

國內線航空公司顧客滿意度調查－以北高航線為例

逢甲大學
交通工程與管理學系碩士班
碩士論文



國內線航空公司顧客滿意度調查
－以北高航線為例

The Study on Passenger's Satisfaction of
Domestic Airlines' — Taipei Kaohsiung Flights

指導教授：徐耀賜
研 究 生：鄭文銘

中 華 民 國 九 十 四 年 七 月

誌謝

論文能順利的完成，首先要感謝的是指導教授 徐耀賜博士，不論在教授學習，或進修研究上，因著您對學生的肯定鼓勵與提攜厚愛，使我獲益良多，於此致上最誠摯的謝忱與敬意。

其次，感謝高雄市議員 朱挺珊、服務處楊亭鈺、美惠姐、阿忠哥哥，高雄市議會蔡佳倫、郭柏賢、陳盈帆、黃靜紋、李依璇、李眉蓁，高雄市交通局長 王瑞民博士、師丈 呂佳群醫師，真的認識你們真好。

感謝引領入門的補習班經濟學王喆老師，感謝王揮文、歐柔孜這兩年來的陪伴，補習班同窗陳婉青、高中同學陳永尊、陳俊宏、陳亭霓、陳筱方、研究所同窗葉俊宏、鄭偉強及邱品翰的照顧，與大家相處的日子真的很開心。

謹將此完成碩士學業的榮耀與喜悅獻給我最敬愛的父親鄭錫鯤、母親蔡秀燕、奶奶鄭張金鳳、外公蔡來進、外婆蔡張金鐘、哥哥鄭文雄、大嫂洪惠文、妹妹鄭淑鈴、姪女鄭雅禎、以及已往生的爺爺 鄭同盛，謝謝你們給我的鼓勵與支持。

最後，殷切期盼我的父親可以漸漸遠離香菸、坐息生活正常規律，我的母親咳嗽情況好轉，因為你們是我生命中最重要的依靠。碩士畢業對我而言，確實不容易，但爭氣的我終於達成願望，然而這所有的一切將是我父母親所給予的。

鄭文銘 謹誌于

中華民國九十四年七月

摘要

隨著經濟環境的不斷改變，服務業在國內的成長非常快速且日益重要，根據行政院主計處之產業結構資料以及就業結構可知，服務業在我國目前的經濟社會中扮演了相當重要的角色。而隨著服務業的快速發展，業者間也面臨了強大的競爭壓力，所以如何提供讓消費者滿意的服務品質成為了服務業者的重要經營方針。

由於服務業具有無形性、異質性、不可分割性及易逝性等特質，所以顧客容易產生不確定性及不安全感，而藉由和顧客維持良好且有品質的關係，通常可降低顧客的不確定性，增加他的安全感。因此和顧客建立良好關係已成為企業迫切的要務，而如何和顧客間維持良好的關係品質，亦成為服務業者的重要課題。本研究以國內航空業為實證對象，針對顧客滿意度進行研究。

關鍵字：服務品質，顧客滿意度，航空業



Abstract

With the continuous change of the economical environment, the service industry growing with high-speed becomes more and more important. According to the information of industry structure from the Directorate -General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, the service industry plays a very important role of our economical society in Taiwan. With the speedy development of the service industry, the businessmen now also face great competition pressure. Therefore, how to offer the consumer satisfied quality becomes the essential running methods of the service industry businessmen.

Due to the invisible, heterogeneous, non-divisible, and easy-passing quality of the service industry, it is easy for the customers to have the sense of uncertainty and insecurity. Through maintaining great quality relation with the customers, usually it can lower the customers' uncertainty and increase their sense of security. Therefore, establishing great relation with the customers has become the urgent business of the enterprises. Moreover, how to maintain the great relation with the customers also becomes an important issue of the service industry businessmen. This research regards the domestic airplane industry as the experiment target to carry out the study on customers' satisfactory.

Key words: service quality, customers' satisfactory, airplane industry.

目錄

誌謝.....	i
中文摘要.....	ii
英文摘要.....	iii
目錄.....	iv
圖目錄.....	vi
表目錄.....	vii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究範圍與對象.....	3
1.4 研究問題.....	4
1.5 研究流程.....	5
第二章 文獻探討.....	6
2.1 航空服務業之經營特性.....	6
2.2 服務業之定義與特性.....	12
2.3 品質的定義.....	14
2.4 服務品質意涵.....	17

2.5 顧客滿意度.....	26
第三章 研究方法.....	33
3.1 研究架構.....	33
3.2 研究假設.....	34
3.3 問卷量表設計.....	36
3.4 服務品質研究變數.....	39
3.5 抽樣過程與方法.....	42
第四章 基本資料分析與調查結果.....	46
4.1 樣本分析.....	46
4.2 消費特性分析.....	50
4.3 顧客滿意度調查結果之分析.....	54
4.4 T 檢定及 ANOVA 作滿意度顯著性分析.....	58
第五章 結論及建議.....	79
5.1 結論.....	79
5.2 建議.....	81
參考文獻.....	82
附錄.....	84

圖目錄

圖 1.1 飛行國內航線之航班航線.....	4
圖 1.2 研究流程圖.....	5
圖 2.1 航空服務業與其他服務業比較圖.....	10
圖 2.2 服務與產品特徵.....	14
圖 2.3 服務品質之觀念性模式.....	19
圖 2.4 PZB 服務品質的評量模式.....	21
圖 2.5 顧客滿意瑞典模式.....	27
圖 3.1 研究架構圖.....	33



表目錄

表 1.1 臺灣地區國內航線班機載客率—按航空公司別(九十二年).....	1
表 1.2 臺灣地區國內航線班機載客率—按航線別(九十二年).....	2
表 2.1 航空公司服務項目重要性序表.....	11
表 2.2 五位品管學者對品質的定義.....	14
表 2.3 Garvin 五種定義品質的觀點.....	15
表 2.4 SERVQUAL 量表.....	22
表 2.5 品質衡量比較表.....	24
表 2.6 顧客滿意之演進.....	28
表 2.7 服務業研究論文構面統計.....	28
表 3.1 服務品質特性.....	39
表 3.2 顧客滿意度之變數因素.....	40
表 4.1 α 係數值的衡量準則表.....	46
表 4.2 服務品質量表之信度分析結果.....	46
表 4.3 各航空公司性別比率.....	47
表 4.4 消費年齡分佈比率.....	47
表 4.5 學歷分佈比率.....	48
表 4.6 職業分佈比率.....	49
表 4.7 每月平均收入統計表.....	49
表 4.8 居住地區分佈比率.....	50
表 4.9 消費者加入各家航空公司會員比率表.....	51

表 4.10 每月平均搭乘次數表.....	51
表 4.11 搭乘國內班機主要目的.....	52
表 4.12 購買地點分佈表.....	53
表 4.13 如何獲得航空公司的有關訊息.....	54
表 4.14 顧客對於四家航空公司服務要素平均滿意度分析.....	55
表 4.15 性別 T 檢定表.....	58
表 4.16 居住地區 T 檢定表.....	60
表 4.17 服務變數 ANOVA 檢定表.....	62
表 4.18 年齡描述性統計量.....	65
表 4.19 年齡描述性統計量.....	65
表 4.20 職業描述性統計量.....	66
表 4.21 抽樣適當性評定.....	67
表 4.22 服務品質量表構面的因素分析結果.....	67
表 4.23 因素命名及所屬問卷題項.....	69
表 4.24 立榮航空公司服務品質要素顧客滿意度.....	70
表 4.25 華信航空公司服務品質要素顧客滿意度.....	72
表 4.26 復興航空公司服務品質要素顧客滿意度.....	74
表 4.27 遠東航空公司服務品質要素顧客滿意度.....	76

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

從 2001 年的 9 月 11 日開始，全球的航空業面臨的前所未見的挑戰，經過 911 恐怖攻擊事件後，全球的航空業陷入了一片蕭條，臺灣亦未倖免。但隨著世界經濟穩定的復甦以及 SARS 疫情獲得有效控制，臺灣的搭機旅客也逐漸的攀升，且臺灣的國際航空市場也逐漸復甦。

由於航空業為一成熟型產業，各航空公司的產品大同小異，鮮少有明顯區隔，創新欲保有競爭優勢和超額利潤在航空業並不容易，良好的服務品質為企業獲得競爭優勢的成功關鍵。

就以國內線為例：國內線航空服務業在民國七十六年，是航空事業的黃金時段，以七十八年的國內航線載客率高達 80%，交通部以「載客率 80% 以上，旺季一票難求」及「部份客機機齡偏高，為確保飛安」等理由，頒佈了一份「民用航空事業運輸業申請設立，增闢航線，購機執行要點」，管制了二十多年航空事業，因此而天空開放，相繼有復興、馬公、大華、中亞共八家航空公司紛紛以各種不同中型螺旋槳客機（36 人~80 人之間）加入營運，天空開放之初，航空運輸仍呈現穩定需求，直至民國八十年間，各航空公司紛紛引進大型機種，如 BAE-140、A320、MD82、MD90、757 等系列中大型機種加入國內航空營運，可提供之座位數大幅提高，載客率逐年遞減至八十六年的 65% 左右。

由於航空業具有高資本沈沒性，產出不可儲存性等，經營上頗為困難，況且停在地上的飛機根本賺不了錢，既有的成本一樣要支出，不管承載率如何，飛機決定起飛後，飛航的成本幾乎就已經確定了，業者必須運用各種方法將座位或貨艙填滿，也因此航空業在服務水準方面也決定了旅客的滿意度取向。

表 1.1 臺灣地區國內航線班機載客率－按航空公司別（九十二年）

航空公司	航線	飛行班次	可售座位數	載客人數	載客率 (%)
------	----	------	-------	------	------------

遠東	臺北－高雄	12,419	2,140,931	1,248,583	58.32
復興	臺北－高雄	5,756	990,308	564,274	56.98
立榮	臺北－高雄	9,634	1,483,636	851,433	57.39
華信	臺北－高雄	7,707	860,017	563,685	65.54

資料來源：民航統計月報

表 1.2 臺灣地區國內航線班機載客率－按航線別（九十二年）

航線	飛行班次	可售座位數	載客人數	載客率(%)	市場佔有率(%)
臺北－高雄	3,127	478,664	305,718	63.87	35.17

資料來源：民航統計月報

故為達此目的，提高航空業的服務水準使顧客滿意，以吸引顧客儘量使用飛航工具，進而提昇承載率。

國內航空公司在服務品質上的要求，以及電腦設備，硬體形象上莫不推陳出新，冀望在激烈的競爭中能獨佔鰲頭，尤其在訂位、劃位方面提供了更多元化項目有別於傳統作業，如網路訂位、電話劃位、KIOSK 系統、電子機票、櫃檯通櫃等，無不使訂位、售票、劃位更加快速、便捷。尤其國內航空公司在櫃檯整體運作上，從以前人工操作到近幾年走入電腦 e 時代的運作模式，使未來的櫃檯運作，將朝更方便、快速演進。

而航空業者為贏得這場激烈的戰爭，首要之務是顧客滿意度的提昇，因之必須確實地了解在消費者心中最重視的是那些服務品質屬性與其重視程度如何，研究欲探索的上述問題致促使本研究產生的動機。

1.2 研究目的

根據 ANOVA 變異數分析及 T 檢定方法作一統計。本研究之問卷調查參考立榮航空公司顧客滿意度問卷調查表為樣本，並參考 SERVQUAL 量表適度的調整後設計出問卷，以 22 項之服務品質要素為基礎，考量航空運輸業之特性，應用統計分析滿意度平均數，進一步分析出航空業者的服務品質影響顧客滿意之程度，並根據分析的結果來提供業者對其服務品質改善之參考，本研究目的有：

1. 以描述性統計方式求出各航空公司的服務要素顧客滿意度平均數，瞭解顧客對服務要素的重視程度。
2. 藉平均滿意度之分析，瞭解顧客對航空公司服務要素所認知的服務品質之程度，並分析其原因。
3. 瞭解顧客基本資料對本研究 22 項服務要素的變異數並予以分析，提出改善之道。
4. 從服務五項構面平均滿意度中求出其顯著性，分析其顯著差異的原因，提供給航空公司參考。
5. 統計分析四家航空公司在服務品質要素中的表現，得知主要的缺失問題所在。
6. 以四家航空公司作 ANOVA 檢定，求出整體表現是否有顯著性的差異。
7. 從顧客平均滿意度，對於低於平均值的服務要素，提供給航空公司作為改進之參考。

1.3 研究範圍與對象

本研究擬從國內航線探討國內航空公司立榮航空（於87年7月合併馬公、大華、台航後改稱）、復興航空、華信航空、遠東航空，所飛行的航點之旅客為研究對象。因此，本研究以曾經搭過以上任何一家『北高航線』航空公司的乘客為主要研究對象。

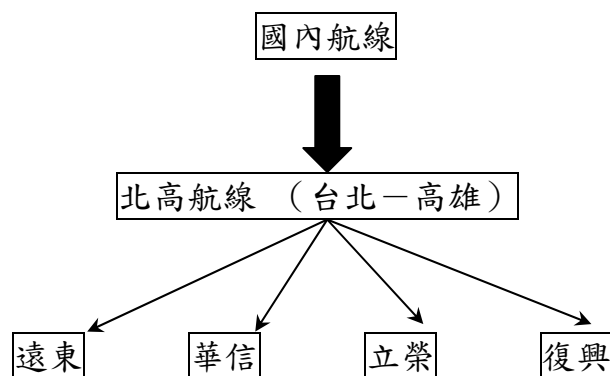


圖1.1 飛行國內航線之航班

資料來源：本研究整理

1.4 研究問題

以問卷調查分析研究結果，期望能尋求以下問題：

1. 瞭解顧客對於航空公司所提供的服務品質，其滿意度為何？
2. 瞭解航空公司在服務品質要素中，所表現的程度為何？
3. 瞭解職業變數對航空公司所提供的服務滿意程度其差異為何？
4. 瞭解性別變數對航空公司所提供的服務滿意程度其差異為何？
5. 瞭解年齡變數對航空公司所提供的服務滿意程度其差異為何？
6. 瞭解學歷變數對航空公司所提供的服務滿意程度其差異為何？
7. 瞭解收入變數對航空公司所提供的服務滿意程度其差異為何？
8. 瞭解各航空公司應該加強的服務要素為何？

1.5 研究流程

根據研究目的與主題，本研究流程如圖1.2：

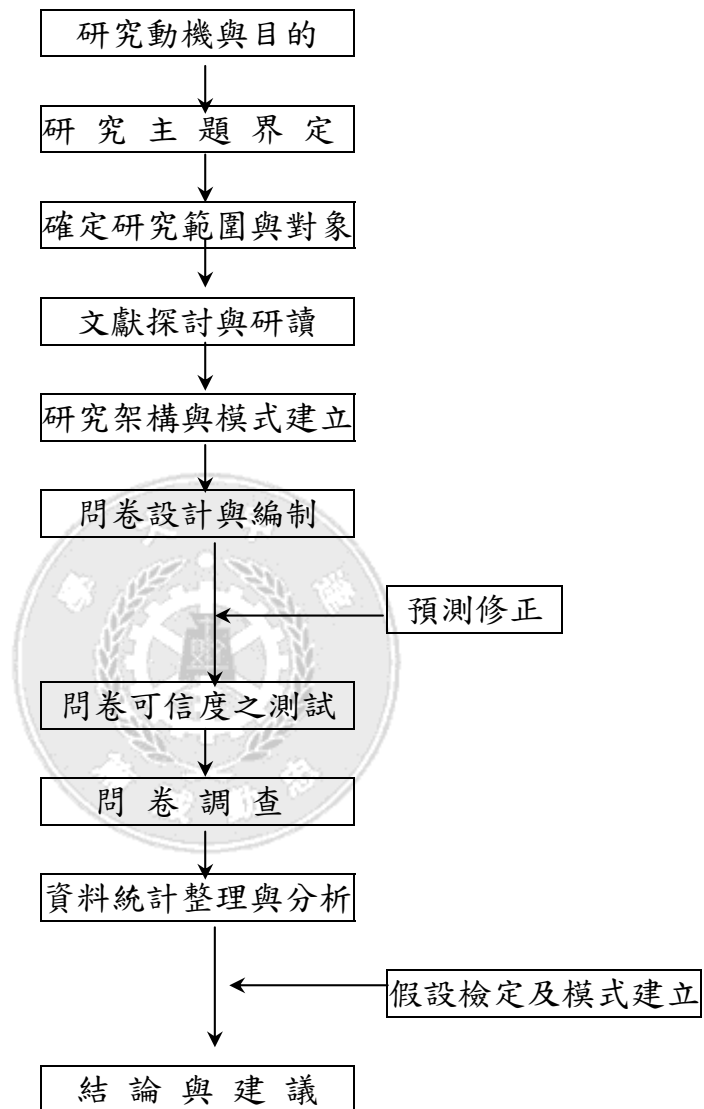


圖1.2 研究流程圖

資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

2.1 航空服務業之經營特性

2.1.1 航空業的性質：

按卞爽年先生【2】的解釋，航空業具有下列四點性質，恰與 Parasuraman 等人歸納出多位學者對服務業四大特性相互呼應分述如後：

1. 無形性

航空公司雖然有飛機及座位為其硬體，但顧客要求主要在於飛行平穩、安全、乘座舒適、愉快，而這些感受均是無形的。

2. 同時性

航空業生產服務，消費者使用服務，因此生產與服務是同時發生；消費者不在現場，生產則無法完成。同理，若現場僅有消費者而無生產者，則無服務產生，對消費者毫無意義。

3. 異質性

同樣的服務，會因人員、時間、地點、機型、天候等原因之不同，而無法達成一致性。

4. 易消逝性

航空公司銷售後之剩餘機位，過期即消失利用價值；同理，同一班機之服務亦不能儲存至下一班次使用。

2.1.2 國內航空業定義

依照民用航空法第四十四條二款所下定義，「稱民用航空運輸業，指以航空器直接載運客貨、郵件而取得報酬之業務」。

再依民用航空運輸業管理規則第二條，民用航空運輸業分為甲、乙兩種。

「甲種民用航空運輸。指經營國際與國內航線定期及不定期客貨、郵件運輸之事業。」「乙種民用航空運輸，指經營國內航線定期及不定期客貨、郵件運輸之事業。」然而此種分級制度，在新的「民用航空運輸業管理規則」修訂版中，已擬予取消，改以固定翼航空器及直昇機，作為民航運輸業者的區別。

廣義的航空運輸，包含了：

1. 藉航空器提供服務的運輸產業，如各類型的航空公司。
2. 支援航空服務業的產業、設施及行政體系，如飛機製造業、機場設施及旅行社等。

至於狹義的航空公司運輸則僅指航空公司為主體所提供的人貨物的運輸行為。

2.1.3 航空運輸特性

謝淑芬(1995)【13】認為航空運輸的特性有下列八項：

1. 高速

快速乃係空運特性中最為顯著的。第二次世界大戰，最活躍之飛機引擎機種乃屬活塞式(piston)引擎，其飛航之時速可達 500 公里。現今之主力航空器—波音 747 及 DC-10 之時速已達 900 公里。目前這種高速性能飛機之開發仍在進行，藉由這種飛機之開發使用，空運之高速性必定日漸提高。

2. 安全

由於航空事故一再發生，其所造成之災害更是無可言喻。儘管如此，飛機仍是所有運輸工具中最安全的。鑑於空難事故之嚴重性，有關航空各方面之安全仍須盡最大努力去維護與改進，尤其近年來航空科技之進鈔，更大大地提升航空之安全性。

3. 舒適

航空之舒適除了講求縮短飛行時間外，飛機振動之減少，以及機內噪音之減低皆是不可忽視的。特別是自噴射飛機問世後，飛機之高度空中飛行使其受天候之影響較少，另一方面，飛機之大型化更是改進了機內空

間環境。不管是飛機之製造廠或空運企業，對於飛機之快適經常給予密切注意，今後，因空運企企業弄爭日漸激烈化將可預期能有更舒適之機種出現。

4. 準確

就空運而言，安全性是最優先考慮的。所以空運企業則是將運輸之準時與否列為第二優先順位。在飛機機件故障或是天候欠佳等不良狀況下，其準時、經濟、安全三者當中應有先後之取捨。

5. 機動

飛機是無須鐵路及道路的，因此能夠比較自由地選擇目的地，向目的地飛行，並能夠就所需調整供給。但是航空器之飛航領域路線，因牽涉到他國航空、航權等因素，多少受些限制。所以航空器並不能完全地自由飛行。尤其國際空運在制度中，一般對於目的地選擇、運輸力等皆有設限。基於此，這大概就是機動性之負效用。

6. 經濟

以往空運是和一般平民絕緣的高級交通工具，但是在長期之物價上昇以及貨幣貶值之情況下，航空費用仍然維持較穩定的水準，再加上隨著航空科技之發達，所得之提高，航空費用更顯得低廉。結果，今日之空運對一般人而言仍是最方便、最經濟之運輸工具，尤其在考慮到它的高速性能時，其經濟性更是極高。

7. 公共性

一般而言，交通之公共性仍著眼於多數國民之社會生活所必需，因此其有三項基本義務：

- (1) 運輸條件之公告
- (2) 不可貿然地停止營業
- (3) 對不同使用者採非歧視原則。

8. 國際性

我國由於受海島地形限制，對外交通僅靠海運及空運而已，但上述空運之特徵則不是海運所能比擬的，尤其是在航空客運之發達及載客量上。

因此在國際觀光時，空運幾乎是一般大眾所選擇之交通工具。特別是國際航空運輸時，其商業活動，航空器之運航。旅客、貨物之移動範圍都不僅侷限於一個國家而是和多國相關聯，這也就是空運有別於海運、陸運之特性。

2.1.4 航空運輸具有下列之特徵：

董希堯(1990)【12】認為航空運輸具有下列之特徵：

1. 航線最短

航空器的飛行高度可達四萬五千呎以上，完全不受高山大川的地形阻隔，可依原理選擇航線，所以兩點間的航行距離最短。

2. 航速最高

航空器的飛行速度多數為近音速者，亦有超音速者，晚近更有倍音速航空器的開發成功，故任何遙遠的空間，均可迅速到達。

3. 折舊最高

由於航空器的製造技術日新月異，無論速度、性能或載重，進步至為神速，如不迅速汰舊換新，即無法參與競爭，故航空器的使用年限較為短暫。

4. 運費最貴

航空器的購置成本昂貴，使用壽命有限，維護費用甚高，能源消耗極大而酬載重有限，故運費最高。

5. 技術性高

航空器的製造固然需要高度的技術，而導航、通信、氣象等設施，亦均為高度的技術結晶，故其使用與管理，均需要高度的智能。

6. 終點不便

航空站的用地廣大，航空器的噪音強烈，故其位置都遠離市區。旅客搭乘航空器必須利用陸上運具，往返於城市與航空站之間，比較費時且不方便。

2.1.5 空運服務業與其他服務業的差異：

Roger W. Schmenner【28】於1986年提出以「勞力密集的程度」及「服務與消費者互動及服務顧客化程度」來區分服務。他認為航空公司是屬於低勞力密集的服務業，與其他服務業的比較如圖2.1：

		互 動 及 服 務 顧 客 化 的 程 度	
		低	高
勞 力 密 集 的 程 度	低	服 務 工 廠	服 務 商 店
		航空公司	醫院
		卡車運輸	汽車修護
		旅館	其他維修服務
		休閒娛樂	
	高	大 量 服 務	專 業 服 務
		零售商	醫生
		批發商	律師
		學校	會計師
		零售商觀點的銀行	建築師

圖 2.1 航空服務業與其他服務業比較圖【28】

資 料 來 源：Schmenner,R,W.,”How Can Service Bussiness Survice and Prosper?”Sloan Management Review Spring,,1986

2.1.6 航空公司的競爭與外力環境產生經營的困難處：

1. 在國內有限的區間，各航空公司所提供的服務面臨著同業在其他方式的競

爭壓力。同業間的競爭包括：

- (1) 票價競爭：如旅行社金、折扣促銷、團體優惠、哩程累計等。
 - (2) 地面運輸業的競爭：如統聯、尊龍等客運公司以低廉票價、舒適、安全以客為尊的經營策略，分食航空業低迷的市場。
2. 環境外力之影響：如兩岸政治關係通航議題，市場萎縮延伸航空運輸成本的增加，景氣影響及美國 911 事件兵險之附加等因素。

2.1.7 國內航線旅客較為關注的項目為：

1. 準確的起降時間及空域管理。
2. 航空公司維修能力及安全性。
3. 航班時間的安排及便利性。
4. 飛行員飛行技術及舒適性。
5. 票價之差別。

2.1.8 國內旅客對航空公司服務項目重要性排序如下：

表 2.1 航空公司服務項目重要性排序表【11】

重要程度	很重要		有點重要		不重要		合計	
服務項目	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
飛航安全	349	99.15	3	0.85	0	0	352	100
班機準時度	331	99.15	20	5.68	1	0.28	352	100
時刻便於選擇	260	94.03	87	24.72	5	1.42	352	100
訂位容易	260	73.86	82	23.30	10	2.84	352	100
購票方便	251	71.31	77	21.88	24	6.82	352	100

機艙空調系統	242	68.75	96	27.27	14	3.98	352	100
空服員的服務	218	61.93	122	34.66	12	3.41	352	100
票務的服務	217	61.65	117	33.24	18	5.11	352	100
艙務的服務	216	61.36	106	30.11	30	8.52	352	100
訂位正確	213	60.51	113	32.10	26	7.39	352	100
座位的舒適度	198	56.25	132	37.50	22	6.25	352	100

資料來源：彭錦彬【11】我國國內民用航空服務業問題之研究，政治大學企業管理研究所碩士論文，民國六十九年六月。

2.2 服務業之定義與特性

2.2.1 服務的定義：

服務是指一項行動或一項利益，由一方向他方提供，在本質上它是無形的，亦不產生任何所有權的移轉，服務的產生可能與某一實體產品有關也可能無關。Kotler【23】認為「服務」是一方提供給另一方本質上是無形的，且無法擁有的任何行為或績效，或利益，其生產與實體產品可能有關也可能無關。

2.2.2 服務之本質與特性

Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985)【14】將服務之本質及特性歸納為無形性、不可分割性、異質性、易消失性等四個主要特性。Kotler(1994)【23】認為『服務』是指一個組織提供另一個群體的任何活動或利益，它基本上是无形的且無法產生事物的所有權，服務的產生可能與某一項實體產品有關，也可能無關。而公司提供的產品可以是單純的實體或一項單純的服務，因此可將其區分為：單純的有形商品（提供有形商品而無任何附加服務）、附加服務之有形商品（提供之產品含一項以上之有形商品及附加一項以上服務）、主要服務為主，另附加次要之商品與服務（提供之產品包含一項主要的服務，

並附加某些額外服務或支援之商品)、單純的服務(所提供的產品是一項服務)等四種。並指出服務具有有形性、不可分割性、異質性、易消失性在行銷上具有下列涵意。

1. 無形性

由於服務的銷售是無形的，而顧客在購買之前也看不到、聽不到、嗅不到服務的內涵與價值，故服務的購買經常必須以對服務提供者的信心為基礎。為降低消費時的不確定性，顧客通常會要求服務品質的保證或具體事實，顧客會根據所看到的地點、人員、設備、宣傳資料及訂價單等來推斷服務品質，故服務提供者的任務是透過場所布置、人員、設備、宣傳資料等工具將無形事物設法有形化。

2. 不可分割性

服務經常是一種活動的過程，而在這種活動的過程中，服務的提供者與消費者是同時發生的，這與實體產品必須經營製造、儲存、配送、銷售、消費程序有所不同。如果服務是由人員所提供的，則服務提供者也應視為該服務的一部份。而顧客必須在現場的服務，提供服務者與顧客之間的互動關係，正是服務行銷的特色之一，雙方均會影響到服務的結果。

3. 異質性

服務具有高度的變異性，同項服務，常因服務的提供者不同、消費者不同、日期不同，而使服務的效果產生許多不同的變化。縱使由同一人服務，服務品質也可能因服務者當時的情緒及精神而有所不同，亦即服務水準不易維持相同水準。因服務的異質性，使顧客在選擇服務提供者時，都會先詳細打聽清楚再做決定。而提供服務之公司可利用人員甄選與訓練、標準化服務績效評核制度及透過顧客建議與抱怨制度、顧客調查等方式，來追蹤並管理服務品質。

4. 易消失性

服務無法儲存，無法如一般有形商品可以先生產好相當數量儲存或顧客可依個別需求多買一些以備不時之需。因此，供需很難調節，而服務之價值在於即時的消費，使得提供服務之品質較難控制。當顧客需求穩定時，因為容易預先安排服務，服務的易消失性較不會發生問題。但當服務需求變動相當大時，服務的提供者在服務的安排上將遭遇困難，尤其在面臨服務的尖峰需求時，將無法滿足顧客的期望，進而影響顧客對服

務品質的評估。

2.2.3 服務與產品特徵的差異性

服務是無法以感官方式察覺其存在，而產品可以感官方式察覺其存在如圖 2.2 服務與產品特徵【10】。

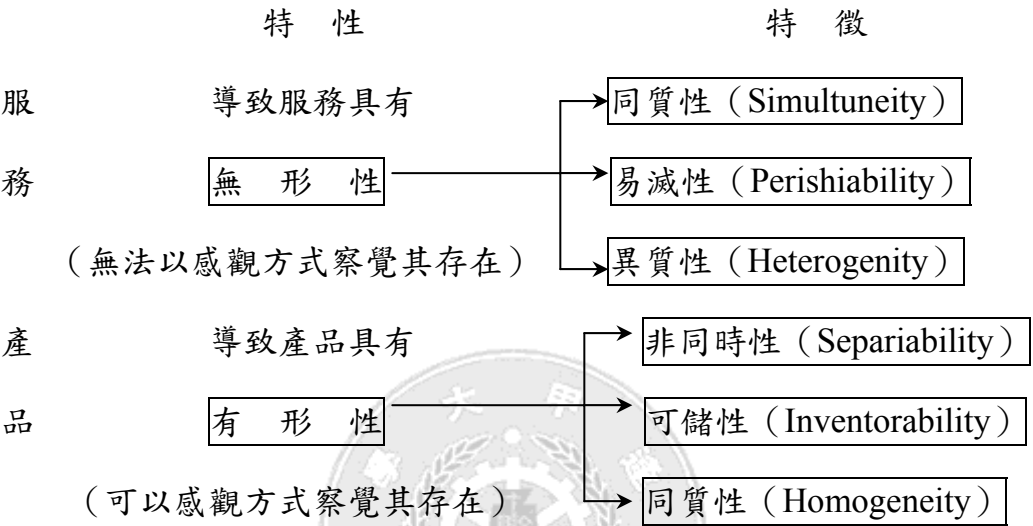


圖 2.2 服務與產品特徵【10】

資料來源：顧客滿意度調查與分析實務，張德儀，銘傳大學管理研究所碩士論文，民國九十年六月。

2.3 品質的定義

2.3.1 品質義涵

「品質」一詞，常被用來律定為企業的經營、效益整體優良表現及份量，其概念令人不易瞭解且印象模糊。Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988)【14】認為品質符合消費者的需求 (Conformance to customer specification)，他們是以消費者的角度來定義，非業者的角度來定義。

然而，近五十年來被譽為品管大師的五位學者對品質的看法如表 2.2。

表 2.2 五位品管學者對品質的定義【3】

學者	對品質的定義
戴明 Edwards Deming	以最經濟的手段，製造最有用的產品。
朱蘭 J.m.Juran	品質是一種「適用性 (fitness for use)」，即產品在使用期間能滿足使用者的需要。其本質的精義在於「適用性」及「顧客導向」的觀念。
費根堡 Armand Feigenbaum	以最經濟的方式，使顧客獲得滿意。
石川馨	一種能令消費者或使用者的滿足，並且樂於購買的特質。
克勞斯比 Philip Crosby	品質就是「符合要求 (conformance to requirement)」。

資料來源：王克捷【3】，「品質的歷史觀：五位大師的理論」，生產力雜誌，民國七十七年，91。

另外，Garvin(1984)【20】認為品質的定義難有一致的原因，主要係由專家學者背景不同，常以不同的術語及分析架構來定義品質，因此，若僅以單一層面來定義品質，常無法適用於其他不同行業的特性。

Garvin(1984)【20】提出對品質之觀點，如表 2.3。包括形而上的哲學、產品導向、使用者導向、製造導向及價值導向等五個觀點，並在此五種觀點下對品質定義。

表 2.3 Garvin 五種定義品質的觀點【20】

觀點	對品質的定義
形而上的哲學定義 Transcendent-based	品質是與完美同義，是先天具有無法妥協的標準與高成就的表徵，但卻無法加以明確的定義。

definition	
產品導向的定義 product-based definition	品質是可以精確衡量的，品質差異反應在產品的要素與屬性上，較高的品質需付較高的成本。
使用者導向的定義 user-based definition	認為消費者擁有個別不同的需求，而最能滿足他們需要的產品，被視為有愈高的價值。
製造導向的定義 manufacturing-based definiton	指對要求符合的程度，所謂的完美，就是指完全符合規格，較注重內部工程與製造的管制。
價值導向的定義 value-based definiton	認為品質可用成本或價格來定義，高品質是指在可接受價格下的績效與可接受成本下符合要求。

資料來源：本研究整理

2.3.2 品質管理

全面品質管理（Total quality management;TQM）為提供給顧客高品質或令人滿意的服務；服務的提供者應採行顧客導向的服務品質管理，而非銷售者導向的服務品質管理。

TQM 具有以下特性：

1. 品質標準由消費者與業者共同認定。
2. 以資料事實之作為改善服務品質的依據。
3. 品質的良窳由消費者的滿意來決定。
4. 從規劃開始到執行完成必須做到服務品質之監測。

另外 TQM 有以下五個要點：

1. 顧客本位

從消費者的立場來評估服務的品質水準。

2. 不斷改善

消費者所期望的服務水準不斷在提高，因此應不斷改善業者的服務品質。

3. 全員參與

使每一個員工都成為品質管理團隊的一員。

4. 決策授權

應賦予各階層員工彈性的決策權力，使員工針對消費者的特定服務能既時回應。

5. 高階支持

高層管理應對提供高品質的服務水準有所堅持，並全力支持各項服務品質的改善計畫。



2.4 服務品質意涵

2.4.1 服務品質的定義

由多位學者對品質所做的觀點，品質之定義應由消費者的角度觀點來考慮，並據以探討服務品質。各學者對於服務品質的定義見解如下：

1. Oliver (1981)【24】

服務品質不同於滿意水準 (satisfaction) 服務品質可說是消費對於事務較具延續性的評價滿意水準則是消費者對於事物的一種暫時性、情緒性的反應而已。

2. Parasnraman, Zeithaml and Berry (1985)【14】

運用集體深度訪談法，得出決定服務品質十個要項，可靠性 (reliability)、

反應性 (responivencss)、勝任力 (competence)、可接近性 (access)、禮貌性 (courtesy)、溝通能力 (communication)、信用性 (credibility)、安全性 (security)、實體性 (tangibles) 及瞭解顧客 (understanding the customer)。

3. Sasser,W.E.,Oslen,R.P.and Wyckoff, D,D., (1978)【29】

認為服務品質包含的屬性有：安全性 (security)、一致性 (consistency)、態度 (attitue)、完整性 (completencess)、情境 (condition)、即用性 (availability)、及時性 (timing)

4. Rosander (1980)【27】

服務品質至少應包括五項因素：

(1) 人員績效的品質 (quality of human performance)。

(2) 設備績效的品質 (equipment performance)。

(3) 資料數據的品質 (quality of data)。

(4) 決策的品質 (quality of decisions)。

(5) 產出的品質 (quality of outcomes)。

5. Parasuraman, Zeithaml and Berry (1990)【26】

進行探索性研究指出服務品質類似於態度 (attituate) 都是消費者對於事物所做的整體性評估。

6. Garvin (1983)【20】服務品質是一種認知的品質 (perceived quality)，並非目標性品質 (objective quality)，換言之，他們認為服務品質是消費者對於事物主觀的反應罷了，並不能以事物的性質與特性予以量化衡量。

由上述可知服務品質的定義確實複雜及多元，因為除了可看的到的軟、硬外，也包括看不見的內部品質，而消費者在感受服務的當時情景及滿意程度，都是服務品質極為重要的影響因素，服務品質即是由顧客認知來決定的，因此可定義為消費者對於業者整體產品或服務優良程度的主觀判斷。

2.4.2 服務品質差距模式

根據美國行銷協會（American Marketing Association, AMA）之調查，英國劍橋大學 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 等三位學者於 1985 年（以下簡稱 PZB）【14】所發表的「服務品質觀念性模式及其對未來研究之影響」（A conceptual model of service quality and its implications for future research）對服務行銷最具影響力也最為普遍運用之研究，藉由消費者對服務品質的評估，消費者本身對服務的期望與其對服務的結果之差距來加以認定對服務品質高低的評價，而造成消費者的服務品質之知覺差距，而此種差距不受服務提供者或服務單位本身所形成的其他四種差距影響。此五種差距（缺口）的概念以及嘗試彌補五種差距（缺口）的努力，又稱為「五缺口模式」，如圖 2.3 服務品質之觀念性模式：

由圖 2.3 得知 PZB 認為消費者對服務品質的感受取決於他們對「期望的服務」與實際感受到「知覺的服務」二者間差的大小，而差距一，差距二，差距三，差距四都可影響到差距五，消費者「期望的服務」愈高於「知覺的服務」對服務品質就會愈不滿意。



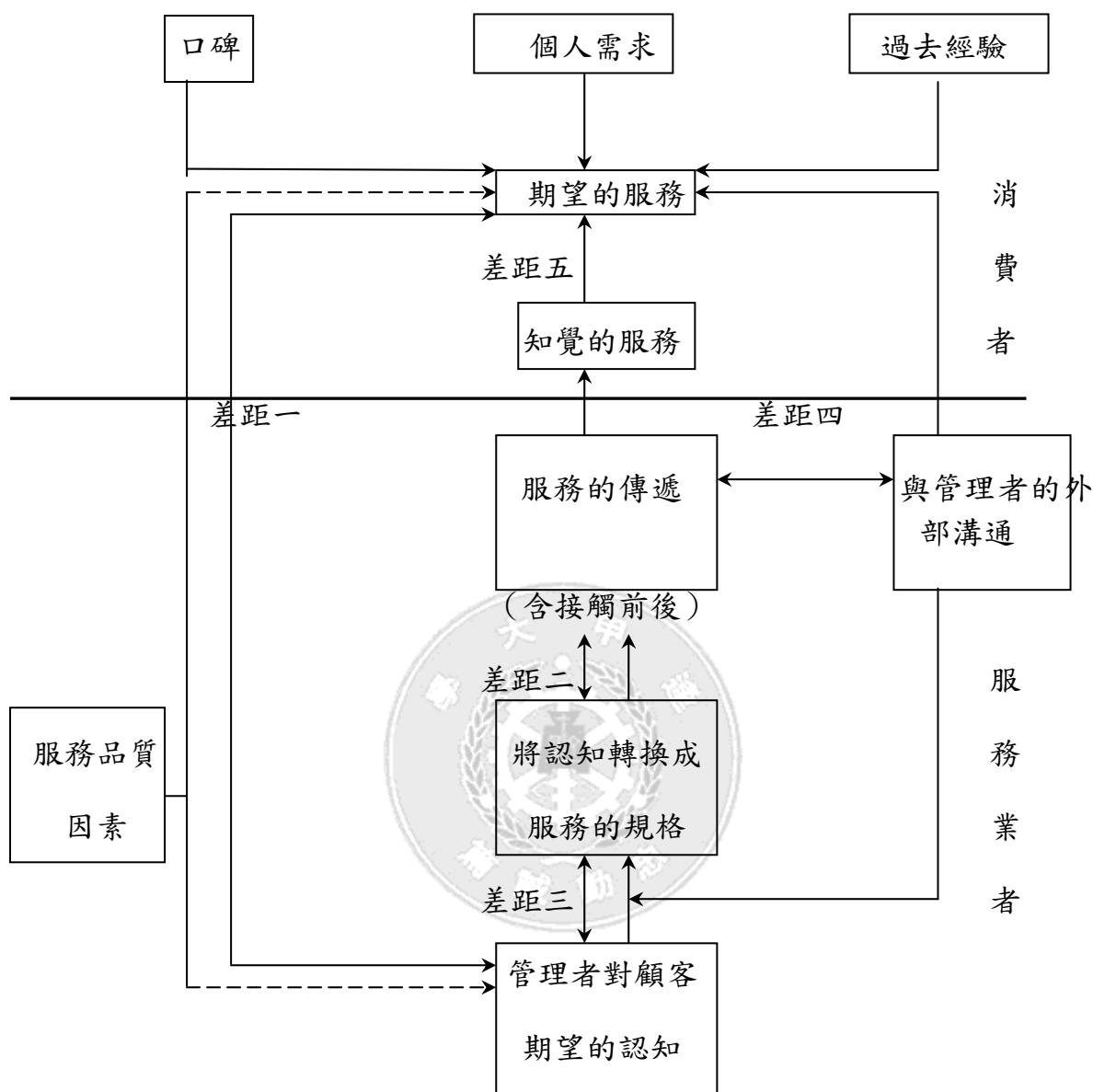


圖 2.3 服務品質之觀念性模式【26】

資料來源：Parasuraman,A.; Valarie A. Zeithaml and Leonard L. Berry.【26】

而「知覺的服務」愈高於「期望的服務」對服務品質就會愈滿意其關係如下：

1. 期望的服務 > 知覺的服務 → 服務品質不高，不滿意
2. 期望的服務 = 知覺的服務 → 服務品質尚可，滿意
3. 期望的服務 < 知覺的服務 → 服務品質很高，很滿意

2.4.3 服務品質的構面與測量

1. 1988 年 PZB 等人認為消費者對服務品質之認知會受到那些因素影響，無論服務種類為何，消費者均用以下的十項準則來評估服務品質：

- (1) 接近性 (Access)

指的是易於請求、易於聯繫，其中包括：服務易於被顧客接近、等候服務的時間不長、時間便利與地點便利等。

- (2) 溝通性 (Communication)

指的是以顧客聽得懂的話與之交談，樂意傾聽顧客的話。其中包括：說明服務的內容、保證重視顧客的問題、說明服務的費用、解說服務與費用的協定等。

- (3) 勝任力 (Competence)

指具有執行服務所需之技能和知識。其中包括：服務人員的知識與技能與作業支援人員的知識與技能等。

- (4) 禮貌性 (Courtesy)

指的是服務人員的禮儀、尊重、體貼和友善程度。其中包括：服務人員對顧客有禮、友善與服務人員的儀表等。

- (5) 信賴性 (Credibility)

指的是信賴感、可信度及誠實性，亦即牢記消費者的最佳權益。其中包括：公司聲譽、服務人員的特質與服務人員與顧客接觸時的態度。

- (6) 可靠度 (Reliability)

包括績效和可信任程度的一致性。即指公司執行服務第一次就做對，亦即表示公司尊重其承諾。其中包括：記錄保持正確與於指定時間內完成服務等。

- (7) 反應力 (Responsiveness)

指員工對提供服務意願或敏捷度。

(8) 安全性 (Security)

指免於危險、風險和疑慮。其中包括：人身安全、財物安全與隱私性等。

(9) 有形性 (Tangible)

包括服務的實體證。其中包括：實體設施與提供服務的工具設備等。

(10) 瞭解顧客的特殊需求

全心致力於了解顧客需求。其中包括：瞭解顧客的特殊需求、熟悉顧客與個關注，服務品質評量模式如圖 2.4。

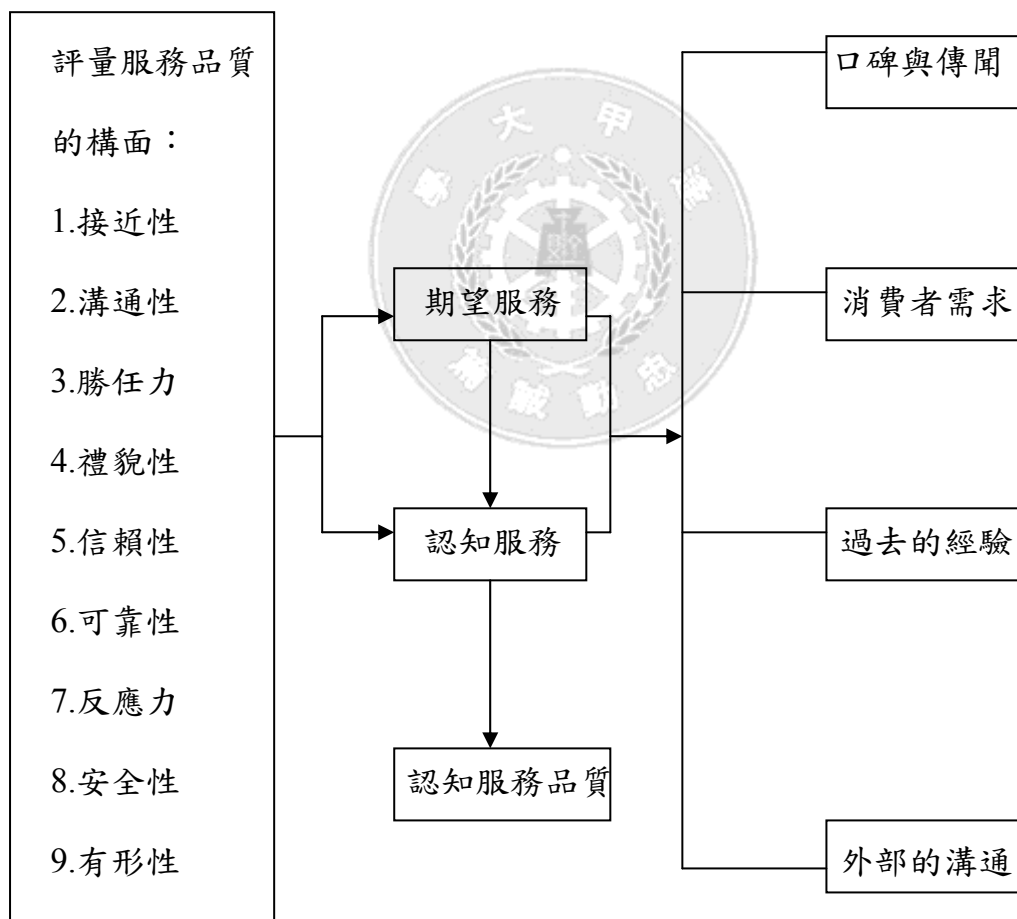


圖 2.4 PZB 服務品質的評量模式【14】

資料來源：Parasuraman, A.; Valarie A. Zeithaml and Leonard L. Berry,“ A

Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for future research”, Journal of Marketing, Vol.49, (fall) ,1985 【14】

2. PZB 在 1988 年時又提出服務品質衡量方法將 1985 年的十項因素 精緻化，從研究結果得一個由 22 個項目所組成的五個認知構面的服務品質衡量尺度稱為 SERVQUAL 【26】，SERVQUAL 為目前研究服務品質最常使用的衡量方法如表 2.4。

表 2.4 SERVQUAL 量表 【26】

服務品質構面	SERVQUAL 量表
有形性 tangibles (提供服務的場所、設備及人員)	實體設施、設備及服務人員的外形等 1. 具有先進的服務設備 2. 服務設施具有吸引力 3. 服務人員穿著得體 4. 公司整體的設施外觀與服務性質相協調
可靠性 reliability (可靠且準確提供所承諾服務之能力)	正確、獨立地的執行對顧客所承諾服務的能力 5. 履行對顧客所做的承諾 6. 顧客遭遇困難，能表現關心並提供協助 7. 可靠的 8. 能準時提供所承諾的服務 9. 能將服務相關的紀錄正確地保存
反應性 responsiveness (對顧客問題的回應或處理能力、速度與品質)	幫助顧客的意願及提供即時服務的能力 10. 告訴顧客何時會提供服務是不需要的 11. 顧客期待能很快得到服務室不切實際的 12. 服務人員不需要始終都願意幫助顧客

	13. 服務人員太忙而無法迅速提供是可接受的
保證性 assurance (經由服務行為讓顧客感到安心、信任)	服務人員的知識、禮貌及他們的能力傳達了信任及信心 14. 服務人員是可信賴的 15. 從事交易時顧客感到安心 16. 服務人員禮貌周到 17. 服務人員能互相協助以提供更好的服務
關懷性 empathy (站在顧客的立場設想問題)	服務提供者對顧客是關切的並給予個別的服務 18. 顧客不應期待服務人員會針對不同顧客提供服務 19. 顧客不應期待服務人員會付出對顧客的關心 20. 期待服務人員瞭解客戶的需要是不切實際的 21. 期待服務人員以顧客的利益為優先是不切實際的 22. 顧客不應期待業者的營業時間能方便所有的顧客

資料來源：PZB 服務品質衡量尺度

3. SERVQUAL 量表的修正

PZB 有鑑於 SERVQUAL 受到部份學的質疑，遂針對銀行及保險、電話維修三種服務業調查並對 SERVQUAL 進行修正【26】

- (1) 將原來 SERVQUAL 中的「○○公司『應該 (should)』提供」改成「○○公司『能夠 (will, would)』提供」。此乃「應該」一詞會使顧客期望偏高之故。
- (2) 由於 SERVQUAL 中「反向問句」所測的結果比「正向問句」具有較高的標準差 (平均標準差分別是 2.07、0.77) 並且「反向問句」容易使受訪者對問題產生困惑，故修正 SERVQUAL 全部採用「正向問句」問法。

(3) 除了對「有形性」及「關懷性」中各一項問題進行大幅修正外，並對原 SERVQUAL 中的一些用字遣詞進行小幅增。

茲將較具代表性之學者對於品質衡量定義比較如表 2.5

表 2.5 品質衡量比較表

學者	衡量構面
Sasseretal (1978)	七個構面： 1. 安全性（security） 2. 一致性（consistency） 3. 態度（attitude） 4. 完整性（completeness） 5. 環境條件（condition） 6. 方便性（availability） 7. 及時性（timing）
Takeuchi and Quelch (1983)	衡量服務品質應： 一、消費前 二、消費中 三、消費後 1. 公司品質 1. 績效規格 1. 便利性 2. 公司形象 2. 服務人員評價 2. 維修處理 3. 過去經驗 3. 服務保證條款 3. 報怨處理 4. 友人建議 4. 服務與維修政策 4. 零件的可用性 5. 商店信譽 5. 支援計劃與報價 5. 服務效果 6. 公開檢驗結果 6. 可靠度

	7. 廣告價格 7. 相對績效
Schvaneveldtetal (1991)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 績效 (performance) 2. 保證性 (assurance) 3. 完整性 (completeness) 4. 易於使用性 (ease of use) 5. 情緒／環境 (emotion / environment)
Brown, Churchill and Piter (1993) 非 差 異 (Non-difference) 衡量方法	認為使服務品質成為原本就難以衡量的兩項變數 (知覺服務與期望服務) 外的第三變數，因此建議直接衡量顧客心目中知覺服務與期望服務間兩者之差距來作為服務品質之衡量。
狩野紀昭 (Noriaki Kano) (1984)	應用 Herzberg 雙因子理論，將品質要素分為五類： <ol style="list-style-type: none"> 1. 魅力品質要素 (attractive quality element)：擁有會消費者滿意，未擁有也不致構成不滿意。 2. 一元化品質 (one-dimension quality element)：消費者擁有會滿意，未擁有本產品要素則會不愉快。 3. 當然品質要素 (must-be-quality element)：具有本要素使消費者願接受但不會滿意，未具有則會產生不滿意，此既為雙因子理論中的保健因子。 4. 無差異品要素 (indifferent quality element)：無論是否具本產品品質要素，皆不會使顧客感到不滿。 5. 反向品質要素 (reverse quality element)：具有本品質要素會使消費者不滿意，若不具備本品質要素反而會

	使顧客滿意。
--	--------

資料來源：本研究整理

2.5 顧客滿意度

2.5.1 顧客滿意度之定義

十位學者對顧客滿意度之解釋略述如下：

1. Howard & Sheth (1969)【21】認為顧客滿意是顧客對於其所作犧牲而獲得之報酬是否適當的認知狀態。
2. Hempel (1977)【22】指出顧客滿意乃決定於顧客所預期的產品利益之實現程度，它反映出「預期」與「實際結果」一致的誠度。
3. Oliver (1980)【25】發現顧客滿意是顧客對於產品取得以及消費經驗所造成驚喜之評估過程。
4. Churchill, G.A., JR. & Suprenmant, C. (1982)【15】提出由顧客比較投入與使用後所得效益之滿意度衡量，此為購買與使用產品之結果。
5. Day (1984)【16】認為顧客滿意是顧客在購買某項產品後評估其購買前期望與使用後表現差距之評價。
6. Kolter (1988)【23】指出滿意度乃一個人所感覺的愉悅或失望程度，係源自其對產品性能(或結果)的知覺與個人對產品的期望。

從以上學者所述，發現有關顧客滿意度之文獻均著重於顧客本身認知的

結果，顧客滿意也可從三方面說明：

1. 顧客的角度：

當顧客與服務提供者互動時，在「服務接觸」或「關鍵時刻（moment of truth）」上之主觀感受。

（1）期待大於實際感受表示不滿意。

（2）期待等於實際感受表示適可。

（3）期待小於實際感受表示滿意。

2. 組織的角度：

公司對服務品質的承諾及增加顧客忠誠的大好機會，服務作業標準與實際傳遞服務之關係。

3. 員工的角度：

在「服務接觸」時，員工依循公司之服務傳遞系統將服務正確的傳達給顧客，實際傳遞服務與顧客實際感受。

2.5.2 顧客滿意度對企業的關係

1. 石滋宜(1993)【4】指出尋覓一位新顧客的成本是維持舊客戶的五至六倍，公司塑造良好口碑，提昇服務品質是培養忠誠顧客的方法，也可以降低公司成本。
2. 林政榮(1997)【7】指出「完全滿意」是確保顧客忠誠，維持長久良好消費關係。
3. 陳蓉美(1994)【8】在對連鎖眼鏡業及航空業的調查中指出，顧客滿意度對顧客忠誠度、價格容忍度及顧客未來再惠顧意願，有正向影響如圖 2.5 顧客滿意瑞典模式。

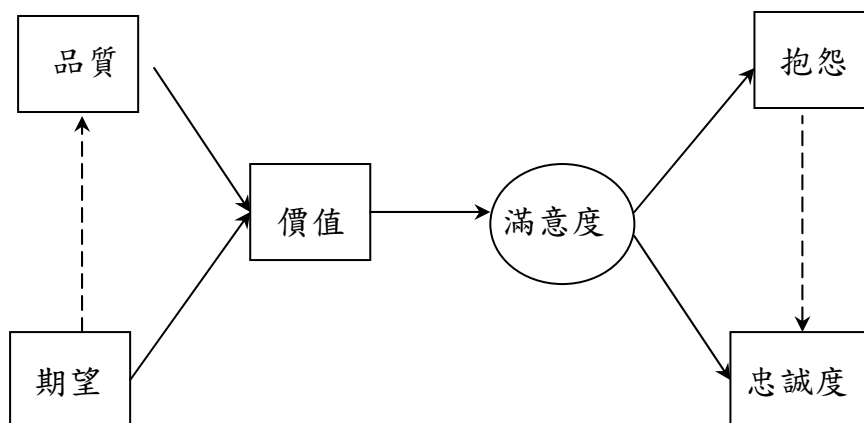


圖 2.5 顧客滿意瑞典模式【8】

資料來源：陳蓉美，「八十三年度 CSI 連鎖眼鏡業及航空業產業調查結果比較」商業現代化，第七期，民國八十三年十二月十五日，頁 22-24。

4. Fornell & Wernerfelt (1987)【18】在研究中發現高顧客滿意度乃是公司未來獲利的最佳指標。
5. Howard & Shelh (1969)【21】認為顧客滿意乃是消費行為研究的關鑑變數。
6. Fornell (1992)【19】以顧客滿意度作為國家整體經濟之景氣動向指標。
7. Fornell (1992)【19】將顧客滿意視為一種防禦性的事業策略,顧客滿意度可以保持現有的顧客以避免流失客源。

上述的學者對於顧客滿意度影響企業競爭的重要性均屬大致相同的見解。顧客滿意度對企業的影響，當顧客滿意度感到比原先的期望差距不大的時候，所表現出的消費意願是對於該企業的忠誠度較高，尤於購買意願的提高，企業的成本降低，進而企業可創造更高的利潤，反之，顧客滿意度與期望值差距高時，會降低顧客的購買意願，以致顧客流失，企業成本提高，利潤相對降低，因此企業在講求經營效益，創造最大利潤的同時，顧客導向已經成為企業經營的最高方針，而顧客滿意度為顧客導向企業經營的最大參考值。

隨著時空的演變，企業為因應各種需求，也由以往的生產導向走向顧客導向，在演化的過程中，最終追求目標的是大量的生產，薄利多銷經營策略在市場的銷售佔有率中佔有一席之地，以銷售極大化降低製造成本，獲致最大利潤，推銷行銷附加價值，建立品牌提昇競爭力極大化，以致創立顧客滿意極大化。如表 2.6 顧客滿意之演進。

表 2.6 顧客滿意之演進【17】

演變過程	生產導向	銷售導向	行銷導向	顧客滿意導向
重視焦點	生產產品	銷售產品	整合各項行銷手段	顧客滿意
執行方法	品質控制與至於全面品質管理	積極銷售，推銷術，大量廣告	行銷組合與企業形象之塑造	統合生產、行銷、服務、資訊、創，人力資源管理等融合企業文化
目標	大量生產，薄利多銷	銷售極大化以獲致最大利潤推銷	行銷附加價值極大化	顧客滿意極大化

資料來源：Dutka, Alan (1994)【17】 AMA Handbook for Customer Satisfactio

表 2.7 服務業研究論文構面統計【9】

服務業顧客滿意評量構面比較表		關懷性	確實性	確實性	關懷性	有形性	可靠性	有形性	有形性	可靠性	可靠性	反應性	反應性	關懷性	關懷性
研究學者	研究主題	產品品質	價格費用	通路位置	推廣促銷	設備裝潢	人員服務	過程	實體	信用可靠	保證	反應	體貼服務	清潔衛生	企業形象
彭駿雄 (1993)	銀行業	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
李惠珍 (1993)	壽險業								✓	✓	✓	✓	✓		

國內線航空公司顧客滿意度調查－以北高航線為例

鄭 森 生 (1994)	大眾運輸		✓						✓	✓	✓	✓	✓		
林 宏 長 (1994)	企管教育					✓	✓								✓
呂 俊 民 (1995)	銀行業			✓		✓	✓	✓							✓
張 雲 洋 (1995)	零售業	✓		✓	✓	✓	✓								✓
朱 永 華 (1995)	醫院		✓	✓	✓	✓	✓								✓
林 哲 民 (1995)	平版印刷								✓	✓	✓	✓	✓		✓
廖 錦 和 (1995)	信用卡	✓	✓	✓	✓			✓							✓
尚 郁 慧 (1996)	銀行業			✓	✓	✓	✓								
華 英 傑 (1996)	壽險業								✓	✓	✓	✓	✓		

國內線航空公司顧客滿意度調查－以北高航線為例

黃 承 昱 (1996)	大專教育	✓				✓										✓
唐 麗 英 (1996)	有線電視															✓
黃 恆 獎 (1997)	航空公司									✓	✓	✓	✓	✓		
Westbrook (1981)	零售業	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓		
Pangan (1984)	商店	✓		✓	✓	✓							✓	✓	✓	
Oliva, Oliver & MacMillan (1992)	電子供應商		✓				✓	✓			✓					✓
Barsky & Labage (1992)	旅館業	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	
Perkins (1993)	零售業	✓	✓	✓				✓		✓			✓	✓	✓	
郭德賓、周 泰華、杜富	4 種服		✓	✓		✓	✓						✓		✓	

燕（2000）	務 業														
服務業研究 論文構面統 計		8	10	11	7	10	10	7	6	7	6	5	10	4	13

資料來源：郭得賓、周泰華、黃俊英【9】，「服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證」，國立中山大學，中山管理評論，第 161 頁，民國八十九年。

2.5.3 顧客滿意度的測量方式

依據川真治郎（1994）【7】之「顧客滿意度測量手法」中對顧客滿意度所下的定義表示：消費者滿意度是指消費者所購買的有形商品與無形服務的滿意程度，消費者在使用商品或接受服務之後，如果效果超過原來的期待，即可稱之為滿意。相反的，如果未能達到事前期待，就會感到不滿意。換句話說，滿意度就是「事前期待」與「事後實績評量」的關係。事實上，顧客的絕對滿意絕非一單純、固定不變，一視同仁的「東西」，而是類似一複雜、瞬息萬變、極具個別差異，「滿意」既是企業提供給顧客整套的東西，也是顧客與企業互動的整體經驗。顧客的滿意雖不易明確定義，但不外乎品質、數量、價格、設計、交貨時間、與售後服務等。只有顧客才能定義其所謂「滿意」的內容與標準，因此唯有確實做到令顧客絕對滿意，禁得起顧客嚴苛考驗的企業，才能吸引顧客下一張的訂單，才能在激烈的洪流中生存。而顧客滿意的尺度有：

1. 簡單滿意尺度（simple scale）

從「完全滿意」、「非常滿意」、...到「很少滿意」、「沒有滿意」等，分為三至七個尺度不等。此一尺度隱含一個假設；很少滿意發生或沒有滿意發生，即代表了不滿意。

2. 混合尺度（mixed scale）

從「非常滿意」、「滿意」、...到「不滿意」、「非常不滿意」等，分為三至七個尺度不等。此一尺度隱含的觀念是，非常滿意和非常不滿意是一個連續帶的兩端。

3. 期望尺度（expectational scale）

衡量產品的績效是比較消費者的預期好與壞，此種衡量尺度隱含的觀念是，若產品的績效比消費者的預期要好，則消費者會感到滿意；反之，若產品的績效比消費者預期的要差，則消費者感到不滿意。

4. 態度尺度 (attitude scale)

衡量消費者對產品的態度、信仰。從「非常喜歡」、「喜歡」、...到「不喜歡」、「非常不喜歡」等，分為三至七個尺度，消費者越喜歡某一種產品，則代表對此項產品的滿意度越高。

5. 情感尺度 (affect scale)

衡量消費者對於產品的情感面反應，正面的情感反應象徵著消費者對產品的滿意，而負面的情感反應則象徵著消費者對產品的不滿意。本研究是以混合尺度來評估顧客對食品品質之滿意度。分數 1 到 5 分別表示：1 非常不滿意、2 不滿意、3 普通、4 滿意、5 非常滿意。



第三章 研究方法

3.1 研究架構

本研究係透過問卷調查，訪查顧客建立其個人的基本資料，及個人消費習性，以平樸秩序，對航空公司的服務要素：訂位服務、櫃檯服務、行李服務，機上設施與異常處理、機上服務，所感受到的服務程度作一般性的統計檢定，並依據顧客所認知的服務品質統計出顧客對各航空公司的整體表現及對該公司再度搭乘的意願，藉以瞭解航空公司服務品質的表現缺失所在，及提供改善方向。因此本研究之架構如圖3.1。

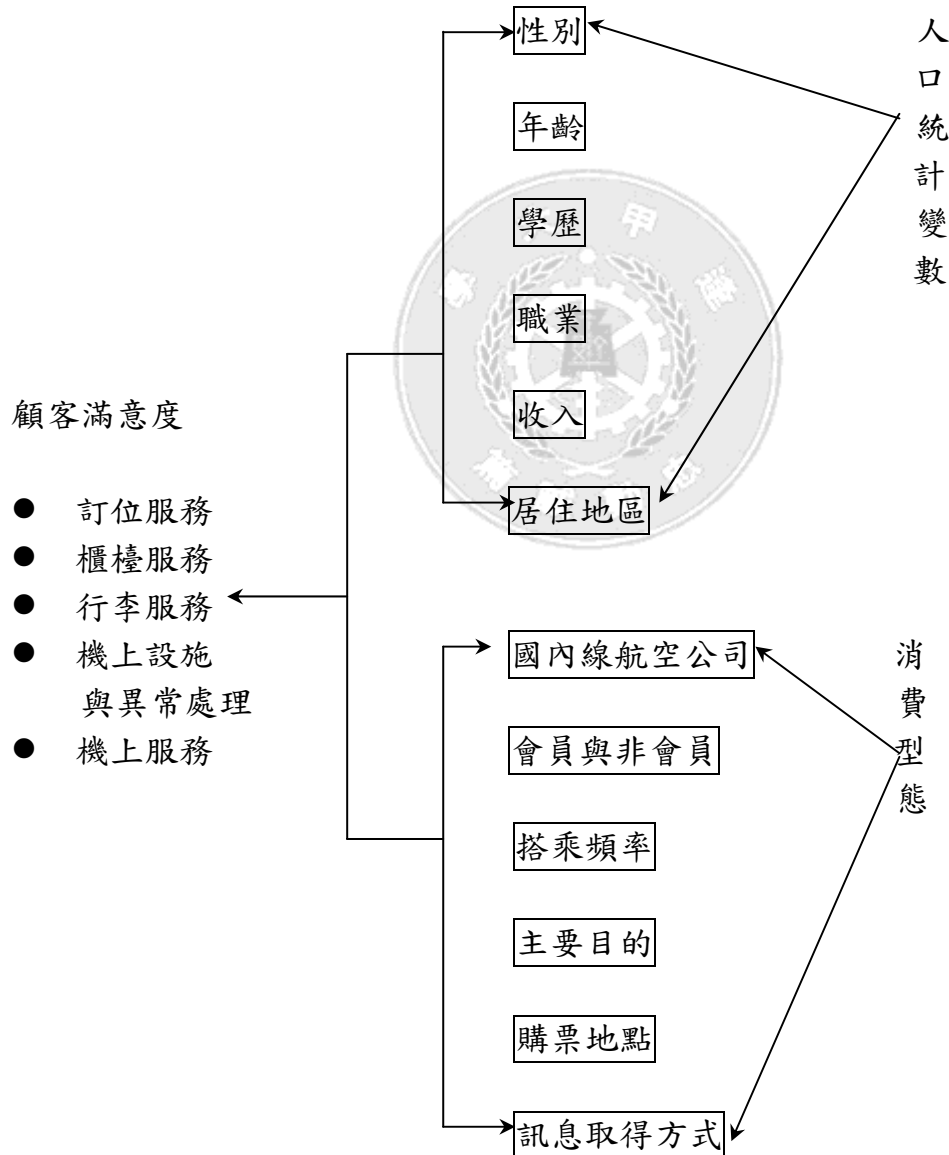


圖3.1 研究架構圖

本研究利用SPSS 10.0版統計套裝軟體進行分析，採用之統計方法有：

1. 因素分析
2. 信度分析
3. 獨立樣本t檢定

3.2 研究假設

本研究根據問卷調查的內容，分別對航空公司的服務品質構面與顧客的基本資料，提出假設問題：

3.2.1 性別

1. 假設性別對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。
2. 假設性別對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設性別對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。
4. 假設性別對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設性別對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

3.2.2 學歷

1. 假設學歷對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。
2. 假設學歷對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設學歷對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。
4. 假設學歷對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設學歷對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

3.2.3 年齡

1. 假設年齡對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。

2. 假設年齡對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設年齡對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。
4. 假設年齡對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設年齡對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

3.2.4 職業

1. 假設職業對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。
2. 假設職業對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設職業對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。
4. 假設職業對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設職業對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

3.2.5 每月收入

1. 假設收入對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。
2. 假設收入對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設收入對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。
4. 假設收入對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設收入對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

3.2.6 居住地區

1. 假設居住地區對航空公司的訂位服務滿意度，沒有顯著的差異。
2. 假設居住地區對航空公司的櫃檯服務滿意度，沒有顯著的差異。
3. 假設居住地區對航空公司的行李服務滿意度，沒有顯著的差異。

4. 假設居住地區對航空公司的機上設施與異常處理滿意度，沒有顯著的差異。
5. 假設居住地區對航空公司的機上服務滿意度，沒有顯著的差異。

依據上述顧客個人資料與航空公司服務品質五構面，估計出其間是否有顯著性的差異，從差異明顯的服務要素來評估分析航空公司要特別注意改善的服務品質。

3.3 問卷量表設計

本研究以問卷調查為主要工具，採用李克特（Likert）量表五點尺度來衡量，問卷分為四部份，概分（1）顧客習性（2）航空公司服務要素滿意程度（3）整體表現（4）個人資料。

3.3.1 顧客習性

第一部份為瞭解顧客對「國內航線」的消費特性，做一調查，有以下問項。顧客消費型態之變數顧客在消費的過程中，探討購買的決定及消費意願，是否取決於航空公司的服務品質，過程分為：

1. 顧客類型：會員，非會員。
2. 購買動機：業務洽公、旅遊、探親/訪友/返鄉、其他。
3. 購買地點：機場櫃檯、旅行社、公司訂位中心、網路購票、其他。
4. 資訊取得：報紙雜誌廣告、機場櫃檯、旅行社、電腦網路、信用卡公司，其他。
5. 再購意願：非常不願意、不願意、普遍、願意、非常願意。

由旅客購買動機、購買地點、資訊取得、及購後再購之忠誠度等消費行為加以探討。

3.3.2 服務品質要素

第二部份問卷中採逐項列舉的評價尺度，從 1-29 題是請受訪者對每一個要素，給所搭乘的航空公司所提供的服務作一滿意度的評估，將每一個要項的程度分為五等級：

非常不滿意 (1 分)

不滿意 (2 分)

普通 (3 分)

滿意 (4 分)

非常滿意 (5 分)

服務品質五個因素的變數代碼、變數的意義及在問卷中的題號如下：

X1：訂位服務 (1~4)

X2：櫃檯服務 (5~9)

X3：行李服務 (10~14)

X4：機上設施與異常處理 (15~21)

X5：機上服務 (22~29)

3.3.3 整體表現滿意度

1. 有形性 (Tangibility)：

(1) 櫃檯、機艙設備、裝備佈置、人員制服、工作精神。

(2) 整體形象，環境清潔、門面設計、機上餐點。

2. 安全性 (Security)：

(1) 班機妥善率、維修能量、飛航安全。

3. 及時性 (Reliability)：

(1) 班機準點率。

4. 接近性 (Accessibility)：

(1) 服務人員是否親切、主動、關心。

(2) 訂位購票劃位便利性。

5. 反應力 (Responsibility)：

(1) 服務人員應對是否得體、處事是否謹慎。

(2) 資訊來源是否快速、專業常識是否充分瞭解。

(3) 溝通能力是否足夠、動作是否正確迅速。

6. 禮儀性 (Ceremonies)：

(1) 服務人員的禮貌、態度。

(2) 行理的處理態度。

7. 突發性 (Spot)：

(1) 異常狀況是否立即處理、明確交代。

(2) 對顧客之反應是否重視。

8. 完整性 (Completeness)：

服務作業流程是否完善、工作效率及方法是否良好。

航空公司整體表現依據一有形性、二安全性、三及時性、四接近性、五反應力、六禮儀性、七突發性、八完整性之航空服務品質特性概念來建構 29 項整體表現之評量：機場服務流程、機上服務流程、行李運送服務流程、機上餐點、諮詢及抱怨處理、飛行安全、班機準點率、服務人員能確實完您的需求、您對該公司的整體視覺、您對該公司的整體形象、您對該公司整體滿意度、您是否願再度搭乘。

3.3.4 顧客基本資料

第四部份為顧客個人的基本資源

1. 受訪者的性別。

2. 受訪者的年齡：

分為 20 歲以下，21-29 歲，30-39 歲，40-49 歲，50 歲以上。

3. 受訪者的學歷：

分為中/小學，高中/職，專科，大學，研究所以以上。

4. 受訪者從事的職業：

公務人員，教，商，自由業，學生，其他。

5. 受訪者個人每月平均收入：

20000 元以下，20001 元-30000 元，30001 元-40000 元，40000 元以上。

6. 受訪者居住地分為北部地區、南部地區。

3.4 服務品質研究變數

3.4.1 航空服務品質特性

1. 本研究整理出服務品質特性如表 3-1

表 3.1 服務品質特性

1、有形性： (Tangibility)	(1).櫃檯設備、裝備、制服、精神。 (2).整體形象。
2、安全性： (Security)	(1).班機妥善率。
3、及時性：	(1).準點率。

(Reliability)	
4、接近性： (Accessibility)	(1) .親切、主動、關心。
5、反應力： (Responsibility)	(1) .應對、謹慎。 (2) .快速、瞭解。
6、禮儀性： (Ceremonies)	(1) .禮貌、態度。 (2) .溝通、動作。
7、突發性： (Spot)	(1) .立即、明確、重視。
8、完整性： (Completeness)	(1) .作業流程、效率方法。

資料來源：本研究整理

3.4.2 服務品質的變數

航空業服務特性在於服務人員的工作態度、專業訓練、工作效率，人員對待顧客的熱忱、異常處理的速度，櫃檯電腦設備、工作流程、機上設備，航機準點率、安全性，及公司形象、品牌之建立，也由於航空業的服務特性充滿多樣化，顧客對於航空交通的各項服務要素，均有一定的重視程度。服務品質的變數因素如表 3.2 所示。

表 3.2 顧客滿意度之變數因素

服務品質 構面變數	服 務 品 質 要 素
訂位服務 (X1)	1、訂位管道多元 2、訂位電話容易撥通

	<p>3、訂位人員態度良好</p> <p>4、班機延誤之告知及處理快速、明確</p>
櫃檯服務 (X2)	<p>5、櫃檯人員主動、態度親切</p> <p>6、作業迅速、正確</p> <p>7、公司資訊能充分提供</p> <p>8、廣播內容明確、清楚</p> <p>9、候機室的服務人員登機時引導正確</p>
行李服務 (X3)	<p>10、服務人員態度親切</p> <p>11、服務人員能主動協助</p> <p>12、處理行李能小心謹慎</p> <p>13、能快速讓行李提領</p> <p>14、行李運送服務流程</p>
機上設施 與異常處理 (X4)	<p>15、客艙座椅舒適</p> <p>16、服務人員救生示範確實、廣播清楚</p> <p>17、服務人員態度親切、主動關心</p> <p>18、報章、雜誌供應充分</p> <p>19、機上餐點、飲料及口味</p> <p>20、旅客之抱怨能快速、妥善處理</p> <p>21、旅客之建議能重視、並立即處理</p>
機上服務 (X5)	<p>22、機上服務流程</p> <p>23、服務人員能確實完成您的需求</p>

	24、飛行安全
	25、班機準點率
	26、您對該公司的整體視覺
	27、您對該公司的整體形象
	28、您對該公司整體滿意度
	29、您是否願意再度搭乘

資料來源：本研究整理

3.4.3 顧客基本資料與服務變數相對應關係

從以上的五個服務品質構面延伸出 29 個服務品質之要素，以 29 個服務品質之要素中瞭解顧客對航空公司各項服務品質變素的相對應關係，同時以平均數方法估計出服務品質變數對顧客滿意度之評估模式，依據 29 項服務品質要素，分別作顯著性檢定，其相對應關係如下所示：

1. 整體表現之平均滿意度，對於五項服務品質構面之平均滿意度的關係，分別以成對檢定，作出平均滿意度差異之 T 檢定。
2. 性別對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 T 檢定。
3. 學歷對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 T 檢定。
4. 年齡對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 ANOVA 之 F 檢定。
5. 職業對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 ANOVA 之 F 檢定。
6. 收入對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 ANOVA 之 F 檢定。
7. 居所對於訂位服務(x1)、櫃檯服務(x2)、行李服務(x3)、機上設備與異常處理(x4)、機上服務(x5)分別以平均數之差異作出 ANOVA 之 F 檢定。

理(x4)、機上服務(x5)分別作出 ANOVA 之 F 檢定。

8. 四家航空公司平均數對於服務品質整體作一 ANOVA 檢定比較。

3.5 抽樣過程與方法

3.5.1 研究地點及問卷調查之發放

1. 研究對象

本研究之對象為曾經搭乘過『北高航線』的旅客為目標群。

2. 抽樣方法

在上述的母體中，採取「簡單不還原隨機抽樣」。

3. 問卷發放

本研究樣本蒐集期間，為 2005 年 1 月 1 日至 2005 年 2 月 15 日之間，共計一個半月，另外又於 2005 年 6 月 11 日發放，6 月 21 日至 6 月 26 日陸續回收。分別從小港國際機場、松山機場、高雄市政府、台北市政府、高雄市議會、台北市議會等管道，發放問卷給予曾經搭乘國內線航班的旅客填寫。在國際機場發放的部分，以訪員分別在出境與入境大廳，隨機選取消費者進行調查；在高雄市政府與台北市政府的部分，則是交由各局處首長分放予員工填寫，將本問卷給予搭乘國內線航班之消費者以進行調查。

4. 回卷結果

本研究總共發出 600 份問卷，回收 545 份，剔除無效問卷 35 份，有效問卷總共 510 份，有效問卷回收率為 85%；另外又於 2005 年 6 月 11 日發放 350 份，6 月 21 日至 6 月 26 日陸續回收共計 336 份，回收率 96%，經人工仔細檢驗，有效問卷計 301 份，有效問卷率為 89.6%。

3.5.2 資料分析與處理

本研究問卷回收後之問卷調查資料，經仔細篩選，處理工作先以人工整理審核找出有效問卷及無效問卷，並檢視有效問卷之各問項是否完整，將資料予以編碼，為嚴謹驗證各項研究假說，運用「SPSS for windows 10.0」版套裝軟體為統計分析工具，其中所使用的分析方法如下：

1. 敘述性統計

針對回收之有效樣本，使用次數分配、平均數、標準差和百分比等統計量來描述資料分布情形，說明樣本特性，以了解填答者在各人口統計變項之結構。本研究則利用次數分配以瞭解填答者之人口統計變數特性。

2. 信度(Realiability)

信度指測量結果的穩定程度，即是量測結果的一致性(Consistency) 或穩定性(Stability)，信度的意義在反應量測的可靠性。最常使用的檢測工具為Cronbach's α 係數， α 係數介於 0 與+1 之間， α 值至少須達到 0.5 以上，數值越接近 1，表示其可信度越高。

3. 效度(Validity)

所謂效度(也稱為正確性)，是表示一份測驗能真正的測量到所要測量能力或功能之程度，本研究以內容效度 (Content validity) 來判斷資料的可靠性及正確性。內容效度旨在有系統的檢查問卷內容的適切性，是指該衡量工具能夠含蓋研究主題的程度，其乃效度的邏輯類型，決定於研究者的主觀判斷。

4. 因素分析(Factor analysis)

使用因素分析以達成縮減資料、精簡變數以及偵測結構等目的。本研究以主成分選取因素法 (Principal component analysis) 及最大變異數轉軸法 (Varimax) 進行直交轉軸，以萃取重要的因素。並且以 Cronbach's α 值及分項對總項相關係數來檢定該因素的內部一致性。

3.5.3 消費者的生活型態分類

本研究利用因素分析的方式，將消費者的生活型態予以分類。

1. 消費者之習性分析

統計消費者消費方式之百分比，藉以了解消費者搭機動機、消費地點、

資訊取得、忠誠度。

2. 顧客滿意度分析

對於航空公司在各項服務細項中，顧客之感受度及落差，再針對顧客對於所選擇之航空公司的各項服務滿意度進行百分比及平均數標準差統計說明。

3. 整體印象之分析

關於航空公司之作業流程及效率做一統計，利用單因子變數分析（ANOVA），比較各航空公司整體之服務品質及顧客滿意度。

4. 消費者的個人資料分析

統計受訪者基本資料分析，內容包括性別、婚姻狀況、年齡、學歷、職業、收入、居所。空中交通為當地人民主要依賴之工具，因此學歷此項僅列出高中（職）以下及專科以上，對問卷調查之本質並不會產生任何影響。

5. 藉以上之分析，對四家航空公司提出可供參考提昇顧客滿意度之建議。

3.5.4 統計方法

1. 使用 T 檢定及變異數分析來檢定受訪者背景對航空服務品質的顯著性。
2. 顧客基本資料對服務品質六大構面之顯著性，以 ANOVA 求出其 P 值。
3. 李克特尺度量表，第 2 部份以 1 分至 5 分等級，統計顧客對不同服務細項的滿意程度。第 1 及第 3 部份以名目尺度予以敘述統計。
4. ANOVA 變異數分析及 T 檢定，此法檢定受訪者對不同服務品質要素的滿意程度及對所選擇搭乘的航空公司整體表現做一平均滿意度衡量，估算出顯著差異性。

第四章 基本資料分析與調查結果

4.1 樣本分析

本次問卷調查自2005年1月1日共發放600份，2月1日至2月15日陸續回收共計545份，回收率90.8%，經人工仔細檢驗，有效問卷計510份，有效問卷率為85%；另外又於2005年6月11日發放350份，6月21日至6月26日陸續回收共計336份，回收率96%，經人工仔細檢驗，有效問卷計301份，有效問卷率為89.6%。

4.1.1 信度分析

α 係數值會介於0~1之間， α 出現在1或0兩個極端值的機率甚低，但是 α 係數要多大，才算有高的信度；因此衡量準則，以下表來說明：

表4.1 α 係數值的衡量準則表【5】

α 係數值	衡量準則
0.60~0.65	不接受
0.65~0.70	最小可接受值
0.70~0.80	相當好
0.80以上	非常好

資料來源：吳明隆【5】，SPSS 統計應用實務，松崗電腦，台北，民國八十九年，p.1-17

由表4.2可知，服務品質量表的信度為0.9540，顯示信度相當好。

表4.2 服務品質量表之信度分析結果

量表名稱	衡量題數	Cronbach α 係數
服務品質量表	29	0.9549

4.1.2 基本資料分析

以問卷調查之第四部份個人資料統計變數項目，性別、年齡、學歷、職業、收入、居住地區等基本條件，就四家航空公司有效問卷811份進行交叉分

析。

1. 性別

就回卷之接受調查者而言，男性樣本為277份佔整體樣本為34.2%，女性樣本為534份佔65.8%，其中立榮航空男性54份佔32.3%女性113份佔67.7%，華信航空男性75份佔49.0%女性78份佔51.0%，復興航空男性82份佔47.4%女性91份佔52.6%，遠東航空男性66份佔20.8%女性252份佔79.2%，整體旅客以女性較高，主要消費目的為業務洽公。

表4.3 各航空公司性別比率

	樣本	男性	比率(%)	女性	比率(%)
立榮 167	167	54	32.3%	113	67.7%
華信 153	93	75	49.0%	78	51.0%
復興 173	173	82	47.4%	91	52.6%
遠東 318	318	66	20.8%	252	79.2%
有效樣本 811	811	277	34.2%	534	65.8%

資料來源：本研究整理

上表顯示以立榮航空、遠東航空及華信航空、復興航空女性消費者佔多數。

2. 年齡

消費者以20歲以下、21-29歲、30-39歲、40-49歲、50歲以上來做為消費群區隔，四家航空公司之消費年齡分佈比率如表4.4：

表4.4 消費年齡分佈比率

	20歲以下		21-29歲		30-39歲		40-49歲		50歲以上	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167			35	21.0	60	35.9	43	25.7	29	17.4
華信 153	6	3.9	15	9.8	38	24.8	71	46.4	23	15.0
復興 173	17	9.8	58	33.5	50	28.9	38	22.0	10	5.8

遠東 318			22	6.9	120	37.7	121	38.1	55	17.3
有效 樣本 811	23	2.8	130	16.0	268	33.0	273	33.7	117	14.4

資料來源：本研究整理

- (1) 有效問卷消費群年齡之分佈狀況，以40歲至49歲比率最高，計回收273份，佔整體回收有效問卷樣本的33.7%，其次為30歲至39歲有268份，佔33.0%，21歲至29歲佔16.0%，50歲以上佔14.4%，20歲以下佔2.8%。
- (2) 以4.4表可以清楚發現，整體的年齡分佈集中在30歲至49歲之間，總共佔全體有效問卷約6成7左右，整體消費群來講30-49歲之消費行為最為旺盛，因此公司在進行營業策略時，應該把促銷重點著重在此年齡層之消費群上。
- (3) 各航空公司各年齡層所佔比率立榮航空最高為30-39歲佔3成5，遠東航空30-49歲佔7成5，復興航空20-29歲佔3成3，華信40-49歲佔4成6左右。

3. 學歷

表4.5 學歷分佈比率

	中／小學		高中／職		專科		大學		研究所以上	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167			37	22.2	51	30.5	55	32.9	24	14.4
華信 153	3	2.0	16	10.5	37	24.2	68	44.4	29	19.0
復興 173	13	7.5	35	20.2	46	26.6	54	31.2	25	14.5
遠東 318	22	6.9	55	17.3	98	30.8	121	38.1	22	6.9
有效 樣本 811	38	4.7	143	17.6	232	28.6	298	36.7	100	12.3

資料來源：本研究整理

在有效問卷學歷之分佈情況，大學學歷之消費群佔多數，佔36.7%，其中

華信航空公司所佔比率最高為44.4%，復興航空為最低佔31.2%。其次是專科學歷有效問卷佔總回收率28.6%，其中專科學歷以遠東航空最高佔**30.8%**與立榮航空最高佔30.5%，以華信航空最低佔24.2%。

4. 職業

表4.6 職業分佈比率表

	公務人員		教		商		自由業		學生		其他	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167	84	50.3			11	6.6	26	15.6	2	1.2	44	26.3
華信 153	103	67.3			15	9.8	14	9.2	10	6.5	11	7.2
復興 173	61	35.3	7	4.0	2	1.2	17	9.8	23	13.3	63	36.4
遠東 318	208	65.4			55	17.3	44	13.8			11	3.5
有效 樣本 811	456	56.2	7	0.9	83	10.2	101	12.5	35	4.3	129	15.9

資料來源：本研究整理

- (1) 從職業分佈的比率，消費群主要來自於公務人員456樣本佔有效問卷的5成6左右，教師7人佔0.9%，商務公司83人佔10.2%，自由業101人佔12.5%，學生35人佔4.3%，其他129人佔15.9%。

5. 每月平均收入

表4.7 每月平均收入統計表

	20000元以下		20001-30000元		30001-40000元		40001元以上	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167	8	4.8	21	12.6	42	25.1	96	57.5
華信 153	10	6.5	8	5.2	33	21.6	102	66.7
復興	50	28.9	36	20.8	34	19.7	53	30.6

173								
遠東 318			109	34.3	88	27.7	121	38.1
有效 樣本 811	68	8.4	174	21.5	197	24.3	372	45.9

資料來源：本研究整理

- (1) 從回收有效問卷每月平均收入分佈情形，20000元以下計有68人佔8.4%，2萬至3萬元有174人佔21.5%，3萬至4萬元197人佔24.3%，4萬元以上有372人佔45.9%。
- (2) 四家航空公司統計數據顯示每月平均收入為4萬元以上為最多，佔回收有效問卷的45.9%。

6. 居住地區

本次問卷調查選擇以北高航線為對象，主要之消費群以南部地區居民為主，經統計居住地區的分佈情形如表4.8所示：

表4.8 居住地區

	北部地區		南部地區	
	人數	%	人數	%
立榮 167	69	41.3	98	58.7
華信 153	45	29.4	108	70.6
復興 173	61	35.3	112	64.7
遠東 318	144	45.3	174	54.7
有效樣本 811	319	39.3	492	60.7

資料來源：本研究整理

- (1) 從上表的居住地區分佈為北部地區 319 份佔 39.3%，南部地區 492 份佔 60.7%。主要是抽樣對象只能以南部地區與北部地區的消費者為主。

4.2 消費特性分析

本節依問卷調查的第一部份消費特性分為加入航空公司會員否，搭機目的、購買地點及資訊來源如何取得，藉以瞭解消費者與航空公司之間的互動關係，及航空公司在產品的促銷方式上，其特點為何。

4.2.1 是否加入航空公司貴賓聯誼會

國內航空公司除了在營業各有自己的促銷策略外，為了增加旅客對公司的忠誠度，四家航空公司都設有會員制，會員享有較優惠的票價外，搭機的哩程數也可累積並折合票價，各項促銷活動透過會員資料中心，會員立即享有第一手資訊。

表4.9 所示消費者加入各家航空公司會員比率表：

	是	比率%	否	比率%
立榮 167	22	13.2%	145	86.8%
華信 153	25	16.3%	128	83.7%
復興 173	28	16.2%	145	83.8%
遠東 318	33	10.4%	285	89.6%
有效樣本 811	108	13.3%	703	86.7%

資料來源：本研究整理

- (1) 從表4.9顯示消費者加入航空公司會員制之比率，立榮航空有22份佔13.2%，華信航空25份佔16.3%，復興航空28份佔16.2%，遠東航空有33份佔10.4%，以加入復興航空與遠東航空會員所佔比率最高。
- (2) 從資料中表現出加入會員之比率並不高，未加入會員之比率高達86.7%，其主要原因是，出差洽公的比例很高，費用皆可報帳，因此，加入會員之意願自然不高，其實在加入會員後，哩程的累積，航空公司所給予的折扣也相當優惠。建議航空公司應鼓勵消費者加入，增加與消費者之互動，可開發客源及提昇消費者對該公司的忠誠度。

4.2.2 每月平均搭乘次數

藉由每月平均搭乘次數的分佈，可瞭解乘客的飛行需求、與飛行頻率，進而使得航空公司可以做出完整的行銷策略。

表4.10 每月平均搭乘次數表

	1次以下		2-4次		5-7次	
	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167	146	87.4	21	12.6		
華信 153	120	78.4	33	21.6		
復興 173	149	86.1	24	13.9		
遠東 318	307	96.5			11	3.5
有效樣本 811	722	89.0	78	9.6	11	1.4

資料來源：本研究整理

- (1) 從表4.10當中可得知，乘客的每月搭乘次數主要分佈於1次以下722份占全體問卷的89.0%，其次是2-4次為78份占全體問卷的9.6%；由於此次問卷多集中於公務人員，而且搭乘飛機的目的也大部份是業務洽公，因此每月搭乘的次數多於1次以下。

4.2.3 搭機主要目的

本研究選擇具有觀光旅遊、商務洽公、探親等多重特性之外島地區藉以瞭解消費者搭機目的。

表4.11 搭乘國內班機主要目的

	業務洽公		旅遊		探親／訪友／返鄉		其他	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167	69	41.3	43	25.7	49	29.3	6	3.6
華信 153	94	61.4	29	19.0	17	11.1	13	8.5
復興 173	37	21.4	39	22.5	88	50.9	9	5.2
遠東	121	38.1	88	27.7	87	27.4	22	6.9

318								
有效 樣本 811	321	39.6	199	24.5	241	29.7	50	6.2

資料來源：本研究整理

- (1) 從表4.11統計整理出來，大部份的顧客搭乘國內班機的主要目的為「業務洽公」佔39.6%，其次為探親／訪友／返鄉佔29.7%，旅遊所佔比率也頗高有24.5%，最後為其他因素只佔6.2%。

4.2.4 購買地點

消費者購票方式有講求便利之習性，航空公司在售票方式也有許多改善，如利用網路訂位購票，信用卡電話購票，櫛比鱗次的旅行社，帶給消費者無比的便利，航空公司所開發的電子機票更是e時代極佳產物，消費者的購票資料儲存在電腦內，除了沒有機票遺失之困擾，也響應環保措施。另外消費者只要打電話到公司的訂位中心或劃位中心透過信用卡公司，就能同時完成訂位、售票、劃位之手續，旅客只要依規定在時間內至櫃檯，出示證件就能拿到登機證，現今的購票方式是從前人工方式無法比擬的。本研究針對消費者購買地點統計如表4.12所示。

表4.12 購買地點分佈表

	機場櫃檯		旅行社		航空公司 訂位中心		網路購票		其他	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
立榮 167	81	48.5	39	23.4	12	7.2	22	13.2	13	7.8
華信 153	21	13.7	71	46.4	13	8.5	35	22.9	13	8.5
復興 173	68	39.3	30	17.3	14	8.1	49	28.3	12	6.9
遠東 318	120	37.7	66	20.8	33	10.4	88	27.7	11	3.5
有效 樣本 811	290	35.8	206	25.4	72	8.9	194	23.9	49	6.0

資料來源：本研究整理

- (1) 從購買地點整體而言，大部份的消費者還是在機場櫃檯購買為主在有

效問卷中290份佔35.8%，旅行社206份佔25.4%，公司訂位中心72份佔8.9%，網路購票194份佔23.9%，其他49份佔6.0%。

- (2) 由於售票方式之改革，如以前顧客所持的票本，現在被電子機票所取代，顧客只要在班機起飛前30分鐘至機場開立電子機票並同時劃位，可節省等待時間，也不必要事先開立票本（逢年過節例外），相當便利。
- (3) 航空公司採取票價回歸正常機制化，相對於以前的惡性競爭，情況改善不少，給旅行社的利潤相當有限，旅行社若只靠票務賺差價，利潤薄弱，這是消費者回歸到機場購票的主要兩個因素。

4.2.5 資訊取得

如何獲得航空公司的有關訊息。航空公司的活動、廣告資訊有透過平面媒體、電子媒體、機場櫃檯、旅行社、電腦網路、信用卡公司等等，藉以傳遞公司內部的訊息，表4.13消費者如何獲得航空公司的有關訊息所示：

表4.13 您如何獲得航空公司的有關訊息

	報紙雜誌 電視廣告		機場櫃檯		旅行社		電腦網路		信用卡公 司目錄		其他	
	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%
立榮 167	22	13.2	38	22.8	14	8.4	64	38.3	6	3.6	23	13.8
華信 153	36	23.5	16	10.5	26	17.0	44	28.8	8	5.2	23	15.0
復興 173	35	20.2	37	21.4	22	12.7	50	28.9	6	3.5	23	13.3
遠東 318	66	20.8	32	10.1	66	20.8	121	38.1	11	3.5	22	6.9
有效 樣本 811	159	19.6	123	15.2	128	15.8	279	34.4	31	3.8	91	11.2

資料來源：本研究整理

- (1) 整體而言，消費者對於航空公司資訊之取得大部份來自於電腦網路有279份佔34.4%，其次為報紙雜誌電視廣告159份佔19.6%，機場櫃檯123份佔15.2%，旅行社128份佔15.8%，信用卡公司31份佔3.8%，其他佔11.2%。
- (2) 由資料中顯示，絕大多數消費者的資訊來源為電腦網路佔了34.4%的

比率，電腦網路現在已家庭普遍化，因此航空公司在網路之應用設計上，應求創新、吸引，能符合現代潮流的生活習性，而網羅更多的消費者上網消費，並藉以建立網友資訊，加以管理，應用，積極強化消費者對公司的購買忠誠度。

4.3 顧客滿意度調查結果之分析

本節所要探討的是問卷調查第二部份消費者對於航空公司各項服務因素之滿意程度進行分析，服務滿意度的服務構面包括『訂位服務』、『櫃檯服務』、『行李服務』、『機上設施與異常處理』、『機上服務』五個構面29項問題進行平均滿意度統計分析，並將五個構面綜合整理各服務要素的排序，依排序的前後，探討顧客對航空公司所提供服務品質感受程度高低，消費者對四家航空公司的整體滿意度計29項問題，進行分析整體表現的滿意度統計，最後綜整四家航空公司整體的滿意度表現及顧客再購買之意願，也就是顧客忠誠度，做一ANOVA統計分析。以李克特尺度量表衡量顧客滿意度等級分為1：非常不滿意、2：不滿意、3：普通、4：滿意、5：非常滿意。

4.3.1 航空公司平均滿意度分析

由問卷調查受訪者對於航空公司28項服務因素所勾選的數據果，輸入統計計算程式，以描述性統計量估算出整體滿意度，及求出每一服務要素的平均值，參考界於整體滿意度服務要素平均值之信賴區間，藉以瞭解顧客對航空公司的服務品質的滿意度為何，滿意度之信賴區間，可由以下公式求出：

$$\bar{x} \pm t_{0.025(n-1)} \frac{s}{\sqrt{n}}, \bar{x} + t_{0.025(n-1)} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

其中：

\bar{x} ：每一服務品質因素之平均數

n ：個數，依問卷調查四家航空公司受訪的個數是各為：

立榮航空： $n_1=167$

$$t_{0.025(n_1-1)} = t_{0.025(167)} \approx 2.000$$

華信航空： $n_2=153$

$$t_{0.025(n_2-1)} = t_{0.025(153)} \approx 2.01$$

復興航空： $n_3=173$

$$t_{0.025(n_3-1)} = t_{0.025(173)} \approx 2.000$$

遠東航空： $n_4=318$

$$t_{0.025(n_4-1)} = t_{0.025(318)} \approx 2.021$$

全部個數： $n=811$

$$t_{0.025(n-1)} = t_{0.025(811)} \approx 1.970$$

s B : 每一服務品質因素之標準差

表4.14 顧客對四家航空公司服務要素平均滿意度分析

要素	問卷細項	排序	平均值	標準差	95%信賴區間	
					下界	上界
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	5	3.60	0.58	3.56	3.64
	2. 該公司的訂位電話暢通	18	3.39	0.66	3.35	3.44
	3. 接電話的訂位人員態度親切	1	3.67	0.60	3.63	3.71
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	21	3.33	0.66	3.29	3.38
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	15	3.51	0.66	3.46	3.56
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	7	3.55	0.65	3.50	3.59
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	17	3.45	0.66	3.40	3.50
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	3	3.63	0.64	3.58	3.67
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	10	3.53	0.66	3.49	3.58
行李服務	10. 您認為托寄行李的服務人員態度親切	19	3.38	0.66	3.34	3.43
	11. 托運行李時服務人員能主動給予協助	26	3.27	0.74	3.22	3.32
	12. 托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	28	3.19	0.73	3.14	3.24
	13. 到達目的時提領行李快速	23	3.30	0.69	3.25	3.35
	14. 行李運送服務流程	21	3.33	0.69	3.29	3.38
機上設施與異常處理	15. 您認為該公司的客艙清潔	23	3.30	0.65	3.26	3.35
	16. 空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	7	3.55	0.73	3.50	3.60
	17. 空服人員的服務態度親切、主動關心	10	3.53	0.73	3.48	3.58
	18. 報章、雜誌種類之供應	19	3.38	0.78	3.32	3.43
	19. 機上的餐點、飲料及口味	29	3.06	0.87	3.00	3.12
	20. 對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	27	3.24	0.68	3.19	3.28
	21. 對於旅客的建議能重視並立即處理	23	3.30	0.68	3.26	3.35
機上	22. 機上服務流程	10	3.53	0.73	3.48	3.58
	23. 服務人員能確實完成您的需求	14	3.52	0.69	3.47	3.57

服務	24. 飛行安全	10	3.53	0.65	3.49	3.58
	25. 班機準點率	16	3.48	0.70	3.43	3.53
	26. 您覺的該公司的整體視覺(櫃台設備、裝飾、制服、精神等)	4	3.62	0.60	3.58	3.67
	27. 您覺的該公司的整體形象	2	3.65	0.59	3.61	3.69
	28. 請問您對該航空公司的整體滿意度	9	3.54	0.66	3.50	3.59
	29. 請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	6	3.57	0.63	3.52	3.61
平均滿意度		3.45				

註：排序的基礎是依據平均數之高低來排名

資料來源：本研究整理

由『訂位服務』、『櫃檯服務』、『行李服務』、『機上設施與異常處理』、『機上服務』五大構面29項問項估算出整體平值為3.45。

- (1) 對於整體平均滿意度項目偏低的有：「機上的餐點、飲料及口味」3.06、「托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李」3.19、「對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理」3.24、「托運行李時服務人員能主動給予協助」3.27、「提領行李快速」3.30、「客艙清潔」3.30、「旅客的建議能重視並立即處理」3.30、「班機延誤之告知快速、明確」3.30、「行李運送服務流程」3.33、「托寄行李的服務人員態度親切」3.38、「報章、雜誌種類之供應」3.38、「公司的訂位電話暢通」3.39，以行李服務構面而言，滿意度偏低的原因可能是行李服務人員在態度上不夠積極，熱忱及主動，而在行李的處理上不夠謹慎，可能在行李裝卸時有弄髒、損壞的現象產生顧客的不滿，另外在行李提領的速度上可能要加強效率之改善，及作業技巧之訓練。機上餐點、飲料及口味3.09，該項是所有服務要素中滿意度最低的项目，業者可以站在成本的考量上，改變現有餐飲的供應內容。
- (2) 高於整體平均滿意度的問項有：「訂位人員態度親切」3.67、「該公司的整體形象」3.65、「登機的廣播內容明確、清楚」3.63、「該公司的整體視覺(櫃台設備、裝飾、制服、精神等)」3.62、「該公司的訂位管道」3.60、「下一次是否還會選擇搭乘該航空公司」3.57、「空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚」3.55、「櫃檯服務人員的作業迅速、正確」3.55、「對該航空公司的整體滿意度」3.54、「候機室的服務人員登機時引導確實」3.53、「機上服務流程」3.53、「空服人員的服務態度親切、主動關心」3.53、「飛行安全」3.53、「服

務人員能確實完成您的需求」3.52、「櫃檯服務人員的態度親切、主動」3.51、「班機準點率」3.48、「所要的有關公司資訊能充分提供」3.45，從以上分項的表現均高於平均滿意度，顯示航空公司相當重視人員的服務要求及訓練，因此所表現出從地勤以至空勤在服務態度上有高於平均值的認知，飛行安全3.53的平均值也顯示顧客對於飛行安全上的整體表現是受肯定的，以是否再度搭乘3.57的平均值高於平均滿意度，表示顧客對於航空公司再度搭乘的意願極高的。

(3) 改善措施：由表4.14分析

- 1、以行李服務的整體表現而言，顧客給予的滿意度是偏低的，就作業流程的改善，提領行李的速度發放、托運技巧的改進，加強服務人員服務理念的訓練，及平時的考核，針對此一構面應落實執行。
- 2、另一方面機上餐點、飲料及口味也是顧客認為滿意度極低的項目，業者在航空業正處理低迷的競爭環境中，降低經營成本是方法之一，但以顧客為導向的經營形態中，應尋求替代方案予以改善。
- 3、訂位不容易撥通，顧客不耐久候而放棄對該公司訂位，造成旅客的流失，因此航空公司應針對不同的時段如春節、假日、觀光季節，適時增加訂位專線，以提升顧客成功撥通訂位的機會。
- 4、諮詢及抱怨處理，通常是航空公司較為弱的一環，尤其是航班在延誤的情況下，旅客經常對時間的掌握不清楚，服務人員的應對態度不良，及異常狀況處理經驗不足，造成旅客對航空公司的抱怨，因此航空公司應制定異常狀況應變處理程序，授權給基層主管，加強人員應變處理訓練，及旅客抱怨專門處理小組，在第一時間內給予旅客適切的答覆，避免衍生後續的問題產生。
- 5、班機準點率向來是航空公司追求的目標，但以經營的最大效益著眼點，各航空公司的競爭激烈，為了多收一位旅客，往往將班機關櫃的時間拉至最後幾分鐘，這也是創造營收的經營策略之一。台灣的空域太小，航機的等待起飛及落地頻繁，在時間及空間之隔離下，也是造成主要的延誤因素之一，所以航空公司應考量在營收及準點率之間如何取捨，找出平衡點，來製造雙贏。

4.4 T 檢定及 ANOVA 作滿意度顯著性分析

由問卷調查六大構面29項服務品質要素中，以航空公司的整體表現對五構面用T檢定來檢定其間是否有顯著差異。以性別及居住地點來分析，當變數只有兩類時，則以T檢定來分析性別（男/女）、居住地點（北部地區/南部地

區)，此兩類別對於航空公司其 $P (< 0.05)$ 值是否有顯著性的不同，藉以了解，其間顯著差異的原因。

4.4.1 以T檢定作顧客性別滿意度顯著性分析，如表4.15：

表4.15 性別T檢定表

要素	問卷細項	性別		男		女	
		t	P值 (雙尾)	n=277		n=534	
				平均數	標準差	平均數	標準差
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	2.922	.004 **	3.71	.56	3.55	.58
	2. 該公司的訂位電話暢通	1.381	.169	3.18	.93	3.01	.86
	3. 接電話的訂位人員態度親切	1.957	.051	3.74	.61	3.63	.59
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	2.269	.024 *	3.41	.70	3.28	.63
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	1.860	.064	3.70	.83	3.50	.72
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	1.680	.094	3.82	.99	3.18	.71
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	2.268	.024 *	3.53	.64	3.39	.69
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	2.338	.020 *	3.71	.60	3.57	.65
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	.825	.410	3.66	.68	3.58	.70
行李服務	10. 您認為托寄行李的服務人員態度親切	-1.834	.067	3.30	.67	3.42	.66
	11. 托運行李時服務人員能主動給予協助	.530	.596	3.29	.78	3.26	.71
	12. 托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	.474	.636	3.23	.80	3.20	.69

	13.到達目的時提領行李快速	.150	.881	3.30	.82	3.29	.65
	14.行李運送服務流程	1.142	.254	3.38	.72	3.31	.69
機上設施與異常處理	15.您認為該公司的客艙清潔	1.780	.076	3.64	.73	3.46	.69
	16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	1.876	.061	3.64	.67	3.52	.70
	17.空服人員的服務態度親切、主動關心	1.733	.078	3.66	.76	3.48	.68
	18.報章、雜誌種類之供應	1.526	.129	3.37	.90	3.19	.83
	19.機上的餐點、飲料及口味	.937	.349	3.14	.87	3.07	.85
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	1.473	.142	3.09	.82	2.92	.84
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	1.460	.146	3.12	.94	2.94	.87
機上服務	22.機上服務流程	.723	.471	3.45	.78	3.38	.72
	23.服務人員能確實完成您的需求	.490	.625	3.38	.90	3.33	.76
	24.飛行安全	1.108	.269	3.49	.80	3.47	.72
	25.班機準點率	.113	.910	3.14	.98	3.12	.90
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	1.863	.064	3.53	.64	3.36	.69
	27.您覺的該公司的整體形象	1.768	.079	3.47	.73	3.32	.72
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	.982	.327	3.46	.68	3.37	.69
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	-.120	.905	3.58	.54	3.58	.65

顯著性差異：*P值<0.05；*P值<0.01

資料來源：本研究整理

由表4.15以類別變數（男/女）只有二類時，採用T檢定，若顯著性（P值）小於0.05，則表示性別對該服務構面有明顯的不同見解，從表4.15所示：以訂位服務的構面及櫃檯服務的構面與異常處理三項有顯著性差異：1. 訂位服務構面：

- （1）公司資訊能充分提供其統計檢定P值為0.004**，顯示該因素男、女有不同的見解，以平均滿意度而言，女性N=534，平均數為3.55，比男性N=277，平均滿意度3.71較低，表示女性對於該項服務滿意度較男性不滿意，航空公司應針對訂位服務管道與等待時間，加強

女性顧客資訊的提供。

- (2) 對於班機延誤之告知快速、明確的構面：其P值是0.024*，顯示女性顧客3.28對航空公司的班機延誤之告知快速、明確較男性顧客3.41不具滿意，航空公司應針對各方面如準點率、班機故障率，來機延誤尋求改善之道，以提升女性顧客搭乘航機的信心。

2. 櫃檯服務的構面：

- (1) 公司資訊能充分提供：其P值為0.024*，以女性顧客而言其平均3.39比男性顧客3.53為低，其原因有受限於資訊公開的管道貧乏，應增加更多的界面來使得消費者能夠充分得到訊息。
- (2) 登機的廣播內容明確、清楚：女性顧客與男性顧客有極大的差異，其檢定P值為0.020*，顯示女性顧客3.57對航空公司登機的廣播內容明確、清楚較男性顧客3.71不具滿意，航空站必須對於登機時的廣播更加詳細與頻繁，才能提昇女性顧客的搭機滿意度。

4.4.2 以T檢定作顧客居住地區滿意度顯著性分析，如表4.16：

表4.16 居住地區T檢定表

要素	問卷細項	居住地區		北部地區		南部地區	
		t	P值 (雙尾)	n=319		n=492	
				平均數	標準差	平均數	標準差
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	.404	.660	3.67	.49	3.61	.58
	2. 該公司的訂位電話暢通	1.796	.073	3.67	.49	3.38	.67
	3. 接電話的訂位人員態度親切	-.028	.977	3.67	.49	3.67	.60
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	.051	.959	3.33	.69	3.33	.66
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	-1.932	.054	3.22	.94	3.53	.65
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	.095	.925	3.56	.51	3.54	.66
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	-.705	.481	3.33	.69	3.45	.67
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	1.079	.281	3.78	.43	3.61	.64
	9. 候機室的服務人員登機時引	-1.217	.224	3.33	.49	3.53	.67

國內線航空公司顧客滿意度調查－以北高航線為例

	導確實						
行李服務	10.您認為托寄行李的服務人員態度親切	.883	.378	3.02	.78	2.92	.84
	11.托運行李時服務人員能主動給予協助	-.285	.776	3.22	.81	3.27	.73
	12.托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	-1.890	.059	2.89	.58	3.22	.73
	13.到達目的時提領行李快速	-1.810	.071	3.00	.97	3.31	.70
	14.行李運送服務流程	-.685	.493	3.22	.65	3.34	.70
機上設施與異常處理	15.您認為該公司的客艙清潔	.502	.616	3.57	.69	3.52	.75
	16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	.634	.526	3.67	.69	3.56	.70
	17.空服人員的服務態度親切、主動關心	1.355	.176	3.78	.65	3.54	.72
	18.報章、雜誌種類之供應	1.031	.303	3.56	.51	3.37	.77
	19.機上的餐點、飲料及口味	-1.602	.110	2.78	.65	3.11	.86
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	-1.712	.087	3.00	.69	3.27	.65
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	-1.280	.201	3.11	.58	3.31	.66
機上服務	22.機上服務流程	.158	.874	3.56	.51	3.53	.72
	23.服務人員能確實完成您的需求	1.545	.123	3.78	.43	3.53	.68
	24.飛行安全	.388	.698	3.48	.73	3.44	.89
	25.班機準點率	1.109	.268	3.67	.49	3.48	.71
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	-.004	.997	3.44	.64	3.44	.72
	27.您覺的該公司的整體形象	1.713	.087	3.89	.58	3.64	.60
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	-.062	.950	3.56	.51	3.57	.64
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	-.176	.860	3.56	.51	3.58	.61

資料來源：本研究整理

由表4.16所示，居住地點對於服務品質滿意度沒有顯著差異，亦即，顧客的居住地點位於北部地區或南部地區，對於航空公司之服務滿意度沒有不同的意見。

4.4.3 ANOVA服務變數分析

以變數類別三類以上時採用ANOVA單因子變數分析，若P值小於0.05表示有顯著性差異。從表4.17顯示年齡層對於行李人員態度親切P值0.038*有顯著性的不同感受，對於行李人員能小心謹慎處理行李P值0.010**，有更大的不同看法，而職業方面則以廣播內容明確、清楚，P值0.008**有明顯差異。收入、居住地區，對於航空公司的29項服務要素並沒有顯著差異。如表4.17所示。

表4.17 服務變數ANOVA檢定表

要素	問卷細項	年齡		學歷		職業		收入	
		F檢定	P值	F檢定	P值	F檢定	P值	F檢定	P值
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	2.166	.074	.337	.853	.251	.939	.970	.425
	2. 該公司的訂位電話暢通	.568	.686	1.758	.139	.526	.757	1.290	.275
	3. 接電話的訂位人員態度親切	3.542	.007**	.682	.605	.314	.904	.686	.603
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	6.087	.358	.120	.975	1.176	.322	1.165	.327
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	.143	.966	.461	.764	.748	.589	.483	.748
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	.498	.737	.044	.996	.175	.972	.242	.914
	7. 對於您所要的有關公	1.630	.168	1.164	.328	.889	.490	.666	.616

	司資訊能充分提供								
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	1.157	.331	.683	.604	.672	.645	.879	.477
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	1.483	.209	.435	.783	.934	.460	.478	.752
行李服務	10.您認為托寄行李的服務人員態度親切	.583	.675	1.272	.282	1.328	.253	1.912	.108
	11.托運行李時服務人員能主動給予協助	2.693	.030 *	1.459	.216	1.081	.372	1.203	.310
	12.托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	1.267	.284	.722	.578	4.101	.001 *	1.535	.193
	13.到達目的時提領行李快速	.735	.569	.925	.450	.457	.808	.929	.448
	14.行李運送服務流程	1.086	.365	.254	.907	.355	.878	.540	.707
機上設施與異常處理	15.您認為該公司的客艙清潔	1.138	.339	.165	.956	1.460	.204	.657	.622
	16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	.990	.414	.364	.834	.185	.968	1.006	.405
	17.空服人員的服務態度親切、主動	3.100	.042	.215	.930	.510	.769	.996	.411

	關心								
	18.報章、雜誌種類之供應	1.507	.201	.218	.928	.651	.661	.713	.584
	19.機上的餐點、飲料及口味	1.793	.421	1.509	.201	1.327	.254	.260	.904
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	6.554	.556	.732	.571	.983	.429	.439	.780
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	8.227	.131	.324	.862	.887	.491	.238	.917
機上服務	22.機上服務流程	.543	.704	.975	.422	.751	.586	.109	.979
	23.服務人員能確實完成您的需求	1.083	.364	.984	.417	.496	.779	.423	.792
	24.飛行安全	.753	.556	.544	.704	.101	.992	.367	.832
	25.班機準點率	2.117	.078	.491	.743	.450	.813	.740	.566
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	1.259	.285	2.247	.065	1.396	.227	.208	.934
	27.您覺的該公司的整體形象	.869	.482	.719	.580	1.365	.239	.248	.911
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	.331	.857	.844	.499	.602	.698	.046	.966

29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	.574	.682	.080	.988	.827	.532	.261	.903
------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

顯著性差異：*P值<0.05；**P值<0.01

資料來源：本研究整理

1. 表4.18年齡層別對於『托運行李時服務人員能主動給予協助』顯著性分析
年齡層對於行李人員能主動給予協助P值0.030：表示年齡層對於行李人員的態度有顯著不同的意見。

表4.18 年齡描述性統計量

	年齡	個數	平均數	標準差
托運行李時 服務人員能 主動給予協助	20歲以下	23	3.83	.72
	21-29歲	130	3.31	.71
	30-39歲	268	3.25	.76
	40-49歲	273	3.20	.63
	50歲以上	117	3.37	.87
	總和	811	3.27	.73

資料來源：本研究整理

由表4.18所示年齡層30歲至49歲（佔77%）對於行李服務人員態度親切具有不同認知，這一部份顧客與其他年齡層對於行李人員態度有顯著的不同的意見，其滿意度平均值為30-39歲3.25，40-49歲滿意度平值為3.20均低於總平均值3.27，表示航空公司對於這一部份顧客在服務態度及要求上必須加強，服務人員的服務理念，必須具有以客為尊的觀念才會創造優質的服務品質。

2. 表4.19年齡層別對於『接電話的訂位人員態度親切』顯著性分析：年齡層別對於接電話的訂位人員態度親切P值0.007**，有顯著差異。

表4.19 年齡描述性統計量

接電話的訂位人員態度親切	年齡	個數	平均數	標準差
	20歲以下	23	4.00	.85
	21-29歲	130	3.50	.67
	30-39歲	268	3.68	.61
	40-49歲	273	3.67	.52
	50歲以上	117	3.80	.58
	總和	811	3.67	.60

資料來源：本研究整理

由表4.19所示30歲以下及30-48歲年齡層（佔61.6%）對於接電話的訂位人員態度親切P值0.007**有極高顯著的差異，21-29歲滿意度是3.50均低於總平均值3.67，顯示這一部份的顧客對於其他年齡層的顧客對於航空公司人員在處理接電話的訂位人員態度親切的態度上有不同的見解及感受，航空公司應針對這一層的顧客群在處理行李的方式上要特別的注意及改善。

3. 表4.20職業別對於『托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李』顯著性分析：

職業方面則以托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李P值0.001有明顯差異，顧客對於托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李其P值0.001**表示有顯著的差異存在，由表4.20職業別而言學生、自由業、商務公司（佔19.4%），對於櫃檯廣播一項與其他業別有明顯的差異，其中所佔個數雖不大，但航空公司應針對，力求改善，以提升顧客的滿意程度。

表4.20 職業描述性統計量

托運行李時 服務人員能 小心謹慎的 處理行李		個數	平均數	標準差
	公務人員	456	3.14	.64
	教	7	3.00	.00
	商	83	3.07	.76
	自由業	101	3.20	.80
	學生	35	3.36	.66
	其他	129	3.51	.89
	總和	811	3.21	.73

資料來源：本研究整理

4.4.4 服務品質量表因素分析及構面粹取

1. 巴氏球形檢定及KMO係數

因素分析乃是為尋求以較少的因素代表較多之變數，所以在進行因素分析之前，應先確定各變數觀察值或分數間是否具有共同變異之存在，如此才值得進行因素分析，然而我們通常使用巴氏球形檢定（Bartlett test of sphericity）來進行該檢定；其檢定統計量為 2χ ，如果 2χ 值大於查表值，且P值達顯著時，即可進行因素分析。而KMO（Kaiser-Meyer-Olkin）係數是抽樣適當性的一項指標，其表示研究中用來進行因素分析的每一項變項抽樣是否適當。其衡量標準如下表4.21示（李金泉，民83）【6】：

表4.21 抽樣適當性評定表【6】

KMO 係數之大小	抽樣適當性的評等等級
0.9或以上	上
0.80~0.89	中上
0.70~0.79	中
0.60~0.69	中下
0.50~0.59	下
0.50以下	不可接受

資料來源：李金泉【6】，SAS/PC 實務與應用統計分析，松崗電腦，台北，民國八十三年，8-14

本研究執行巴氏球形檢定後結果顯示，該量表KMO係數為0.917，表示本研究之抽樣具有上以上的適當性，且適合執行因素分析。

2. 因素分析

透過巴氏球形檢定與KMO係數檢定確認可以進行因素分析後，本研究利用主成份因素分析（principal component analysis），分別對各量表執行因素分析，以學者H.Kaiser（1992）之觀點選取特徵值（eigenvalue）大於1的因素，再利用最大變異（Varimax）之直交轉軸法（orthogonal rotations），選取因素負荷量（factor Loading）大於0.3的變項，並為該因素命名。

表4.22 服務品質量表構面的因素分析結果

題號	項目	因素負荷量				
		因素一	因素二	因素三	因素四	因素五
27	您覺的該公司的整體形象	0.840				
23	服務人員能確實完成您的需求	0.772				
29	請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	0.738				
26	您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	0.685				
25	班機準點率	0.684				
24	飛行安全	0.674				

28	請問您對該航空公司的整體滿意度	0.646				
22	機上服務流程	0.595				
12	托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李		0.836			
13	到達目的時提領行李快速		0.810			
11	托運行李時服務人員能主動給予協助		0.770			
10	您認為托寄行李的服務人員態度親切		0.748			
14	行李運送服務流程		0.609			
6	櫃檯服務人員的作業迅速、正確			0.782		
8	有關登機的廣播內容明確、清楚			0.767		
7	對於您所要的有關公司資訊能充分提供			0.741		
5	櫃檯服務人員的態度親切、主動			0.632		
9	候機室的服務人員登機時引導確實			0.599		
16	空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚				0.732	
17	空服人員的服務態度親切、主動關心				0.676	
20	對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理				0.604	
18	報章、雜誌種類之供應				0.564	
19	機上的餐點、飲料及口味				0.557	
21	對於旅客的建議能重視並立即處理				0.531	
15	您認為該公司的客艙清潔				0.523	

2	該公司的訂位電話暢通					0.753
1	您認為該公司的訂位管道					0.731
4	對於班機延誤之告知快速、明確					0.559
3	接電話的訂位人員態度親切					0.535

資料來源：本研究整理

本研究針對服務品質量表進行因素分析，發現因素負荷量皆大於0.5，因此並未刪除任何問項，而根據轉軸後的結果，歸納出五個因素，分別為訂位服務、櫃檯服務、行李服務、機上設施與異常處理、機上服務五個因素，茲將因素負荷量整理如表4.22。

在表表4.23中，五個因素裡，因素一為訂位服務，包含四個項目；因素二為櫃檯服務方便性，包含五個項目；因素三為行李服務項目，包含五個項目；因素四為機上設施與異常處理，包含七個題項，因素五為機上服務，包含八個題項。

表4.23 因素命名及所屬問卷題項

因素命名	問卷項目
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道 2. 該公司的訂位電話暢通 3. 接電話的訂位人員態度親切 21. 對於班機延誤之告知快速、明確
櫃檯服務	4. 櫃檯服務人員的態度親切、主動 5. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確 6. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供 7. 有關登機的廣播內容明確、清楚 8. 候機室的服務人員登機時引導確實
行李服務	9. 您認為托寄行李的服務人員態度親切 10. 托運行李時服務人員能主動給予協助 11. 請問您對該航空公司的整體滿意度 12. 到達目的時提領行李快速 13. 行李運送服務流程
機上設施	14. 您認為該公司的客艙座椅舒適

與異常處理	16. 空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚 17. 空服人員的服務態度親切、主動關心 18. 報章、雜誌種類之供應 19. 機上的餐點、飲料及口味 22. 對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理 23. 對於旅客的建議能重視並立即處理
機上服務	15. 機上服務流程 20. 服務人員能確實完成您的需求 24. 飛行安全 25. 班機準點率 26. 您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等） 27. 您覺的該公司的整體形象 28. 請問您對該航空公司的整體滿意度 29. 請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司

資料來源：本研究整理

4.5 四家航空公司平均滿意度分析

4.5.1 立榮航空服務品質要素顧客滿意度分析

表4.24 立榮航空服務品質要素顧客滿意度

要素	問卷細項	排序	平均值	標準差	95%信賴區間	
					下界	上界
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	10	3.64	0.61	3.55	3.73
	2. 該公司的訂位電話暢通	20	3.46	0.66	3.35	3.56
	3. 接電話的訂位人員態度親切	2	3.75	0.66	3.65	3.85
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	26	3.31	0.76	3.19	3.42
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	2	3.75	0.69	3.65	3.86
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	5	3.71	0.68	3.61	3.82
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	12	3.59	0.73	3.48	3.70
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	1	3.79	0.71	3.68	3.90
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	13	3.56	0.78	3.44	3.68

行李服務	10.您認為托寄行李的服務人員態度親切	18	3.49	0.84	3.36	3.61
	11.托運行李時服務人員能主動給予協助	21	3.40	0.81	3.27	3.52
	12.托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	27	3.28	0.91	3.14	3.42
	13.到達目的時提領行李快速	23	3.33	0.91	3.19	3.47
	14.行李運送服務流程	19	3.47	0.78	3.35	3.59
機上設施與異常處理	15.您認為該公司的客艙清潔	23	3.33	0.79	3.21	3.45
	16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	13	3.56	0.79	3.44	3.68
	17.空服人員的服務態度親切、主動關心	10	3.64	0.80	3.52	3.76
	18.報章、雜誌種類之供應	23	3.33	0.82	3.20	3.46
	19.機上的餐點、飲料及口味	29	2.89	0.98	3.74	3.04
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	27	3.28	0.68	3.18	3.38
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	22	3.34	0.72	3.23	3.45
機上服務	22.機上服務流程	9	3.66	0.72	3.55	3.77
	23.服務人員能確實完成您的需求	15	3.54	0.74	3.43	3.65
	24.飛行安全	17	3.50	0.74	3.39	3.62
	25.班機準點率	16	3.53	0.79	3.41	3.65
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	6	3.68	0.64	3.58	3.78
	27.您覺的該公司的整體形象	6	3.70	0.58	3.61	3.79
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	4	3.72	0.61	3.63	3.82
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	8	3.67	0.60	3.58	3.76
平均滿意度		3.51				

註：排序的基礎是依據平均數之高低來排名

資料來源：本研究整理

顧客對於立榮航空公司所認知的29項服務要素之滿意度平均值及標準差，以SPSS 電腦軟體統計求出如表4.24所示平均滿意度為3.51。

- 顧客對服務要素滿意程度較高之項目為：「有關登機的廣播內容明確、清楚」3.79、「接電話的訂位人員態度親切」3.75、「櫃檯服務人員的態度

- 親切、主動」3.75、「對該航空公司的整體滿意度」3.72、「櫃檯服務人員的作業迅速、正確」3.71、「該公司的整體形象」3.70、「該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）」3.68、「下一次是否還會選擇搭乘該航空公司」3.67、「機上服務流程」3.66、「空服人員的服務態度親切、主動關心」3.64、「該公司的訂位管道」3.64、「對於您所要的有關公司資訊能充分提供」3.59、「候機室的服務人員登機時引導確實」3.56、「空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚」3.56、「服務人員能確實完成您的需求」3.54、「班機準點率」3.53、「飛行安全」3.50。
2. 顧客對於立榮航空服務要素表現滿意程度低於平均值3.51的項目有「機上餐點、飲料及口味」2.89、「托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李」3.28、「旅客之抱怨能快速、妥善處理」3.28、「班機延誤之告知及處理快速、明確」3.31、「提領行李快速」3.33、「報章、雜誌種類之供應」3.33、「公司的客艙清潔」3.33、「對於旅客的建議能重視並立即處理」3.34、「托運行李時服務人員能主動給予協助」3.40、「公司的訂位電話暢通」3.46、「行李運送服務流程」3.47、「托寄行李的服務人員態度親切」3.49。以有效問卷的滿意度29項要素對立榮航空滿意程度較高有17項，而滿意度較低的佔了12項之多，最不滿意的項目是機上的餐點及飲料口味。
3. 服務品質滿意度排序：
- 如表4.24所示，顧客給予立榮航空在服務要項中認知較為良好排序前面的是：有關登機的廣播內容明確、清楚排序第1，其次為櫃檯服務人員的態度親切、主動及接電話的訂位人員態度親切第2、櫃檯服務人員的作業迅速、正確及對該航空公司的整體滿意度第4。而排序較後的項目是機上的餐點、飲料及口味第29、對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理第27、處理行李能小心謹慎第27、對於班機延誤之告知快速、明確第26。

4.5.2 華信航空服務品質素顧客滿意度分析

表4.25 華信航空服務品質素顧客滿意度

要素	問卷細項	排序	平均值	標準差	95%信賴區間	
					下界	上界
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	6	3.69	0.53	3.61	3.78
	2. 該公司的訂位電話暢通	18	3.43	0.67	3.32	3.54
	3. 接電話的訂位人員態度親切	1	3.79	0.57	3.70	3.88
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	23	3.35	0.59	3.26	3.45
櫃檯	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	8	3.65	0.48	3.57	3.72

國內線航空公司顧客滿意度調查－以北高航線為例

櫃檯服務	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	2	3.73	0.52	3.64	3.81
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	16	3.53	0.57	3.44	3.62
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	9	3.63	0.51	3.55	3.72
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	17	3.46	0.50	3.38	3.54
行李服務	10.您認為托寄行李的服務人員態度親切	20	3.40	0.58	3.31	3.49
	11.托運行李時服務人員能主動給予協助	26	3.19	0.73	3.07	3.31
	12.托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	28	3.14	0.71	3.02	3.25
	13.到達目的時提領行李快速	27	3.18	0.70	3.06	3.29
	14.行李運送服務流程	19	3.42	0.76	3.30	3.54
機上設施與異常處理	15.您認為該公司的客艙清潔	21	3.37	0.61	3.28	3.47
	16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	15	3.54	0.60	3.44	3.63
	17.空服人員的服務態度親切、主動關心	14	3.55	0.56	3.46	3.64
	18.報章、雜誌種類之供應	24	3.34	0.53	3.26	3.42
	19.機上的餐點、飲料及口味	29	3.10	0.65	2.99	3.20
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	25	3.31	0.59	3.21	3.40
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	22	3.36	0.60	3.26	3.46
機上服務	22.機上服務流程	2	3.73	0.55	3.64	3.81
	23.服務人員能確實完成您的需求	10	3.61	0.55	3.52	3.70
	24.飛行安全	2	3.73	0.52	3.64	3.81
	25.班機準點率	11	3.58	0.61	3.48	3.68
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	5	3.70	0.56	3.61	3.79
	27.您覺的該公司的整體形象	7	3.67	0.54	3.58	3.75
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	11	3.58	0.56	3.49	3.67
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	13	3.57	0.57	3.48	3.66
平均滿意度		3.49				

註：排序的基礎是依據平均數之高低來排名

資料來源：本研究整理

華信航空前身為永興航空、主要為飛行離島航線（七美、望安、綠島、蘭嶼）及副航線（馬公-台中、高雄-花蓮、高雄-台東、台北-台中）等，於民國78年改名為國華航空，復於民國88年被中華航空合併更名為華信航空，至此航線遍及全國。以29項服務品質要素劃分出五大構面「訂位服務」、「櫃檯服務」、「行李服務」、「機上設施與異常處理」、「機上服務」，以SPSS電腦軟體統計求出每一構面之平均值及標準差如表4-25，顧客對華信航空服務品質之各項要素平均值是3.49。

1. 滿意程度較高是「接電話的訂位人員態度親切」3.79、「櫃檯服務人員的作業迅速、正確」3.73、「機上服務流程」3.73、「飛行安全」3.73、「該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）」3.70、「訂位管道多元」3.69、「該公司的整體形象」3.67、「櫃檯服務人員的態度親切、主動」3.65、「登機的廣播內容明確、清楚」3.63、「服務人員能確實完成您的需求」3.61、「班機準點率」3.58、「對該航空公司的整體滿意度」3.58、「下一次是否還會選擇搭乘該航空公司」3.57、「空服人員的服務態度親切、主動關心」3.55、「空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚」3.54、「所要的有關公司資訊能充分提供」3.53，而以接電話的訂位人員態度親切3.79最高，足見該公司在平時對空中人員的教育訓練要求很高，訂位管道多元、櫃檯服務人員的作業迅速、正確、機上服務流程，也受顧客之肯定。
2. 顧客對各項服務要素低於平均值的是「機上餐點、飲料及口味」3.10、「處理行李能小心謹慎」3.14、「能快速讓行李提領」3.18、「行李服務人員能主動協助」3.19、「旅客之抱怨能快速、妥善處理」3.31、「報章、雜誌種類之供應」3.34、「班機延誤之告知快速、明確」3.35、「旅客的建議能重視並立即處理」3.36、「客艙清潔」3.37、「托寄行李的服務人員態度親切」3.40、「行李運送服務流程」3.42、「訂位電話暢通」3.43、「候機室的服務人員登機時引導確實」3.46，顧客對空中服務滿意度較高同時，行李服務低於平均值極大，應該從行李服務方面加強，而改善餐點飲料也是消費者最大的期望。
3. 服務品質滿意度排序：

由表4.25表示，顧客給予華信航空公司的服務要素中，表現較為良好，排序前面的是接電話的訂位人員態度親切排序第1、櫃檯服務人員的作業迅速、正確及機上服務流程與飛行安全並列第2、訂位管道多元及，對該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）第5。排序後面的是機上飲料、口味排序為第29、處理行李能小心謹慎第28、行李能快速提領第27、行李人員能主動協助第26。華信航空給顧客的服務感受頗受肯定，尤其在空中服務要項中平均值極高，足見在中華航空品牌老店的引領

下，空中服務品質是向上提升的。

4.5.3 復興航空服務品質素顧客滿意度分析

表4.26 復興航空服務品質要素滿意度

要素	問卷細項	排序	平均值	標準差	95%信賴區間	
					下界	上界
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	2	3.77	0.56	3.69	3.86
	2. 該公司的訂位電話暢通	19	3.46	0.58	3.38	3.55
	3. 接電話的訂位人員態度親切	3	3.76	0.66	3.66	3.86
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	23	3.39	0.72	3.28	3.50
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	4	3.72	0.74	3.61	3.83
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	7	3.67	0.72	3.56	3.78
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	15	3.57	0.64	3.48	3.67
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	1	3.79	0.64	3.70	3.89
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	8	3.66	0.71	3.56	3.77
行李服務	10. 您認為托寄行李的服務人員態度親切	21	3.41	0.75	3.30	3.52
	11. 托運行李時服務人員能主動給予協助	23	3.39	0.73	3.28	3.50
	12. 托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	27	3.31	0.84	3.18	3.43
	13. 到達目的時提領行李快速	28	3.24	0.76	3.13	3.36
	14. 行李運送服務流程	20	3.43	0.74	3.32	3.54
機上設施與異常處理	15. 您認為該公司的客艙清潔	22	3.40	0.79	3.28	3.52
	16. 空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	11	3.61	0.93	3.47	3.75
	17. 空服人員的服務態度親切、主動關心	13	3.58	0.88	3.45	3.71
	18. 報章、雜誌種類之供應	13	3.58	1.02	3.43	3.74
	19. 機上的餐點、飲料及口味	29	3.14	0.97	2.99	3.28
	20. 對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	26	3.32	0.89	3.18	3.45
	21. 對於旅客的建議能重視並立即處理	25	3.33	0.87	3.20	3.46
機上服務	22. 機上服務流程	10	3.62	0.89	3.49	3.76

上 服 務	23.服務人員能確實完成您的需求	6	3.68	0.81	3.56	3.80
	24.飛行安全	17	3.54	0.78	3.42	3.65
	25.班機準點率	12	3.60	0.81	3.47	3.72
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	9	3.64	0.66	3.54	3.74
	27.您覺的該公司的整體形象	5	3.69	0.67	3.59	3.79
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	15	3.57	0.87	3.44	3.70
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	18	3.49	0.72	3.38	3.60
平均滿意度		3.53				

註：排序的基礎是依據平均數之高低來排名

資料來源：本研究整理

復興航空在「訂位服務」、「櫃檯服務」、「行李服務」、「機上設施與異常處理」、「機上服務」五構面在服務品質平均滿意度是3.53，如表4.26所示。

- 顧客對滿意度較高的項目有「廣播內容明確、清楚」3.79、「訂位管道多元」3.77、「訂位人員態度良好」3.76、「櫃檯服務人員的態度親切、主動」3.72、「該公司的整體形象」3.69、「服務人員能確實完成您的需求」3.68、「櫃檯服務人員的作業迅速、正確」3.67、「候機室的服務人員登機時引導確實」3.66、「該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）」3.64、「機上服務流程」3.62、「空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚」3.61、「班機準點率」3.60、「空服人員的服務態度親切、主動關心」3.58、「報章、雜誌種類之供應」3.58、「所要的有關公司資訊能充分提供」3.57、「對該航空公司的整體滿意度」3.57、「飛行安全」3.54。其中訂位管道多元滿意度最高，其次是廣播內容明確、清楚，共有17項獲得顧客較高之滿意度。
- 在平均滿意度顧客所給予較低的服務項目中有「機上的餐點、飲料及口味」3.14、「提領行李快速」3.24、「托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李」3.31、「旅客的抱怨能快速、妥善的處理」3.32、「旅客的建議能重視並立即處理」3.33、「托運行李時服務人員能主動給予協助」3.39、「班機延誤之告知快速、明確」3.39、「客艙清潔」3.40、「托寄行李的服務人員態度親切」3.41、「行李運送服務流程」3.43、「訂位電話暢通」3.46、「下一次是否還會選擇搭乘該航空公司」3.49計12項為顧客滿意較低的服務項目，由表4.26所示。行李服務人員親切度方面比普通好一點，但行李服務構面的整體表現低於平均滿意度3.24，復興航空公司必須加強

要求行李的服務層面，針對行李服務人員加強在職訓練，服務理念訓練，及敬業態度之提升。而顧客最不滿意的是餐點、飲料口味平均值3.14，與整體服務平均滿意度3.53落差太大。

3. 服務品質滿意度排序：

顧客對於復興航空公司服務要素中排序前面的是廣播內容明確、清楚第1，訂位管道多元第2、訂位人員態度良好及該公司的整體形象第3、櫃檯服務人員的態度親切、主動第4、該公司的整體形象第5。排序後面的是機上餐點、飲料及口味第29、行李能快速提領第28、托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李第27、旅客的抱怨能快速、妥善的處理第26。

4.5.4 遠東航空服務品質素顧客滿意度分析

表4.27 遠東航空服務品質要素滿意度

要素	問卷細項	排序	平均值	標準差	95%信賴區間	
					下界	上界
訂位服務	1. 您認為該公司的訂位管道	7	3.45	0.56	3.38	3.51
	2. 該公司的訂位電話暢通	15	3.31	0.70	3.23	3.39
	3. 接電話的訂位人員態度親切	4	3.52	0.50	3.46	3.57
	4. 對於班機延誤之告知快速、明確	15	3.31	0.59	3.24	3.37
櫃檯服務	5. 櫃檯服務人員的態度親切、主動	23	3.20	0.55	3.14	3.27
	6. 櫃檯服務人員的作業迅速、正確	15	3.31	0.59	3.24	3.37
	7. 對於您所要的有關公司資訊能充分提供	21	3.27	0.64	3.20	3.34
	8. 有關登機的廣播內容明確、清楚	7	3.45	0.62	3.38	3.52
	9. 候機室的服務人員登機時引導確實	6	3.48	0.62	3.41	3.55
行李服務	10. 您認為托寄行李的服務人員態度親切	15	3.31	0.53	3.25	3.37
	11. 托運行李時服務人員能主動給予協助	25	3.17	0.70	3.10	3.25
	12. 托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李	28	3.11	0.55	3.05	3.17
	13. 到達目的時提領行李快速	12	3.38	0.49	3.33	3.43
	14. 行李運送服務流程	25	3.17	0.53	3.11	3.23
機上設施	15. 您認為該公司的客艙清潔	23	3.20	0.48	3.15	3.26
	16. 空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚	5	3.51	0.62	3.44	3.58

施與異常處理	17.空服人員的服務態度親切、主動關心	10	3.44	0.67	3.37	3.52
	18.報章、雜誌種類之供應	15	3.31	0.70	3.23	3.38
	19.機上的餐點、飲料及口味	29	3.10	0.84	3.00	3.19
	20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理	27	3.14	0.57	3.07	3.20
	21.對於旅客的建議能重視並立即處理	22	3.24	0.57	3.18	3.30
機上服務	22.機上服務流程	15	3.31	0.65	3.24	3.38
	23.服務人員能確實完成您的需求	12	3.38	0.61	3.31	3.44
	24.飛行安全	7	3.45	0.56	3.38	3.51
	25.班機準點率	14	3.34	0.60	3.28	3.41
	26.您覺的該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）	2	3.55	0.56	3.49	3.61
	27.您覺的該公司的整體形象	1	3.58	0.56	3.50	3.65
	28.請問您對該航空公司的整體滿意度	11	3.41	0.56	3.35	3.47
	29.請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司	2	3.55	0.62	3.48	3.62
平均滿意度		3.34				

註：排序的基礎是依據平均數之高低來排名

資料來源：本研究整理

以服務要素29項統計數據，顧客對遠東航空的服務平均滿意度是3.34。

1. 高於平均滿意度的服務要素有「該公司的整體形象」3.58、「該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）」3.55、「下一次是否還會選擇搭乘該航空公司」3.55、「接電話的訂位人員態度親切」3.52、「空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚」3.51、「候機室的服務人員登機時引導確實」3.48、「登機的廣播內容明確、清楚」3.45、「飛行安全」3.45、「訂位管道多元」3.45、「空服人員的服務態度親切、主動關心」3.44、「該航空公司的整體滿意度」3.41、「到達目的時提領行李快速」3.38、「服務人員能確實完成您的需求」3.38、「班機準點率」3.34。在29項服務要素中有14項高於顧客滿意度平均值。
2. 顧客對於滿意度低於平均滿意度的有「機上的餐點、飲料及口味」3.10、「托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李」3.11、「旅客的抱怨能快速、妥善的處理」3.14、「托運行李時服務人員能主動給予協助」3.17、「行李運送服務流程」3.17、「櫃檯服務人員的態度親切、主動」3.20、「客艙清潔」3.20、「旅客的建議能重視並立即處理」3.24、「所要的有

關公司資訊能充分提供」3.27、「訂位電話暢通」3.31、「櫃檯服務人員的作業迅速、正確」3.31、「托寄行李的服務人員態度親切」3.31、「機上服務流程」3.31、「報章、雜誌種類之供應」3.31、「班機延誤之告知快速、明確」3.31。顧客對於行李服務的平均值與整體平均滿意度之間落差極大，在行李小心謹慎處理項中3.11的平均值低於滿意度平均值3.34，顯示顧客對於遠東員工在處理旅客的行李過程中，不夠專業，也不夠尊重旅客的個人物品，遠東應針對該服務要素，加強人員訓練，研討工作流程的改善，以提高顧客對遠東航空從業人員的信賴度。如表4.27遠東航空服務品質要素滿意度。

3. 服務品質滿意度排序：

由表 4.27 顧客對於遠東航空在服務要素中，排序前面的項目有該公司的整體形象為第 1，該公司的整體視覺（櫃台設備、裝飾、制服、精神等）及下一次是否還會選擇搭乘該航空公司並列第 2、接電話的訂位人員態度親切第 4、空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚第 5。而排序後面的項目是機上的餐點、飲料及口味第 29、托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李第 28、旅客的抱怨能快速、妥善的處理第 27、托運行李時服務人員能主動給予協助與行李運送服務流程並列第 25。



第五章 結論及建議

5.1 結論

本研究經由問卷調查所統計的數據，獲得以下的結論：

1. 年齡層以 30~49 歲的消費者，為航空公司主要的顧客群佔 66.7%（如表 4.4 消費年齡分佈比率），因此航空公司在促銷策略上，應以該年齡層的顧客為主要的訴求對象。
2. 學歷以大學學歷搭機之比率較高（如表 4.5 學歷分佈比率），因為此次問卷調查的對象主要以公務人員為主，所以學歷普遍較一般人高。
3. 顧客群以公務人員為主（如表 4.6 職業分佈比率），而主要的搭機目的是業務洽公（如表 4.11 搭乘國內班機主要目的），航空公司可針對公務人員這個族群，進行促銷的策略。
4. 顧客加入航空公司會員制的比率不高，以 811 件有效問卷，加入會員制的比率是 108 件佔 13.3%，有 86.7%未加入（如表 4.9 是否加入航空公司會員比率）其主要原因是因業務洽公的比例過高，因此費用皆可報帳，導致乘客加入會員的意願不高，若航空公司在會員的優惠活動中，能充分告知除優惠票外尚有哩程累積可享折扣，加以鼓勵加入會員，相信會刺激及提昇顧客搭乘較優惠的航空公司，進而增加顧客之忠誠度。
5. 顧客購買機票的地點集中於機場櫃檯（如表 4.12 購買地點分佈），主要因為機場購票具便利性，由於顧客購票地點集中於機場，因此櫃檯從業人員在從事售票、劃位或其他服務事項中，顧客的等待勢必延長，因此加強櫃檯服務人員的服務態度及工作效率是必須的。
6. 顧客對於資訊的取得（如表 4.13 您如何獲得航空公司有關資訊）大部份來自於電腦網路及報紙雜誌廣告，因此航空公司在訊息的傳遞，應更多元化，使消費者對於航空公司的各項資訊，更加瞭解。
7. 顧客對於四家航空公司所提供的服務要項及整體表現所給予的整體滿意度是 3.45（如表 4.14 顧客對航空公司服務要素平均滿意度分析），從各分項中得知在行李服務項目服務人員的主動協助 3.27、行李的謹慎處理 3.19

其平均值均低於平均滿意度，以其信賴區間之上界 3.24~3.32，是所有服務構面表現最低，可能在服務態度上要加強，另機上餐點及口味其平均值 3.06，是所有分項中最低，航空公司可考慮從口味多樣化來改善。

8. 以 T 檢定，作顧客性別（男/女）對航空公司提供服務要素滿意度分析（如表 4.15 以性別 T 檢定）。發現男性與女性對所要的有關公司資訊能充分提供，廣播內容明確、清楚，對於班機延誤之告知快速、明確，該公司的訂位管道，有顯著差異性。
9. 居住地區 T 檢定（如表 4.16）從所有的分項中沒有顯著差異性，亦既居住地區的不同，對於航空公司的服務滿意度沒有任何不同的意見。
10. 以 ANOVA 分析 29 項服務要素（如表 4.17、18、19、20）年齡層以 21~29 歲其平均值 3.50，對於行李人員態度親切、行李處理能主動給予協助，有顯著的差異，其平均值各為 3.20、2.25 均低於平均滿意度 3.27（如表 4.18），顯示該年齡層對於行李服務最不滿意。對於行李處理小心謹慎的職業別最為不滿意的是公務人員。
11. 以四家航空公司（如表 4.24、25、26、27）所提供給顧客的 29 項服務要素，所得到的滿意度平均數排序以：訂位人員態度、機上客艙清潔、空服人員救生示範確實、廣播清楚、機上設施標示清楚、空服人員態度親切等項，顧客的滿意度較高。排序較為後面，滿意度低於平均值的項目有：訂位電話不容易撥通、行李服務、機上餐點、飲料口味、及異常處理。

5.2 建議

1. 本研究重點集中於南部地區與北部地區，雖然南部地區的公務人員北上洽公的比例很高，但是仍然缺乏全省的資料、數據進行分析，若能藉由這次的問卷調查，普及至全國，則所調查的結果將更具深度及廣度。
2. 本次問卷調查未能從顧客的期望值對照航空公司所提供的服務品質標準，進而從顧客與航空公司服務的認知差距中，分析航空公司經營的缺失所在，提供給航空公司改善之道，並加以分析四家航空公司經營管理的優勢、劣勢（SWOT）及競爭五力分析，提供給航空公司做為管理經營之參考，是本研究不足之處，期待將來朝航空服務品質顧客滿意度之領域繼續深入研究，做一完整之探討，對國內航空事業服務品質之提昇貢獻綿帛之力。



參考文獻

1. 川真治郎，「顧客滿意度測量手法」，品質管制月刊，第二十六卷第三期，民國八十三年。
2. 卞爽年，「民用空運新論」，黎明文化事業出版社，民國六十六年，39。
3. 王克捷，「品質的歷史觀五位大師的理論」，生產力雜誌，民國七十九年，91。
4. 石滋宜，「橫掃世界的趨勢－看顧客滿意度」，世界經濟文摘，第八十五期，民國八十二年。
5. 吳明隆，「SPSS 統計應用實務」，松崗電腦，民國八十九年，1-17。
6. 李金泉，「SAS/PC 實務與應用統計分析」，松崗電腦，民國八十三年，8-14。
7. 林政榮，「從顧客滿意到顧客價值管理」，品質管制月刊，第三十三卷第二期，民國八十六年二月。
8. 陳蓉美，「1995 年我國百貨業顧客滿意度調查報告」，商業現代雙週刊，第十六期，民國八十四年，125-137。
9. 郭得賓、周泰華、黃俊英，「服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證」，國立中山大學，中山管理評論，民國八十九年，161。
10. 張德儀，「顧客滿意度調查與分析實務」，銘傳大學管理研究所碩士論文，民國九十年六月。
11. 彭錦彬，「我國國內民用航空服務業問題之研究」，政大企業管理研究所碩士論文，民國六十九年六月。
12. 董希堯，「運輸學」，華泰書局，民國七十九年。
13. 謝淑芬，「空運學：航空客運與票務」，五南圖書出版公司，民國八十四年。
14. Berry, L.L., Parasuraman, A., and Zeithamal, V.A., "A Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for future research", Journal of Marketing, Vol49, (fall), 1985
15. Churchill, G.A., JR. & Suprenmant, C., "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", Journal of Marketing Research, 19 (November), pp.491-504, 1982
16. Day, George S., "A Two-Dimensional Concept of Brand Loyalty", Journal of Advertising Research, 9, pp.29-35, 1969
17. Dutka, Alan (1994) AMA Handbook for Customer Satisfactio
18. Fornell, C. and B. Wernerfelt, "Denfensive Mardeting Strategie by Customer complaint Management: A theoretical Analysis", Journal of Marketing

- Research,24,pp.337-346,1987
19. Fornell,C.,”A National Customer Satisfaction Barometer:The Swedis Experience”,Journal of Marketing,55 (January) ,1992,pp.1-22,1992
 20. Garvin. D.A “Quality on the Line,”Harvard Bussiness Review,1983
 21. Howard,J.A., & Sheth,J.N.,The Theory of Buyer Behavior,New York:John Wiley & Sons,p.54,1969
 22. Hempel,D.J.,Customer Satisfaction with the Home Buying Process:Conceptualization and Measurement,H.K.Kieth ed.,Cambrige,MA:Marketing Science Institute,1977
 23. Kotler,p.,Marketing Management Analysis,Planning,Implementation,and Control,6th Ed,Prentice Hall Inc,1988
 24. Oliver,Richard,”Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Setting”,Journal of Retailing, (Fall) ,1981
 25. Oliver,R.L.,”A Cognitive Model of the Antecedent and Consequences of Satisfaction Decisions”,Journal of Marketing Research,17,pp.460-469,1980
 26. Parasuraman, A.;Valerie A Zeithaml and Leanard L.Berry,Delivering Quality Service,New York:Macmillan Inc p.25,1990
 27. Rosander.A.C”Service Industry QC-Is the Challenge Be Met” ? ”Quality Progress”Sept,1980
 28. Schmenner,R.W.,”How Can Service Bussiness Survive and Prosper ? ”Sloan Management Review Spring.,1986
 29. Sasser,W.E.,Olsen,R.P.and Wyckoff,D.D.,Management of Service Operations:Text and Cases,Ally and Bacon Inc,Bo-Ston,p178,1978

附錄

國內線航空公司顧客滿意度調查問卷

親愛的的女士/先生：您好！

本問卷旨在瞭解您對國內線航空公司服務品質滿意的意見，您的寶貴意見將對於航空公司增進顧客服務滿意之研究有莫大的助益。您所填寫之資料僅供學術分析之用，絕不對外公開，謝謝您的支持與協助。

敬祝

逢甲大學交通工程與管理研究所

萬事如意

指導教授：徐耀賜 教授

研究生：鄭文銘 敬啟

請您就『最近一次搭乘北高航線班機』的經驗來填寫，謝謝您！

第一部份

下列敘述是想了解您對『北高航線』消費的一些特性，請您於適當的位置上打『V』。

1.請問您『最近一次搭乘北高航線班機』的航空公司為？

☐立榮航空 ☐華信公司 ☐復興航空 ☐遠東航空

2.請問您是否已加入該公司的會員？

☐ (1) 是 ☐ (2) 否

3.請問您搭乘北高航線的頻率為何？（每月平均搭乘次數）

☐ (1) 1次以下 ☐ (2) 2~4次 ☐ (3) 5~7次 ☐ (4) 8次以上

4.請問您此次搭乘國內班機的主要目的是？

- ☐ (1) 業務洽公 ☐ (2) 旅遊 ☐ (3) 探親/訪友/返鄉 ☐ (4) 其他

5.請問您此次搭乘的機票是在何處購買？

- ☐ (1) 機場櫃檯 ☐ (2) 旅行社 ☐ (3) 航空公司訂位中心
☐ (4) 網路購票 ☐ (5) 其他

6.請問您如何獲得航空公司的有關訊息？

- ☐ (1) 報紙雜誌電視廣告 ☐ (2) 機場櫃檯 ☐ (3) 旅行社
☐ (4) 電腦網路 ☐ (5) 信用卡公司目錄 ☐ (6) 其他

第二部份

以下的單元，請您依該航空公司給您的服務程度予以評分，依序為非常
不滿意、不滿意、普通、滿意、非常滿意五項，請您就您的意見給予打
『V』。

非 非
常 常
不 不 普 滿 滿
滿 滿
意 意 通 意 意

訂位服務

1.您認為該公司的訂位管道-----□□□□□

2.該公司的訂位電話暢通-----□□□□□

3.接電話的訂位人員態度親切-----□□□□□

4.對於班機延誤之告知快速、明確-----□□□□□

櫃檯服務

- 5.櫃檯服務人員的態度親切、主動-----□ □ □ □
- 6.櫃檯服務人員的作業迅速、正確-----□ □ □ □
- 7.對於您所要的有關公司資訊能充分提供-----□ □ □ □
- 8.有關於登機的廣播內容明確、清楚-----□ □ □ □
- 9.候機室的服務人員登機時引導確實-----□ □ □ □

行李服務

- 10.您認為托寄行李的服務人員態度親切-----□ □ □ □
- 11.托運行李時服務人員能主動給予協助-----□ □ □ □
- 12.托運行李時服務人員能小心謹慎的處理行李--□ □ □ □
- 13.到達目的時提領行李快速-----□ □ □ □
- 14.行李運送服務流程-----□ □ □ □

機上設施與異常處理

- 15.您認為該公司的客艙座椅清潔-----□ □ □ □
- 16.空服人員的救生衣示範確實、廣播清楚-----□ □ □ □
- 17.空服人員的服務態度親切、主動關心-----□ □ □ □
- 18.報章、雜誌種類之供應-----□ □ □ □
- 19.機上的餐點、飲料及口味-----□ □ □ □
- 20.對於旅客的抱怨能快速、妥善的處理-----□ □ □ □
- 21.對於旅客的建議能重視並立即處理-----□ □ □ □

機上服務

22. 機上服務流程-----□ □ □ □

23. 服務人員能確實完成您的需求-----□□□□□
24. 飛行安全-----□□□□□
25. 班機準點率-----□□□□□
26. 您覺的該公司的整體視覺
(櫃台設備、裝飾、制服、精神等) -----□□□□□
27. 您覺的該公司的整體形象-----□□□□□
28. 請問您對該航空公司的整體滿意度-----□□□□□
29. 請問您下一次是否還會選擇搭乘該航空公司-□□□□□

第三部份

這一部份是請教您個人的基本資料，僅作為統計分析之用且不具名，資料絕不對外公開，敬請您放心填寫。

- 1.您的性別：□(1) 男 □(2) 女
- 2.您的年齡：□(1) 20歲以下 □(2) 21-29歲 □(3) 30-39歲
 □(4) 40-49歲 □(5) 50歲以上
- 3.您的學歷：□(1) 中/小學 □(2) 高中/職 □(3) 專科
 □(4) 大學 □(5) 研究所以上
- 4.您的職業：□(1) 公務人員 □(2) 教 □(3) 商
 □(4) 自由業 □(5) 學生 □(6) 其他
- 5.您的每月平均收入：
- (1) 20,000元以下 □(2) 20,001~30,000元
 □(3) 30,001~40,000元 □(4) 40,001元以上

6.您的居住地區：

☐ (1) 北部地區

(台北市、台北縣、基隆市、桃園縣、新竹市、新竹縣)

☐ (2) 南部地區

(嘉義市、嘉義縣、台南市、台南縣、高雄市、高雄縣、屏東縣)

本問卷到此結束，謝謝您的填答

