碩售後服務人員對我的關心與重視	856	3.41	.836
		26. 我對華碩在售後維修服務上整體感到滿意	909	3.62	.919
		27. 我認為華碩所提供給我的售後維修服務經驗是令人感到愉悅的	912	3.63	.926
	承 諾	28. 我認同華碩對於服務顧客的經營理念與價值	939	3.74	.754
		29. 我會願意與華碩維持長期的互動關係及關心此公司的動態	895	3.57	.889
		30. 我喜歡自己與華碩電腦所建立的關係，因此未來會繼續前往消費	915	3.65	.907
顧 客 忠 誠 度	31. 再購筆記型電腦，華碩筆記型電腦依然會是我的首選	850	3.39	1.072	
	32. 我會願意購買華碩不同種類的商品或服務	895	3.57	.824	
	33. 如果其他業者進行促銷活動，我仍會以華碩做為購買筆記型電腦的首選	822	3.27	1.051	
	34. 我會向他人宣傳與分享華碩產品的優點	873	3.48	.944	

4.2 結構方程模式 (SEM)

本研究採用結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM) 來檢測理論模式在實證資料下的適配程度, SEM整合了因素分析 (factor analysis)、迴歸分析 (regression analysis) 和路徑分析 (path analysis) 的優點進而處理研究模型架構中的潛在變項與觀察變項的連結關係。

本研究依據結構方程模式分析兩階段操作的步驟, 首先利用測量模式檢測 (measurement model), 以驗證性因素分析 (CFA) 進行信效度評估, 通過後方進入第二階段結構模式 (structural model), 實證檢驗構念間的路徑關係並判別理論假設的成立與否。

4.2.1 測量模式 (Measurement model)

測量模式中, 利用驗證性因素分析有兩項基本要求, 其一是所有的因徑係數在統計上必須有顯著的意義, 其二是整體衡量模式是不是可以解釋資料的變異, 反映資料的意義 (Hair et al., 1998), 解釋因徑係數的顯著性, 一般以t值或p-value值來進行顯著性與否之判斷; 當確定因徑係數顯著性之後, 便由適合度指標加以評估模式的整體適合度 (Hair et al., 1998), 並衡量模式當中的所有參數, 進行效度的檢測。其本研究測量模式分析如下:

1. 項目包裹

Bandalos & Finney (2001) 發表 SEM 應用上的彙整性研究中發現, 項目包裹 (item parcel) 的方法在結構方程模式 (SEM) 的研究中被普遍的採用。研究中整理了 1989 年至 2001 年間, 包括: *Journal of Educational Measurement*, *Journal of Educational Psychology*, *Applied Psychological Measurement*, *American Educational Research Journal*, *Educational and Psychological Measurement*, *Structural Equation Modeling*, and *Journal of Marketing Research* 等著名的期刊中, 總計有 317 篇是關於 SEM 或是驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA) 的文章, 然而其中有 62 篇在過程中有使用項目包裹 (item parcel) 的方法, 相當於所有文章的 19.6% (高佑嘉, 2009)。

(1) 項目包裹的優點

項目包裹這個方法最早出現在 Cattell (1956) 年的文章中，此後被廣泛的應用在許多領域，例如：教育 (Cook, Dorans, & Eignor, 1988)、心理 (Russell, Kahn, Spoth, & Altmaier, 1998; Schau, Stevens, Dauphinee, & Del Vecchio, 1995)、行銷 (Singh & Rhoads, 1991) 以及組織研究上 (Bagozzi & Edwards, 1998; Bagozzi & Heatherton, 1994)。一般來說學者普遍認為使用項目包裹 (item parcel) 的方法相較於使用個別問項 (single item) 的方法後，發現前者具備以下幾個好處 (Bandalos & Finney 整理)：

① 提高信度

Little et al. (1999) 發現採用項目包裹 (item parcel) 的方法有助於取得構念 (construct) 與測量指標 (indicator) 彼此間的平衡，藉以降低測量指標彼此間的分歧，並提高其信度。

② 減少研究模式中衡量變數的數量

模式複雜的程度越低，相關矩陣就愈小，研究模式的適切度亦隨之提升 (Marsh et al., 1998)。

③ 符合常態性假設

在 SEM 分析中所採用的最大概略估計法 (Maximum Likelihood Estimation, MLE) 必須滿足常態性的假設。West et al. (1995) 的研究發現，假使個別項目不符合常態性假設時，將其包裹 (parcel) 後可以使資料的分配更趨近於常態，也能夠得到更精確的標準誤差 (standard error)。

(2) 項目包裹的方法

項目包裹的運算是將多個測量問項 (item) 藉由平均數或總和的方式將其組合成一個包裹 (parcel) (Kishton & Widaman, 1994)。另外，Little et al. (2002) 將項目包裹的方式區分為以下幾種：

① 隨機分配 (Random Assignment)

將項目 (item) 隨機的分配至各包裹 (parcel)，方式較簡單，只需決定包裹數目。

② 項目－構念間的平衡 (Item-to-Construct Balance)

在隨機分配的作法上，加上權重因子，使得每個包裹 (parcel) 間不至於有太大的差異性存在。

③ 依據過去問卷的建構來分配 (A Priori Questionnaire Construction) 在項目 (item) 與包裹 (parcel) 的配對上，根據過去文獻或是問卷所得到的結果作為分配的依據，適用於本身具有相關知識背景或理論依據的情況下採用。

④ 多維度方法 (Approaches to Multidimensionality)

將多個維度的資料分散至每個包裹 (parcel) 中，例如：A1、B1、C1 在包裹 1，A2、B2、C2 在包裹 2，依此類推。

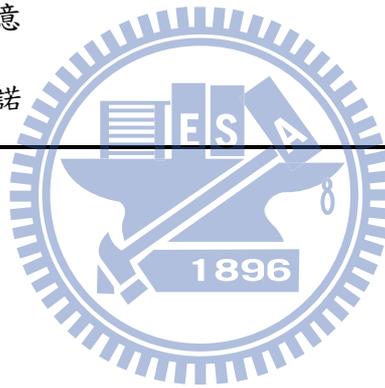
而本研究中的潛在變數，包括：有形性、可靠性、保證性、回應性、同理性、信任、滿意、承諾等變數都是透過多個問項所組合成的多元尺度 (multi-item scale) 來衡量，且所有衡量項目都是根據過去相關文獻彙整而來，因此，本研究採用「依據過去問卷的建構來分配」的項目包裹 (item parcel) 方法來進行後續的結構方程模式分析流程。

除了上述文獻整理學者所提出的優點之外，本研究並基於以下幾點在售後服務品質與關係品質構面之測量問項採用項目包裹的方法，(1) 採用項目包裹後的研究架構較為精簡，模式間殘差的相關性與各種可能的抽樣誤差機率會大為降低 (Little et al., 2002)；(2) 當整體的研究模式的測量項目很多時，項目包裹的方法是被建議使用的，因為除了可以優化變數與樣本大小的比率外，還可以使參數的估計更為穩定 (Bagozzi & Heatherton, 1994) (3) 本研究的主要目的在於探討潛在變數之間的關係而非個別次構面之間的關係，因此採用項目包裹的方式適合本研究之目的。

研究中利用「平均數取代」的方式來進行項目包裹，在售後服務品質構念上，有形性 3 個問項組合成一個包裹，可靠性 5 個問項為一個包裹，回應性 4 個問項為一個包裹，保證性 5 個問項為一個包裹，同理性 4 個問項組合成一個包裹；在關係品質構念上，信任、滿意、承諾各以 3 個問項分別組合成一個包裹，其測量問項與包裹對應情形如下表 4-3 所示。

表 4-3 項目包裹(item parcel)對應表

包裹 (parcel)	測量問項數目(items)
有形性	3
可靠性	5
回應性	4
保證性	5
同理性	4
信任	3
滿意	3
承諾	3



2. 信度分析

本研究於信度分析以 Cronbach's α 量測問卷的內部一致性，整理如表 4-4 所示並以學者 Nunnally (1978) 建議大於 0.70 為可接受標準。

「售後服務品質」構念利用包裹方法下之 Cronbach's α 值為 0.89；除此，本研究亦細列服務品質之「有形性」構面 α 值為 0.73、「可靠性」構面 α 值為 0.83、「回應性」構面 α 值為 0.79、「保證性」構面 α 值為 0.80、「同理性」構面 α 值為 0.83；整體服務品質下的構面皆通過 Cronbach's $\alpha > 0.7$ 之信度檢測。

「關係品質」構念利用包裹方法下之 Cronbach's α 值為 0.89，並且在「信任」構面 α 值為 0.76；「滿意」 α 值為 0.88；「承諾」 α 值為 0.84；整體關係品質下的構面皆通過信度檢測。

「顧客忠誠度」構念 Cronbach's α 信度係數值為 0.88。

整體信度分析顯示本研究通過內部一致性 Cronbach's α 信度檢測。

表 4-4 構面信度彙整表

構面	題項	α 值
售後服務品質 (包裹)	V1~V21	0.89
有形性	V1~V3	0.73
可靠性	V4~V8	0.83
回應性	V9~V12	0.79
保證性	V13~V17	0.80
同理性	V18~V21	0.83
關係品質 (包裹)	V22~V30	0.89
信任	V22~V24	0.76
滿意	V25~V27	0.88
承諾	V28~V30	0.84
顧客忠誠度	V31~V34	0.88

3. 收斂效度

本研究在 SEM 驗證性因素分析中針對「服務品質」、「關係品質」、「顧客忠誠度」下各構面去檢驗量表其收斂效度。Hair et al. (1998) 建議收斂效度分析的評核準則為：各反應指標的因素負荷量皆要顯著、組合信度 (Composite Reliability) 高於 0.7、平均萃取變異量 AVE 高於 0.5。

(1) 因素負荷量顯著性

由表 4-9 所示本研究各衡量題項的因素負荷量之 P 值均達***顯著水準，故顯示各構面之題項具有收斂效度。

(2) 潛在變數之組合信度

組合信度用於衡量構念指標的內部一致性 (internal consistency)，越高表示這些個別項目的一致性越高。其計算公式如下：

$$\text{組合信度} = (\sum \text{標準負荷量})^2 / [(\sum \text{標準負荷量})^2 + \sum \varepsilon_i]$$

其中 \sum 標準負荷量為同一構念內所有項目標準負荷量的總和， $\sum \varepsilon_i$ 為同一構念內所有項目之誤差變異量之總和。由表 4-9 可以得知，本研究之組合信度在服務品質構念為 0.9、關係品質構念為 0.89、顧客忠誠度構念為 0.89 皆達大於 0.7 的標準，顯示具有良好的收斂效度。

(3) 萃取變異量 (AVE)

本研究亦採用潛在變項的平均變異萃取量 (average variance extracted, AVE) 做為衡量效度的另一標準。AVE 是計算潛在變項之各測量變項對該潛在變項的變異解釋力，指標能真實的反應潛在之構念時，萃取變異量便會相對的較高，也表示潛在變數的收斂效度與信度皆很高，由表 4-9 可以得知，本研究之平均萃取變異量皆達到 0.5 的標準。其計算公式如下：

$$\text{平均萃取變異量} = (\sum \text{標準負荷量}^2) / [(\sum \text{標準負荷量}^2) + \sum \varepsilon_i]$$

由下表 4-9 可以得知，本研究之平均萃取變異量在服務品質構念為 0.65、關係品質構念為 0.74、顧客忠誠度構念為 0.67，其值皆大於 0.5，顯示具有良好的收斂效度。

表 4-5 收斂效度與配適指標表

潛在變數	觀察變數	MLE 的估計參數		組合信度 (CR)	平均萃取變異量 (AVE)
		標準因素負荷量	衡量誤差		
售後服務品質 (項目包裹)	有形性 (V1~3)	0.52 ^{***}	0.73	0.90 (高於 0.7)	0.65 (大於 0.5)
	可靠性 (V4~8)	0.88 ^{***}	0.23		
	回應性 (V9~12)	0.83 ^{***}	0.31		
	保證性 (V13~17)	0.88 ^{***}	0.23		
	同理性 (V18~21)	0.87 ^{***}	0.24		
關係品質 (項目包裹)	信任 (V22~24)	0.83 ^{***}	0.31	0.89 (高於 0.7)	0.74 (大於 0.5)
	滿意 (V25~27)	0.91 ^{***}	0.17		
	承諾 (V28~30)	0.83 ^{***}	0.31		
顧客忠誠度	V31	0.9 ^{***}	0.19	0.89 (高於 0.7)	0.67 (大於 0.5)
	V32	0.72 ^{***}	0.48		
	V33	0.86 ^{***}	0.26		
	V34	0.78 ^{***}	0.39		
***代表 p 值<0.001 顯著					

4. 區別效度

區別效度用以探討各構面中變數間之區別情形，本研究採用學者 Fornell 及 Larcker (1981) 建議之衡量標準，以構念間兩兩比較方式來檢定量表之區別效度；構念之間區別效度的檢定如表 4-6 所示，由左上到右下之對角線數值為各構念之萃取變異量（參考表 4-5），其餘部分為各構念之間的相關係數，檢定標準為各構念之萃取變異量開根號，須大於其以下各成對構念相關係數，符合其標準則具有一定之區別效度。本研究亦通過區別效度之檢測，表示各構念下的兩兩變數皆不為完全相關，進而適合進行研究模型假說驗證。

表 4-6 區別效度檢測

構面	服務品質	關係品質	顧客忠誠
服務品質	<u>0.81</u>		
關係品質	0.791	<u>0.86</u>	
顧客忠誠度	0.645	0.765	<u>0.82</u>

5. 測量模式配適度指標

測量模式配適度分析如表 4-7 所示，由此可知本研究測量模式的 GFI、AGFI、NFI、CFI 等均達到要求水準，顯示測量模式的整體適合度良好。

表 4-7 測量模型之適合度

構念	包裹數	GFI	AGFI	NFI	CFI
服務品質	5	0.993	0.980	0.995	1.00
關係品質	3	1.00	1.00	1.00	1.00
顧客忠誠度	N/A	0.992	0.961	0.993	0.996

*N/A 表示顧客忠誠度部分為 6 個獨立問項未進行包裹

4.2.2 結構模式 (Structural model)

1. 整體模式配適度

根據理論所推演出的研究架構，利用 AMOS 進行各構念的模型路徑估計。在整體模式的配適度中（參見表 4-14），Chi-square/df=2.47 介於 2 到 3 之間，其他配適度指標如 CFI=0.969，GFI=0.921，AGFI=0.879，NFI=0.949，RMSEA=0.077，根據配適指數的普遍判斷值來看，可以判斷整體模型配適度可屬良好。

表 4-8 整體模式配適度檢測表

衡量指標		衡量標準	實際數據	檢定結果
簡約 配適測量	χ^2/df	小於2 → 模型配適度良好	2.47	可接受
		小於3 → 模型配適度可接受		
絕對 配適測量	GFI	GFI>0.9 → 模型適配度良好	0.921	良好
	AGFI	AGFI>0.9 → 模型配適度良好 0.8<AGFI<0.9 → 可接受範圍	0.879	可接受
	RMSEA	RMR<0.5 → 模型適配度良好 .05<RMSEA<.08 → 可接受	0.077	可接受
增值 配適測量	NFI	NFI>0.9 → 模型配適度良好	0.949	良好
	CFI	CFI>0.9 → 模型配適度良好	0.969	良好

2. 路徑分析

根據下圖 4-1 之整體結構模式路徑分析結果整理以下幾點：

第一、「售後服務品質」對於「關係品質」路徑上，其標準化路徑係數值為 0.95^{***} ($p\text{-value} < 0.001$)，顯示「服務品質」對「關係品質」有正向的顯著影響，說明本研究之假說 1 成立。

第二、「關係品質」對於「顧客忠誠度」路徑上，其標準化路徑係數值為 1.59^{***} ($p\text{-value} < 0.001$)，顯示「關係品質」對「顧客忠誠度」有正向的顯著影響，說明本研究之假說 3 成立。

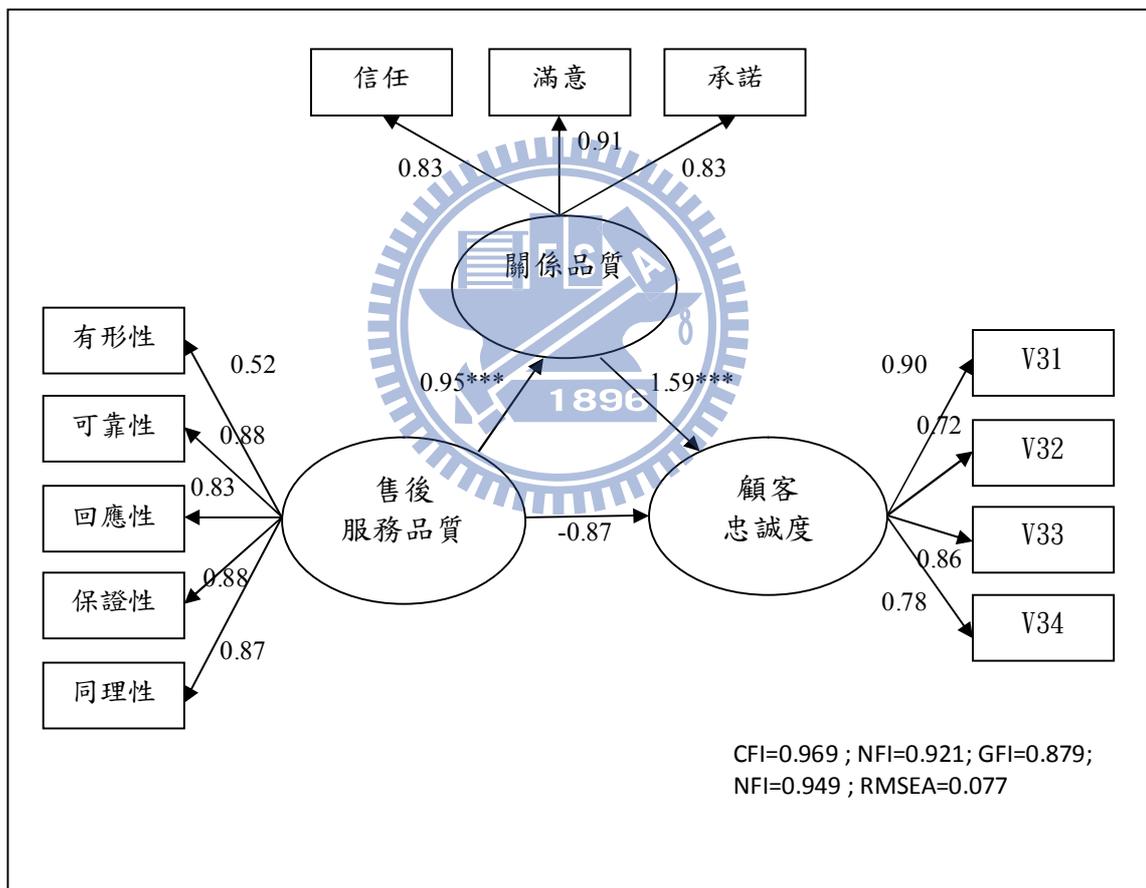


圖 4-1 結構模式之路徑分析結果圖

第三、接著針對「售後服務品質」與「顧客忠誠度」兩構念關係，將進行構念間是否直接存在正向的顯著效果（假設 2），以及「關係品質」之中介效果存在與否進行驗證（假設 4），在分析的方法上，本研究將採用 Singh, Goolsby 及 Rhoads（1994）所提出來的方法，透過建立兩個模式之間的比較來驗證模型的中介效果。

模式 1（直接效果）將檢驗售後服務品質與顧客忠誠度是否有直接的關係存在；模式 2（中介效果）則是在檢驗相同的關係時，以關係品質作為中介變數。而以下四種情況的成立代表著關係品質在售後服務品質與顧客忠誠度的關係中，具有中介效果：

- (1) 模式 2 對於顧客忠誠度的整體解釋能力必須高於模式 1；
- (2) 售後服務品質與關係品質之關係必須存在；
- (3) 關係品質與顧客忠誠度之關係必須存在；
- (4) 對於模式 1 中，服務品質與顧客忠誠度的影響，在模式 2 中會被其中介效果給削弱。

首先，先驗證售後服務品質對於顧客忠誠度之影響，如圖 4-2（模式 1）與圖 4-3（模式 2）所示，其結果顯示

- (1) 模式 2 中對於顧客忠誠度的整體解釋能力（ R^2 ）比模式 1 高（0.66 對 0.41）；
- (2) 售後服務品質對於關係品質存在正向之影響（標準化路徑係數為 0.95， p -value < 0.001，***顯著）；
- (3) 關係品質亦對於顧客忠誠度存在正向之影響（標準化路徑係數為 1.59， p -value < 0.001，***顯著），亦符合本研究假說 2；
- (4) 在模式 1 中，原本售後服務品質對顧客忠誠度有顯著之影響（標準化路徑係數為 0.64， p -value < 0.001，***顯著）；然而在模式 2 時卻不顯著了（標準化路徑係數為，-0.87）。

綜合以上四點可以非常明顯的發現在售後服務品質與顧客忠誠度之關係中，關係品質扮演著完全中介的角色，亦驗證了本研究之假說 4；整體路徑關係如圖 4-2、4-3 所示。

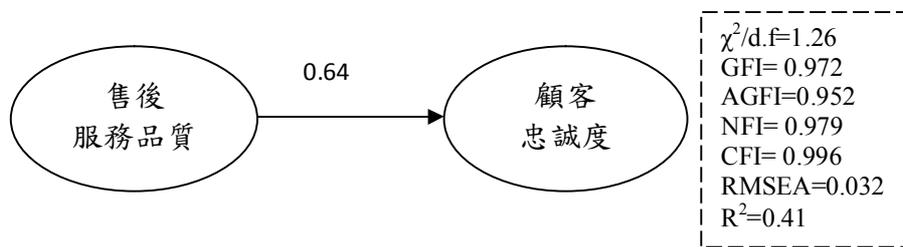


圖 4-2 (模式 1)
售後服務品質與顧客忠誠度之關係

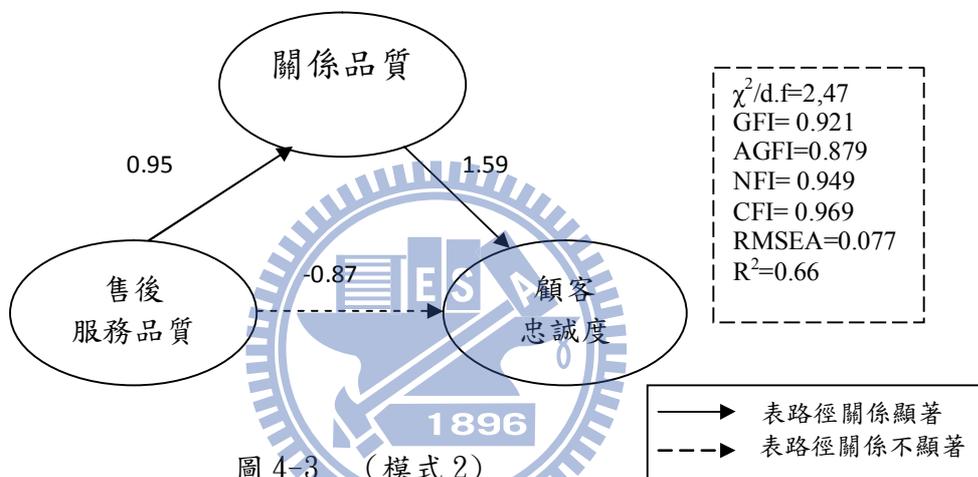


圖 4-3 (模式 2)
售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度之關係

表 4-9 假說檢定彙整表

路徑	假設	標準化 路徑係數	實證結果
售後服務品質 → 關係品質	H1	0.95 ^{***}	顯著
售後服務品質 → 顧客忠誠度	H2	0.64 ^{***}	顯著
關係品質 → 顧客忠誠度	H3	1.59 ^{***}	顯著
售後服務品質 → 關係品質 → 顧客忠誠度	H4	1.51 ^{***} (0.95*1.59)	顯著

五、結論與建議

本節綜合了第四章的實證分析結果，並針對研究中主要發現及其重要涵義，進行研究結論、研究貢獻、研究限制與未來研究方向等四大部分討論如下。

5.1 研究假說驗證之結論

1. 筆記型電腦售後服務品質內容愈符合顧客需求，對於關係品質連結的提升有正向的影響效果。
2. 筆記型電腦售後服務品質會正向顯著影響顧客忠誠度的表現。
3. 由信任、滿意、承諾所構建之關係品質對顧客忠誠度有直接性的正向顯著效果。
4. 關係品質是扮演售後服務品質到顧客忠誠度之間重要的完全中介角色，顯示消費者對於達成顧客忠誠的路徑上應會經由售後服務品質認同偏好、產生高度的關係品質連結、進而反應在顧客忠誠度之行為意圖層面上。

本研究在售後服務品質依據並引用PZB (1988) 所提出之觀點，包含有形性、可靠性、回應性、保證性與同理性等五個構面做為測量的基準，然而如研究動機中所陳述，過去學者多僅針對某產品或服務在交易形成當下與過程，進行服務品質之相關探討；而少數研究對於產品/服務已銷售的一段時間後，進行售後服務的評估與檢驗，並探討關係品質、顧客忠誠度連結程度之影響程度依舊是否存在。

研究中調整傳統服務品質的情境模式，從「售後服務品質」的觀點以「華碩筆記型電腦」為目標，檢驗消費者對於關係品質連結的影響性，研究發現消費者在售後服務中的期待與認知差距所產生認同偏好，仍然能正向反應到關係品質連結甚至進而影響顧客忠誠度，並且符合過去學者在此架構模式上的推論結果，實證結果顯示即使我們從售後服務的觀點進行情境資料的詮釋依舊是恰當且具意義。

從研究結果推論，企業欲獲得顧客忠誠度，不僅僅必須注意單次交易/服務品質的認同，更應進一步培養顧客對公司的滿意、信任與承諾之關係品質維護，滿意、信任到承諾實為一種關係連結「程度」由小到大、由淺到深、由短期到長期關係的進展，或許單單獲得顧客滿意仍不足為構成顧客忠誠的充份條件，從服務人員到企業都必須信守承諾、關懷每個個體的顧客、以顧客利益為最大依歸，長期累積顧客的信任與承諾，如此才能有

效降低顧客的離去傾向，將顧客與企業間透過無形的關係連結綁的更加緊密，由三大關係品質的要素充分反映到顧客忠誠度的體現。

5.2 研究貢獻與管理意涵

5.2.1 學術面

在學術方面，本研究從文獻中探究服務品質、關係品質與顧客忠誠度等理論與構面，並建構出一個「以售後服務為觀點，探討服務品質與顧客忠誠度之間的關係—由關係品質做為中介變數」的架構，透過這個研究架構來瞭解到前述驗證的結果，此結果可供後續相關研究進行參考。

此外，在進行結構方程模式（SEM）的分析流程時，本研究根據國外學者的建議，採用了項目包裹（item parceling）的方法以降低資料分析上的誤差，使研究結果更能反映出實際情況，此方法應用在本研究上的過程亦可提供後續研究者在進行結構方程模式的分析時做為參考依據。

5.2.2 管理實務面

對企業而言，現階段筆記型電腦除了在功能、創新、輕薄與價格競賽的同時，必需要深入思考售後服務在品質維護的重要性；再者，開發新客戶的成本與資源的耗費遠高過於留住原有舊客戶，更何況一個具有忠誠度的消費者往往會對企業帶來正面口碑、推薦與再回購的態度和行為表現，實為企業未來成長的一大動力來源。

做品牌猶如拼圖遊戲的過程，企業首先要有能力看到願景的樣子（拼圖樣貌），接著藉由每張基礎小圖塊的仔細尋找、定位放置到構建完成。「服務」就好比其中一張基礎的小圖塊，但無疑是讓企業遠景更加具體明確與實踐歷程中不可或缺的一部份。

Philip Kotler(2000)將顧客最後獲得的價值稱之為「純顧客價值」，那是從總體顧客價值中扣除總體顧客成本後所得之。所謂總體顧客價值，包括產品、服務、人及印象的價值；相反的，總體顧客成本則是由金錢成本、時間成本、精神成本和心理成本所構成。顧客傾向提供自己最大的純顧客價值，以做為購買所需的產品和服務的依據。

華碩在服務上朝VOC（Voice of Customer）和DFS（design for service）發展，VOC即是藉由顧客導向的指引去學習傾聽客戶聲音；而DFS是讓顧客

的聲音能傳遞到企業內部，經由研發、生產與維修部門的溝通協調制度，建立起良性循環的機制，不斷開發符合消費者真正需要的產品與服務；理念上無庸置疑且備受肯定。企業不論著手積極增加「總體顧客價值」或是減低「總體顧客成本」，都是有效促進「純顧客價值」提升的策略方向。

策略是一種選擇，方向對了還需要有高度的執行能力和效率；例如研究中發現整體售後服務品質，消費者對於五大構面中的「同理性」感受是相對的不足甚至缺乏，服務是一種溫暖感受的傳遞過程，同理性要求我們遇到困難要站在顧客的角度思考，而不是從企業或服務提供者的角度為出發，否則那種溫暖的熱度永遠無法使人滿足甚至感動，企業必須設法強化每個員工的服務心態包含第一線服務人員與內部工程師，並將正確的服務態度與習慣深植員工心裡，優質的服務需要仰賴服務心態(service mindset)的深植與內化，透過專業學習及持續的鞭策，使員工能設身處地的「急顧客所急、苦顧客所苦」，如此才是避免讓服務品質淪為「口惠而實不至」的空話。

5.3 研究限制

本研究致力於研究設計與過程的嚴謹，以符合社會科學的原則，但仍會受到以下幾項的研究限制

1. 樣本數量的限制：

本研究在問卷發放上，非採取動輒上千數量的樣本發放，而是遵循研究中結構方程模式（SEM）對於基本樣本數的接受原則，操作紙本問卷與網路問卷併行處理，雖符合研究方法的要求，然而無法保證樣本之數量足夠涵蓋全台灣各種產業與年齡層分佈狀態，並進一步詳細的進行區隔分析，此為本研究在樣本數量上的限制。

2. 衡量的限制：

本研究在結構方程模式中，力求配適度指標達到優良的標準，但必須釐清配適度指標（goodness-of-fit indices）只是評鑑假設的路徑分析模式圖與實際蒐集的資料是否相互適配，換句話說，是衡量假設理論模式與實際資料一致性的程度，而不是在說明路徑分析圖的好壞；甚至一個配適度完全符合評鑑標準的模式圖不一定保證是有用的模式，只能說明研究假設的模式圖比較符合實際資料的現況。

3. 實證資料的限制：

在實證研究上，由於受到時間與經費的限制，無法以縱斷面（longitudinal）即長期的研究方式來收集資料加以探討，而是採用橫斷面（cross section）的資料作為實證上變數間因果關係的依據，因此在推論上必需更為謹慎。

5.4 未來研究方向

1. 本研究之關係品質的內涵係參考國內外諸位學者的實證研究發展而成，僅以信任、滿意度與承諾三項變數衡量關係品質，後續研究可嘗試找出適用於該研究產業對於關係品質的共同衡量指標，例如銷售導向或顧客導向等因素，提供業者更多評估其內部管理績效之參考依據。
2. 本研究是以售後服務品質做為影響顧客忠誠度的前置因素，後續研究也可以思索在關係品質與顧客忠誠度的關係中，是否有其他的前置影響因素存在，並探究這些因子間對顧客忠誠度的影響比重。
3. 本研究於「售後服務品質量表」乃依據SERVPERF量表方法僅直接衡量顧客知覺品質，建議後續研究可利用多元的衡量方式，如運用SERVPERF、SREVQUAL、Non-difference量表的差異比較或方法上採層級分析法以瞭解消費者要求品質之優先權值。

參考文獻

英文文獻

1. Anderson, J. C. and D. W. Gerbing, "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach" , Psychological Bulletin, 103(3), pp.411-423, 1988.
2. Anderson, J. C. and J. A. Narus, "A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships, Journal of Marketing, 54(3), pp.42-58, January 1990.
3. Armstrong, G. and Kolter, P., Marketing: An introduction, 5th ed, Prentice Hall, New Jersey, 2000.
4. Bagozzi, R. P., and T. F. Heatherton, "A general approach to representing multifaceted personality constructs: Application to state self-esteem" , Structural Equation Modeling, 1, pp.35-67 , 1994
5. Bandalos, D. L., and S. J. Finney, "Item parceling issues in structural equation modeling" , In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), Advanced structural equation modeling: New developments and techniques, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 2001.
6. Berry, L. L., Relationship marketing. Emerging perspectives on services marketing. Berry L.L., G. L. Shostack and G.D. Upah, eds., Chicago, American Marketing Association, pp.25-28, 1983.
7. Bowen, J.T. and S. Shoemaker, S., "Loyalty: A strategic commitment", Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 39 (1), pp12-25, 1998.
8. Brown, T. J., Churchill, G. A., & Peter, J. P., "Research note: Improving the measurement of service quality", Journal of Retailing, 69(1), 127-139, 1993.
9. Cardozo, R. N., "An Experimental Study of Customer Effort, Expectation and Satisfaction", Journal of Marketing Research, 2(3), pp.244-249, 1965.
10. Carman, J. M., "Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions" , Journal of Retailing, 66(1), 33-55, 1990.
11. Cattell, R. B., "Validation and intensification of the sixteen personality factor questionnaire" , Journal of Clinical Psychology, 12, pp.205-214, 1956
12. Churchill, G. A. and C. Surprenant., "An investigation into the determinants of customer satisfaction", Journal of marketing research, pp.491-504,1982.
13. Cronin, J. J. and S. A. Taylor, "Measuring service quality: A Reexamination and extension," Journal of Marketing, 56(3), pp.55-68, 1992.
14. Crosby, L. A., K. R. Evans and D. Cowles, "Relationship Quality in Services

- Selling: An Interpersonal Influence Perspective”, Journal of Marketing, 54, pp.68-81, July 1990.
15. Dick, A.S. and K. Basu, “Customer Loyalty : Toward an Integrated Conceptual Framework”, Journal of the Academy of Marketing Science, 22, pp.99-113,1994.
 16. Doney, P. M. and J. P. Cannon, “An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships” , Journal of Marketing, 61(2), pp.35-51, 1997.
 17. Dwyer, F. R., P. H. Schurr and S. Oh, “Developing buyer-seller relationships”, Journal of Marketing, 51(2), pp.11-27, 1987.
 18. Fang, S.R. , “An Empirical Study on Relationship Value, Relationship Quality and Loyalty for Retailing Bank Industry” , Journal of Management, 19(6), pp.1097-1130, 2002.
 19. Fornell, C., and D. F. Larcker, “Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics” , Journal of Marketing Research, 18(3), 1981, pp.382-388.
 20. Garbarino, E. and M. S. Johnson, “The different roles of satisfaction, trust and commitment in consumer relationships”, Journal of Marketing, 63(2), pp.70-87, 1999.
 21. Garvin, David A. “ Product quality: profitable at any cost? ”, The New York Times, pp.A8, March 3 1985.
 22. Geller, L.,“Customer retention begins with the basics”, Direction Marketing, 60(5), pp.58-62, 1997
 23. Griffin, J., Customer Loyalty, Simmon and Schuster Inc, 1996.
 24. Grönroos, C., “A service quality model and its marketing implications ”, European Journal of Marketing, 18(4), 36-44,1984.
 25. Grönroos, C., “An applied service marketing theory”, European Journal of Marketing, 16(7), 30-41,1982.
 26. Gruen, T. W., “The outcome set of relationship marketing in consumer markets”., International Business Review, 4(4), pp.447-469, 1995.
 27. Hennig-Thuran, T. and A. Klee, “The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention: A Critical Reassessment and Model Development” , Psychology and Marketing, 14(8),pp.764-797, 1997
 28. Howard, J. A. and J. N. Sheth, The theory of buyer behavior, John Willy & Sons, New York, 1969.
 29. Janes, T. O., W. Earl and J. R Sasser, “Why Satisfied Customer Defect”, Harvard Business Review, 73(6), pp. 88-99, 1995.
 30. Jones, Thomas. O. and W. Earl. Sasser, J.R ,“Why Satisfied Customer

- Defect”, *Harvard Business Review*, 73(6), pp. 88-99, 1995.
31. Keating, B., R. Rugimbana and A. Quazi, “Differentiating between service quality and relationship quality in cyberspace”, *Managing Service Quality*, 13(3), pp.217-232. 2003.
 32. Kishston, J. M. and K. F. Widaman, “Unidimensional versus domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example”, *Educational and Psychological Measurement*, 54, pp.757-765, 1994.
 33. Kotler, *Marketing Management*, 11th ed., Prentice Hall, New Jersey, 2003.
 34. Kristensen, K., A. Martensen, and L. Gronholdt, “Customer satisfaction measurement at Post Denmark: Results of Application of the European Customer Satisfaction Index Methodology”, *Total Quality Management*, 11, pp.509-514, 2000.
 35. Kumar, N., L. K. Scheer and J. B. Steenkamp, “The effects of supplier fairness on vulnerable resellers” , *Journal of Marketing Research*, 32:54-65, 1995
 36. Lagace, R. R., R. Dahlstrom and J. B. Gassenheimer, “The relevance of ethical salesperson behavior on relationship quality: The pharmaceutical industry” *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 11(4), pp.39-47, 1991.
 37. Lehtinen, U. and J. R. Lehtinen, “Two Approaches to Service Quality Dimensions” , *The Service Industries Journal*, 11(3), pp.287-303, 1991
 38. Levitt, “Production-Line Approach to service”. *Harvard Business Review*, 50, pp.42-52, 1972.
 39. Levitt, T., “After the Sale is Over”, *Harvard Business Review*, 61, Sep 1983.
 40. Lewicki, R. J., D. J. McAllister, and R. J. Bies, “Trust and distrust: New relationships and realities”, *Academy of Management Review*, 23, pp.438-458, 1998.
 41. Little, T. D., W. A. Cunningham and G. Shaher, “To parcel or not to parcel: exploring the question, weighing the merits” , *Structural Equation Modeling*, 9(2), pp.151-173, 2002.
 42. Mitra, A., *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, Macmillan , New York, 1993.
 43. Moorman, C., R. Deshpande and G. Zaltman, “Factors affecting trust in market research relationships” , *Journal of Marketing*, 57, pp.81-81, 1993.
 44. Morgan, R. M. and S. D. Hunt, “The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, 58(3), pp.20-38,1994.
 45. Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1978.
 46. Oliver, R. L. and J. MacMillan, “Response Determinants in Satisfaction Judgments” , *Journal of Consumer Research*, 14, pp.495-507, 1992.

47. Oliver, R. L., Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer, McGraw-Hill, New York, 1997.
48. Parasuraman, A., V. A. Zeithaml and L. L. Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research." , Journal of Marketing, 49(4), 41-50, 1985.
49. Parasuraman, A., V. A. Zeithaml and L. L. Berry, "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", Journal of Retailing, 64(1), pp.12-40, 1988.
50. Parasuraman, A., V. A. Zeithaml and L. L. Berry, "The behavioral consequences of service quality", Journal of Marketing, 60(2), pp.31-46,1996.
51. Pritchard, M. P. and D. R. Howard, "The loyal traveler: Examining a typology of service patronage", Journal of Travelers Research, 35(14), pp. 2-11, 1997.
52. Ravald, A. and C. Gronroos, " The value concept and relationship marketing" , European Journal of Marketing, 30(2), pp.19-30, 1996.
53. Reichheld, F. F. and P. Scheffer, "E-loyalty: Your Secret Weapon on the Web", Harvard Business Review, 78, 105-113, 2000.
54. Reichheld, F. F. and W. E. Sasser, "Zero defections: quality comes to services" Harvard Business Review, 105-111 , Sep/Oct 1990.
55. Rex S. Toh, Michael Y. Hu, and Glenn Withiam, "Service: The Key to Frequent-Guest Programs," Cornell HRA Quarterly, 34(3), pp. 66-71,1993.
56. Roberts, K., S. Varki., and R. Brodie, "Measuring the quality of relationships in consumer services: an empirical study," European Journal of Marketing, 37(1/2), pp.169-196, 2003.
57. Rousseau, D. M. et al. "Not so different after all: A cross-disciplinary view of trust", Academy of Management Review, 23(3), pp.393-404, 1998.
58. Sasser, W.E., R.P. Olsen and D.D. Wyckoff, Management of Service Operation :Text and Cases, Allyn and Bacon Inc, 1978.
59. Selnes, "An Examination of The Effect of Product Performance on Brand Reputation Satisfaction and Loyalty" , European Journal of Marketing, 27, pp.19-35, 1993.
60. Singh J., J. R. Goolsby, and G. K. Rhoads, "Behavioral and psychological consequences of boundary spanning burnout for customer service representatives" , Journal of Marketing Research, 31, pp.558-569,November 1994.
61. Smith, J. B., "Buyer-seller relationship: similarity relationship management, and quality", Psychology and Marketing, 15(1), pp.3-21, 1998.

62. West, S. G., J. F. Finch, and P. J. Curran, Structural equation modeling with nonnormal variables: Problems and remedies, In R. H. Hoyle (Ed.), Structural Equation Modeling: Concepts, issues, and applications, pp. 56–75, 1995.
63. Westbrook, R. A. and R. L. Oliver, “Developing better measures of consumer satisfaction: Some preliminary results”, Advances in Consumer Research, 8(1), pp.94-99, 1981.
64. Wong, A. and A. Sohal, “An examination of the relationship between trust, commitment and relationship quality”, International Journal of Retail & Distribution Management, 30(1), pp.34-50, 2002.
65. Wray, B., A. Palmer and D. Bejou, “Using Neural Network Analysis to Evaluate Buyer-Seller Relationships”, European Journal of Marketing, 28(10), pp.32-48, 1994.
66. Zeimmerman, C.D., “Quality Key to Service Productivity ”, Quality Progress, 18, pp.32-35, 1985.
67. Zeithaml, V. A. and M.J. Binter, Service Marketing, McGraw-Hill, New York, 1996.

中文文獻

1. 曾信超,「服務品質、關係價值與關係品質對顧客忠誠度影響之研究」, 企業管理學報, 第 71 期, 頁 83-115, 2006。
2. 翁瑞宏、黃靖媛、邱柏松,「醫療服務業關係品質與關係利益對顧客忠誠度的影響」, 中山管理評論, 第 16 卷, 第 3 期, 頁 549-582, 2008。
3. 方世榮、張嘉雯,「服務品質、關係品質及涉入程度之關係的探討—以電腦賣場與內部商店為例」, 第一屆服務業行銷暨管理學術研討會, 國立嘉義大學, 2002。
4. 方世榮、黃美卿,「銀行業關係價值—忠誠度模式之實證研究」, 輔仁管理評論, 第 8 卷, 第 2 期, 頁 47-72, 2001。
5. 邱皓政, 結構方程模式-LISREL 的理論、技術與應用, 雙葉書廊, 台北, 2006。
6. 吳明隆, 結構方程模式 AMOS 的操作與應用, 第二版, 五南圖書, 台北, 2009。
7. 高佑嘉,「從社會技術觀點探索組織能力與績效之關係」, 國立交通大學, 碩士論文, 2009。
8. 方世榮譯, Philip Kotler 原著, 行銷管理學, 第十版, 東華書局, 台北, 2000。

網站

1. 美國保固公司 Square Trade, <http://www.squaretrade.com/pages/>
2. 財團法人資訊工業策進會, <http://www.iii.org.tw/>

附件一 正式問卷

親愛的受訪者您好：

這是一份學術研究問卷，主要目的是想了解

「**消費者對華碩筆記型電腦在售後服務品質、關係品質與顧客忠誠度之相關研究**」。

請回想您最近一次在**華碩皇家俱樂部售後服務中所感受到的經驗**，就您個人真實的看法，填寫以下問卷。本問卷採匿名方式進行，所得一切資訊僅供學術研究之用，敬請安心填答。由於您的熱心協助，將使本研究能夠順利完成，再次衷心感謝賜答。

敬祝 順心平安

國立交通大學經營管理研究所

指導教授：楊 千 教授

研 究 生：侯文堅 敬上

E-mail: mikehou0120@yahoo.com.tw

第一部分 服務品質

請選擇適合您看法的答案，並在□中打「✓」。

非 不 無 同 非
常 同 意 意 常
不 同 意
同 意 同 意
意 意 見 意 意



(一) 有形性

1. 華碩皇家俱樂部(維修站) 擁有新穎的設備來服務顧客 . . .
2. 華碩皇家俱樂部(維修站) 實體設備在視覺上是吸引人的 . .
3. 華碩皇家在空間設計與等候時的動線、設施，符合此公司追求卓越品質與尊貴售後服務的訴求

(二) 可靠性

4. 我認為其華碩的服務人員會履行對顧客所提出的任何承諾 . . .
5. 我認為服務人員在顧客遭遇問題時會主動且盡力的協助解決 .
6. 服務人員第一次就能提供我完整且正確的資訊和維修服務 . .
7. 華碩皇家會在答應的有效時間內完成我所提出諮詢的問題或維修(包含維護、檢修)的服務
8. 我所維修電腦的單據或費用單據是正確無誤

(三) 回應性

9. 服務人員會有耐心而詳盡告訴我維修服務內容與流程
10. 服務人員會主動處理我的抱怨，採取令我滿意的補救措施 . . .
11. 我委託服務人員處理事務時，不會等太久
12. 服務人員不會因為太忙，而忽略給予我即時的回應

非常不同意
 無意見
 同意
 非常同意

(四) 保證性

13. 我認為服務人員、工程師具有專業知識與技能，能完整回答我所提出有關維修上的問題.....
14. 我認為服務人員、工程師在維修的過程中，會讓我感到安心.....
15. 我認為售後服務人員的態度、禮貌性是很好的.....
16. 我認為華碩售後服務部門有得到公司充足資源的支持，不會因為工程師不足、缺料等問題，導致無法提供妥善的維修服務.....
17. 我能有效的自行追蹤到我所送修筆記型電腦的處理情形.....

(五) 同理性

18. 送修後，服務人員會主動以電子郵件或電話聯絡，告知我攸關顧客權益、維修狀態等等的事項.....
19. 我認為華碩電腦在售後服務上能瞭解我真正的需求.....
20. 我認為售後服務人員會站在我的立場、以我的利益為服務的優先考量.....
21. 整體而言，在華碩售後諮詢、維修的過程讓我覺得是受到尊重的貴賓.....

第二部分 關係品質

非常不同意
 無意見
 同意
 非常同意

22. 當我遇到困難而提出服務需求時，售後服務人員會誠實告知我是否可以解決.....
23. 我認為華碩的售後服務人員是可以信賴並且有能力解決我的問題.....
24. 我認為華碩售後服務人員在提供資訊時毫無保留或隱藏.....
25. 我能感受到華碩售後服務人員對我的關心與重視.....
26. 我對華碩在售後維修服務上整體感到滿意.....
27. 我認為華碩所提供給我的售後維修服務經驗是令人感到愉悅的.....
28. 我認同華碩對於服務顧客的經營理念與價值.....
29. 我會願意與華碩維持長期的互動關係及關心此公司的動態.....
30. 我喜歡自己與華碩電腦所建立的關係，因此未來會繼續前往消費.....

第三部分 顧客忠誠度

非 不 無 同 非
常 同 意 常
不 同 意
同 同
意 意 見 意 意

31. 再購筆記型電腦，華碩筆記型電腦依然會是我的首選
32. 我會願意購買華碩不同種類的商品或服務
33. 如果其他業者進行促銷活動，我仍會以華碩做為購買
筆記型電腦的首選
34. 我會向他人宣傳與分享華碩產品的優點

第四部分 個人資料 (僅用於學術研究，採不具名方式，請您放心填寫)

1. 性別： 男；女
2. 年齡： 未滿20歲；20~29歲；30~39歲；40~49歲；
50~59歲；60歲以上
3. 學歷： 國中以下；高中職；專科；大學；研究所以上
4. 職業：
資訊業/電子製造業；一般製造業；服務業；貿易/商業；營建/工程；
金融保險業；軍公教；家庭主婦；學生；其他_____
5. 您目前所使用的華碩筆記型電腦購買使用期間為：
少於半年；半年~一年；一年~二年；二年~三年；
三年~四年；四年以上
6. 您最近一次去華碩皇家俱樂部維修的時間點是：
少於半年前；半年~一年前；一年~二年前；二年~三年前；
三年~四年前；四年以上之前
7. 您曾經購買過華碩筆記型電腦次數為：
1次；2次；3次；4次；5次；6次以上
8. 平均月收入(新台幣)：
20,000元(含)以下；20,001元~40,000元；40,001元~60,000元
60,001元~80,000元；80,001元~100,000元；100,001元以上

如您願意參加抽獎，可以留下您 e-mail _____

※ 問卷到此結束，再次感謝您的撥空填答。祝福您 萬事如意!