

# 服務業顧客滿意評量之 重新檢測與驗證

## A Reexamination and Verification of Customer Satisfaction Measurement of Service Industry

郭德賓 *Te-Ping Kuo*

南台科技大學

Southern Taiwan University of Technology

周泰華 *Tai-Hwa Chow*

國立中山大學

National Sun Yat-sen University

黃俊英 *Jun-Ying Huang*

國立中山大學

National Sun Yat-sen University

### 摘 要

本研究探討影響服務業顧客滿意的相關因素，建立主要的評量構面與指標，發展服務業顧客滿意評量模式，並且從八種不同類型服務業的實證研究中發現：(1) 影響服務業顧客满意的主要因素，可以歸納為「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過程」七大構面。(2) 在服務業顧客滿意評量模式中，除了少數的服務業之外，「顧客的期望」對「知覺的績效」有正向的影響，對「績效與期望的差距」有負向的影響，對「顧客滿意」有正向的影響。「知覺的績效」對「績效與期望的差距」有正向的影響，對「顧客滿意」有正向的影響。「績效與期望的差距」對「顧客滿意」有正向的影響。(3) 在顧客滿意評量方法中，以「績效與期望差距模式」的模式配適度較佳，以「直接績效評量模式」對購後行為的預測效果較佳。(4) 不同類型的服務業之間，在顧客滿意上有顯著的差異。

關鍵字：服務業、服務品質、顧客滿意。

## Abstract

This study explores the factors that affect customer satisfaction, constructs the critical measurement dimensions and indices, and develops a customer satisfaction measurement model of service industry. In this empirical study of eight sectors of service industry, the major findings are: 1) The seven dimensions that affect customer satisfaction of service industry are, price, convenience, enterprise image, service equipment, service staff, and service procedure, . 2) Except some sectors of service industry, customer expectation has a positive effect on perceived performance and customer satisfaction but has a negative effect on performance and expectation gap. Moreover, perceived performance has a positive effect on performance and expectation gap and on customer satisfaction. 3) The performance and expectation gap model has the better overall fit and the direct performance measurement model has the better ability to forecast after-sale consumer behavior. 4) There is a significant variances of customer satisfaction among eight sectors of service industry.

**keywords :** Service Industry, Service Quality, Customer Satisfaction.

## 壹、緒 論

### 一、研究背景與動機

Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant (1996) 美國顧客滿意度報告顯示, 1994 年美國整體產業的顧客滿意度平均值為 74.5, 其中製造業(非耐久財)為 81.6, 製造業(耐久財)為 79.2, 零售業為 75.7, 運輸、通訊與公用事業為 75.4, 金融保險業為 75.4, 服務業為 74.4, 政府公共管理部門為 64.3, 而整體產業的顧客滿意度, 則由 1994 年第四季的 74.5, 持續下降至 1996 年第二季的 72.4。由此可見, 服務業顧客滿意度普遍低於製造業而且正持續下降中, 此一現象對於高度依賴顧客滿意, 以維繫顧客忠誠度的服務業而言, 無異是一大警訊。

因此, 近年來世界各主要先進國家, 莫不致力於建立顧客滿意評量制度, 以作為產業競爭力的評量指標。瑞典首先在 1992 年建立包含 31 項產業的瑞典顧客滿意度氣壓計 (Fornell, 1992), 美國也在 1994 年建立包含七大部門 40 項產業的美國顧客滿意度指標 (Fornell, Johnson, Anderson, Cha and Bryant,

1996)，德國則在 1994 年建立包含 31 項產業的德國顧客滿意度氣壓計 (Meyer, 1994)。最近，日本、紐西蘭等國也開始引進，歐洲共同體則將此一制度推薦給它的成員國。由此可知，如何建立一套完善的顧客滿意評量制度，並且以此作為產業競爭力的評量指標，以協助廠商改善服務品質，提昇顧客滿意度，實為目前當務之急。

## 二、研究問題與目的

在行銷文獻中，顧客滿意與服務品質的基本概念都源自「期望--不一致 (Expectation-Disconfirmation<sup>1</sup>)」理論，二者之間存在相當大的重疊性。然而，由於早期的顧客滿意研究主要應用在有形的產品，偏重顧客滿意程度 (前因與後果) 的探討，而忽略顧客滿意結構 (意義與構面) 的研究，未能建立明確的操作性定義與量表 (Singh and Widing, 1991)。因此，在 Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) 以期望不一致理論為基礎加以修正，提出五個缺口的服務品質評量模式，並且發展出著名的 SERVQUAL 量表之後，服務品質幾乎成了服務業顧客滿意的代名詞。

但是，由相關文獻的回顧可知，「顧客滿意」是一個比「服務品質」更豐富的構念，它必需同時考慮消費者獲得的效益與付出的犧牲 (Ostrom and Iacobucci, 1995)。然而，目前大部份學者所提出的服務品質評量模式觀念過於簡化，往往只注意到消費者獲得的效益，而忽略了消費者付出的犧牲 (Bolton and Drew, 1991; 翁崇雄, 1993)。因此，使用服務品質的觀念來評量服務業的顧客滿意度，在評量構面上並不夠完整。

此外，由於 Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 在發展服務品質 SERVQUAL 量表時，使用探索性的因素分析來簡化變數，以建立主要的評量構面。但是，Carman (1990) 使用相同的方法進行實證研究，卻分別得到與 SERVQUAL 不同的評量構面。因此，探索性的因素分析基本上是資料導向的，在缺乏明確的理論架構指引下，所得到的因素構面往往缺乏一致性與穩定性，經常出現與前人研究結論不符的情形。曹國雄 (1995) 的研究也顯示，SERVQUAL 量表的五個構面，不論在期望量表、知覺量表和差距分數上，聚斂效度和區別

<sup>1</sup> Disconfirmation：消費者在購買或使用某項產品之後，實際的產品績效與購買前的期望二者之間不一致的程度。目前國內學者對此一名詞之譯法不一，有譯為「不一致」(洪世全, 1995)，「不確定」(張雲洋, 1995)，「失驗」(李正賢, 1995)，「不符合」(尙郁慧, 1996)，以及「不配合」者 (林陽助, 1996)。

效度都不甚理想，而且構面有結合、重疊的現象。所以，SERVQUAL 的五個構面假設是否成立，實在令人質疑。因此，本研究的主要目的在於：

1. 找出影響服務業顧客滿意的相關因素與項目，建立主要的評量構面與指標，發展服務業顧客滿意評量模式。
2. 探討在服務業顧客滿意評量模式中，各項變數之間的因果關係，比較不同評量方法的優劣性，找出最佳的服務業顧客滿意評量模式。
3. 發展服務業顧客滿意度計算公式，建立服務業顧客滿意度綜合指標，作為發展服務業顧客滿意評量制度之基礎。
4. 比較不同類型服務業在顧客滿意度上的差異性，對服務業進行更深入的瞭解。

### 三、研究範圍與對象

由於服務業涵蓋的範圍甚廣，不同服務業之間的差異性頗大。因此，本研究參考 Lovelock (1983) 對服務業的分類架構，先使用「服務對象（以事為主或以人為主）」與「服務本質（有形活動或無形活動）」二個構面，將服務業分為四大類型。然後，再使用「互動與顧客化程度」、「服務傳送方式」與「風險性」三項產業特性，構成 2\*2\*2 種產業組合，選擇百貨服飾、汽車維修、商業銀行、人壽保險、航空運輸、醫療保健、技職教育、補習教育等八種不同類型的服務業進行實證研究，以比較不同服務業之間的差異性。

表 1 研究行業屬性分類表

行 業 別	服務對象	服務本質	互動與顧客化程度	服務傳送方式	風險性
百貨服飾業	以事為主	有形活動	高	間斷交易型	低
汽車維修業	以事為主	有形活動	高	間斷交易型	高
商業銀行業	以事為主	無形活動	低	連續傳送型	低
人壽保險業	以事為主	無形活動	高	連續傳送型	高
航空運輸業	以人為主	有形活動	低	間斷交易型	高
醫療保健業	以人為主	有形活動	高	間斷交易型	高
技職教育業	以人為主	無形活動	低	連續傳送型	低
補習教育業	以人為主	無形活動	低	連續傳送型	低

## 貳、文獻探討

### 一、顧客滿意的定義

由顧客滿意相關文獻的回顧可知，消費者在購買某項產品之前，會對產品所將提供的利益有所期望，在購買或使用產品之後，會比較實際的產品績效與購買前的期望二者之間一致性的程度，來評量對產品的滿意度（Oliver, 1980）。因此，Hempel（1977）認為顧客滿意取決於顧客所期望的產品利益之實現程度，它反映出預期與實際結果的一致性程度；Churchill and Surprenant（1982）認為顧客滿意是一種購買與使用產品的結果，是由購買者比較預期結果的報酬與投入成本所產生。

### 二、顧客滿意的評量

顧客滿意評量模式在經過許多學者的研究之後，主要的理論架構逐漸確立，包含下列四項變數（Churchill and Surprenant, 1982）：

#### 1.顧客的期望（Customer Expectation）

「顧客的期望」反應出消費者預期的產品績效，消費者在購買前的所有消費經驗，將會形成對產品績效的預期。

#### 2.產品的績效（Product Performance）

「產品的績效」被視為一種比較的標準，消費者在購買後會以實際的產品績效與購買前的期望相比較。

#### 3.不一致（Disconfirmation）

「不一致」被視為一種主要的中介變數，一個人的期望將會（1）被確認，當一項產品的績效與他的預期一致，（2）產生負向的不一致，當一項產品的績效比他預期的差，（3）產生正向的不一致，當一項產品的績效比他預期的好。

#### 4.顧客滿意（Customer Satisfaction）

「顧客滿意」被視為一種購買後的產出，當實際的產品績效大於或等於事前的期望，消費者將會感到滿意；當實際的績效小於事前的期望，消費者將會感到不滿意。

然而，由相關文獻的回顧可知，這四項變數之間的因果關係為何，學者們的研究結論並不一致。由此可知，顧客滿意評量模式基本上是權變導向的，各項變數之間的因果關係，會因為研究主題的不同而有所差異。

表 2 顧客滿意評量模式變數之間關係比較表

學 者	研究主題	E→P	E→D	E→CS	P→D	P→CS	D→CS
Oliver (1980)	疫 苗			+			+
Swan and Trawick (1981)	旅 館				+	+	
Churchill and Suprenant (1982)	植物盆栽	+	-	+	+	+	+
	雷射唱盤	+	-	x	+	+	x
Tse and Wilton (1988)	錄音機		x	+	x	+	+
Yi (1993)	洗衣粉	+	-	+	+	x	+
	穀類食物	+	-	x	+	+	+
Spreng and Mackoy (1996)	專業教育	+	-		+		+

E：期望 P：績效 D：不一致 CS：滿意 +：正相關 -：負相關 x：不顯著

### 三、服務品質的評量

由於以往的顧客滿意評量模式，主要應用在有形產品上，由消費者比較購買前的期望與購買後的產品績效二者之間一致性的程度來評量滿意度。但是，Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) 認為服務具有無形性，廠商的服務績效缺乏具體的評量標準不易客觀地評估，以「期望--不一致」理論為基礎加以修正，提出五個缺口的服務品質績效與期望差距模式，主張由消費者主觀地評量購買前的期望與購買後實際知覺的服務績效，將服務品質定義為消費者知覺的服務績效與購買前的期望二者之間的差距( $Q = P - E$ )，以改善顧客滿意評量模式評量主體不一致的問題。Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 將影響服務品質的主要因素，歸納為「實體性」、「可靠性」、「反應性」、「保障性」與「體貼性」五大構面 22 個問項，發展出 SERVQUAL 量表，被廣泛應用於各種服務業中。

#### 四、服務品質與顧客滿意的比較

由於服務品質與顧客滿意的基本概念，都源自「期望--不一致」理論，二者之間存在相當大的重疊性，二者的主要差異在於時間定位長短的不同。「顧客滿意」被定義為消費者對某一次特殊交易的評量，它反映出消費者的期望與廠商所提供產品績效的一致性程度。因此，在顧客滿意文獻中，「期望」被視為消費者對可能即將發生的交易所做的預測 (Oliver, 1981)。然而，「服務品質」被定義為一種有關服務優越性的整體判斷，是一種長期形成的態度。因此，在服務品質文獻中，「期望」被視為消費者的「渴望」或「欲望」，是消費者認為廠商「應該 (Should)」提供，而非「將會 (Would)」提供的服務 (Parasuraman et al., 1985)。但是，由於 Parasuraman, et al. (1988) 使用一家優良的公司應該提供何種服務來發展服務品質量表，被許多學者認為容易誤導消費者提出過度的期望而飽受批評 (Brown and Swartz, 1989; Carman, 1990)。因此，Parasuraman, Zeithaml and Berry (1991) 將描述消費者期望的字句由「應該」修改為「將會」。如此一來，服務品質與顧客滿意二者在時間定位長短的差異不復存在，導致二者觀念的混淆。

#### 五、服務業顧客滿意評量方法的比較

在行銷文獻中，「服務品質」與「顧客滿意」被視為一種近似態度的概念。Cohen, Fishbein and Ahtola (1972) 以 Fishbein (1963) 所提出的多元屬性態度評量模式為基礎加以修正，提出重要性加權模式來評量人們對事物的態度：

$$A_0 = \sum_{i=1}^n W_i * V_i$$

$A_0$ ：消費者的態度

$n$ ：屬性的數目

$W_i$ ：消費者認為屬性  $i$  的重要性

$V_i$ ：消費者對屬性  $i$  的評價

由於消費者對屬性  $i$  的評價，是由購買後知覺的績效與購買前的期望相比較而得。因此，上述的公式可以修改為：

$$A_0 = \sum_{i=1}^n W_i * C_i = \sum_{i=1}^n W_i * [P_i - E_i]$$

$A_0$ ：消費者的態度

$W_i$ ：消費者認為屬性  $i$  的重要性

C<sub>i</sub>：消費者對屬性 i 的滿意度

n：評量屬性的數目

P<sub>i</sub>：消費者對屬性 i 實際知覺的績效

E<sub>i</sub>：消費者對屬性 i 的期望

因此，目前大部份學者所提出的服務品質與顧客滿意評量模式，大多是上述公式的衍生或變形，大致可以歸納為下列三類：

(1)績效與期望差距模  $SQ(CS) = (Performance) - (Expectations)$

(2)直接績效評量模式  $SQ(CS) = (Performance)$

(3)直接差異評量模式  $SQ(CS) = (Performance - Expectations)$

然而，在上述三種評量模式中，何種方法的評量效果最佳，卻引起學者們的激烈爭論。Cronin and Taylor (1992) 分別以使用與未使用重要性加權的「績效與期望差距模式」與「直接績效評量模式」四種方法進行實證研究，經比較信度、效度及解釋能力，證實未使用重要性加權的「直接績效評量模式」最佳。此外，蘇雲華 (1996) 以使用與不使用重要性加權的「績效與期望差距模式」、「直接績效評量模式」與「直接差異評量模式」六種評量方法進行實證研究，證實「直接績效評量模式」不論在主要評斷指標（信度、效度）或輔助評斷指標（運用價值）上均優於其他二者，而未使用重要性加權者，要優於使用重要性加權者。但是，Parasuraman, Zeithaml and Berry (1994) 認為廠商評量服務品質的主要目的，是要瞭解所提供的服務與顧客期望之間的差距，藉以找出問題並且加以改善，使用「績效與期望差距評量模式」將可獲得更多的資訊，以協助管理者改善經營績效。

## 六、服務業顧客滿意相關文獻探討

由相關文獻的回顧可知，目前在服務業顧客滿意的研究中，大部份的研究者使用探索性因素分析來建立主要的評量構面，以致影響顧客滿意的主要構面為何，學者們的研究結果並不一致，而不同研究者所使用的評量方法也各不相同。



表 3 服務業顧客滿意相關文獻彙總表

作者	研究主題	評量構面	評量方法
彭駿雄 (1993)	商業銀行行銷活動顧客滿意度之研究	產品、價格、通路、推廣、人員、實體設備、服務過程	直接績效評量法
李惠珍 (1993)	壽險業服務品質與顧客滿意之關係	實體性、可靠性、反應性、保障性、關懷性	績效與期望差距評量法
鄭森生 (1994)	台鐵台汽旅客滿意因素分析之實證研究	績效、價格、服務品質	直接績效評量法
蘇永盛 (1994)	中式餐飲業顧客滿意之研究	口味、服務、衛生、價格、廣告、場所、商譽、環保	直接績效評量法
蔡進德 (1994)	速食業服務品質、滿意與購買傾向關係之研究	店名、績效、價格、服務品質	直接績效評量法
林宏長 (1994)	企研所專業教育之服務滿意度衡量	校園環境、行政支援、教學設施、師生關係、課程設計、能力培養、學術發展、就業服務	績效與期望差距評量法
呂俊民 (1995)	我國一般銀行顧客滿意來源之研究	營業環境、內部制度、服務設施、設置地點、顧客化與效率、服務態度、服務專業	直接差異評量法
張雲洋 (1995)	零售業顧客滿意與顧客忠誠度相關性之研究	人員、商品、設備與氣氛、便利性、售後服務、形象	直接績效評量法
朱永華 (1995)	醫院服務知覺品質與病患滿意度關係之研究	環境、等待時間、費用、醫療過程、服務結果	績效與期望差距評量法
廖錦和 (1995)	國際信用卡市場顧客滿意度模式之實證研究	循環信用、使用方便、權益服務、刷卡價值、資訊處理、身份象徵、申請手續、企業形象	直接績效評量法
尚郁慧 (1996)	本國一般銀行顧客滿意度與忠誠度關係之研究	便利與效率、實體設備、安全、服務人員、企業形象	直接績效評量法
華英傑 (1996)	壽險業服務品質顧客滿意與購買傾向之研究	實體性、可靠性、反應性、保障性、關懷性	績效與期望差距評量法
黃承昱 (1996)	大專院校學生教育滿意度之研究	環境、設備、行政、教學品質、師生關係、就業服務	績效與期望差距評量法
黃恆獎 (1997)	服務品質、顧客滿意與廠商競合行為	實體性、可靠性、反應性、保障性、關懷性	績效與期望差距評量法

## 參、研究設計

### 一、研究架構

由第二章文獻探討所獲得的結論可知，以往的顧客滿意評量模式，主要應用在有形的產品上，由消費者比較購買前的期望與購買後的产品績效二者之間一致性的程度來評量顧客滿意度，評量的對象分別為「產品的績效」與「顧客的期望」，二者的評量主體並不一致。雖然，Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 所提出的服務品質績效與期望差距模式改善了此一缺失，但是觀念過於簡化，只注意到消費者獲得的效益，而忽略了消費者付出的犧牲，在評量構面上並不够完整。此外，在缺乏明確的理論架構指引下，所得到的因素構面缺乏一致性與穩定性，而且五個構面有結合、重疊的現象，聚斂效度和區別效度都不甚理想。因此，本研究整合不同學者的觀點，使用「顧客的期望」、「知覺的績效」、「績效與期望的差距」與「顧客滿意」四項變數，建立服務業顧客滿意評量的基本架構，以改善顧客滿意評量模式評量主體不一致的缺失。

此外，Bitner and Booms (1981) 認為服務業具有無形性，不同於一般的有形產品，在「產品」、「價格」、「通路」與「推廣」4 個 P 的行銷組合中，再加入「實體設備」、「服務人員」與「服務過程」構成 7 個 P 的服務行銷組合。因此，本研究以 7 個 P 的服務行銷組合作為「顧客的期望」、「知覺的績效」與「績效與期望的差距」的評量指標，並且使用消費者知覺的「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」，作為「顧客滿意」的評量指標，以改善服務品質評量模式觀念過於簡化，評量構面不够完整，缺乏一致性與穩定性的缺失，建立服務業顧客滿意評量模式。

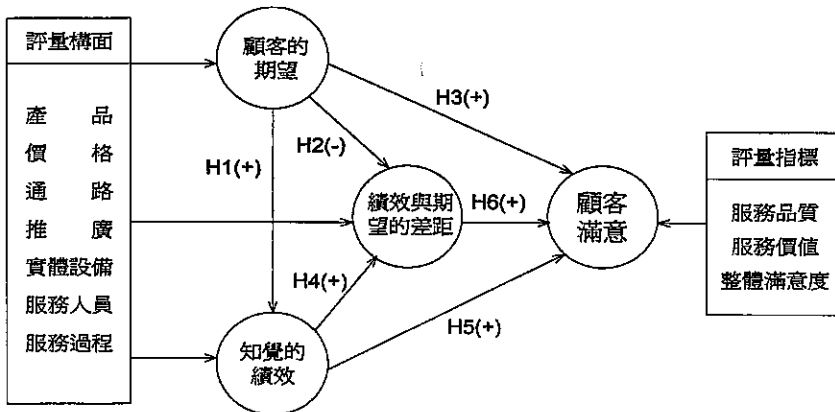


圖 1 研究架構圖

## 二、變數定義

### (一)顧客的期望

在顧客滿意文獻中，「顧客的期望」被視為消費者對廠商所將提供產品績效的一種預測 (Oliver, 1980)。因此，本研究將「顧客的期望」定義為：消費者在購買之前，預期廠商將會提供的服務。

### (二)知覺的績效

在顧客滿意文獻中，「產品的績效」被視為一種比較的標準，消費者以此來和購買前的期望相比較 (Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987)。因此，本研究將「知覺的績效」定義為：消費者在購買之後，所實際知覺的廠商服務績效。

### (三)績效與期望的差距

在顧客滿意文獻中，產品績效與顧客的期望二者之間不一致的程度，被視為一種主要的中介變數。一個人的期望將會被確認，當產品績效與他的預期一致；產生負向的不一致，當產品績效比他預期的差；產生正向的不一致，當產品績效比他預期的好 (Oliver, 1980)。但是，由於服務業具有無形性，廠商的績效缺乏客觀的評量標準不易評估。因此，本研究引用 Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) 的觀點，將「績效與預期的差距」定義為：消費者在購買之後，實際知覺的廠商服務績效與購買前的期望二者之間的差距，以「知覺的績效」減「顧客的期望」來評量。

### (四)顧客滿意

在顧客滿意文獻中，「顧客滿意」是消費者經由一次購買之後，比較所獲得的品質與利益，以及所付出的成本與努力，對廠商所提供產品的整體性判斷 (Ostrom and Iacobucci, 1995)。因此，本研究將「顧客滿意」定義為：消費者在某次特定交易之後，比較獲得的利益與付出的犧牲，對廠商所提供服務的整體性評價。

## 三、研究假設

由相關文獻的回顧可知，消費者在購買某項服務之前，會從以往的經驗、廣告或口碑與傳聞，對廠商所將提供的服務有所期望 (Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1985)。當消費者面對同樣的產品品質，有較高期望而且產生負向不一致

的消費者，會比那些有較低期望的消費者產生較高的品質評估，「顧客的期望」與「知覺的績效」之間會成正相關（Olson and Dover, 1976）。但是，如果消費者的期望越高，績效與期望之間的差距會越大，「顧客的期望」與「績效與期望的差距」之間會成負相關（Churchill and Surprenant, 1982；Yi, 1993）。然而，如果消費者耗費可觀的心力來獲得一項產品時，消費者對產品的滿意程度較高，當產品不能符合顧客的期望時，將會產生期望不一致的現象，消費者對產品的滿意程度較低，「顧客的期望」與「顧客滿意」之間會成正相關（Oliver, 1980）。

如果消費者知覺的績效越高，績效與期望的差距會越小，「知覺的績效」與「績效與期望的差距」之間會成正相關（Churchill and Surprenant, 1982；Yi, 1993）。如果消費者知覺的績效越高，消費者會因為期望獲得確認而感到滿意，「知覺的績效」與「顧客滿意」之間會成正相關（Churchill and Surprenant, 1982）。如果消費者知覺的績效大於購買前的期望，績效與期望的差距為正，顧客滿意度較高。反之，如果消費者知覺的績效小於購買前的期望，績效與期望的差距為負，顧客滿意度較低。因此，「績效與期望的差距」與「顧客滿意」之間會成正相關（Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1988）。所以，本研究建立下列研究假設：

- H1：「顧客的期望」對「知覺的績效」有正向的影響。
- H2：「顧客的期望」對「績效與期望的差距」有負向的影響。
- H3：「顧客的期望」對「顧客滿意」有正向的影響。
- H4：「知覺的績效」對「績效與期望的差距」有正向的影響。
- H5：「知覺的績效」對「顧客滿意」有正向的影響。
- H6：「績效與期望的差距」對「顧客滿意」有正向的影響。

#### 四、顧客滿意評量項目的選取

##### (一)文獻回顧

首先，由「顧客滿意」與「服務品質」相關文獻的回顧，找出其他學者類似研究所會使用過的評量構面與項目以供參考。

##### (二)廠商訪談

其次，拜訪廠商實地瞭解作業概況，並與高階主管進行訪談，請其提供現

有的顧客滿意度調查問卷以供參考。

### (三)顧客訪談

最後，由訪員使用開放式問卷，每個行業訪問 100 位顧客，調查消費者認為一家優良的廠商應該具備的條件，以及在與廠商服務接觸的過程中，讓他感到滿意或不滿意的事件。

## 五、顧客滿意評量項目的歸類

將「文獻回顧」、「廠商訪談」與「顧客訪談」所獲得的資料，由二位具有行銷及基本分類知識之研究人員獨立作業，以 Bitner and Booms (1981) 所提出的 7 個 P 的服務行銷組合為基礎予以歸類。然後，再將二人歸類不同的項目提出討論，由二人重新審視第一次之分類並且加以調整，若還有無法歸類之項目則由第三人加入判定，仍然無法歸類之項目則予以剔除。最後，進行評量項目與整體滿意度的相關分析，將相關性較低的項目予以刪除，使每個行業在七個評量構面中，均包含三個性質相近的評量項目，以降低每個評量構面內含不同評量項目所可能產生的誤差。

經由上述的分類過程，將影響服務業顧客滿意的相關因素，歸納為與廠商所提供服務有關的「服務內容」，與貨幣性價格有關的「價格」，與服務通路有關的「便利性」，與溝通推廣有關的「企業形象」，與實體設備有關的「服務設備」，與服務人員專業知能有關的「服務人員」，以及與服務接觸過程有關的「服務過程」，總共七個構面 21 個問項。

## 六、問卷設計

雖然，目前在顧客滿意的相關研究上，大部份的學者使用五點或七點的評價尺度來發展問卷。但是，Fornell (1992) 指出顧客滿意研究受到構念指標具有高度偏態的影響，建議 (1) 將評量尺度予以擴大 (例如：由五點或七點尺度擴大為十點)，(2) 使用多重評量指標 (以便達成更精確的測量) 來解決此一問題。所以，本研究使用十點評價尺度來發展結構式問卷，以降低偏態分配所可能產生的影響。問卷內容依所需資料的性質，分為下列三大部份：

### (一)顧客的期望與知覺的績效

使用十點評價尺度 (1 代表非常不同意，10 代表非常同意)，以「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過

程」七個構面 21 個問項，採二者並列的方式，調查消費者在購買之前預期廠商將會提供的服務，以及在購買之後實際知覺的廠商服務績效。

## (二)整體評量

使用十點評價尺度（1 代表非常不同意，10 代表非常同意），以消費者知覺的「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」三個問項，調查消費者對廠商所提供服務的整體性評價，使用「再度購買傾向」、「推薦介紹意願」與「價格容忍度」三個問項，調查消費者的購後行為。

## (三)基本資料

使用名目尺度，以「性別」、「年齡」、「職業」、「教育程度」、「家庭每月平均所得」五個問項，調查消費者的基本人口統計資料。

## 七、抽樣方法

本研究使用立意抽樣法，選擇大台南地區具有代表性的廠商進行實證研究。在百貨服飾業中，選擇「新光三越」、「遠東」、「東帝士」等三家大型的百貨公司；在汽車維修業中，選擇中日合作的「裕隆」，美國車系的「福特」，日本車系的「豐田」、「三菱」與「馬自達」，歐洲車系的「BMW」等六家汽車公司的維修廠；在商業銀行業中，選擇公營舊銀行的「合作金庫」，民營舊銀行的「台南中小企銀」，民營新銀行的「華信銀行」等三家商業銀行；在人壽保險業中，選擇國內最具規模的「國泰人壽」與「新光人壽」，中外合資的「南山人壽」，外商最具規模的「安泰人壽」，以及新成立的「三商人壽」等五家人壽保險公司；在航空運輸業中，選擇「中華」、「遠東」、「復興」、「國華」、「大華」、「瑞聯」等六家飛航國內航線的航空公司；在醫療保健業中，選擇醫學中心級的「成大醫院」，區域醫院級的「奇美醫院」與「新樓醫院」，地區醫院級的「省立台南醫院」與「市立台南醫院」等五家大型醫院；在技職教育業中，選擇「南台」、「崑山」、「嘉藥」等三所第一批由專科學校改制的私立技術學院；在補習教育業中，選擇「大碩」、「大功」、「北一」與「大立」等四家插大二技補習班。

## 八、樣本大小

由於本研究使用線性結構關係模型(LISREL)作為主要的分析工具，Bagozzi and Yi (1988) 認為在使用 LISREL 進行分析時，樣本數最少必須超過 50，最好達到估計參數的五倍以上。Hair ,Anderson, Tatham and Black (1995) 認為當

以最大概似法進行參數估計時，樣本數大於 100 以上是最起碼的要求，因為樣本數太少可能導致不能收斂或得到不當的解。但是，樣本數如果太大（超過 400），則最大概似法會變得太敏感，以至於所有的適合度指標都變得很差。所以，在使用 LISREL 進行分析時，樣本大小以 200~400 之間最為恰當。因此，本研究綜合上述幾位學者的觀點，決定在每個行業中抽取 300 個樣本，以符合 LISREL 對樣本大小的需求。

## 九、問卷調查

在正式問卷調查之前，先對訪員進行教育訓練與試訪，以確認訪員能勝任此項工作。然後，將問卷調查的時間安排在廠商一週中的各個營業時段，以降低抽樣所可能產生的誤差。最後，將每個行業 300 份問卷，平均分配到選定的廠商中，由訪員使用便利抽樣法，在廠商的營業場所進行問卷調查並且當場回收，總共發出 2400 份問卷，扣除填答不完整的問卷後，實際回收有效問卷 2169 份，有效問卷回收率 90.4%，問卷回收情形如下：

表 4 問卷調查統計表

行 業 別	問卷發出份數	有效回收份數	有效問卷回收率
百貨服飾業	300	282	94.0 %
汽車維修業	300	288	96.0 %
商業銀行業	300	291	97.0 %
人壽保險業	300	254	84.7 %
航空運輸業	300	260	86.7 %
醫療保健業	300	293	97.7 %
技職教育業	300	247	82.3 %
補習教育業	300	254	84.7 %
合 計	2400	2169	90.4 %

## 肆、資料分析

### 一、顧客滿意評量項目平均數分析

在個別評量項目中，除了商業銀行業的第 3,10,11,12,19 項，消費者「知覺

的績效」高於「顧客的期望」，「績效與期望的差距」為正之外，其餘項目消費者「知覺的績效」均低於「顧客的期望」，「績效與期望的差距」為負。此外，在整體評量項目中，消費者對於「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」的評價，以及「再度購買傾向」、「推薦介紹意願」與「價格容忍度」，會因行業別的不同而有所差異。

表 5 顧客滿意評量項目平均數分析表

百貨 服飾業	評 量 項 目	顧客的		知覺的		績效與期望的差距	
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
服務內容	1.提供種類齊全的各式商品	8.17	1.58	7.02	1.91	-1.15	1.65
	2.提供豐富的流行生活資訊	8.06	1.58	6.96	1.97	-1.09	1.80
	3.提供完善的商品售後服務	8.32	1.48	7.07	1.94	-1.24	1.79
價 格	4.商品定價公道合理	7.91	1.79	6.69	1.85	-1.22	1.87
	5.提供各項折扣優惠	8.07	1.65	6.62	1.89	-1.44	1.87
	6.經常舉辦促銷活動	8.19	1.63	7.38	1.88	-0.82	1.80
便 利 性	7.設在便利的地點	8.49	1.54	7.58	1.82	-0.91	1.60
	8.提供便利的停車場所	8.59	1.54	7.13	2.10	-1.45	2.02
	9.結帳迅速不必久候	8.41	1.46	4.21	1.94	-1.21	1.78
企業形象	10.全省聯營，知名度高	7.78	1.87	6.93	1.91	-0.85	2.03
	11.信譽保證，形象良好	7.91	1.75	6.62	1.86	-1.28	1.79
	12.顧客至上，服務周到	8.38	1.55	7.00	1.96	-1.38	1.71
服務設備	13.建築新穎，外觀醒目	8.01	1.69	6.99	2.11	-1.02	2.10
	14.裝潢亮麗，氣氛高雅	8.17	1.53	6.91	2.18	-1.25	2.01
	15.賣場寬闊，環境整潔	8.17	1.53	6.94	2.10	-1.23	1.90
服務人員	16.具備充分的商品知識	8.03	1.65	6.78	2.01	-1.24	1.71
	17.儀容整潔，制服高雅	8.36	1.46	7.12	2.04	-1.24	1.85
	18.受過良好的專業訓練	8.05	1.58	6.99	1.89	-1.06	1.84
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	8.39	1.52	7.14	2.09	-1.24	1.88
	20.不會緊迫他人造成壓力	8.49	1.51	6.99	2.09	-1.51	1.95
	21.處理顧客問題態度良好	8.36	1.54	7.05	1.93	-1.31	2.04

汽 車 維修業	評 量 項 目	顧客的		知覺的		績效與期望的差距	
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
服務內容	1.提供完善的維修服務	8.65	1.60	8.06	1.82	-0.60	2.01
	2.供應充足的維修零件	8.78	1.29	8.19	1.62	-0.59	1.55
	3.詳列維修項目與內容	8.79	1.31	8.27	1.71	-0.53	1.57
價 格	4.收取合理的維修工資	8.46	1.70	7.82	1.87	-0.65	1.84
	5.收取合理的零件費用	8.45	1.72	7.77	1.88	-0.68	1.80
	6.在保固期內免費維修	8.60	1.60	8.28	1.70	-0.33	1.68



便 利 性	7.設在便利的地點	8.64	1.48	8.26	1.61	-0.38	1.50
	8.提供方便的維修時間	8.64	1.39	8.10	1.61	-0.53	1.48
	9.不會太忙而讓顧客久候	8.54	1.39	7.88	1.83	-0.65	1.81
企業形象	10.原廠維修，較有保障	8.58	1.42	7.97	1.58	-0.61	1.54
	11.正廠零件，品質良好	8.54	1.45	7.89	1.68	-0.64	1.64
	12.誠實不欺，信用可靠	8.64	1.39	8.16	1.65	-0.48	1.53
服務設備	13.有整潔寬敞的維修廠房	8.63	1.37	8.09	1.61	-0.54	1.68
	14.有齊全先進的維修設備	8.70	1.36	8.03	1.67	-0.68	1.71
	15.有舒適的等候休息室	8.60	1.46	7.97	1.95	-0.63	2.01
服務人員	16.具備良好的專業知識	8.67	1.47	8.18	1.60	-0.49	1.65
	17.儀容整潔，制服乾淨	8.68	1.44	8.38	1.55	-0.30	1.64
	18.熟悉各種車款的特性	8.58	1.48	8.10	1.60	-0.48	1.70
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	8.60	1.46	8.30	1.61	-0.30	1.61
	20.迅速找到毛病一次修好	8.54	1.55	7.70	1.99	-0.83	2.10
	21.換零件會事先徵求同意	8.80	1.50	8.51	1.56	-0.30	1.55

商 業 銀 行 業	評 量 項 目	顧客的 平均數	期 望 標準差	知覺的 平均數	績 效 標準差	績 效 與 期 望 的 差 距 平均數	標 準 差
服務內容	1.提供充分的投資理財資訊	7.30	1.94	7.05	2.21	-0.24	2.19
	2.提供良好的資金融通服務	7.55	1.83	7.35	2.10	-0.19	2.00
	3.提供正確詳細的往來帳目	8.06	1.71	8.07	1.96	0.02	1.99
價 格	4.提供優惠的存款利率	7.81	1.90	7.62	2.11	-0.20	1.80
	5.提供優惠的貸款利率	7.56	1.96	7.11	2.12	-0.46	1.83
	6.收取合理的服務手續費	7.83	1.92	7.56	2.06	-0.27	1.63
便 利 性	7.設在便利的地點	7.96	1.97	7.77	2.25	-0.19	1.85
	8.分行數目多，遍佈各地	7.41	2.03	7.00	2.40	-0.42	2.26
	9.各項行政作業手續簡便	7.85	1.91	7.74	2.18	-0.11	2.28
企業形象	10.歷史悠久，知名度高	7.31	2.06	7.42	2.00	0.11	1.94
	11.經營穩健，形象良好	7.92	1.77	8.00	1.90	0.08	1.83
	12.存款保險，信用可靠	8.29	1.64	8.45	1.70	0.15	1.84
服務設備	13.營業櫃檯設計舒適宜人	7.08	1.86	6.98	1.99	-0.19	1.88
	14.自動櫃員機量多功能全	7.41	2.00	6.98	2.36	-0.45	2.20
	15.設有警衛與保全系統	7.72	1.78	7.49	2.15	-0.22	2.04
服務人員	16.具備良好的專業知識	7.93	1.80	7.77	2.09	-0.16	1.99
	17.儀容整潔，制服高雅	7.87	1.89	7.86	2.11	-0.01	2.12
	18.工作態度積極敬業	7.85	1.93	7.76	2.22	-0.09	2.27
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	7.87	1.86	7.88	2.04	0.01	2.09
	20.不會太忙而讓顧客久候	7.45	1.83	7.24	2.15	-0.21	2.00
	21.不會對顧客差別待遇	7.77	1.75	7.64	2.03	-0.11	1.99

服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證

人壽保險業	評量項目	顧客的平均數	期望標準差	知覺的平均數	績效標準差	績效與期望的差距平均數	標準差
服務內容	1.提供充分保險資訊	7.69	1.84	6.64	2.02	-1.08	2.11
	2.提供高度風險保障	7.80	1.75	6.58	1.96	-1.22	2.13
	3.會依客戶需求規畫保單	7.83	1.81	6.76	1.97	-1.07	2.11
價格	4.收取合理的保險費用	7.88	1.73	6.85	2.00	-1.03	1.86
	5.給予保費優惠與折扣	7.55	1.93	6.36	2.13	-1.19	2.11
	6.提供保戶紅利回饋顧客	7.54	2.02	6.21	2.38	-1.32	2.36
便利性	7.設立在便利的地點	7.66	1.96	7.07	2.03	-0.59	1.77
	8.行政作業手續簡便	7.93	1.75	7.04	1.98	-0.90	2.01
	9.繳費方式簡便具彈性	7.57	2.01	6.44	2.27	-1.12	2.26
企業形象	10.歷史悠久，知名度高	7.39	2.09	7.17	1.95	-0.22	1.92
	11.經營穩健，形象良好	8.08	1.70	7.36	1.83	-0.72	1.79
	12.財力雄厚，信用可靠	7.63	1.75	6.80	1.99	-0.85	1.81
服務設備	13.有完善先進的電腦設備	7.68	1.87	6.96	2.09	-0.72	1.97
	14.設有保戶服務專線電話	7.87	1.77	7.05	1.99	-0.82	1.94
	15.定期寄贈保險資訊期刊	7.39	1.96	6.94	2.00	-0.44	2.15
服務人員	16.具備良好的專業知識	8.09	1.73	7.06	2.13	-1.03	1.99
	17.儀容整潔，制服高雅	7.86	1.74	7.06	1.98	-0.80	1.91
	18.品德言行，值得信賴	8.04	1.79	6.97	2.10	-1.06	2.16
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	8.15	1.70	7.43	1.96	-0.72	1.82
	20.不會採取強迫推銷方式	7.94	1.83	6.86	2.05	-1.06	2.01
	21.會主動與保戶密切聯繫	8.16	1.72	7.00	2.27	-1.16	2.24

航空運輸業	評量項目	顧客的平均數	期望標準差	知覺的平均數	績效標準差	績效與期望的差距平均數	標準差
服務內容	1.提供密集便利的飛航服務	7.78	1.65	6.96	1.85	-0.83	1.74
	2.班機準點率高，不會延誤	7.88	1.60	6.78	1.74	-1.10	1.74
	3.機上提供精美餐飲與點心	7.47	1.66	6.47	1.85	-1.00	1.90
價格	4.機票價格合理	7.73	1.69	6.63	2.02	-1.10	1.91
	5.提供票價折扣	7.27	1.70	6.37	1.92	-0.90	1.94
	6.訂有會員優惠辦法	7.35	1.73	6.31	1.90	-1.04	1.96
便利性	7.航班密集，時間適宜	7.84	1.62	6.75	1.77	-1.10	1.70
	8.購票及訂位手續簡便	7.83	1.52	6.86	1.85	-0.98	1.72
	9.候機等候時間不會很長	7.80	1.58	6.65	1.83	-1.15	1.77
企業形象	10.以客為尊，形象良好	7.92	1.50	6.96	1.82	-0.96	1.83
	11.飛安良好，安全可靠	8.13	1.74	6.90	1.90	-1.22	1.97
	12.失事理賠，金額較高	7.90	1.64	6.86	1.86	-1.05	1.93
服務設備	13.飛機機齡新，狀況良好	7.57	1.73	6.59	1.84	-0.98	1.95
	14.機艙寬敞舒適環境整潔	7.78	1.52	6.66	1.81	-1.13	1.89
	15.提供書報雜誌娛樂設施	7.65	1.46	6.71	1.64	-0.94	1.73

服務人員	16.具備良好的專業知識	8.10	1.41	7.03	1.62	-1.07	1.57
	17.儀容整潔，制服高雅	7.95	1.38	6.96	1.69	-1.02	1.65
	18.訓練有素應變能力強	8.04	1.53	7.04	1.77	-1.00	1.61
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	8.01	1.41	7.13	1.66	-0.88	1.54
	20.處理旅客問題態度良好	7.85	1.44	6.98	1.79	-0.87	1.79
	21.提供乘客個人化的服務	8.03	1.41	7.01	1.80	-1.02	1.90

醫療保健業	評量項目	顧客的平均數	期望標準差	知覺的平均數	績效標準差	績效與期望的差距平均數	標準差
服務內容	1.醫療項目齊全看診科別多	8.11	1.65	7.67	1.84	-0.43	1.80
	2.有足夠的醫生可供選擇	8.45	1.57	8.32	1.78	-0.13	1.55
	3.能迅速找出病因對症下藥	8.13	1.59	7.52	1.82	-0.68	1.93
價格	4.收取合理的掛號費	8.57	1.54	8.22	1.98	-0.35	1.56
	5.收取合理的診療費	8.64	1.50	8.36	1.98	-0.28	1.56
	6.不會巧立名目收費	8.32	1.55	8.15	1.85	-0.17	1.64
便利性	7.設在便利的地點	8.19	1.78	7.93	2.14	-0.25	1.60
	8.各項行政作業手續簡便	8.60	1.55	8.22	2.04	-0.39	1.69
	9.不必花很長時間排隊等候	7.90	1.95	7.00	2.38	-0.89	2.25
企業形象	10.有良好的醫院形象	8.11	1.60	7.71	1.71	-0.40	1.75
	11.有崇高的醫療道德	8.07	1.55	7.72	1.73	-0.37	1.71
	12.有溫馨的醫院氣氛	7.86	1.72	7.47	1.93	-0.43	1.88
服務設備	13.有隱密舒適的診療病房	8.13	1.66	7.42	2.00	-0.71	1.86
	14.有完善先進的醫療設備	8.30	1.55	7.84	1.87	-0.46	1.55
	15.有種類齊全的醫療藥品	8.45	1.45	7.98	1.73	-0.48	1.53
服務人員	16.具備良好的專業知識	8.41	1.47	8.16	1.63	-0.24	1.56
	17.受過良好的專業訓練	8.10	1.58	7.62	1.96	-0.47	1.99
	18.動作熟練，技術純熟	8.14	1.56	7.58	1.73	-0.57	1.69
服務過程	19.服務態度親切有禮貌	7.96	1.81	7.28	2.21	-0.68	2.07
	20.看診仔細，易於溝通	8.31	1.50	8.08	1.80	-0.24	1.88
	21.重視病患的個別需求	8.08	1.64	7.60	1.87	-0.51	1.74

技職教育業	評量項目	顧客的平均數	期望標準差	知覺的平均數	績效標準差	績效與期望的差距平均數	標準差
服務內容	1.提供良好的學習環境	7.32	1.80	5.43	2.10	-1.89	2.32
	2.培養升學就業所需知能	7.44	1.72	5.70	2.11	-1.74	2.24
	3.提供參與學術研究機會	7.26	1.89	5.32	2.12	-1.94	2.39
價格	4.收取合理的學費	6.73	2.24	4.25	2.34	-2.46	2.52
	5.提供學雜費減免	6.88	2.15	4.76	2.31	-2.11	2.62
	6.提供各項獎助學金	6.95	1.88	5.50	2.24	-1.45	2.39

服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證

便利性	7.設在便利的地點	7.02	2.03	5.85	2.31	-1.16	2.14
	8.提供便利的膳宿服務	7.17	1.95	5.55	2.31	-1.59	2.48
	9.提供多樣的課程選擇	7.33	2.10	4.57	2.39	-2.74	2.91
企業形象	10.有崇高教育目標與理念	7.31	1.82	5.79	2.05	-1.53	2.15
	11.有優良校風與讀書風氣	6.93	1.89	5.36	2.00	-1.57	2.15
	12.有良好聯招分數排名	6.26	2.16	5.50	2.11	-0.75	2.14
服務設備	13.有優美校園景觀與環境	7.09	1.87	5.78	2.06	-1.31	2.15
	14.有完善教室與教學設施	7.20	1.87	5.61	2.26	-1.59	2.49
	15.有豐富圖書資源與館藏	7.50	1.91	5.02	2.42	-2.46	2.73
服務人員	16.教師具有名校的高學歷	7.26	1.94	5.39	2.30	-1.85	2.56
	17.教師有良好的教學經驗	7.04	2.00	5.39	2.34	-1.65	2.40
	18.教師有豐富的實務經驗	7.01	1.88	5.54	2.09	-1.47	2.17
服務過程	19.行政人員服務態度親切	7.07	1.84	4.79	2.32	-2.27	2.51
	20.教師認真學習效果佳	7.37	1.86	6.42	2.10	-0.96	2.06
	21.教師與學生間互動良好	6.82	1.94	5.92	2.17	-0.87	2.20

補習教育業	評量項目	顧客的平均數	期望標準差	知覺的平均數	績效標準差	績效與期望的差距平均數	標準差
服務內容	1.提供充分的考情資訊	7.72	1.86	7.06	2.12	-0.67	1.70
	2.提供內容豐富的講義	7.74	1.81	7.14	2.11	-0.62	1.83
	3.提供相關的課業輔導	7.12	2.07	6.15	2.28	-0.96	2.18
價格	4.收取合理的學費	7.20	2.13	5.93	2.40	-1.27	2.30
	5.提供各項折扣優惠	6.94	2.23	5.74	2.37	-1.20	2.12
	6.提供各項獎助學金	6.34	2.56	5.13	2.73	-1.21	2.57
便利性	7.設在便利的地點	7.21	2.20	6.31	2.40	-0.90	2.18
	8.有便利的機車停車場	6.46	2.70	4.69	2.59	-1.76	2.68
	9.多種課程規畫供選擇	6.66	2.31	5.52	2.38	-1.14	2.14
企業形象	10.政府立案，合法經營	6.90	2.14	6.40	2.06	-0.50	1.71
	11.全省聯營，知名度高	6.08	2.05	5.68	2.00	-0.42	1.57
	12.有優異的考試錄取率	6.92	1.92	6.36	1.94	-0.55	1.61
服務設備	13.各項教學設備完善舒適	7.28	2.07	6.49	2.25	-0.80	1.96
	14.逃生設備完善安全無虞	7.20	2.19	6.40	2.43	-0.82	1.96
	15.設有 K 書室供學生自習	6.44	2.68	5.04	2.92	-1.39	2.57
服務人員	16.教師知名度高經驗豐富	7.62	1.90	7.33	1.95	-0.29	1.68
	17.儀容整潔，制服高雅	7.32	1.95	6.09	2.43	-1.23	2.42
	18.班導師負責盡職	7.11	2.10	6.14	2.32	-0.98	2.08
服務過程	19.教師認真學習效果佳	7.56	1.98	7.15	2.24	-0.41	1.75
	20.行政人員態度親切有禮	7.27	2.03	6.01	2.54	-1.26	2.55
	21.重視學生的個別性需求	6.79	2.16	5.59	2.28	-1.20	2.03

表 6 整體評量項目平均數分析表

行業別	服務品質		服務價值		整體滿意度		再度購買傾向		推薦介紹意願		價格容忍度	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
百貨服飾	7.08	1.91	6.67	2.02	6.98	2.06	7.32	2.16	6.47	2.45	3.93	2.90
汽車維修	7.89	1.70	7.74	1.72	7.98	1.62	8.17	1.78	7.65	2.21	7.57	2.25
商業銀行	7.08	2.17	7.08	2.02	7.43	2.12	8.04	1.97	6.84	2.64	5.80	3.00
人壽保險	6.66	1.99	6.44	1.94	6.70	1.98	6.31	2.34	5.82	2.59	5.63	2.61
航空運輸	6.45	1.78	6.38	1.76	6.44	1.81	6.44	1.94	6.05	2.03	5.59	2.22
醫療保健	7.38	1.86	7.34	1.97	7.55	2.00	7.74	2.17	7.36	2.32	7.10	2.38
技職教育	4.60	2.27	4.57	2.41	5.15	1.92	4.27	2.57	4.85	2.45	4.26	2.68
補習教育	6.00	2.06	6.19	2.20	6.22	2.09	6.74	2.05	5.78	2.43	6.31	2.71

## 二、信度分析

使用 SPSS 統計軟體進行信度分析，以 Cronbach's  $\alpha$  來檢測問卷的信度。在個別評量項目中，七個顧客滿意評量構面的 Cronbach's  $\alpha$  值介於 0.60~0.96 之間，21 個評量項目的整體信度介於 0.92~0.97 之間。在整體評量項目中，消費者知覺的「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」等三個顧客滿意評量指標的 Cronbach's  $\alpha$  值介於 0.84~0.91 之間。由此可知，本研究所建立的服務業顧客滿意度量表，具有相當高的信度。

表 7 顧客滿意個別評量項目信度分析表(Cronbach's  $\alpha$  係數)

顧客的期望	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	整體信度
百貨服飾業	0.85	0.83	0.89	0.78	0.88	0.83	0.85	0.96
汽車維修業	0.81	0.92	0.92	0.91	0.92	0.92	0.87	0.97
商業銀行業	0.88	0.93	0.80	0.86	0.85	0.96	0.85	0.97
人壽保險業	0.91	0.90	0.83	0.78	0.89	0.90	0.89	0.97
航空運輸業	0.74	0.88	0.86	0.81	0.77	0.90	0.82	0.96
醫療保健業	0.85	0.87	0.81	0.88	0.92	0.88	0.84	0.97
技職教育業	0.93	0.82	0.88	0.81	0.90	0.86	0.90	0.97
補習教育業	0.87	0.86	0.78	0.78	0.79	0.76	0.81	0.95

服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	整體信度
百貨服飾業	0.90	0.82	0.81	0.87	0.94	0.89	0.85	0.97
汽車維修業	0.82	0.89	0.84	0.91	0.90	0.89	0.79	0.97
商業銀行業	0.87	0.91	0.64	0.83	0.82	0.95	0.81	0.96
人壽保險業	0.92	0.86	0.80	0.80	0.90	0.87	0.84	0.96
航空運輸業	0.73	0.87	0.86	0.83	0.83	0.89	0.83	0.96
醫療保健業	0.77	0.84	0.74	0.89	0.89	0.87	0.80	0.96
技職教育業	0.90	0.79	0.77	0.83	0.82	0.83	0.77	0.95
補習教育業	0.84	0.83	0.68	0.83	0.75	0.73	0.69	0.94

績效與期望的差距	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	整體信度
百貨服飾業	0.87	0.82	0.75	0.80	0.90	0.79	0.75	0.95
汽車維修業	0.75	0.84	0.79	0.83	0.89	0.90	0.75	0.96
商業銀行業	0.90	0.91	0.70	0.83	0.81	0.94	0.81	0.96
人壽保險業	0.92	0.86	0.79	0.74	0.87	0.84	0.83	0.96
航空運輸業	0.75	0.89	0.85	0.82	0.77	0.87	0.82	0.96
醫療保健業	0.73	0.79	0.71	0.89	0.88	0.85	0.82	0.96
技職教育業	0.89	0.78	0.73	0.78	0.82	0.81	0.73	0.95
補習教育業	0.69	0.85	0.71	0.77	0.71	0.60	0.62	0.92

表 8 顧客滿意整體評量項目信度分析表

行業別	評量項目	總分與項目分數之相關	Cronbach Alpha
百貨服飾業	您認為這家百貨公司提供高品質的服務	0.73	0.89
	這家百貨公司所提供的服務與價格相比較非常值得	0.78	
	您對這家百貨公司所提供的服務感到滿意	0.82	
汽車維修業	您認為這家汽車維修廠提供高品質的服務	0.73	0.87
	這家汽車維修廠所提供的服務與價格相比較非常值得	0.74	
	您對這家汽車維修廠所提供的服務感到滿意	0.75	
商業銀行業	您認為這家銀行提供高品質的服務	0.81	0.91
	這家銀行所提供的服務與收費相比較非常值得	0.79	
	您對這家銀行所提供的服務感到滿意	0.84	

行業別	評量項目	總分與項目分數之相關	Cronbach Alpha
人壽保險業	您認為這家保險公司提供高品質的服務	0.79	0.90
	這家保險公司所提供的服務與價格相比較非常值得	0.81	
	您對這家保險公司所提供的服務感到滿意	0.81	
航空運輸業	您認為這家航空公司提供高品質的服務	0.78	0.88
	這家航空公司所提供的服務與價格相比較非常值得	0.78	
	您對這家航空公司所提供的服務感到滿意	0.76	
醫療保健業	您認為這家醫院提供高品質的服務	0.80	0.90
	這家醫院所提供的服務與收費相比較非常值得	0.78	
	您對這家醫院所提供的服務感到滿意	0.86	
技職教育業	您認為這家技術學院提供高品質的服務	0.68	0.84
	這家技術學院所提供的服務與學費相比較非常值得	0.69	
	您對這家技術學院所提供的服務感到滿意	0.77	
補習教育業	您認為這家補習班提供高品質的服務	0.75	0.88
	這家補習班所提供的服務與學費相比較非常值得	0.76	
	您對這家補習班所提供的服務感到滿意	0.80	

### 三、效度分析

由於本研究所建立的服務業顧客滿意度問卷，係以顧客滿意理論為基礎，經由顧客訪談，並且參考以往學者類似研究所使用之問卷加以修訂，具備相當的內容效度。此外，Kerlinger (1985) 建議可使用「總分和項目分數之相關」與「因素分析」，來驗證問卷之建構效度。因此，分別進行顧客滿意評量項目與整體滿意度之相關分析，以及探索性與驗證性的因素分析，以檢測問卷之建構效度。

#### (一)顧客滿意評量項目與整體滿意度相關分析

使用 SPSS 統計軟體進行顧客滿意評量項目與整體滿意度相關分析，發現除了在「顧客的期望」中，商業銀行業第 10 項，航空運輸業第 1~7,9,12,13,15, 20,21 項，技職教育業第 6,15 項，未達 0.10 的顯著水準之外；在「績效與期望的差距」中，百貨服飾業第 8 項，補習教育業第 11 項，未達 0.10 的顯著水準之外，其餘顧客滿意評量項目與整體滿意度之間，均有極為顯著的正的相關。其中，以「知覺的績效」與整體滿意度之間的相關性最高，「績效與期望的差距」次之，「顧客的期望」較低。

#### (二)顧客滿意評量構面探索性因素分析

雖然，目前在顧客滿意的相關研究上，大部份的研究者使用探索性的因素分析來建立主要的評量構面。但是，Carman (1990) 指出探索性因素分析基本上是資料導向的，在缺乏明確的理論架構指引下，所得到的因素構面往往缺乏一致性與穩定性，經常出現與前人研究結論不符的情形。因此，本研究使用變異數最大法，以直交轉軸進行探索性因素分析，選取特徵值大於 1 的因素構面，以驗證此一說法是否成立。由顧客滿意評量構面探索性因素分析表可知，八個行業在「顧客的期望」、「知覺的績效」、「績效與期望的差距」中，分別得到不同的評量構面，而且每個因素構面內所包含的評量項目也各不相同，無法建立穩定的評量構面。

表 9 顧客滿意評量構面探索性因素分析表

行 業 別	顧客的期望	知覺的績效	績效與期望的差距
百貨服飾業	四個構面	二個構面	四個構面
汽車維修業	二個構面	二個構面	三個構面
商業銀行業	四個構面	四個構面	四個構面
人壽保險業	三個構面	四個構面	三個構面
航空運輸業	二個構面	二個構面	二個構面
醫療保健業	二個構面	二個構面	二個構面
技職教育業	二個構面	三個構面	三個構面
補習教育業	四個構面	三個構面	五個構面

### (三)顧客滿意評量構面驗證性因素分析

由於使用探索性的因素分析，無法建立穩定的顧客滿意評量構面。因此，使用 LISREL 統計軟體，進行二階驗證性因素分析，其線性結構關係模型為： $\eta = \Gamma \xi + \zeta$ ， $y = \Lambda y \eta + \varepsilon$ 。其中， $\eta_1 \sim \eta_7$  代表七個顧客滿意評量構面的潛在變項（第一階因素）， $\xi$  代表「顧客滿意」的潛在變項（第二階因素）， $\xi$  本身無觀察指標，以  $\eta$  為其衡量變項， $\zeta_i$  代表  $\eta_i$  的測量誤差， $y_1 \sim y_{21}$  代表潛在變項  $\eta_1 \sim \eta_7$  的觀察指標， $\gamma_{ij}$  代表  $\eta$  的因素負荷量， $\lambda_{ij}$  代表  $y_1 \sim y_{21}$  的因素負荷量， $\varepsilon_1 \sim \varepsilon_{21}$  代表  $y_1 \sim y_{21}$  的測量誤差。



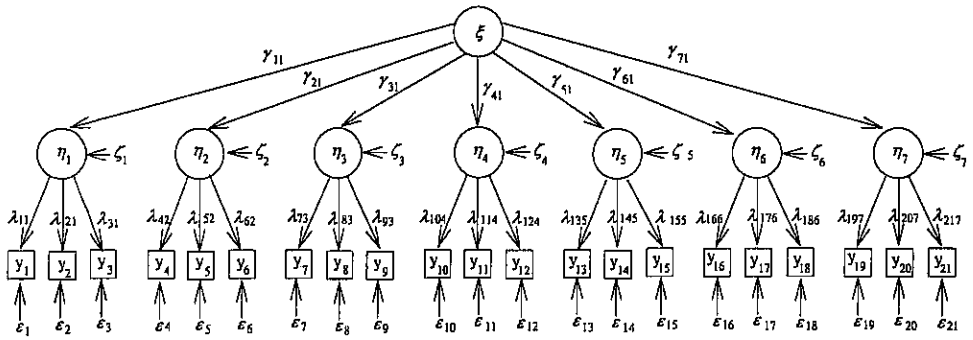


圖 2 二階驗證性因素分析模型圖

由驗證性因素分析比較表可知，「顧客的期望」模式配適度介於 0.61~0.75 之間，「知覺的績效」模式配適度介於 0.63~0.76 之間，「績效與期望的差距」模式配適度介於 0.66~0.77 之間，模式配適情形尚佳。然而，在七個顧客滿意評量構面中，以「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」與「服務設備」的因素負荷量較高，而「服務人員」與「服務過程」的因素負荷量偏低，此一結果似乎意指「服務人員」與「服務過程」構面對於顧客滿意的評量不重要。但是，由相關分析所獲得的資料可知，此二構面內的評量項目與整體滿意度之間的相关性相當高。因此，究竟是何種原因造成此一現象，還有待更進一步的探討。

表 10 驗證性因素分析比較表(因素負荷量)

顧客的期望	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	模式配適度
百貨服飾業	0.98*	0.95	0.80	0.90	0.81	0.20	0.08	0.69
汽車維修業	0.87	0.88	0.84	0.80	0.84	1.07	0.21	0.70
商業銀行業	0.62	0.60	1.09	0.37	1.02	0.24	0.01	0.61
人壽保險業	0.91	0.91	0.99	0.75	0.89	0.26	0.26	0.73
航空運輸業	1.14	0.77	0.88	0.99	1.00	0.07	0.03	0.74
醫療保健業	0.85	1.00	1.01	0.72	0.78	1.04	0.03	0.60
技職教育業	0.90	0.79	0.95	0.87	0.94	-0.07	-0.05	0.72
補習教育業	0.80	0.74	0.75	0.75	0.96	0.25	0.09	0.75

服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	模式配適度
百貨服飾業	0.75	0.75	0.83	0.89	0.91	0.09	0.03	0.71
汽車維修業	0.97	0.85	0.89	0.85	0.85	0.90	0.35	0.72
商業銀行業	0.52	0.50	1.09	0.48	0.99	0.12	-0.07	0.63
人壽保險業	0.80	0.96	1.00	0.85	0.82	0.10	0.03	0.75
航空運輸業	1.12	0.86	0.83	0.96	0.96	0.05	-0.03	0.73
醫療保健業	1.01	0.93	0.93	0.86	0.93	0.03	-0.06	0.76
技職教育業	0.97	0.74	0.85	0.91	0.88	-0.02	0.04	0.72
補習教育業	0.93	0.77	0.84	0.65	0.95	0.24	0.34	0.73

績效與期望的差距	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程	模式配適度
百貨服飾業	0.89	0.74	0.78	0.89	0.79	0.06	0.09	0.75
汽車維修業	0.89	0.83	0.79	0.87	0.84	0.94	0.22	0.69
商業銀行業	0.68	0.57	1.05	0.47	1.00	0.03	0.06	0.66
人壽保險業	0.88	0.83	0.88	0.91	0.73	0.15	0.05	0.74
航空運輸業	1.11	0.87	0.91	0.94	0.96	0.17	0.24	0.76
醫療保健業	0.93	0.83	0.96	0.87	0.96	0.07	-0.04	0.72
技職教育業	0.91	0.86	1.02	0.88	0.85	-0.05	-0.01	0.71
補習教育業	0.76	0.53	0.70	0.66	0.90	0.27	0.13	0.77

因此，將「服務人員」與「服務過程」和「服務內容」與「價格」構面互調，再次進行驗證性因素分析。由調整構面後驗證性因素分析比較表可知，在四個評量構面互調之後，「服務人員」與「服務過程」的因素負荷量變得很高，而「服務內容」與「價格」的因素負荷量變得很低。由此可知，在使用驗證性因素分析來驗證構面時，構面的排列順序會影響因素萃取量的大小，使得排列順序較後構面的因素負荷量偏低，以致無法確認各個評量構面對顧客滿意的影響效果。

表 11 調整構面後驗證性因素分析比較表(因素負荷量)

顧客的期望	服務人員	服務過程	便利性	企業形象	服務設備	服務內容	價格	模式配適度
百貨服飾業	1.00*	1.02	0.80	0.73	0.69	0.08	0.10	0.64
汽車維修業	1.02	1.02	0.87	0.69	0.87	0.16	0.19	0.72
商業銀行業	1.00	0.98	1.00	0.41	0.74	0.00	-0.07	0.62
人壽保險業	1.01	0.99	0.89	0.70	0.86	0.78	0.10	0.65
航空運輸業	0.95	1.03	0.91	0.96	1.01	0.11	0.18	0.72
醫療保健業	1.00	1.00	0.91	0.82	0.89	0.03	0.02	0.72
技職教育業	0.97	0.97	0.89	0.81	1.01	0.01	-0.05	0.73
補習教育業	1.03	0.93	0.76	0.71	0.90	0.91	0.10	0.62

知覺的績效	服務人員	服務過程	便利性	企業形象	服務設備	服務內容	價格	模式配適度
百貨服飾業	1.00	1.01	0.83	0.76	0.79	0.08	0.08	0.64
汽車維修業	1.01	1.03	0.92	0.78	0.88	0.92	0.38	0.68
商業銀行業	1.05	0.94	0.95	0.29	0.54	-0.05	0.01	0.59
人壽保險業	1.00	0.96	0.88	0.80	0.72	0.12	0.15	0.67
航空運輸業	0.98	1.01	0.79	0.98	0.95	0.15	0.21	0.74
醫療保健業	1.02	1.03	0.81	0.86	0.89	0.00	-0.01	0.75
技職教育業	1.03	0.73	0.72	0.75	1.04	0.18	0.19	0.71
補習教育業	0.67	0.97	1.02	0.39	0.64	0.04	0.06	0.57

績效與期望的差距	服務人員	服務過程	便利性	企業形象	服務設備	服務內容	價格	模式配適度
百貨服飾業	1.02	1.02	0.65	0.77	0.67	0.15	0.19	0.66
汽車維修業	0.92	1.00	0.76	0.82	0.78	0.22	0.16	0.70
商業銀行業	1.02	1.01	0.93	0.39	0.58	0.08	0.08	0.58
人壽保險業	1.00	0.99	0.79	0.91	0.68	-0.03	0.01	0.69
航空運輸業	0.90	1.04	0.86	0.97	0.95	0.22	0.20	0.72
醫療保健業	0.98	1.02	0.84	0.88	0.90	0.03	0.05	0.76
技職教育業	0.98	0.93	0.94	0.82	0.87	0.08	0.05	0.71
補習教育業	0.95	1.21	0.78	0.39	0.61	0.39	0.09	0.66

(四)顧客滿意評量構面對整體滿意度影響效果分析

由於使用探索性因素分析與驗證性因素分析，均無法確認主要的評量構面。因此，將每個評量構面內所包含的評量項目予以加權平均，算出七個顧客滿意評量構面的平均值。

表 12 顧客滿意評量構面平均數分析表

顧客的期望	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	8.19	8.07	0.50	8.02	8.11	8.16	8.41
汽車維修業	8.75	8.50	8.61	8.60	8.64	8.64	8.65
商業銀行業	7.64	7.71	7.74	7.83	7.40	7.88	7.68
人壽保險業	7.77	7.65	7.72	7.70	7.65	7.99	8.08
航空運輸業	7.80	7.56	7.96	8.07	7.80	8.14	8.04
醫療保健業	8.23	8.52	8.23	8.00	8.30	8.22	8.12
技職教育業	7.19	6.85	7.17	6.83	7.26	7.12	7.08
補習教育業	7.62	6.95	6.86	6.70	7.08	7.45	7.30

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	7.01	6.89	7.31	6.85	6.94	6.96	7.06
汽車維修業	8.19	7.96	8.07	8.01	8.03	8.22	8.17
商業銀行業	7.49	7.41	7.50	7.95	7.15	7.79	7.59
人壽保險業	6.65	6.46	6.85	7.11	6.99	7.03	7.09
航空運輸業	6.82	6.51	6.81	6.90	6.69	7.01	7.02
醫療保健業	7.82	8.25	7.71	7.63	7.76	7.80	7.65
技職教育業	5.68	4.84	5.32	5.55	5.47	5.45	5.71
補習教育業	6.83	5.64	5.55	6.18	6.01	6.54	6.28

績效與期望的差距	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	-1.16	-1.17	-1.19	-1.17	-1.18	-1.19	-1.35
汽車維修業	-0.56	-0.55	-0.53	-0.58	-0.61	-0.43	-0.48
商業銀行業	-0.14	-0.32	-0.24	-0.11	-0.25	-0.08	-0.28
人壽保險業	-1.14	-1.18	-0.87	-0.60	-0.66	-0.96	-0.99
航空運輸業	-0.98	-1.06	-1.15	-1.17	-1.10	-1.13	-1.03
醫療保健業	-0.42	-0.27	-0.52	-0.40	-0.54	-0.43	-0.49
技職教育業	-1.86	-2.80	-1.83	-1.28	-1.77	-1.65	-1.36
補習教育業	-0.80	-1.30	-1.30	-0.52	-1.07	-0.92	-1.01

然後，使用 SPSS 統計軟體進行相關分析，發現除了航空運輸業在「顧客的期望」中，「服務內容」、「價格」與「服務設備」構面與整體滿意度未達 0.10 的顯著水準之外，其餘均有極為顯著的正相關。其中，以「知覺的績效」與整體滿意度的相關性最高，「績效與期望的差距」次之，「顧客的期望」較差。

表 13 顧客滿意評量構面與整體滿意度相關分析表(\*\* : P<0.05 \* : P<0.10)

顧客的期望	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.34**	0.28**	0.35**	0.27**	0.36**	0.36**	0.39**
汽車維修業	0.32**	0.35**	0.34**	0.41**	0.29**	0.29**	0.30**
商業銀行業	0.24**	0.35**	0.23**	0.15**	0.28**	0.33**	0.35**
人壽保險業	0.24**	0.29**	0.26**	0.24**	0.25**	0.25**	0.30**
航空運輸業	-0.01	0.03	0.12*	0.16**	0.08	0.20**	0.14**
醫療保健業	0.30**	0.35**	0.31**	0.24**	0.24**	0.27**	0.25**
技職教育業	0.20**	0.18**	0.17**	0.19**	0.13*	0.18**	0.21**
補習教育業	0.31**	0.33**	0.29**	0.34**	0.31**	0.34**	0.34**

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.63**	0.43**	0.49**	0.59**	0.62**	0.64**	0.62**
汽車維修業	0.65**	0.75**	0.62**	0.76**	0.64**	0.69**	0.72**
商業銀行業	0.60**	0.63**	0.60**	0.40**	0.63**	0.71**	0.72**
人壽保險業	0.59**	0.62**	0.55**	0.56**	0.47**	0.61**	0.63**
航空運輸業	0.40**	0.87**	0.42**	0.51**	0.44**	0.50**	0.53**
醫療保健業	0.61**	0.55**	0.59**	0.68**	0.62**	0.72**	0.69**
技職教育業	0.52**	0.57**	0.53**	0.49**	0.51**	0.56**	0.48**
補習教育業	0.57**	0.63**	0.58**	0.46**	0.45**	0.62**	0.61**

績效與期望的差距	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.40**	0.26**	0.23**	0.39**	0.41**	0.44**	0.37**
汽車維修業	0.32**	0.35**	0.34**	0.41**	0.29**	0.29**	0.31**
商業銀行業	0.38**	0.35**	0.39**	0.26**	0.42**	0.42**	0.41**
人壽保險業	0.59**	0.62**	0.55**	0.56**	0.47**	0.61**	0.63**
航空運輸業	0.40**	0.34**	0.31**	0.37**	0.37**	0.36**	0.42**
醫療保健業	0.34**	0.33**	0.38**	0.45**	0.44**	0.50**	0.47**
技職教育業	0.39**	0.34**	0.29**	0.16**	0.19**	0.35**	0.34**
補習教育業	0.37**	0.36**	0.34**	0.31**	0.36**	0.38**	0.28**

此外，爲了瞭解顧客滿意評量構面對整體滿意度的影響效果，以整體滿意度爲因變數，個別顧客滿意評量構面爲自變數進行迴歸分析，發現除了航空運輸業在「顧客的期望」中，「服務內容」、「價格」與「服務設備」構面未達 0.10 的顯著水準之外，其餘的構面對整體滿意度均有顯著的影響效果。其中，以「知覺的績效」對整體滿意度的變異解釋能力最高，「績效與期望的差距」次之，「顧客的期望」較差。

**表 14 顧客滿意評量構面對整體滿意度迴歸分析表(\*\* : P<0.05 \* : P<0.10)**

顧客的期望 行業別	服務內容 $\beta$	價格 $\beta$	便利性 $\beta$	企業形象 $\beta$	服務設備 $\beta$	服務人員 $\beta$	服務過程 $\beta$
百貨服飾業	0.342**	0.284**	0.352**	0.269**	0.357**	0.356**	0.392**
汽車維修業	0.320**	0.351**	0.337**	0.408**	0.294**	0.288**	0.309**
商業銀行業	0.242**	0.354**	0.228**	0.145**	0.275**	0.331**	0.350**
人壽保險業	0.244**	0.294**	0.263**	0.236**	0.250**	0.253**	0.302**
航空運輸業	-0.010	0.026	0.122*	0.156**	0.078	0.199**	0.136**
醫療保健業	0.300**	0.351**	0.315**	0.242**	0.239**	0.272**	0.252**
技職教育業	0.201**	0.183**	0.169**	0.185**	0.132**	0.177**	0.208**
補習教育業	0.038**	0.327**	0.287**	0.341**	0.314**	0.343**	0.337**

顧客的期望 行業別	服務內容 $R^2$	價格 $R^2$	便利性 $R^2$	企業形象 $R^2$	服務設備 $R^2$	服務人員 $R^2$	服務過程 $R^2$
百貨服飾業	0.117	0.080	0.124	0.072	0.127	0.127	0.154
汽車維修業	0.102	0.123	0.114	0.166	0.087	0.083	0.095
商業銀行業	0.058	0.126	0.052	0.021	0.075	0.109	0.123
人壽保險業	0.060	0.087	0.069	0.056	0.062	0.064	0.091
航空運輸業	0.000	0.001	0.015	0.024	0.002	0.040	0.019
醫療保健業	0.009	0.123	0.099	0.058	0.057	0.074	0.063
技職教育業	0.040	0.034	0.029	0.034	0.017	0.031	0.043
補習教育業	0.095	0.107	0.082	0.117	0.099	0.118	0.173

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
行業別	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
百貨服飾業	0.625**	0.426**	0.492**	0.588**	0.624**	0.636**	0.615**
汽車維修業	0.651**	0.748**	0.622**	0.757**	0.642**	0.686**	0.720**
商業銀行業	0.596**	0.628**	0.600**	0.404**	0.633**	0.706**	0.716**
人壽保險業	0.589**	0.623**	0.555**	0.561**	0.473**	0.610**	0.630**
航空運輸業	0.401**	0.368**	0.416**	0.505**	0.441**	0.503**	0.530**
醫療保健業	0.607**	0.549**	0.592**	0.680**	0.622**	0.721**	0.687**
技職教育業	0.518**	0.573**	0.529**	0.490**	0.508**	0.560**	0.484**
補習教育業	0.571**	0.634**	0.579**	0.460**	0.454**	0.616**	0.611**

知覺的績效	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
行業別	$R^2$	$R^2$	$R^2$	$R^2$	$R^2$	$R^2$	$R^2$
百貨服飾業	0.390	0.181	0.242	0.346	0.389	0.405	0.378
汽車維修業	0.426	0.560	0.387	0.572	0.412	0.471	0.518
商業銀行業	0.356	0.394	0.360	0.163	0.401	0.499	0.513
人壽保險業	0.347	0.389	0.308	0.315	0.224	0.372	0.397
航空運輸業	0.160	0.135	0.173	0.255	0.194	0.253	0.281
醫療保健業	0.368	0.301	0.351	0.462	0.387	0.520	0.472
技職教育業	0.268	0.328	0.280	0.241	0.259	0.313	0.234
補習教育業	0.326	0.402	0.336	0.211	0.206	0.380	0.374

績效與期望的差距	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
百貨服飾業	0.402**	0.263**	0.232**	0.392**	0.407**	0.438**	0.368**
汽車維修業	0.383**	0.444**	0.352**	0.447**	0.392**	0.389**	0.439**
商業銀行業	0.383**	0.351**	0.390**	0.259**	0.421**	0.417**	0.406**
人壽保險業	0.346**	0.367**	0.328**	0.362**	0.250**	0.405**	0.386**
航空運輸業	0.398**	0.343**	0.312**	0.365**	0.369**	0.357**	0.426**
醫療保健業	0.338**	0.326**	0.383**	0.447**	0.436**	0.498**	0.467**
技職教育業	0.368**	0.360**	0.341**	0.308**	0.357**	0.381**	0.278**
補習教育業	0.388**	0.340**	0.289**	0.164**	0.194**	0.349**	0.339**

績效與期望的差距	服務內容 $R^2$	價格 $R^2$	便利性 $R^2$	企業形象 $R^2$	服務設備 $R^2$	服務人員 $R^2$	服務過程 $R^2$
百貨服飾業	0.162	0.069	0.054	0.154	0.166	0.192	0.135
汽車維修業	0.147	0.197	0.124	0.200	0.154	0.152	0.193
商業銀行業	0.147	0.123	0.152	0.067	0.177	0.174	0.165
人壽保險業	0.120	0.135	0.108	0.131	0.063	0.164	0.149
航空運輸業	0.158	0.118	0.097	0.133	0.136	0.128	0.181
醫療保健業	0.114	0.106	0.147	0.199	0.191	0.248	0.218
技職教育業	0.135	0.130	0.116	0.095	0.127	0.145	0.077
補習教育業	0.150	0.115	0.084	0.027	0.038	0.122	0.115

#### 四、線性結構關係模型分析

##### (一)完整模式

依據第三章所建立的研究架構，以「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過程」七個構面，作為「顧客的期望」、「知覺的績效」與「績效與期望的差距」三個潛在變項的觀測指標；以消費者知覺的「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」三個整體評量項目，作為潛在變項「顧客滿意」的觀測指標。然後，以「顧客的期望」作為「知覺的績效」、「績效與期望的差距」與「顧客滿意」的前因變項，以「知覺的績效」作為「績效與期望的差距」與「顧客滿意」的前因變項，以「績效與期望的差距」作為「顧客滿意」的前因變項，建立「完整的顧客滿意評量模式」，使用 LISREL 統計軟體進行線性結構關係模型分析，以檢驗各項研究假設。



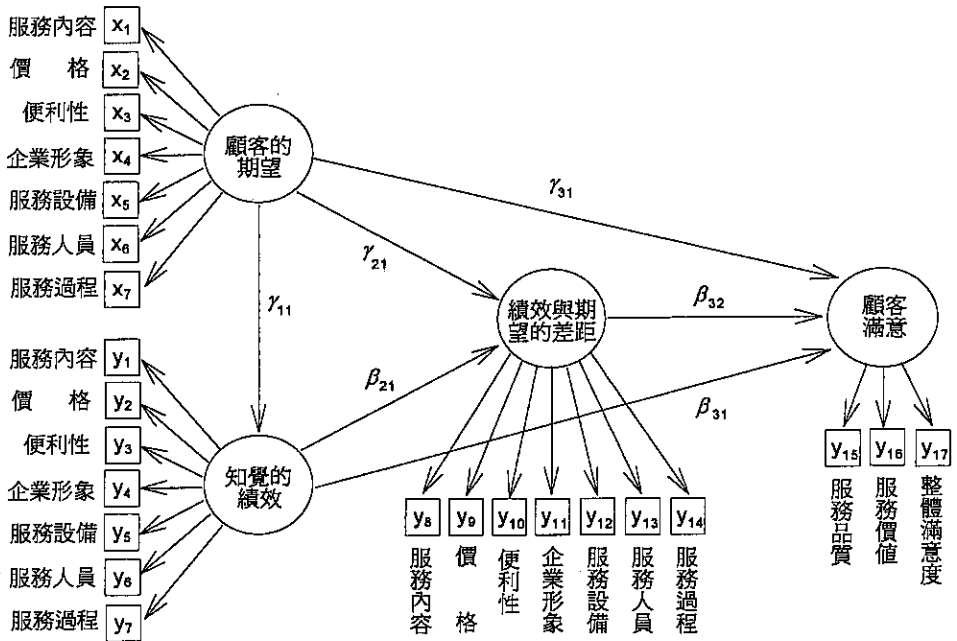


圖 3 完整模式線性結構關係模型圖

由完整模式線性結構關係模型分析表可知，標準化迴歸係數  $\gamma_{11}$  介於 0.09~0.44 之間，可見「顧客的期望」對「知覺的績效」有正向的影響。本研究的研究假設 H1，全部獲得支持； $\gamma_{21}$  除了航空服務業為 0.08 之外，其餘介於 -0.05~-0.53 之間，可見「顧客的期望」對「績效與期望的差距」有負向的影響。本研究的研究假設 H2，除了航空服務業之外，其餘獲得支持； $\gamma_{31}$  除了補習教育業為 -0.17 之外，其餘介於 0.07~1.03 之間，可見「顧客的期望」對「顧客滿意」有正向的影響。本研究的研究假設 H3，除了補習教育業之外，其餘獲得支持； $\beta_{21}$  介於 0.33~0.70 之間，可見「知覺的績效」對「績效與期望的差距」有正向的影響。本研究的研究假設 H4，全部獲得支持； $\beta_{31}$  除了航空服務業為 -0.33 之外，其餘介於 0.25~0.83 之間，可見「知覺的績效」對「顧客滿意」有正向的影響。本研究的研究假設 H5，除了航空服務業之外，其餘獲得支持； $\beta_{32}$  除了百貨服飾業與醫療保健業為 -0.01 與 -0.09 之外，其餘介於 0.01~0.37 之間，可見「績效與期望的差距」對「顧客滿意」有正向的影響。本研究的研究假設 H6，除了百貨服飾業與醫療保健業之外，其餘獲得支持。然而，由於模式配適度僅在 0.42~0.68 之間，配適情形未臻理想，還有待進一步的改善。

表 15 完整模式線性結構關係模型分析表

評量構面	服 務 內 容			價 格			便 利 性			企 業 形 象		
	期望	績效	差距	期望	績效	差距	期望	績效	差距	期望	績效	差距
百貨服飾業	0.90 <sup>a</sup>	0.91	0.83	0.75	0.83	0.83	0.80	0.83	0.80	0.84	0.80	0.75
汽車維修業	0.87	0.86	0.69	0.86	0.84	0.84	0.86	0.82	0.80	0.87	0.83	0.83
商業銀行業	0.55	0.76	0.51	0.66	0.74	0.55	0.73	0.79	0.60	0.83	0.46	0.58
人壽保險業	0.62	0.81	0.78	0.67	0.90	0.80	0.76	0.90	0.81	0.82	0.70	0.71
航空運輸業	0.85	0.84	0.88	0.89	0.80	0.82	0.85	0.80	0.72	0.86	0.84	0.88
醫療保健業	0.87	0.86	0.75	0.91	0.81	0.76	0.80	0.78	0.76	0.70	0.71	0.84
技職教育業	0.73	0.89	0.87	0.80	0.74	0.81	0.79	0.73	0.80	0.83	0.76	0.81
補習教育業	0.72	0.81	0.64	0.64	0.77	0.65	0.73	0.75	0.61	0.74	0.62	0.51

評量構面	服 務 設 備			服 務 人 員			服 務 過 程		
	期望	績效	差距	期望	績效	差距	期望	績效	差距
百貨服飾業	0.83 <sup>a</sup>	0.82	0.85	0.76	0.93	0.74	0.58	0.75	0.73
汽車維修業	0.56	0.78	0.80	0.48	0.78	0.64	0.43	0.41	0.65
商業銀行業	0.87	0.78	0.71	0.74	0.77	0.96	0.17	0.63	0.97
人壽保險業	0.71	0.82	0.67	0.62	0.79	0.70	0.43	0.43	0.71
航空運輸業	0.76	0.86	0.81	0.40	0.96	0.87	0.61	0.93	0.85
醫療保健業	0.45	0.74	0.89	0.43	0.61	0.67	0.07	0.50	0.45
技職教育業	0.69	0.79	0.76	0.61	0.86	0.75	0.55	0.66	0.73
補習教育業	0.63	0.81	0.80	0.52	0.87	0.59	0.29	0.65	0.59

行業別	服務品質	服務價值	整體滿意度	$\gamma_{11}$	$\gamma_{21}$	$\gamma_{31}$	$\beta_{21}$	$\beta_{31}$	$\beta_{32}$	模式配適度
百貨服飾業	0.88 <sup>a</sup>	0.71	0.18	0.13 <sup>b</sup>	-0.06	0.07	0.67	0.78	-0.01	0.55
汽車維修業	0.47	0.50	0.75	0.44	-0.39	0.80	0.60	0.25	0.37	0.51
商業銀行業	0.84	0.72	0.13	0.21	-0.52	0.09	0.33	0.79	0.26	0.45
人壽保險業	0.88	0.80	0.11	0.09	-0.23	0.06	0.58	0.65	0.11	0.37
航空運輸業	0.15	0.70	0.70	0.15	0.08	1.03	0.70	-0.33	0.20	0.60
醫療保健業	0.82	0.84	0.53	0.22	-0.53	0.32	0.36	0.60	-0.09	0.30
技職教育業	0.88	0.63	0.15	0.14	-0.05	0.12	0.48	0.70	0.11	0.46
補習教育業	0.88	0.81	0.06	0.21	-0.15	-0.17	0.43	0.83	0.01	0.45

a：因素負荷量      b：標準化迴歸係數

(二)直接績效評量模式

由於完整模式的配適情形未臻理想，因此使用「直接績效評量法」，以「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過程」七個構面，作為潛在變項「知覺的績效」的觀測指標，以「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」三個整體評量項目，作為潛在變項「顧客滿意」的觀測指標，以「知覺的績效」作為「顧客滿意」的前因變項，建立「直接績效評量模式」，進行線性結構關係模型分析。由直接績效評量模式線性結構關係模型分析表可知，標準化迴歸係數 $\gamma_{11}$ 介於0.70~0.87之間，模式配適度介於0.84~0.94，配適情形相當良好。

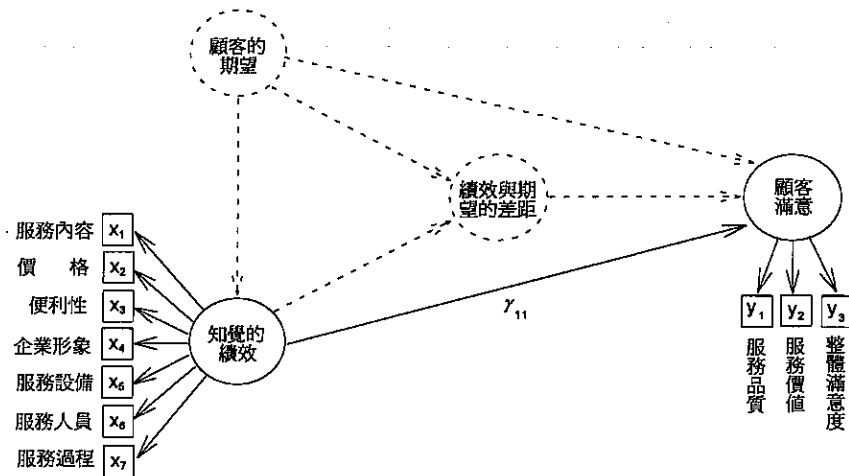


圖 4 直接績效評量模式線性結構關係模型圖

表 16 知覺的績效模式線性結構關係模型分析表

行業別	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.91a	0.76	0.79	0.80	0.83	0.94	0.95
汽車維修業	0.85	0.87	0.85	0.87	0.82	0.90	0.85
商業銀行業	0.83	0.74	0.83	0.55	0.81	0.87	0.88
人壽保險業	0.81	0.80	0.83	0.73	0.85	0.93	0.84
航空運輸業	0.80	0.75	0.82	0.88	0.86	0.92	0.93
醫療保健業	0.88	0.78	0.80	0.78	0.83	0.86	0.79
技職教育業	0.85	0.77	0.78	0.76	0.84	0.90	0.78
補習教育業	0.75	0.75	0.72	0.66	0.74	0.91	0.88

行業別	服務品質	服務價值	整體滿意度	$\gamma_{11}$	模式配適度
百貨服飾業	0.82 <sub>a</sub>	0.83	0.90	0.77 <sub>b</sub>	0.84
汽車維修業	0.77	0.79	0.90	0.87	0.90
商業銀行業	0.87	0.74	0.91	0.82	0.91
人壽保險業	0.80	0.85	0.85	0.71	0.85
航空運輸業	0.87	0.87	0.84	0.70	0.94
醫療保健業	0.73	0.77	0.88	0.82	0.84
技職教育業	0.84	0.76	0.83	0.82	0.87
補習教育業	0.80	0.83	0.90	0.76	0.89

a：因素負荷量      b：標準化迴歸係數

### (三)績效與期望差距模式

使用「績效與期望差距評量法」，以「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過程」七個構面，作為潛在變項「績效與期望的差距」的觀測指標，以「服務品質」、「服務價值」與「整體滿意度」三個整體評量項目，作為潛在變項「顧客滿意」觀測指標，以「績效與期望的差距」作為「顧客滿意」的前因變項，建立「績效與期望差距模式」，進行線性結構關係模型分析。由績效與期望差距模式線性結構關係模型分析表可知，模式配適度介於 0.81~0.91 之間，配適情形相當良好，但是標準化迴歸係數  $\gamma_{11}$  僅在 0.47~0.56。因此，「績效與期望差距模式」對「顧客滿意」的影響效果，不如「直接績效評量模式」。

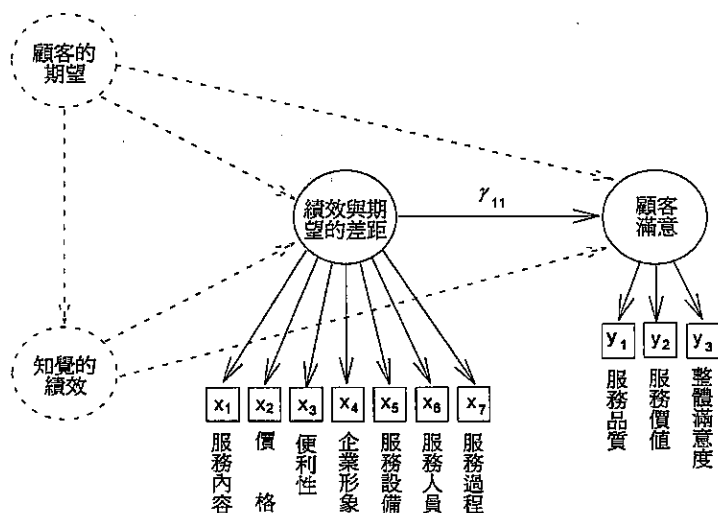


圖 5 績效與期望差距模式線性結構關係模型圖

表 17 績效與期望差距模式線性結構關係模型分析表

行業別	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.85 <sub>a</sub>	0.72	0.68	0.79	0.83	0.91	0.69
汽車維修業	0.82	0.80	0.82	0.77	0.82	0.77	0.51
商業銀行業	0.74	0.64	0.80	0.63	0.79	0.75	0.56
人壽保險業	0.81	0.75	0.81	0.73	0.78	0.84	0.56
航空運輸業	0.84	0.82	0.81	0.87	0.87	0.87	0.85
醫療保健業	0.77	0.67	0.78	0.74	0.84	0.61	0.39
技職教育業	0.82	0.78	0.82	0.66	0.83	0.83	0.60
補習教育業	0.75	0.70	0.73	0.45	0.68	0.80	0.48

行業別	服務品質	服務價值	整體滿意度	$\gamma_{11}$	模式配適度
百貨服飾業	0.79 <sub>a</sub>	0.84	0.91	0.52 <sub>b</sub>	0.83
汽車維修業	0.79	0.83	0.84	0.47	0.86
商業銀行業	0.86	0.74	0.92	0.50	0.84
人壽保險業	0.79	0.87	0.83	0.46	0.82
航空運輸業	0.86	0.87	0.85	0.56	0.91
醫療保健業	0.81	0.72	0.93	0.53	0.81
技職教育業	0.79	0.76	0.87	0.50	0.81
補習教育業	0.80	0.83	0.90	0.52	0.89

a：因素負荷量      b：標準化迴歸係數

## 五、顧客滿意評量模式優劣性的比較

由顧客滿意評量模式配適度比較表可知，在三種顧客滿意評量模式中，以「績效與期望差距模式」的配適度較佳，「直接績效評量模式」次之，「完整模式」較差。

表 18 顧客滿意評量模式配適度比較表

行業別	完整模式	知覺的績效模式	績效與期望的差距模式
百貨服飾業	0.55	0.84	0.89
汽車維修業	0.51	0.90	0.92
商業銀行業	0.55	0.91	0.90
人壽保險業	0.49	0.85	0.89
航空運輸業	0.68	0.94	0.94
醫療保健業	0.42	0.84	0.88
技職教育業	0.56	0.87	0.88
補習教育業	0.55	0.89	0.93

此外，對於廠商而言，評量顧客滿意的主要目的，在於瞭解所提供產品或服務滿足消費者需求的程度，並以此作為顧客行為的預測指標。因此，分別以「知覺的績效」與「績效與期望的差距」，作為「再購傾向」、「介紹意願」與「價格容忍度」的前因變項，進行線性結構關係模型分析，以比較二種模式對購後行為的預測效果。

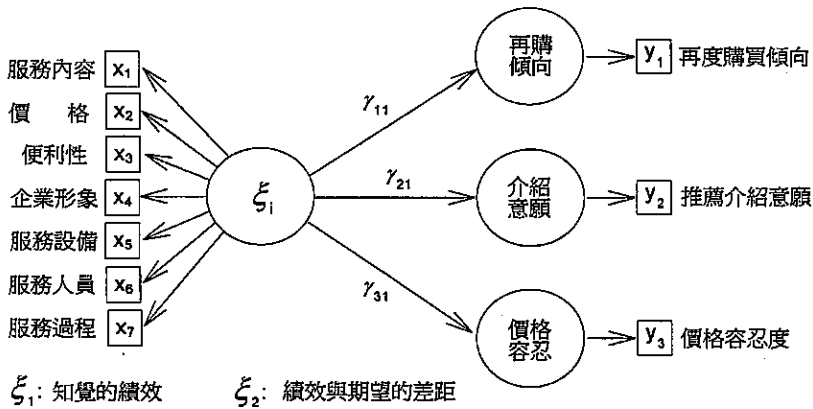


圖 6 不同評量模式對購後行為預測效果線性結構關係模型圖

由知覺的績效對購後行為預測模式線性結構關係模型分析表可知，模式配適度介於 0.68~0.90 之間，標準化迴歸係數  $\gamma_{11}$  介於 0.69~0.86 之間， $\gamma_{21}$  介於 0.71~0.81 之間， $\gamma_{31}$  介於 0.42~0.82 之間，可見「顧客滿意」對「再購

傾向」、「介紹意願」與「價格容忍」，均有正向的影響。

表 19 知覺的績效對購後行為預測模式線性結構關係模型分析表

行業別	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.91a	0.76	0.79	0.79	0.84	0.94	0.94
汽車維修業	0.85	0.87	0.86	0.86	0.80	0.91	0.84
商業銀行業	0.83	0.75	0.85	0.57	0.81	0.84	0.81
人壽保險業	0.81	0.81	0.82	0.72	0.85	0.92	0.04
航空運輸業	0.80	0.75	0.83	0.87	0.86	0.92	0.92
醫療保健業	0.86	0.79	0.80	0.79	0.83	0.84	0.71
技職教育業	0.83	0.78	0.77	0.76	0.84	0.88	0.77
補習教育業	0.74	0.75	0.72	0.66	0.72	0.91	0.87

行業別	再度購買傾向	推薦介紹意願	價格容忍度	$\gamma_{11}$	$\gamma_{21}$	$\gamma_{31}$	模式配適度
百貨服飾業	0.85a	0.82	0.74	0.79b	0.71	0.42	0.80
汽車維修業	0.89	0.84	0.87	0.86	0.77	0.82	0.80
商業銀行業	0.86	0.87	0.79	0.80	0.81	0.62	0.90
人壽保險業	0.83	0.83	0.79	0.73	0.73	0.62	0.72
航空運輸業	0.81	0.82	0.75	0.69	0.71	0.45	0.84
醫療保健業	0.82	0.86	0.79	0.72	0.81	0.62	0.74
技職教育業	0.85	0.85	0.85	0.78	0.78	0.78	0.68
補習教育業	0.85	0.85	0.81	0.78	0.79	0.68	0.77

a：因素負荷量    b：標準化迴歸係數

此外，由績效與期望的差距對購後行為預測模式線性結構關係模型分析表可知，模式配適度介於 0.67~0.84 之間，標準化迴歸係數  $\gamma_{11}$  介於 0.49~0.66 之間， $\gamma_{21}$  介於 0.52~0.66 之間， $\gamma_{31}$  介於 0.35~0.68 之間，均不如「直接績效評量模式」。由此可知「直接績效評量模式」對購後行為的預測效果，要優於「績效與期望差距模式」。

表 20 績效與期望的差距對購後行為預測模式線性結構關係模型分析表

行業別	服務內容	價格	便利性	企業形象	服務設備	服務人員	服務過程
百貨服飾業	0.84 <sup>a</sup>	0.71	0.68	0.79	0.83	0.90	0.70
汽車維修業	0.83	0.80	0.83	0.76	0.81	0.73	0.50
商業銀行業	0.74	0.64	0.79	0.64	0.77	0.68	0.48
人壽保險業	0.81	0.75	0.80	0.72	0.76	0.83	0.57
航空運輸業	0.84	0.81	0.82	0.86	0.87	0.87	0.85
醫療保健業	0.77	0.70	0.77	0.75	0.82	0.61	0.39
技職教育業	0.81	0.78	0.81	0.66	0.83	0.82	0.63
補習教育業	0.72	0.70	0.72	0.44	0.65	0.79	0.50

行業別	再度購買傾向	推薦介紹意願	價格容忍度	$\gamma_{11}$	$\gamma_{21}$	$\gamma_{31}$	模式配適度
百貨服飾業	0.78 <sup>a</sup>	0.78	0.73	0.59 <sup>b</sup>	0.60	0.37	0.82
汽車維修業	0.77	0.76	0.75	0.54	0.52	0.49	0.72
商業銀行業	0.78	0.80	0.73	0.58	0.66	0.35	0.81
人壽保險業	0.80	0.79	0.77	0.66	0.63	0.56	0.73
航空運輸業	0.78	0.79	0.73	0.59	0.62	0.36	0.84
醫療保健業	0.75	0.77	0.74	0.49	0.56	0.44	0.74
技職教育業	0.79	0.79	0.81	0.64	0.62	0.68	0.67
補習教育業	0.80	0.79	0.77	0.65	0.65	0.56	0.76

a：因素負荷量      b：標準化迴歸係數

## 六、顧客滿意差異分析

### (一)不同類型服務業差異分析

由不同類型服務業整體滿意度分析表可知，在「以事為主」的服務業中，整體滿意度介於 6.70~7.98 之間，產業平均值為 7.27；在「以人為主」的服務業中，整體滿意度介於 5.15~7.55 之間，產業平均值為 6.34；在「有形活動」的服務業中，整體滿意度介於 6.44~7.98 之間，產業平均值為 7.23；在「無形活動」的服務業中，整體滿意度介於 5.15~7.43 之間，產業平均值為 6.37。由此可知，「以事為主」的服務業，顧客滿意度要高於「以人為主」的服務業，而「有形活動」的服務業，顧客滿意度要高於「無形活動」的



服務業。此外，由不同類型服務業整體滿意度變異數分析表可知，不同「服務對象」與「服務本質」服務業，在整體滿意度上有顯著差異，且二者之間有顯著的交互作用。

表 21 不同類型服務業整體滿意度分析表

行業別	服務對象	服務本質	互動與顧客化程度	服務傳送方式	風險性	整體滿意度
百貨服飾業	以事為主	有形活動	高	間斷交易型	低	6.98
汽車維修業	以事為主	有形活動	高	間斷交易型	高	7.98
商業銀行業	以事為主	無形活動	低	連續傳送型	低	7.43
人壽保險業	以事為主	無形活動	高	連續傳送型	高	6.70
航空運輸業	以人為主	有形活動	低	間斷交易型	高	6.44
醫療保健業	以人為主	有形活動	高	間斷交易型	高	7.55
技職教育業	以人為主	無形活動	低	連續傳送型	低	5.15
補習教育業	以人為主	無形活動	低	連續傳送型	低	6.22

表 22 不同類型服務業整體滿意度變異數分析表

變異來源	平方和	自由度	均方	F 值	顯著水準
服務對象	457.05	1	457.05	112.63	0.000
服務本質	420.96	1	420.96	103.73	0.000
服務對象*服務本質	108.67	1	108.67	26.78	0.000
殘 差	8781.73	2164	4.06	77.90	
總變異	9730.06	2167	4.49		

## (二)不同特性服務業差異分析

由不同類型服務業整體滿意度分析表可知，在「低互動與顧客化程度」的服務業中，整體滿意度介於 5.15~7.43 之間，產業平均值為 6.31，在「高互動與顧客化程度」的服務業中，整體滿意度介於 6.70~7.98 之間，產業平均值為 7.30；在「間斷交易型」的服務業中，整體滿意度介於 6.44~7.98 之間，產業平均值為 7.23，在「連續傳送型」的服務業中，整體滿意度介於 5.15~7.43 之間，產業平均值為 6.31；在「低風險性」的服務業中，整體滿意度介於 5.15~7.43 之間，產業平均值為 6.44，在「高風險性」的服務業中，整體滿

意度介於 6.44~7.98 之間，產業平均值為 7.17。

由此可知，高互動與顧客化程度的服務業，由於能夠提供較個人化的服務，以滿足不同需求之消費者，整體滿意度要高於低互動與顧客化程度的服務業；間斷交易型的服務業，由於廠商必需高度依賴顧客滿意，以維繫顧客忠誠度，整體滿意度要高於連續傳送型的服務業；高風險性的服務業，由於涉及較高的風險性，消費者會比較重視廠商的服務品質，並且願意付出較高的價格，整體滿意度要高於低風險性的服務業。此外，由不同特性服務業整體滿意度變異數分析表可知，不同「互動與顧客化程度」、「服務傳送方式」與「風險性」服務業，在整體滿意度上有顯著的差異，且「互動與顧客化程度」與「服務傳送方式」之間有顯著的交互作用。

表 23 不同特性服務業整體滿意度變異數分析表

變異來源	平方和	自由度	均方	F 值	顯著水準
互動與顧客化程度	66.17	1	66.17	15.99	0.000
服務傳送方式	12.94	1	12.94	3.13	0.077
風險性	122.17	1	122.17	29.52	0.000
互動與顧客化程度 * 服務傳送方式	158.54	1	158.54	38.31	0.000
殘差	8952.38	2163	4.14		
總變異	9730.06	2167	4.49		

## 七、服務業顧客滿意度綜合指標的建立

利用前述的線性結構關係模型分析結果，可以建立服務業顧客滿意度綜合指標，其公式如下：

$$\text{服務業顧客滿意度綜合指標} = \sum_{i=1}^3 \lambda_i * y_i$$

i：可觀測指標個數     $\lambda_i$ ：可觀測指標因素負荷量     $y_i$ ：可觀測指標平均值

但是，為了使服務業顧客滿意度綜合指標能夠更簡單易懂，可將其標準化並且轉化成百分數，其公式如下：

$$\text{標準化服務業顧客滿意度綜合指標} = \frac{E[y_i] - \text{Min}[y_i]}{\text{Max}[y_i] - \text{Min}[y_i]} * 100$$

$i$  : 可觀測指標個數     $\lambda_i$  : 可觀測指標因素負荷量     $y_i$  : 可觀測指標平均值

$$E[y_i] = \sum_{i=1}^3 \lambda_i * y_i, \quad Min[y_i] = \sum_{i=1}^n \lambda_i * Min[y_i], \quad Max[y_i] = \sum_{i=1}^n \lambda_i * Max[y_i]$$

因此，使用上述的標準化服務業顧客滿意度綜合指標公式，利用模式配適度最高的「績效與期望差距模式」的線性結構關係模型分析結果，將「顧客滿意」的三個觀測指標的因素負荷量乘以其平均值，再除以其最大期望值與最小期望值的差距，可以計算出八種服務業的標準化顧客滿意度綜合指標。在實證研究的八種服務業中，以汽車維修業的顧客滿意度綜合指標最高，醫療保健業次之，然後依序是商業銀行業、百貨服飾業、人壽保險業、航空運輸業、補習教育業、技職教育業。

**表 24 服務業顧客滿意度綜合指標分析表**

行業別	服 務 品 質		服 務 價 值		整 體 滿 意 度		標準化顧客滿意度綜合指標
	因素負荷量	平均值	因素負荷量	平均值	因素負荷量	平均值	
百貨服飾業	0.79	7.08	0.84	6.67	0.91	6.98	76.73
汽車維修業	0.79	7.89	0.83	7.74	0.84	7.98	87.40
商業銀行業	0.86	7.08	0.74	7.08	0.92	7.43	80.11
人壽保險業	0.79	6.66	0.87	6.44	0.83	6.70	72.69
航空服務業	0.86	6.45	0.87	6.38	0.85	6.44	71.36
醫療服務業	0.81	7.38	0.72	7.34	0.93	7.55	82.57
技職教育業	0.79	4.60	0.76	4.57	0.87	5.15	53.17
補習教育業	0.80	6.00	0.83	6.19	0.90	6.22	68.25

## 伍、研究結論

一、影響服務業顧客滿意的主要因素，可歸納為「服務內容」、「價格」、「便利性」、「企業形象」、「服務設備」、「服務人員」與「服務過程」七大構面

由實證研究所獲得的結論可知，影響服務業顧客滿意的主要因素，可以歸納為與廠商所提供服務有關的「服務內容」，與貨幣性價格有關的「價格」，與服務的銷售通路有關的「便利性」，與廠商的溝通推廣有關的「企業形象」，與

實體設備有關的「服務設備」，與服務人員技能有關的「服務人員」，以及與服務接觸過程有關的「服務過程」等七大構面。

## 二、使用探索性因素分析，所獲得的構面缺乏一致性與穩定性，而使用驗證性因素分析，構面的排列順序會影響因素粹取量的大小

由探索性因素分析所獲得的結論可知，在缺乏明確的理論架構指引下，探索性因素分析基本上是資料導向的，所得到的因素構面缺乏一致性與穩定性，無法建立穩定的顧客滿意評量構面。但是，由驗證性因素分析所獲得的結論可知，構面的排列順序會影響因素粹取量的大小，使得排列順序較後構面的因素負荷量偏低。

## 三、在服務業顧客滿意評量模式中，各項變數之間的因果關係，會因為服務業類型的不同而略有差異

由完整模式線性結構關係模型分析所獲得的結論可知，在服務業顧客滿意評量模式中，除了少數行業之外（例如：航空運輸業由於空難事件頻傳，使得研究結果受到嚴重干擾），「顧客的期望」對「知覺的績效」有正向的影響，對「績效與期望的差距」有負向的影響，對「顧客滿意」有正向的影響；「知覺的績效」對「績效與期望的差距」有正向的影響，對「顧客滿意」有正向的影響；「績效與期望的差距」對「顧客滿意」有正向的影響。

## 四、「績效與期望差距模式」與「直接績效評量模式」各有所長，二者的評量效果難分軒輊

由線性結構關係模型分析所獲得結論可知，在顧客滿意評量方法中，就模式配適度而言，以「績效與期望差距模式」較佳。但是，就購後行為的預測效果而言，以「直接績效評量模式」較佳。因此，「績效與期望差距模式」與「直接績效評量模式」各有所長，二者的評量效果難分軒輊。

## 五、服務業涵蓋的範圍甚廣，不同類型的服務業之間，會因為產業特性的不同，在顧客滿意度上有所差異

由不同類型服務業整體滿意度分析所獲得的結論可知，「以事為主」的服務業，顧客滿意度高於「以人為主」的服務業，而「有形活動」的服務業，顧客滿意度高於「無形活動」的服務業。「高互動與顧客化程度」的服務業，整

體滿意度高於「低互動與顧客化程度」的服務業，「間斷交易型」的服務業，整體滿意度高於「連續傳送型」的服務業，「高風險性」的服務業，整體滿意度高於「低風險性」的服務業。此外，由變異數分析所獲得的結論可知，不同「服務對象」與「服務本質」的服務業，在整體滿意度上有顯著的差異，且二者之間有顯著的交互作用。不同「互動與顧客化程度」、「服務傳送方式」與「風險性」的服務業，在整體滿意度上有顯著的差異，且「互動與顧客化程度」與「服務傳送方式」之間有顯著的交互作用。

## 參考文獻

- 朱永華，1995，醫院服務知覺品質與顧客滿意度之關係研究，國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 呂俊民，1995，我國一般銀行顧客滿意來源之研究--以高雄市為例，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。
- 李正賢，1995，電子字典顧客滿意度與購買行為之研究--以台北市大專在學學生為例，東吳大學管理學研究所碩士論文。
- 李惠珍，1993，壽險業服務品質與顧客滿意度之關係，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文。
- 尙郁慧，1996，本國一般銀行顧客滿意度與忠誠度關係之研究，淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- 林陽助，1996，顧客滿意度決定模型與效果之研究--台灣自用小客車之實證，國立台灣大學商學研究所博士論文。
- 林宏長，1994，企研所專業教育之服務滿意度衡量--公私立大學研究生之觀點，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。
- 洪世全，1995，服務品質、服務價值與顧客滿意度的關係，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
- 黃承昱，1996，大專院校學生教育滿意度之研究，銘傳管理學院管理科學研究所碩士論文。
- 黃恆獎，趙義隆，盧信昌，1997，「服務品質、顧客滿意與廠商競合：我國民營事業開放自由競爭之實證」，第三屆服務管理研討會論文集：B1~2。
- 曹國雄，1995，「服務品質之測量--以銀行業為例」，中原學報，23 卷-1-4 期：23~34。
- 張雲洋，1995，零售業顧客滿意與顧客忠誠度關係之研究，淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- 華英傑，1996，服務品質顧客滿意度與購買傾向關係之研究，國立政治大學企

服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證

- 彭駿雄，1997，商業銀行行銷活動顧客滿意度之研究，國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
- 翁崇雄，1993，評量服務品質與服務價值之研究--以銀行業為實證對象，國立台灣大學商學研究所博士論文。
- 廖錦和，1995，台灣地區國際信用卡市場顧客滿意度模式之實證研究，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。
- 鄭淼生，1994，旅客滿意因素分析之實證研究--以台鐵台汽旅客為例，國立交通大學管理科學研究所碩士論文。
- 蔡進德，1994，服務品質、滿意度與購買傾向關係之研究，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
- 蘇永盛，1994，以顧客滿意度為途徑建立我國優良商店認證制度之研究--以中式餐飲業為實證，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。
- 蘇雲華，1996，服務品質衡量方法之比較，國立中山大學企業管理研究所博士論文。
- Bagozzi, R. P. and Y. Yi. 1988. On the use of structural equation model in experimental designs. *Journal of marketing research*, 26 ( August ) : 271-284.
- Bitner, M. J. and B. H. Booms. 1981. Marketing strategics and organization structure for service firms. in J. H. Donnelly and W. R. George. (Eds.). *Marketing of services*, 47-52. Chicago, IL : American Marketing Association.
- Bolton, R. N. and J. H. Drew. 1991. A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. *Journal of marketing*, 55(January) : 1-9.
- Brown, S. W. and T. A. Swartz. 1989. A gap analysis of professional service quality. *Journal of marketing*, 53 ( April ) : 92-98.
- Cadotte, E. R., R. B. Woodruff and R. L. Jenkins. 1987. Expectations and norms in models of consumer satisfaction. *Journal of marketing research*, 24 ( August ) : 305-314.
- Carman, J. M. 1990. Consumer perceptions of service quality : An assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of retailing*, 66 ( Spring ) : 33-55.
- Churchill, G. A., Jr. and C. Surprenant. 1982. An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of marketing research*, 19 ( November ) : 491-504.
- Cohen, J. B., M. Fishbein, and O. T. Ahtola. 1972. The nature and uses of expectancy-value model in consumer attitude research. *Journal of marketing research*, 9 ( November ) : 456-460.
- Cronin, J. J., Jr. and S. A. Taylor. 1992. Measuring service quality : A reexamination and extension. *Journal of marketing*, 56 ( July ) : 55-68.
- Fishbein, M. 1963. An investigation of the relations between beliefs about an object

- and the attitude toward that object. *Human relations*, 16 (2) : 233-239.
- Fornell, C. 1992. A national customer satisfaction barometer : The Swedish experience. *Journal of marketing*, 56 (January) : 6-21.
- \_\_\_\_\_, M. D. Johnson, E. W. Anderson, J. Cha and E. Bryant. 1996. The American customer satisfaction index : Nature, purpose, and findings. *Journal of marketing*, 60 (October) : 7-18.
- Hair, J. F. Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham and W. C. Black. 1995. *Multivariate data analysis*, 4<sup>th</sup> (Eds.). Englewood Cliffs, New Jersey, NJ : Prentice-Hall Inc.
- Hempel, D. J. 1977. Consumer satisfaction with the home buying process : Conceptualization and measurement. in H. K. Hunt (Ed.). *The conceptualization of consumer satisfaction and dissatisfaction*. Cambridge, Mass : Marketing science institute.
- Kerlinger, F. N. 1979. *Foundations of behavioral research*. CBS international editions.
- Lovelock, C. H. 1983. Classifying services to gain strategic marketing insights. *Journal of marketing*, 47 (Summer) : 9-20.
- Meyer, A. 1994. *Das deutsche kundenbarometer 1994*. Munchen, Germany : Ludwig-maximilians-universitat munchen.
- Oliver, R. L. 1980. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17 (November) : 460-469.
- Olson, J. C. and P. Dover. 1976. Effects of expectations, product performance, and disconfirmation on belief elements of cognitive structures. in *Advances in consumer research*. Association for consumer research.
- Ostrom, A. and D. Iacobucci. 1995. Consumer trade-off and the evaluation of services. *Journal of marketing*, 59 (January) : 17-28.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml and L. L. Berry. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49 (Fall) : 41-50.
- \_\_\_\_\_, 1988. SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service. *Journal of retailing*, 64 (Spring) : 12-40.
- \_\_\_\_\_, 1991. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*, 69 (Spring) : 140-147.
- \_\_\_\_\_, 1994. Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality : Implications for future research. *Journal of marketing*, 58 (January) : 111-124.
- Singh, J. and R. E. Widing. 1991. What occurs once consumers complain ? . *European journal of marketing*, 25: 30-46.

- Spreng, R. A. and R. D. Mackoy. 1996. An empirical examination of a model perceived service quality and satisfaction. *Journal of retailing*, 72 (2) : 201-214.
- Swan, J. E. and I. F. Trawick. 1981. Disconfirmation of expectation and satisfaction with a retail service. *Journal of retailing*, 57 (3) : 49-67.
- Tse, D. K. and P. C. Wilton. 1988. Models of consumer satisfaction formation : An extension. *Journal of marketing research*, 25 (May) : 204-212.
- Yi, Y. 1993. The determinants of consumer satisfaction : The moderating role of ambiguity. in L. McAlister and M. L. Rothschild (Eds.). *Advance in consumer research*, 20 : 502-506.