

國立交通大學

交通運輸研究所

碩士論文

航空貨運站關係行銷與服務品質對顧客滿意度
及顧客忠誠度之影響

Effects of Relationship Marketing and Service Quality on
Customer Satisfaction and Customer Loyalty regarding Air
Cargo Terminals

研究生：謝沛志

指導教授：馮正民 教授

中華民國九十八年六月

航空貨運站關係行銷與服務品質對顧客滿意度及顧客忠誠度之
影響

Effects of Relationship Marketing and Service Quality on
Customer Satisfaction and Customer Loyalty regarding Air Cargo
Terminals

研究生：謝沛志

Student : Pei-Chih Hsieh

指導教授：馮正民

Advisor : Cheng-Min Feng



A Thesis

Submitted to Institute of Traffic and Transportation
College of Management

National Chiao Tung University

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of

Master

In

Traffic and Transportation

June 2009

Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年六月

航空貨運站關係行銷與服務品質對顧客滿意度及顧客忠誠度之影響
研究生：謝沛志 指導教授 馮正民 教授

交通大學交通運輸研究所碩士班

摘要

航空貨運站業者在面臨現今競爭激烈的環境下，必須保住原有之顧客及不斷設法開發新顧客，因此，許多企業漸漸採用「關係式」行銷來取代傳統的「交易行銷」。然而如何結合各種關係行銷之方式與層次，提供顧客更滿意的產品與服務品質，使顧客對企業繼續忠誠，並讓顧客重複使用或推薦其他顧客使用為一重要之課題。

本研究以航空貨運站及承攬業者暨報關行業者為研究對象，利用結構方程模型來分析航空貨運站關係行銷及其顧客對於服務品質、滿意度與忠誠度之因果關係，研究結果顯示航空貨運站施行關係行銷顯著地影響顧客服務品質及顧客滿意度，而關係行銷也經由服務品質及顧客滿意度間接影響顧客忠誠度。

本研究進而針對分析結果提出相對應之管理意涵與具體改善措施，研究結果可作為航空貨運站經營者施行顧客關係行銷、提升服務品質之參考。

關鍵字：航空貨運站，關係行銷，顧客忠誠度，結構方程模式

Effects of Relationship Marketing and Service Quality on Customer Satisfaction and
Customer Loyalty regarding Air Cargo Terminals

Student: Pei-Chih Hsieh

Advisor: Dr. Cheng-Min Feng

Institute of Traffic and Transportation, National Chiao Tung University

Abstract

In the Strong competition environment, air cargo terminals should retain their original customers and trying to develop new customers. Therefore, many business firms try to use relationship marketing to replace the traditional transactional marketing, so how to combine various relation marketing strategies and provide satisfying customer's product or service quality to make customer's loyalty is an important issue.

In this study, the air cargo forwarders/ agents are our research object, and applied higher-order confirmatory factor analysis to discuss the relationships between relationship marketing, service quality, customer satisfaction and customer loyalty.

In our study, air cargo terminals apply relationship marketing can directly affect service quality and customer satisfaction, at the same time, customer loyalty has also be indirectly affected. According to the finding, we discussed the findings from an academic and managerial perspective and provide our research results to air cargo terminals to suggest air cargo terminals how to apply relationship marketing strategies and rise up their service quality.

**Key words : Air Cargo Terminal, Relationship Marketing, Customer Loyalty,
Structural Equation Modeling**

誌謝

又到了畢業的季節，兩年的碩士班生涯即將畫上句點，回首這段歲月，要感謝身邊的每一個人，特別是我的指導老師—馮正民老師，在交研所的兩年時間中，從馮老師身上所學習到的，不僅是學術上的知識，還有更多為人處事的道理，儘管老師很忙，但總是會抽出時間來關心我們的生活和論文的進度，遇到困難時，總能適時的幫我們找出問題所在之處，能夠當老師的學生，是很幸福的一件事。同時，也要感謝我的口試委員蔡明志老師以及黃昱凱老師在口試時所給予的意見及指教，讓我能適時的對論文進行修正，使內容更加符合實務之情境。

在論文寫作期間，要感謝沛儒學長及勝鐘學長的大力幫助，使我的論文能夠順利的完成；此外，班上的每一位同學，特別是馮家班的各位，在這兩年的研究所生涯中，大家一起經歷過了歡笑和淚水，在最後的論文寫作時間，也彼此互相扶持，是你們讓我的生活充滿色彩。

最後，要感謝的是我的家人們，謝謝爸媽提供給我一個安定舒適的生活，讓我可以專注於課業，也在我面對困難及低潮時給予支持及鼓勵，也謝謝姊姊總是默默的在一旁關心我，在我需要吐苦水時，扮演垃圾桶的角色；還要謝謝一直陪伴在我身旁的惠潔，妳是我最大的動力來源及精神支柱之一，因為有著共同的目標，讓我能夠更加努力的去達成。沒有你們，就沒有現在的我，僅以此成果獻給所有需要感謝的大家。

謝沛志 謹誌

2009年6月

目錄

摘要.....	i
Abstract.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
圖目錄.....	vi
表目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
1.1 研究動機與背景.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究對象與範圍.....	3
1.4 研究流程.....	3
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 關係行銷.....	6
2.1.1 關係行銷之定義.....	6
2.1.2 關係交換型態.....	7
2.1.3 關係行銷與交易行銷之比較.....	7
2.1.4 關係行銷的結合方式.....	8
2.2 服務品質.....	9
2.2.1 服務品質的觀念性模式.....	9
2.2.2 服務品質構面.....	10
2.3 顧客滿意度.....	12
2.3.1 顧客滿意度的定義.....	12
2.3.2 顧客滿意度的衡量.....	13
2.4 顧客忠誠度.....	14
2.4.1 顧客忠誠的定義.....	14
2.4.2 顧客忠誠的衡量.....	14
2.5 各構面之間的關係.....	15
2.5.1 關係行銷與顧客滿意度.....	15
2.5.2 關係行銷對服務品質.....	15
2.5.3 服務品質與顧客滿意度.....	15
2.5.4 關係行銷對忠誠度.....	16
2.5.5 服務品質對忠誠度.....	16
2.6 航空貨運站.....	16
第三章 研究架構與方法.....	19
3.1 研究架構.....	19

3.2 研究假設.....	19
3.3 問卷設計.....	20
3.3.1 關係行銷結合方式.....	20
3.3.2 服務品質.....	21
3.3.3 顧客滿意度.....	22
3.3.4 顧客忠誠.....	23
3.4 資料分析方法.....	24
3.4.1 敘述性統計.....	24
3.4.2 探索性因素分析.....	24
3.4.3 驗證性因素分析.....	26
3.4.4 信、效度分析.....	26
3.4.5 結構方程模式.....	27
3.4.6 模式配適度指標.....	28
第四章 研究結果	30
4.1 資料蒐集.....	30
4.2 樣本結構分析.....	30
4.2.1 航空貨運站分佈分析.....	30
4.2.2 承攬業暨報關行業者處理貨物類別分析.....	31
4.2.3 與航空貨運站往來時間分析.....	31
4.2.4 填答者職務分析.....	32
4.3 問項敘述性統計分析.....	32
4.4 探索性因素分析.....	35
4.4.1 關係行銷結合方式因素分析.....	35
4.4.2 服務品質問項因素分析.....	37
4.5 結構方程式模型驗證與適配分析.....	38
4.5.1 驗證性因素分析(CFA).....	38
4.5.2 衡量模式之信、效度分析.....	44
4.5.3 結構方程模式之分析與驗證.....	48
4.6 管理意涵.....	53
4.6.1 關係行銷之管理意涵.....	53
4.6.2 服務品質之管理意涵.....	55
4.6.3 顧客滿意度之管理意涵.....	57
第五章 結論與建議	59
5.1 結論.....	59
5.1.1 結構方程模式分析與驗證.....	59
5.2 建議.....	60
參考文獻	62
附錄一:問卷資料	66

圖目錄

圖 1.4-1 研究流程圖	5
圖 2.2-1 服務品質的五個缺口	10
圖 2.6-1 航空貨運鏈	17
圖 3.1-1 研究架構圖	19
圖 3.4-1 結構方程模式基本架構圖	28
圖 4.5-1 關係行銷之二階驗證性因素分析初始結構	39
圖 4.5-2 服務品質之二階驗證性因素分析初始結構	41
圖 4.5-3 顧客滿意度之一階驗證性因素分析初始結構	42
圖 4.5-4 顧客忠誠度之一階驗證性因素分析初始結構	43
圖 4.5-5 測量模型初始結構	49
圖 4.5-6 測量模型分析結果	51

表目錄

表 1.1-1 桃園國際機場貨運量及ACI排名	2
表 2.1-1 各學者對關係行銷之定義	6
表 2.1-2 不同關係行銷結合方式之屬性	8
表 2.2-1 服務品質原始構面與縮減後構面	12
表 2.3-1 各學者對顧客滿意度的定義	13
表 2.4-1 顧客忠誠之五階段	14
表 2.6-1 國外與航空貨運站相關文獻	18
表 3.3-1 關係行銷結合方式問項	21
表 3.3-2 服務品質衡量問項	22
表 3.3-3 顧客滿意度衡量問項	23
表 3.3-4 顧客忠誠度衡量問項	23
表 3.3-5 填答者基本資料問項	23
表 3.4-1 KMO值判斷準則	25
表 3.4-2 信度評估指標	26
表 3.4-3 效度評估指標	27
表 3.4-4 模式適配度分析表	29
表 4.2-1 航空貨運站分佈統計	31

表 4.2-2 承攬業暨報關行業者處理貨物類別統計	31
表 4.2-3 與航空貨運站往來時間統計	31
表 4.2-4 填答者職務統計	32
表 4.3-1 關係行銷基本統計	32
表 4.3-2 服務品質基本統計	33
表 4.3-3 顧客滿意基本統計	34
表 4.3-4 顧客忠誠基本統計	34
表 4.4-1 關係行銷結合方式因素分析	36
表 4.4-2 服務品質因素分析	37
表 4.5-1 關係行銷之二階驗證性因素分析配適表	40
表 4.5-2 服務品質之二階驗證性因素分析配適表	42
表 4.5-3 顧客滿意度之一階驗證性因素分析配適表	43
表 4.5-4 顧客忠誠度之一階驗證性因素分析配適表	44
表 4.5-5 關係行銷信、效度分析	45
表 4.5-6 服務品質信、效度分析	46
表 4.5-7 顧客滿意度之信、效度分析	47
表 4.5-8 顧客忠誠度之信、效度分析	47
表 4.5-9 測量模型之配適度	49
表 4.5-10 結構模型之信、效度分析	50
表 4.5-11 路徑分析結果	52
表 4.5-12 路徑各項效果	52
表 4.5-13 假說驗證結果彙整表	53

第一章 緒論

1.1 研究動機與背景

顧客一直為任何企業獲利之主要來源，在傳統類型之交易行銷(Transactional Marketing)中，企業皆致力於開發新市場與新客戶，然而卻未注意到舊有客戶持續保留(Customer Retention)問題。根據 Reicheld 與 Sasser (1990)之顧客忠誠度研究顯示，一個企業若能有效減少 5%之顧客流失，能提升之利潤將達到 25%-85%之譜。

企業為追求永續經營須視滿足顧客的需求、建立及維持長期合作關係為最重要目的。長期的合作關係可以使顧客在採購方面節省成本和取得穩定的品質，供應商也可以從良好的互動關係中達到銷售成本降低之目的，如此可創造雙贏的局面。因此，許多企業漸漸採用「關係式」行銷來取代傳統的「交易行銷」(方世榮，2002)。傳統之交易行銷注重單一銷售，較少的顧客服務、接觸及承諾，但關係行銷則注重顧客導向，較多的顧客服務、接觸及承諾。

貿易服務業者在面臨現今競爭激烈的環境下，若要永續經營，就必須保住原有之顧客及不斷設法開發新顧客，因此如何結合各種關係行銷之方式與層次，提供顧客更滿意的產品與服務品質，讓顧客對企業繼續忠誠，並期求重複購買或推薦其他顧客成為購買者，這種目標唯有在買賣雙方基於長期利益與共識的基礎之下，發展連續性的關係才能達成(黃加興，2004)。

在過去與航空產業相關文獻中之議題大多集中於探討航空客運旅客及航空客運站之服務品質問題，如鄧忠祥(2000)針對台灣地區航空站進行旅客服務水準之研究，而與航空貨運集散站經營業(Air Cargo Terminal Operator，亦稱為貨運站，貨棧)相關之研究，則大多探討貨運站區位選擇或是貨物、人力排程之問題，鮮少將行銷之概念應用於航空貨物集散站經營業之中。

Chen 與 Chou(2006)在其研究中提到，航空貨運產業結合了產業的供應鏈，其中包含航空公司、顧客、地勤業者、航空貨運承攬商、代理人(報關行)、運輸業者、航空貨運站及物流中心等...

因此，航空貨運站為航空貨運供應鏈中一個關鍵性的角色。一個典型的貨運站會有三種主要的使用者:航空公司、貨運站業者及承攬業者，他們為航空貨運站的主要收入來源，因此航空貨運站業者在設計新的設施或服務時必須了解承攬業者及報關行的需要以提供給用戶最有興趣的服務給他們。

Hamoen's (1998)的研究指出，全球化的市場導致更強烈的競爭，因此需要不斷創新的貨運站服務，這些創新注重於貨主的需要，並提供更方便、可靠、

更有品質、時間更明確、更有價值及標準化的服務。

Yan 等人 (2006) 在其研究中提到，近年來台灣試圖成為亞太地區航空貨運轉運中心的一員，在這個區域內的航空貨運市場變得更加競爭，因此航空貨運站必須以更低的成本提供更好的服務以維持其競爭優勢。

因此，如何利用關係行銷之概念創造、維持、增強彼此間的價值關係，以增加航空貨物集散站經營業對於舊有客戶之維持及新客戶之開發，即為一個值得重視的課題。

根據「民用航空法」第 2 條第 16 款，航空貨物集散站指「提供空運進口、出口、轉運或轉口貨物集散與進出機場管制區所需之通關、倉儲場所、設備及服務而受報酬之事業」。因此，航空貨物集散站即為我國境內國際物流進、出口之運輸過程中，位於空運機場最前端（或最末端）之主要第三人專業倉儲與集散廠商（中華民用航空學會, 2008）。

然而近 5 年來，我國之航空貨運量除了於民國 92、93 年呈現穩定成長外，自民國 94 年的近乎零成長到民國 95 年之微幅負成長及 96 年的高度負成長。另根據國際機場協會 (Airports Council International, ACI) 之統計資料 (表 1.1-1)，我國桃園國際機場在全球機場貨運量之排名也逐漸下滑，顯示出國內的航空貨運市場在面對國際市場競爭、國內產業陸續外移和大環境不景氣影響之下，已經產生貨運量持續萎縮之現象。對於航空貨物集散站而言，該如何在如此嚴峻的市場中留住舊有之顧客並開發新的顧客值得令人探討。

表 1.1-1 桃園國際機場貨運量及 ACI 排名

年度	貨運量(噸)	ACI 排名	成長率(%)
92	1,500,071	13	8.6
93	1,701,020	11	13.4
94	1,705,320	13	0.3
95	1,698,808	13	-0.4
96	1,605,681	15	-5.5

(資料來源:民航局統計年報、ACI)

1.2 研究目的

基於上述之研究動機與背景，本研究之主要目的為探討航空貨運站之關係行銷方式與服務品質對於顧客滿意度與忠誠度之關連性研究，藉此研究提供航空貨運站業者該如何施行關係行銷方式，以提升服務品質、增進顧客滿意度與提升顧

客忠誠度之參考。本研究之目的彙整如下：

1. 探討關係行銷對於服務品質、顧客滿意度及顧客忠誠度之影響。
2. 探討服務品質對於顧客滿意度及顧客忠誠度之影響。
3. 探討顧客滿意度對於顧客忠誠度之影響。

1.3 研究對象與範圍

本研究以航空貨物集散站經營業及其顧客為主要研究對象，我國航空貨物集散站業者主要有華儲、永儲、長榮空運倉儲、遠雄航空自由貿易港區、UPS 及 FedEx 等 6 家業者，其中後兩者為自辦其自營之航空器所承運貨物之集散業務。因此本研究將以華儲、永儲、長榮空運倉儲及遠雄航空自由貿易港區之客戶為研究對象，此四間貨運倉儲之客戶大致可以分為三類，分別為：航空公司、承攬業暨報關行業者及大型高科技製造業者。本研究將針對承攬業暨報關行業者進行調查，調查之方式則為對各客戶相關業務部門之主管進行問卷調查。

1.4 研究流程

1. 確立研究目的與範圍：

國內外與航空業行銷之相關文獻大多著墨於客運市場，鮮少以航空貨運市場為研究之對象，然而面對近年來大環境之變動，航空貨運站除了必須積極開發新客戶之外，該如何保留住舊有之客戶更是一大課題，因此本研究將針對航空貨運站之關係行銷方式與服務品質和顧客滿意度及忠誠度之間的關係做探討，以提供貨運站業者做為參考，以提升自身之競爭優勢。

2. 文獻回顧：

本研究將參考國內外與關係行銷、服務品質、顧客滿意度及顧客忠誠度相關之文獻，以了解各構面之定義及操作性定義，作為後續模式建構與問卷設計之參考。

3. 建立研究架構與假說：

回顧關係行銷、服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度之間的關係，並探討關係行銷、服務品質及顧客滿意度對於顧客忠誠度之影響。進而建構出本研究之架構與假說。

4. 問卷設計：

依據文獻回顧中關係行銷、服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度此四個構面

之操作性定義及問項作為問卷內容之基礎，以及填答者之基本資料。

5.資料蒐集與分析:

本問卷將發放給此四間貨運倉儲公司之顧客，對象為報關行暨承攬業者，問卷回收後將進行量表結構之信度與效度分析。

6.結構模型驗證:

首先運用驗證性因素分析進行測量模型之檢驗分析，確認各衡量指標影響潛在構面之適切性，並修正測量模型中定義模糊之觀察變項，以確保測量模型之模式配適度，接著針對已修正之測量模型進行結構方程模型 (SEM) 之適配性與合理性，並驗證本研究所建立之假說。

7. 結論與建議:

綜合以上之分析，並針對驗證分析所得之結果，提出結論與建議。
本研究之流程如圖 1.4-1 所示。



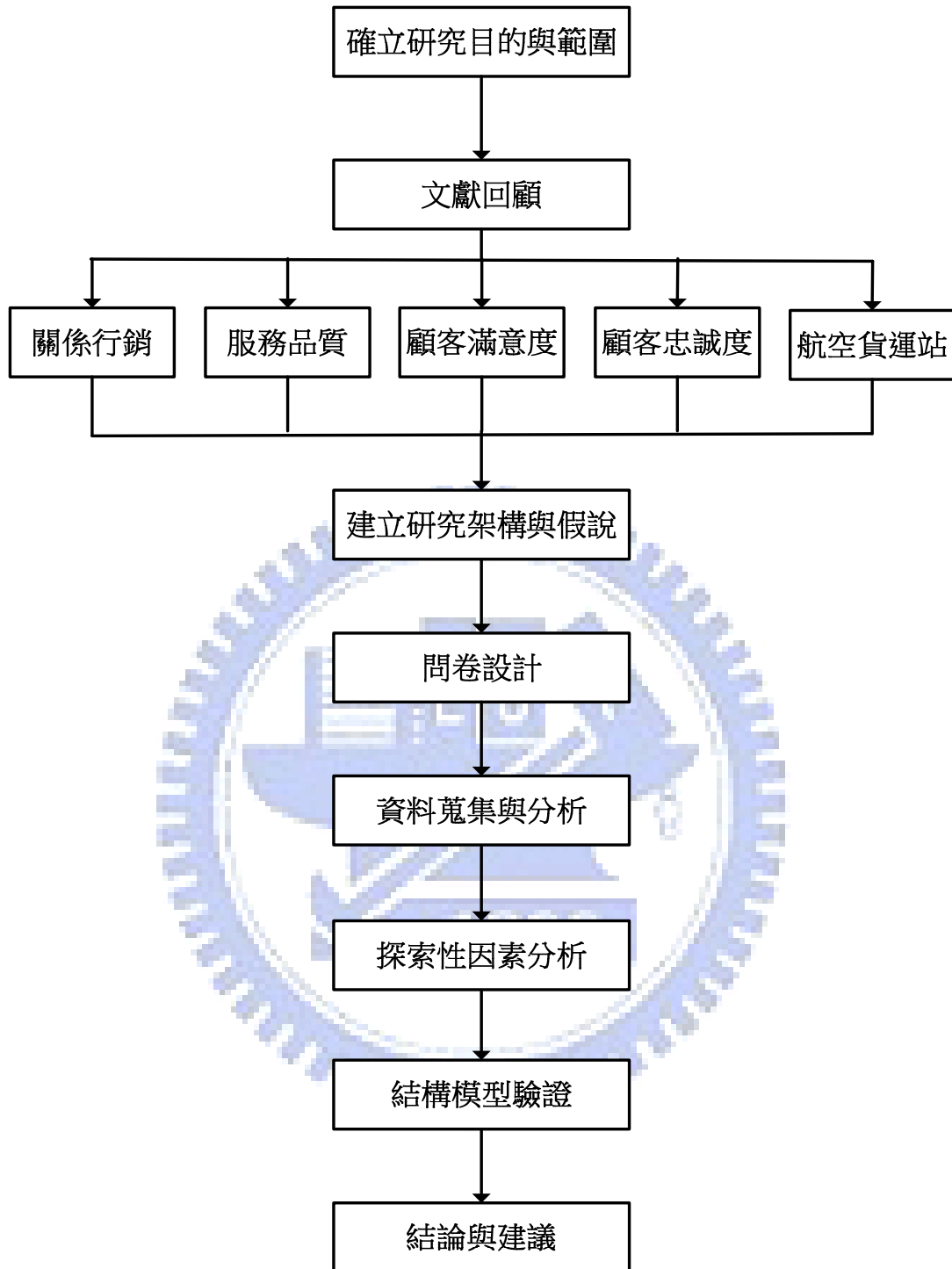


圖 1.4-1 研究流程圖

第二章 文獻回顧

2.1 關係行銷

2.1.1 關係行銷之定義

關係行銷之概念源起於 1960 年代北歐之工業行銷 (Industrial or Business-to-Business Marketing)，主要概念為藉由與客戶間的互惠來達成建立長期關係之目的。而 Berry (1983) 首次將關係行銷之概念帶入服務業行銷，並將關係行銷定義為「透過組織提供的多種服務以吸引、維持並提昇顧客關係的策略」。Shani 與 Chalasani (1992) 認為關係行銷藉由互動、個人化及具有附加價值的長期接觸，以確認、維護及建立與個別顧客的網路關係，並持續地強化雙方之共同利益。Morgan 與 Hunt (1994) 則將關係行銷定義為「為了建立、發展並維持成功的關係交易之所有行銷活動」，茲將各學者對關係行銷之定義彙整如表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 各學者對關係行銷之定義

學者	定義
Berry (1983)	透過組織提供的多種服務以吸引、維持並提昇顧客關係的策略
Gronroos (1990)	經由相互間交換與承諾的實踐，建立、為持、強化並商業化與顧客間的關係，使所有涉入團體的目標能夠互相達成
Berry 與 Parasuraman(1991)	關係行銷為吸引、發展及維持與顧客之關係
Shani 與 Chalasani (1992)	藉由互動、個人化及具有附加價值的長期接觸，以確認、維護及建立與個別顧客的網路關係，並持續地強化雙方之共同利益的一種整合性努力
Morgan 與 Hunt (1994)	為了建立、發展並維持成功的關係交易之所有行銷活動
Evans 與 Laskin (1994)	與消費者持續的溝通，以確保其目標的滿足，並將行銷過程融入公司策略規劃中，促使公司資源有效運用的一種連續性過程
Landry (1998)	企業透過資料庫技術的應用來了解顧客，並利用各種溝通工具，以建立各種不同型態的關係，進而傳遞個人化的訊息與服務
Armstrong 與 Kolter (2000)	關係行銷之目標在於傳送給顧客長期之價值，而

2.1.2 關係交換型態

Morgan 與 Hunt (1994) 認為關係行銷的本質，即為所有的行銷活動，而關係交換可分為四大類下的十種型態，分別為：

1. 中心廠商與供應商的關係交換

- (1) 與產品供應商之間的合作關係，如 Just In Time 的採購及 Total Quality Management 的實行
- (2) 與服務供應商的交換關係，如廣告商或行銷研究機構間之關係

2. 中心廠商與平行夥伴的關係交換

- (1) 與競爭者之間的策略聯盟，如技術合作或跨國策略聯盟。
- (2) 與非營利組織的聯盟，如公共事務的合作
- (3) 與政府之合作關係，如參與研究或開發計畫

3. 中心廠商與買方的關係交換

- (1) 與末端客戶間的長期關係交換
- (2) 與中間商的交換關係，如與通路成員的合作

4. 中心廠商與內部單位的關係交換

- (1) 本身內部各部門間的關係交換
- (2) 內部行銷，即公司與員工間的關係交換
- (3) 各事業單位間的關係交換，如子公司、策略性事業單位 (SBU) 間的合作
- (4)

2.1.3 關係行銷與交易行銷之比較

John Egan (2002) 認為關係行銷與交易行銷之相異處有：

1. 關係行銷尋求新的顧客價值，然後與這些顧客共享
2. 關係行銷體認到其關鍵的角色，即顧客既是購買者也同時會界定其所想要的價值
3. 關係行銷的企業應該設計與結合流程、溝通、科技及人員，以支援顧客價值的提供
4. 關係行銷意謂著買方與賣方之間持續性的合作

5. 關係行銷重視顧客一輩子購買的價值（即終身價值）
6. 關係行銷追求建立組織內一連串的關係，創造顧客所期望的價值，以及與其
主要利害關係人（如供應商、配銷通路、中間商及股東）的關係建立。

2.1.4 關係行銷的結合方式

Berry 與 Parasuraman (1991) 將關係行銷分為三個主要層級，當企業之關係行銷達到之層級愈高，與顧客之關係強度將會愈強，相對的企業競爭優勢就會變高，三個層級分別為：

1. 財務性結合 (Financial bond)

主要以價格為誘因而來激發顧客之忠誠度，促使顧客多購買公司之產品，並進一步成為經常購買之顧客。此方式強調行銷組合中的價格策略，然而此種策略易於為競爭者所模仿，故無法培養出較高之顧客忠誠度，且不易維持長期之競爭優勢。

2. 社會性結合 (Social bond)

此層級是利用與顧客個別化之溝通方式建立與顧客間之關係，強調行銷人員須與顧客保持緊密之聯繫，並藉由了解顧客的想法和需要，提供客製化之服務，進而使顧客對於銷售人員產生信賴感與滿足感。Crosby 等人 (1990) 認為經濟利益固然重要，但若能提供客製化之服務，將可以提升客戶之留住率。

3. 結構性結合 (Structural bond)

結構性結合為企業提供客戶認為較有價值或難以從其他管道取得之服務，其關鍵在於當客戶提出重要問題時之結構化解決方案，此種結構化解決方案多半是以技術為基礎的一種服務型態，其概念為提供較高之顧客差異化服務給個別之客戶，強調較高之服務品質，並藉此加強與顧客間之關係，若能搭配財務性和社會性結合方式實施，將能有效防止競爭者之滲透；採用此種結合方式將能比使用社會性結合方式增加企業之競爭力，為企業創造長期的競爭優勢。不同結合方式之屬性整理如表 2.1-2 所示：

表 2.1-2 不同關係行銷結合方式之屬性

結合方式	客製化程度	潛在競爭優勢
財務性	低	低
財務與社會性	中	中
財務、社會與結構性	中到高	高

(資料來源: Berry 與 Parasuraman, 1991)

2.2 服務品質

Parasuraman 等人 (1985) 定義服務品質為顧客預期 (expectation) 的服務水準和顧客實際感受 (perception) 的服務水準之間的差距，當預期大於知覺時，其所感受的服務品質將無法令人滿意，且隨著差距的增加而傾向於無法接受的品質。反之，當知覺大於預期時，則顧客所感受的服務水準將達到令人滿意的水準。

2.2.1 服務品質的觀念性模式

在服務品質相關之模式中，最具代表性者當屬由英國劍橋大學三位教授 Parasuraman 等人 (1985) 所提出之服務品質模式，這三位教授對四種不同的服務業 (銀行業、信用卡公司、證券經濟商及產品維修業) 的管理者進行深度訪談，並與消費者進行集體訪談，進而提出了「服務品質的觀念性模式」，一般簡稱「PZB 模式」，此模式由下列五個缺口所構成：

1. 缺口一：顧客的期待與管理者對顧客期待的認知之間的差距

形成此差距的主因為管理者並未真正了解顧客對於服務品質的期待為何所導致。

2. 缺口二：管理者對於顧客期待的認知與公司服務品質規格之間的差距

即使管理者清楚明白顧客的期望為何，但仍可能因為某些條件的限制而無法提供而無法提供顧客真正所需要之服務，因此造成此差距之形成。

3. 缺口三：公司服務品質規格與實際服務傳遞之間的差距

在服務傳送之過程中，服務人員之異質性可能導致服務品質並未依照原先訂定之標準提供給顧客，進而影響顧客對於服務品質之認知。

4. 缺口四：實際的服務傳遞與外部的顧客溝通之間的差距

當業者利用媒體來宣傳廣告後，會造成顧客之期待，而顧客所感受到之服務若低於期待，即造成實際的服務傳遞與外部的顧客溝通之間的差距。

5. 缺口五：顧客期望的服務與知覺服務之間的差距

此差距為顧客對於事前的期望服務與實際接收服務後兩者間認知的差距，當事後認知之服務品質超出事前的期望愈多，則顧客認知之服務品質愈高。

上述五個缺口彼此間具有函數關係： $GAP5=f(GAP1,GAP2,GAP3,GAP4)$ ，因此 Parasuraman 等人 (1985) 認為顧客認知的服務品質 (SQ)，決定於期望服務 (E) 與認知服務 (P) 缺口的大小與方向，即 $SQ = P - E$ 。

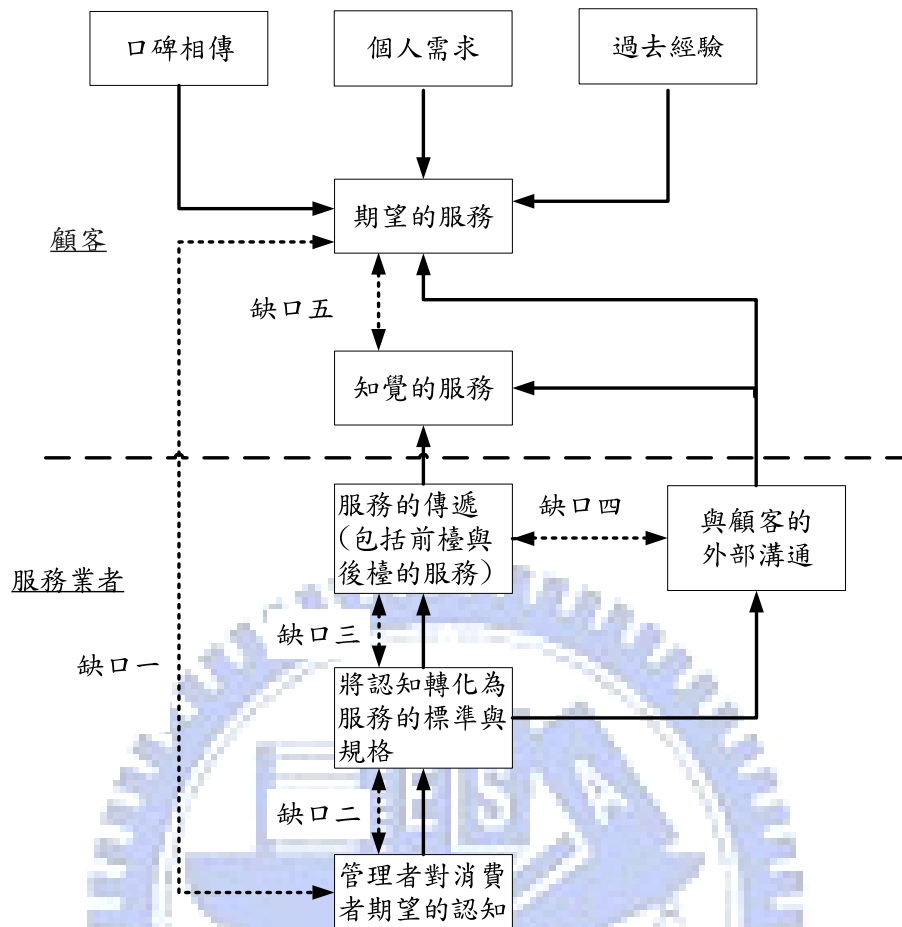


圖 2.2-1 服務品質的五個缺口 (資料來源: Parasurman 等人,1985)

2.2.2 服務品質構面

Parasurman 等人 (1985) 將服務品質分成十個構面及 97 個品質衡量項目，其構面簡述如下：

(1) 有形性 (Tangible)

對於提供服務場所之設施、工具及服務人員之儀表等。

(2) 可靠性 (Reliability)：

企業對於服務之承諾是否可靠且正確地實行。

(3) 反應性 (Responsiveness)：

服務人員迅速服務與幫助顧客的意願。

(4) 溝通性 (Communication)：

能以最適當的方式及語言與顧客溝通，並傾聽顧客之意見。

(5) 信賴性 (Credibility) :

服務人員能讓顧客信任公司，並認為其是誠實的。

(6) 安全性 (Security) :

與該公司的員工交易時顧客可以感到安全。

(7) 勝任性 (Competence) :

服務人員是否具有專業的技術及能力以回應顧客之需求。

(8) 禮貌性 (Courtesy) :

服務人員對顧客是有禮貌、尊敬且體貼的

(9) 理解性 (Understanding) :

服務人員是否能充分的了解顧客之需求。

(10) 接近性 (Access) :

顧客是否易於接觸到企業所提供的服務。

Parasuraman 等人於 1988 年發展出「SERVQUAL」量表，其將 1985 年所提出之十項服務品質構面，縮減為五個構面，原 97 個品質衡量項目也縮減為 22 個，其五個構面與原始十個構面之關係如表 2.2-1 所示。

以下分別針對五大構面進行說明：

(1) 有形性

包括實體設施、員工的儀表及提供服務之硬體設備及工具

(2) 可靠性

是否能正確、可靠的執行所承諾的服務

(3) 反應性

服務人員迅速服務與幫助顧客的意願。

(4) 保證性

服務人員的專業能力及態度為顧客所信賴

(5) 同理心

服務人員對於顧客之需求能感同身受，並給予關心

表 2.2-1 服務品質原始構面與縮減後構面

十個原始構面(1985)	縮減後五個構面(1988)
有形性	有形性
可靠性	可靠性
反應性	反應性
溝通性	
信賴性	保證性
安全性	
勝任性	
禮貌性	
理解性	同理心
接近性	

2.3 顧客滿意度

2.3.1 顧客滿意度的定義

Howard 與 Sheth (1969) 首先將顧客滿意度應用在消費者理論中，其從顧客的評價與比較來定義顧客滿意度，他們認為顧客滿意度是顧客在消費其產品時，對其付出與所獲得的報酬是否適當的一種認知狀態。Oliver (1980) 則認為滿意度是消費者比較實際產品績效與購買前的期望兩者之間一致性的程度。Woodside 等人(1989)認為顧客滿意是顧客在消費後所產生的整體態度的表現，其能反映顧客在消費後，喜歡或不喜歡的程度。

Kolter 與 Armstrong (1994) 提出顧客滿意度是視商品所帶來的功能特性能否符合購買者的期望而定。如果產品的功能特性不如顧客所期望，則顧客將感到不滿意。若功能特性符合其所期望，則顧客感到滿意。Anderson 等人 (1994) 則將顧客滿意定義為，消費者針對一項產品或服務的購買與消費的全部經驗，並隨著時間的累積而形成的整體評價。Kotler (1994) 也認為顧客滿意度是一個人愉悅或失望的感覺，起源於其比較產品知覺的績效和消費者的期望。各學者對顧客滿意度提出之定義整理如下表 2.3-1。

表 2.3-1 各學者對顧客滿意度的定義

學者	構面
Oliver (1980)	認為消費者在購買某項產品前，會對產品所提供利益有所期望，而在購買或使用該產品之後，會比較產品實際績效與期望兩者間之差異程度，來評量對產品的滿意度。
Tse 與 Wilton (1988)	顧客滿意程度可以視為顧客對於先前預期與認知績效之知覺差距，是一種評估反應。
Woodside (1989)	一種消費的態度，其反映出顧客在經驗後喜歡或不喜歡的程度，同時顧客滿意也是一種以經驗為基礎的整體性態度。
Fornell (1992)	滿意是顧客對產品及服務的所有交易經驗的整體評量。
Kolter 與 Armstrong (1994)	依據商品所帶來的功能特性是否能符合購買者的期望而定。
Kotler (1994)	起源於其比較產品知覺的績效和消費者的期望所造成愉悅或失望的感覺。
Herrmann 等人 (2000)	較高的顧客滿意度反映了顧客對企業有比較正面的評價，且滿意度較高的顧客顯示出較高的購買意願，並提供了較多的數量或其他附屬產品，而較高的顧客忠誠度也增加了供應商交叉銷售的可能性。

2.3.2 顧客滿意度的衡量

在衡量顧客滿意方面，不同學者提出了不同的看法。Czepiel (1974) 認為顧客滿意可視為一整體性的評估，代表顧客對產品不同屬性主觀反應之總合。Day (1977) 亦認為「滿意」是一項整體的、概括的現象，衡量單一的整體滿意度即可。綜合學者的觀點，即顧客滿意度是一整體性、概括性的概念，因此僅用單一項目來衡量。另外亦有學者認為顧客滿意度是一種多重項度的衡量，即綜合性尺度，先衡量產品各屬性的滿意程度，再加總求得整體的滿意度，如 Singh (1991) 從社會心理學與組織理論中發現，滿意是一多重的構面，即以多重項目來衡量滿意程度，並且顧客滿意的衡量會因產業或研究對象不同而有所差異。

Oliver (1980) 認為顧客滿意為多重構面，需以多重項目針對產品（或服務）各屬性績效的重要度及其滿意程度進行計算來衡量。Woodside 等人 (1989) 則認為顧客滿意可以視為一種整體性的評估反應，應用單一指標來衡量消費者對產品使用後的整體態度。

2.4 顧客忠誠度

顧客忠誠度 (Customer Loyalty) 之重要性一直為許多行銷學之學者所研究之主題，根據 Reichheld 與 Sasser (1990) 之顧客忠誠度研究顯示，一個企業若能有效減少 5% 之顧客流失，能提升之利潤將達到 25%-85% 之譜，由此可知一個忠誠的顧客將可以為企業帶來更大的利益。

2.4.1 顧客忠誠的定義

Parasuraman 等人 (1994) 定義忠誠度為：忠誠度指除了本身再購買意願外，包含願意向他人推薦並給予正面評價的行為，如：(1) 向他人稱讚此公司。(2) 向詢問的人推薦此公司。(3) 鼓勵親友到此公司購買。(4) 購買時會優先考慮選擇此公司。(5) 經常到此公司購買。

Raphel (1995) 更依照不同的忠誠度將顧客分為五個階段：

表 2.4-1 顧客忠誠之五階段

顧客忠誠階段	說明
潛在顧客 (prospect)	只有興趣購買某樣商品的人
購物者 (shopper)	至少購買過一次以上的人
顧客 (customer)	會向特定企業購買特定商品的人
客戶 (client)	會定期向特定企業購買的人
代言人 (advocate)	願意主動向他人推薦此企業的人

(資料來源: Raphel, 1995)

2.4.2 顧客忠誠的衡量

Stum 與 Thiry (1991) 認為顧客之忠誠度應注重在行為面的四種指標，分別為：重複購買的行為、是否購買該企業的其他產品、是否會向他人推薦該企業及對於該企業競爭者的免疫程度。Oliver (1999) 則認為顧客之忠誠應包含心理因素及行為因素兩個方面。

Gronholdt 等人 (2000) 指出，顧客忠誠的指標包含了再購意願、向他人推薦的意願、價格容忍度及購買該企業其他產品的意願這四項，並可以依此做為衡量之指標。Chaudhuri 與 Holbrook (2001) 及 Tayler 等人 (2004) 在其研究中則以態度忠誠及行為忠誠來衡量顧客之忠誠度。

由上述文獻可知忠誠度之衡量方式大致可分為態度忠誠及行為忠誠兩方面，態度忠誠為顧客對該品牌的承諾程度，如再購意願、向他人推薦的意願等；而行為忠誠為顧客自願的重複購買該企業的產品與向他人推薦的行為。

2.5 各構面之間的關係

2.5.1 關係行銷與顧客滿意度

Crosby 等人 (1990) 提到，經濟利益固然重要，但若能提供一些客製化服務，將可以提升客戶的為保留率。因為在前一個層次雙方已經建立起買賣關係，如再加強個別化服務的傳遞，顧客將會對公司產生信賴感與滿意感。

Armstrong 與 Kotler (2000) 認為，關係行銷為一以顧客的需要為核心，利用不同的方法、策略及工具來達成與消費者間關係的建立，並期望可以藉此提高顧客忠誠與獲取顧客之終身價值。

Mattila (2001) 認為，企業創造並維持關係行銷的目的乃是建立在對顧客之瞭解上以求個人化的服務傳遞。因此，企業運用關係行銷可以提供顧客最高服務品質以滿足其個人需求並產生更高的顧客滿意度 (Evans 與 Laskin, 1994)。而 Gwinner 等人 (1998) 的研究顯示，消費者從關係行銷中所獲得的利益，將使得消費者對企業服務感到滿意而產生忠誠的行為並且傳達正面的口碑。這顯示出企業對顧客從事關係行銷策略能夠對顧客滿意產生正向影響。

2.5.2 關係行銷對服務品質

Berry (1983) 將關係行銷定義為，透過組織提供的多種服務以吸引、維持並提昇顧客關係的策略，Parasuraman 等人 (1991) 提到服務品質之提升可以透過顧客關係之建立來完成，良好的顧客關係將反映在服務流程品質之提升上。Holmlund 與 Kock (1996) 在其研究中也發現，關係行銷能夠提高顧客對服務品質之認知，其後諸多學者也都將關係行銷定義為藉由與顧客之間的長期互動了解客戶的需要，提供個人化和具有附加價值的服務，以提升與客戶之間的關係。這顯示對顧客從事關係行銷之策略能夠對於所提供之服務品質產生正向之影響。

2.5.3 服務品質與顧客滿意度

提昇顧客滿意度一直是企業追求的目標。然而顧客滿意的高低則視企業所提供服務品質的好壞而定 (Cronin 與 Taylor, 1992; Anderson 等人, 1994)。意即，企業若能提供愈良好的服務品質，則顧客便愈感到滿意。因此，企業想要提高顧客滿意，便可以從 Parasuraman 等人 (1985) 所提出的服務品質缺口模式中，著手縮減造成服務品質低落的五大缺口整合上述學者們的看法，只要企業將造成不良服務品質的缺口給予縮減至最低甚至消除，則顧客滿意便自然而然地提昇。

2.5.4 關係行銷對忠誠度

Crosby 與 Stephens (1987) 指出社會性結合通常無法克服非競爭性核心產品 (noncompetitive core product)，如公司的產品太差或價格太貴時，社會性結合往往力道不足，但它卻可以在競爭差異不強烈的情況下，導致顧客忠誠。

關係行銷的目的在於與顧客建立長期的關係，並建立顧客忠誠度，Berry 與 Parasuraman (1991) 提出三種與顧客結合的關係行銷層次，他們認為企業關係行銷達到的層級越高，表示與顧客結合的強度也就越強，相對地企業所獲得的潛在報酬與競爭優勢就會變得更高。Evans 與 Laskin (1994) 也在其研究中提到關係行銷之方案將能提升顧客之忠誠度。Hennig-Thurau 等人 (2002)、Ndubisi (2007) 在其研究中提到，關係行銷可透過顧客滿意間接影響顧客之忠誠度。

2.5.5 服務品質對忠誠度

Berry 與 Parasuraman (1991) 在對服務品質的研究中指出，顧客知覺的服務品質會正向影響顧客推薦他人之意願，即對顧客忠誠度有正向之影響關係。Baker 與 Crompton (2000) 指出高服務品質會導致高滿意度與高忠誠度以及再購之意願。Bolton 等人 (2008) 在其研究中提到，公司先前的服務經驗，特別是在服務品質方面，可以影響到未來是否提高交易的決定；此外當競爭存在且轉換成本較低時，無法提供較佳服務品質的公司將被迫退出市場。

2.6 航空貨運站

環視國內外針對航空運輸產業的研究，大都著重於航空公司及航空站部分，對於航空貨物集散站經營業 (Air Cargo Terminal Operator，亦稱為貨運站，貨棧) 之相關研究相形闕如，推究其主要原因為航空貨運倉儲服務係屬航空運輸產業之附屬服務之一，尤其於歐美各國，航空貨運站大部分為航空公司內部組織之一，較少設立獨立公司；再回顧國內，以往航空貨運站係屬公營事業，學術機構之研究亦大都集中於民營化之評估上。

航空貨運站為民用航空法規範之六大特許行業之一，自2000年1月起原台北航空貨運站民營化由華儲公司承接，及2002年7月長榮空運倉儲公司正式營運，加上機場外之民營貨運站 (永儲公司) 以及前身為遠翔航空貨運園區之遠雄自由貿易港區等業者，我國航空貨運倉儲業之競爭已趨於激烈。而貨運站主要業務以提供航空貨物倉儲服務 (Cargo Handling Services) 為主，由於具備使貨物順利通關及暫時儲存之裝具與設施，性質上類似客運航廈提供旅客報到、劃位、通關、候機等功能，因此類似客運航廈一樣，貨物集散站屬於貨運作業流程中核心之一

環，其重要性不言可喻。圖2.6-1為航空貨運站於整個航空貨運鏈中之定位。

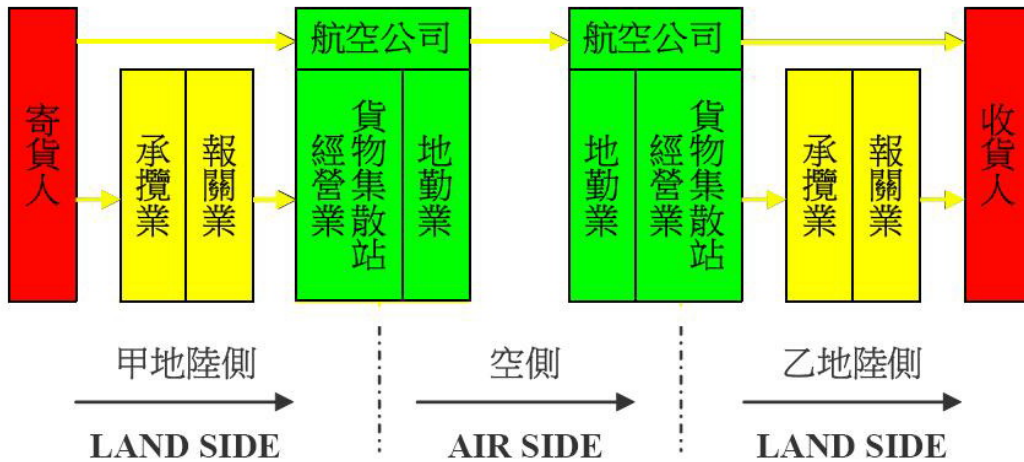


圖 2.6-1 航空貨運鏈

而過去國內對於航空貨運站之研究則有：

- (1) 張淑青 (1996) 探討報關業者對中正機場公民營航空貨運站服務品質認知之研究，實証分析結果顯示報關業者對航空貨運站業者之整體服務品質認知均不滿意。
- (2) 溫永松 (1996) 從產業競爭策略的觀點研究台灣地區航空貨運集散站業之競爭策略，其研究結果提出針對企業內部之基本競爭策略 (如服務差異化等) 與因應產業發展趨勢的延伸型競爭策略 (如加強與航空公司進行策略聯盟)，並提出具體實施方案。
- (3) 柯勝鐘 (2004) 利用資料包絡分析法 (DEA)，針對華儲公司中正機場作業部門八類產品在 2001 至 2003 年的相對績效進行評估比較，透過相關與迴歸分析，針對貨運站作業績效提出改善對策。
- (4) 孫翼中 (2004) 以 Porter 的價值行銷鏈與競爭優勢理論為基礎，將航空貨運集散站站業之重大服務價值因素分為硬體服務、軟體服務、資訊傳遞與快速彈性等四類價值，研究發現廠商與華儲員工均認為華儲公司民營化後在四大服務價值有顯著之改善。
- (5) 陳盛山 (2005) 探討航空貨運集散站業經營策略之研究，針對貨運站內外部環境進行優劣勢分析，其結果顯示華儲公司在經營策略方案應以「建置資訊作業系統」、「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」、「推動品質管理，強化顧客關係」與「強化整合性資訊系統服務」等為最優先執行方案。

而國外對於航空貨運站之研究多半集中於作業效率及人力資源等議題上，其整理如下表 2.6-1。

表 2.6-1 國外與航空貨運站相關文獻

作業效率	Joseph 與 Paul (1992) Aaron 與 Michel (2004) Lee 等人 (2006) Yan 等人 (2006) Zhengdao 等人 (2007)
人力資源	Norbert 與 Roy (1998) Yves 與 Jacques (1998) Yan 等人 (短期, 2006) (長期, 2008)



第三章 研究架構與方法

3.1 研究架構

本研究的主要目的是在探討航空貨運站運用不同的關係結合方式，以及顧客所感受到的服務品質，是否透過顧客滿意度的影響，直接或間接導致顧客忠誠度的變化。根據前述的文獻探討，本研究之架構圖如下圖 3.1-1

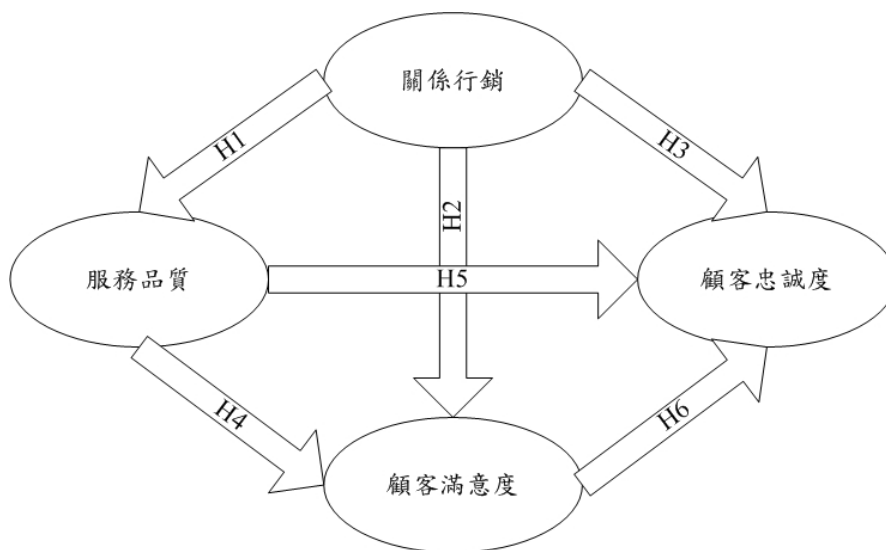


圖 3.1-1 研究架構圖

3.2 研究假設

根據研究架構圖以及上述文獻回顧，可將各潛在變項的因果關係提出以下假說：

- H1：關係行銷對於服務品質有正向且顯著的直接影響。
- H2：關係行銷對於顧客滿意度有正向且顯著的直接影響。
- H3：關係行銷對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響。
- H4：服務品質對於顧客滿意度有正向且顯著的直接影響。
- H5：服務品質對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響。
- H6：顧客滿意度對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響。

3.3 問卷設計

本研究採用問卷作為蒐集資料的工具，其問卷設計參考文獻探討中已有實證過的資料。而本研究問卷題項的編排除了公司基本資料問項外，其餘部分依據 Chung 與 Ding (2002) 之研究採用六尺度衡量法，避免填答者選填無意見之選項，從非常不同意(1 分)到非常同意(6 分)作為量化依據。本問卷一共分成五大部份，第一部份為「關係行銷結合方式」量表；第二部份為「服務品質」量表；第三部份為「顧客滿意度」量表；第四部份為「顧客忠誠度」量表；第五部份為「顧客之基本資料」。

3.3.1 關係行銷結合方式

本研究的關係結合方式主要是依照 Berry 與 Parasuraman (1991) 的分類，分別為財務性、社會性與結構性關係結合方式，由於此種分類方式較能涵蓋過去學者所提的關係結合方式內涵，因此沿用其對於關係結合方式之分類方式，並參考 Beatty 等人 (1996)、Bendapudi 與 Berry (1997)、Berry (1995)、Palmer (1995)、Chang 等人 (2005) 之研究並根據本研究整理修改而成。

1. 財務性結合方式：

個案公司是否提供顧客財務性利益誘因，以作為建立、維持或提升與顧客間關係的手段，其主要目的在給予顧客價格上的津貼，以刺激消費。如與該企業進行長期之合作時是否可享受價格上之優惠。

2. 社會性結合方式：

個案公司的銷售人員、服務人員是否能與顧客保持密切聯繫，並嘗試了解顧客需求，提供客製化之服務，進而使顧客對於銷售人員產生信賴感與滿足感。

3. 結構性結合方式：

個案公司是否為了顧客的利益與使用效益，進行實體設備的投資或提供同類型公司所無法提供的服務。

三種關係行銷結合方式之衡量問項如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 關係行銷結合方式問項

結合方式	衡量方式
財務性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業對客戶經常能提供期望價格的配合等優惠 ➤ 該企業對客戶之交易能提供較具彈性的付款方式 ➤ 該企業經常推行有利顧客的促銷活動 ➤ 與該企業長期合作可享價格上之優惠
社會性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業會主動與客戶保持聯繫並建立友誼 ➤ 雖非該企業業務範圍，仍會基於朋友立場協助客戶解決問題 ➤ 該企業能針對客戶提出意見，加以調整與溝通 ➤ 該企業會透過各種方式提供最新之服務資訊 ➤ 該企業主動關心我的需求與喜好 ➤ 在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物
結構性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業提供多樣化的線上查詢方式 ➤ 客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理 ➤ 該企業會依照我的需求而給與我建議 ➤ 該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建設（例如：專用儲區等） ➤ 該企業結合其他事業夥伴，提供完整的相關服務 ➤ 該企業提供各種服務的比較分析，作為我選購時的參考 ➤ 該企業經常提供創新的服務 ➤ 該企業經常提供與服務相關的新知識

參考文獻：Berry(1995)；Bendapudi 與 Berry(1997)；Beatty 等人(1996)；Mandelbaum (1978)；Palmer(1995)；Chang 等人 (2005)

3.3.2 服務品質

本研究採用 Parasuraman 等人（1988）提出之 SERVQUAL 量表來量測服務品質，此量表包含 5 項品質構面及 22 個品質衡量項目。本研究採用 SERVQUAL 量表衡量物流服務之服務品質，由於 Bouman 與 Wiele（1992）認為受訪者有時會因為需填寫期望與知覺兩種版本的 SERVQUAL 問卷，其不耐煩的情境會影響到受訪者填答的問卷品質，因此本研究提出從顧客對服務者提供之服務表現之實際感受的態度，來衡量服務執行成果，不需與消費者的期望相比較（Cronin 與 Taylor, 1992），並依據本研究之航空貨運站實務編修而成，由於本

研究之產業為航空貨物集散站經營業，考量其所提供之服務為貨物短期之倉儲及通關服務，有形性此構面對於服務品質之影響性較低，因此並未將有形性構面納入服務品質之衡量構面中，各衡量構面之問項如表 3.3-2 所示。

表 3.3-2 服務品質衡量問項

衡量構面	衡量方式
可靠性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業做出的承諾，均會及時完成 ➤ 該企業的記錄正確無誤 ➤ 該企業是可信賴的 ➤ 該企業會在承諾的時間內提供服務 ➤ 當客戶有困難時，該企業會熱誠的幫忙解決
反應性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業不會告知客戶服務何時開始 ➤ 該企業的員工無法提供迅速的服務 ➤ 該企業的員工總是願意協助顧客 ➤ 該企業的員工總是因為太忙而無法立刻回應顧客的需求
保證性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 我信任該企業的員工 ➤ 和該企業交易是安全的 ➤ 該企業的員工很有禮貌 ➤ 該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作
同理心	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 該企業並沒有給我個別的關懷 ➤ 該企業的員工提供我個人的關懷 ➤ 該企業的員工不清楚我的需求 ➤ 該企業並沒有將我的最佳利益放在心中 ➤ 該企業的營業時間對顧客來說不一定都很方便

參考文獻：Parasuraman 等人 (1988)

3.3.3 顧客滿意度

Kolter 與 Armstrong (1994) 認為顧客滿意度是視商品所帶來的功能特性能否符合購買者的期望而定，如果產品的功能特性不如顧客所期望，則顧客將感到不滿意，若功能特性符合其所期望，則顧客感到滿意。在本研究中將採用 Walter 等人 (2003) 之顧客滿意量表來衡量顧客之滿意程度，其中包含第三題「我們公司對於此企業之表現並不完全滿意」之反向題。各衡量問項如表 3.3-3 所示。

表 3.3-3 顧客滿意度衡量問項

衡量構面	衡量方式
顧客滿意度	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 相較於我們所認定的理想狀態，我們非常滿意此企業之表現 ➤ 從各個方面來說，我們對此企業感到非常滿意 ➤ 我們公司對於此企業之表現並不完全滿意 ➤ 參照我們的期待，我們對此企業感到非常滿意

參考文獻：Walter 等人 (2003)

3.3.4 顧客忠誠

「顧客忠誠度」是指經過一段時間後，顧客對產品或品牌還是保有一定程度的支持與偏好，願意繼續保持其原有的購買行為，本研究將參考 Taylor 等人 (2004) 之顧客忠誠量表，其中包含是否對該企業忠誠與是否願意繼續使用該企業所提供之服務等態度忠誠及行為忠誠之問項，當中第四題「當我再次擁有此種需求時，我會使用其他企業之服務」為反向問法。各衡量問項如表 3.3-4 所示。

表 3.3-4 顧客忠誠度衡量問項

衡量構面	衡量方式
忠誠度	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 我使用此企業之服務是因為對我而言這是最佳的選擇 ➤ 我考慮成為此企業的忠誠客戶 ➤ 我認為當我需要此項服務時，此企業為我第一的選擇 ➤ 當我再次擁有此種需求時，我會使用其他企業之服務 ➤ 我想要持續使用此企業之服務 ➤ 未來我打算使用此企業之服務

參考文獻：Taylor 等人 (2004)

除上述問項外，本研究針對填答者特性調查問項整理如表 3.3-5。

表 3.3-5 填答者基本資料問項

請問貴公司最常往來之貨運站為： <input type="checkbox"/> 華儲 <input type="checkbox"/> 榮儲 <input type="checkbox"/> 遠雄 <input type="checkbox"/> 永儲
請問貴公司主要所處理的貨物類別為： <input type="checkbox"/> 一般貨物 <input type="checkbox"/> 機放貨物 <input type="checkbox"/> 快遞貨物 <input type="checkbox"/> 其他
請問貴公司與該企業往來持續時間： <input type="checkbox"/> 2 年以下 <input type="checkbox"/> 2-3 年 <input type="checkbox"/> 4-5 年 <input type="checkbox"/> 6-7 年 <input type="checkbox"/> 7 年以上
填答人職務類別： <input type="checkbox"/> 高階主管人員 <input type="checkbox"/> 中階主管人員 <input type="checkbox"/> 基層主管人員 <input type="checkbox"/> 行政幕僚

3.4 資料分析方法

本研究問卷回收後，先經人工檢查，將資料予以編碼登錄，其資料分析可分為基本分析與整體模式分析。而基本分析以 SPSS12.0 來進行分析，整體模式分析是以 AMOS 6.0 統計套裝軟體來分析資料，有關本研究之各統計分析方法茲說明如下：

3.4.1 敘述性統計

敘述性統計分析是用以說明樣本資料結構，是將問卷資料進行單一變數間敘述性分析，將受測者對各變數之意見作一概略描述，以了解問卷調查回收狀況及樣本資料的分布情形。亦即是為了解整體樣本在各研究變數中的集中趨勢與離散情形，此外，並針對個別變數計算其平均數、標準差等，來顯現整體樣本在各研究變數中的集中趨勢與離散情形，以方便了解受訪者在各方面之認知狀況。

3.4.2 探索性因素分析

探索性因素分析一般稱為因素分析，它主要目的是求得眾多變數間相互關聯的共同因素，簡而言之，就是從 K 個行為變數萃取出 J 個潛伏因素，且因素個數小於變數個數 ($J < K$)。因此因素分析可視為一種潛在結構分析法，其簡化可觀察的行為變數，並根據各變數的相關性，找出無法觀察的潛伏因素，稱之為構面。

構面的萃取需考量特徵值的大小，特徵值越大者優先萃取。採用因素分析法即是期望經由少數構面即能完整解釋眾多變數，因而萃取之構面愈少，且構面萃取之累積解釋變異量愈大，則為較佳之成果。

因素分析的主要流程，可簡述為下述幾個步驟：

(1) 判斷資料是否適合進行因素分析

採用因素分析分析資料之適合性的判斷準則有二，一為 KMO 值 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)，另一為 Bartlett 檢定。KMO 值即在檢定取樣的適切性，其值介於 0 和 1 間，KMO 值越大表示變數間的共同性越多。表 3.4-1 為 KMO 判斷準則，KMO 值大於 0.8 代表資料適合進行因素分析，然而在實務上，KMO 值若高於 0.6 即可進行因素分析。Bartlett 則為「球形」檢定，若 Bartlett 檢定所得之顯著性為 P-value 小於 0.005，即表示各變數的相關

矩陣存在共同性，因此適合進行因素分析。

表 3.4-1 KMO 值判斷準則

KMO 值	因素分析適用性
$KMO \geq 0.8$	適合進行因素分析
$0.7 \leq KMO < 0.8$	還算適合進行因素分析
$0.6 \leq KMO < 0.7$	尚可進行因素分析
$0.5 \leq KMO < 0.6$	勉強進行因素分析
$KMO \leq 0.5$	不能使用進行因素分析

(2) 選擇構面萃取方式

構面的萃取方法有數種，包含主軸法（principal component method）、最大概似法（maximum likelihood）、一般化最小平方法（generalized least square）等。其中，主成分法是因素分析中最為廣泛運用的分析方式，它是以對變數的總共同性之貢獻極大化為原則，逐一萃取構面之方法。

(3) 決定構面數量

因素分析時，為了確保模式之配適度具備一定水準，構面挑選之標準顯得十分重要，常用兩種準則。一是 Kaiser 法，也是最常使用的方法，即是保留特徵值大於 1 的構面，其他則予以刪除，此外，每一構面涵括之變數至少兩項才可；另一為陡坡檢定，其為依據特徵值圖形，找出趨於平緩的肘點，並保留肘點前之構面。

(4) 因素轉軸

轉軸法是指經由旋轉數個因素軸使得變數與潛伏因素間之關係更為明顯，當旋轉因素軸後，各變數於每一潛伏因素所得之負荷量（factor loading）不是變大就是變小，因此更易於解釋因素負荷量於各潛伏因素的現象。常用的轉軸法有直交轉軸法（orthogonal rotation）與斜交轉軸法（oblique rotation）。直交轉軸法是指維持正交方式旋轉因素軸，斜交轉軸法是指旋轉因素軸時，不限制其保持正交方式。最大變異法（varmax）和四方極大法（quartimax）屬於直交轉軸，而共變極小法（covarimin）、四分極小法（quartimin）和目標轉軸法（procrustean method）屬於斜交轉軸，最大變異法為多數統計軟體內定之轉軸法。

(5) 構面命名

轉軸之後，參考衡量問項之因素負荷量選取各構面之組成問項，並依據組成問項之解釋意涵命名該構面。

3.4.3 驗證性因素分析

驗證性因素分析 (CFA) 是用來驗證測量模式的一種 SEM 統計技術，主要是用在考驗潛在變數之意義與結構，至於使用 CFA 的前提如下：1. 潛在變數無法直接測量，因此需要使用觀察變數來間接測量。2. 潛在變數與觀察變間存在著誤差變項，且往往一個潛在變數需要兩個或兩個以上的觀察變數來測量。至於測量模式的矩陣方程式表示如下：

$$x(q \times 1) = \Lambda x(q \times n) \xi(n \times 1) + \delta(q \times 1)$$

Λx ：x 對潛在變數的係數矩陣

x：q 個觀察變數所組成的向量

δ ：觀察變數 x 的測量誤差

3.4.4 信、效度分析

信度 (Reliability) 是指衡量工具的可靠程度，如正確性 (Accuracy) 或精確性 (Precision)，亦指測驗結果的穩定性 (Stability) 及一致性 (Consistency)。本研究採用社會科學領域中使用最為廣泛的 Cronbach's α 係數法，為量測內部一致性的信度係數。而效度 (Validity) 是指一種衡量尺度能夠測出研究者所想要衡量之事物的程度。關於信、效度評估指標則如表 3.4-2 以及表 3.4-3 所示。

表 3.4-2 信度評估指標

	評估項目	評估指標
信 度 分 析	個別項目的信度 (individual item reliability)	1. 個別項目的因素負荷量 達 0.5 以上。 2. 統計之顯著水準 ($t > 1.96$, $p = 0.05$)。
	潛在變數之混合信度 (Composite Reliability, CR)	混合信度值在 0.6 以上，表示研究模式的內部品質良好。
	Cronbach's α 係數	Cronbach's α 係數 > 0.7 為高信度，表示潛在變數的問項具有一致性。

表 3.4-3 效度評估指標

	評估項目	評估指標
效 度 分 析	收斂效度 (Convergent Validity)	1. 觀察變項的因素負荷量達到顯著水準。 2. 若平均變異數萃取量達到0.5以上，則稱為具有收斂效度。
	建構效度	因素負荷量之絕對值大於0.4，即表示該測量指標具有建構效度。

3.4.5 結構方程模式

結構方程模式 (structural equation modeling, SEM) 早期稱為線性結構關係模式 (linear structural relationship model, LISREL) 或共變數結構分析 (covariance structural analysis)，為分析變異數的統計方法，結構方程模式通常被歸類為高等統計學範疇中，因為它結合了多元迴歸與因素分析二種統計方法。因素分析為多變量分析中的一種統計技術，可從一堆變數中抽取出一些共同因素，當共同因素被萃取出來後，所獲得各個變數與共同因素的因素負荷量 (factor loadings)，即用以代表測驗變數測量共同因素的重要性指標。然而，因素分析假定因素間必須是完全相關或完全不相關，測驗變數與測驗變數間誤差是不相關的；但是事實上，許多測驗的變數與變數之間的誤差來源是相同的。相對於因素分析而言，SEM 可檢定個別變數的測量誤差，使得因素負荷量有較高的精準度；也可以根據理論，預先設定變數放置於哪一因素中，並且設定因素間是否具有相關。

SEM 結構方程模式中包含了三種變項：觀察變數 (observed variable; X, Y)、潛在變數 (latent variable; ζ, η, ξ) 與誤差變數 (error variable; δ, ε)，其最大之優勢在於能同時探討多變數或單變數之間的因果關係，基本的結構如下圖 3.4-1 所示。

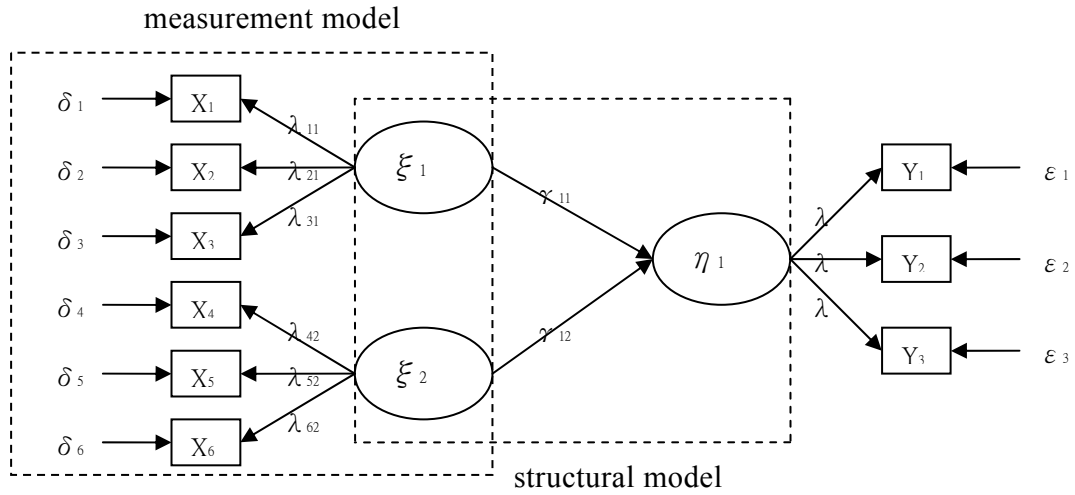


圖 3.4-1 結構方程模式基本架構圖

3.4.6 模式配適度指標

在結構方程模式假設中的參數被估計後，即可進行整體模型的評估，透過不同的統計程序或契合度指標（goodness-of-fit index）的計算可判斷假設模型與實際觀察資料的契合情形。常見的模式配適度指標如下表 3.4-4 所示。

表 3.4-4 模式適配度分析表

指標名稱	適配標準或臨界值
χ^2	愈小愈好，其 p 值至少大於 0.05 顯著水準(p>0.05)
GFI	大於 0.9
AGFI	大於 0.9，愈接近 1，表示模式愈適配
RMR	此值最好低於 0.05，愈低愈好
SRMR	此值最好低於 0.05，愈低愈好
RMSEA	0.05 以下優良，0.05~0.08 良好
NFI	大於 0.9，愈接近 1，表示模式愈適配
TLI (NNFI)	大於 0.9，愈接近 1，表示模式愈適配
IFI	大於 0.9，愈接近 1，表示模式愈適配
CFI	大於 0.9，愈接近 1，表示模式愈適配
AIC	本值愈小，表示模式適配度佳且愈精簡
CAIC	本值愈小，表示模式適配度佳且愈精簡

第四章 研究結果

4.1 資料蒐集

此小節主要說明本研究之資料蒐集方式，即問卷之資料來源與調查時間、問卷發放對象、調查方式與其問卷內容等相關資訊。

1. 調查時間

本研究問卷調查時間自 2009 年 2 月 25 日至 3 月 31 日，為期 35 天。

2. 問卷發放對象

本研究問卷發放對象為所有近期內有與該四家貨運站業者往來之承攬業者與報關行業者。

3. 問卷樣本數

本研究共針對四家航空貨運站之客戶發放 400 份問卷，總共回收 356 份，回收比率為 89%，經扣除無效問卷後實際有效問卷為 317 份，有效問卷回收比率為 79.25%。

4.2 樣本結構分析

4.2.1 航空貨運站分佈分析

在本研究中填答者最常往來之航空貨運站業者共有四家，其有效問卷共 317 份，分佈情形為華儲 95 份，榮儲 76 份，遠雄 73 份，永儲 73 份，其分佈如下表 4.2-1。

表 4.2-1 航空貨運站分佈統計

最常往來貨運站	個數	百分比
華儲	95	30
榮儲	76	24
遠雄	73	23
永儲	73	23

4.2.2 承攬業暨報關行業者處理貨物類別分析

在承攬業者及報關行業者所處理的貨物類別部分，可依航空貨運站處理貨物類型分為一般貨物、機放貨物、快遞貨物及其他等四類，各類的分佈情形為一般貨物 180 份，機放貨物 88 份，快遞貨物 48 份，其他類 1 份，如表 4.2-2 所示。

表 4.2-2 承攬業暨報關行業者處理貨物類別統計

貨物類別	個數	百分比
一般貨物	180	56.8
機放貨物	88	27.8
快遞貨物	48	15.1
其他	1	0.3

4.2.3 與航空貨運站往來時間分析

而各填答者與航空貨運站持續往來時間的分佈情況，最多的為 6-7 年間，共 96 份，其次為 4-5 年的 88 份，7 年以上的 71 份等，其分布情況如下表 4.2-3。

表 4.2-3 與航空貨運站往來時間統計

往來時間	個數	百分比
2 年以下	23	7.2
2-3 年	39	12.3
4-5 年	88	27.8
6-7 年	96	30.3
7 年以上	71	22.4

4.2.4 填答者職務分析

在各公司填答者職務類別的部分，高階主管人員 13 份，中階主管人員 106 份，基層主管人員 157 份，行政幕僚 41 份，分佈情形及百分比如表 4.2-4 所示。

表 4.2-4 填答者職務統計

職務類別	個數	百分比
高階主管	13	4.1
中階主管	106	33.44
基層主管	157	49.53
行政幕僚	41	12.93

4.3 問項敘述性統計分析

航空貨運站顧客針對本研究之四大構面問項作評分。對於關係行銷各構面的評分，如表4.3-1 所示；對服務品質項目的評分，如表4.3-2 所示；對顧客滿意度項目的評分，如表4.2-3 所示；對顧客忠誠度項目的評分，如表4.2-4 所示。

在關係行銷方面，整體而言，顧客對於此三構面的各項的滿意度大多高於平均水準（非常不同意=1 大多不同意=2 有點不同意=3 有點同意=4 大多同意=5 非常同意=6）。其中又以：結構性構面的「該企業提供多樣化的線上查詢方式」、「該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建設（例如：專用儲區等）」為最佳。顯示顧客對此兩項關係行銷策略大都表示肯定。而社會性構面的「在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物」與結構性構面的「該企業經常提供創新的服務」、「該企業經常提供與服務相關的新知識」則為整體評價較差之項目。

表 4.3-1 關係行銷基本統計

變數	問項內容	平均數	標準差	排序
財務性結合方式				
Q1	該企業對客戶經常能提供期望價格的配合等優惠	4.29	0.946	2
Q2	該企業對客戶之交易能提供較具彈性的付款方式	4.19	0.818	3
Q3	該企業經常推行有利顧客的促銷活動	4.10	0.987	4
Q4	與該企業長期合作可享價格上之優惠	4.30	0.824	1
社會性結合方式				
Q5	該企業會主動與客戶保持聯繫並建立友誼	4.28	0.793	1

Q6	雖非該企業業務範圍，仍會基於朋友立場協助客戶解決問題	4.14	1.017	4
Q7	該企業能針對客戶提出意見，加以調整與溝通	4.21	0.934	2
Q8	該企業會透過各種方式提供最新之服務資訊	4.19	0.863	3
Q9	該企業主動關心我的需求與喜好	4.14	0.919	4
Q10	在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物	4.02	0.934	6
結構性結合方式				
Q11	該企業提供多樣化的線上查詢方式	4.72	0.939	1
Q12	客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理	4.16	1.098	6
Q13	該企業會依照我的需求而給與我建議	4.24	0.839	4
Q14	該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建設（例如：專用儲區等）	4.36	0.919	2
Q15	該企業結合其他事業夥伴，提供完整的相關服務	4.35	0.887	3
Q16	該企業提供各種服務的比較分析，作為我選購時的參考	4.21	0.885	5
Q17	該企業經常提供創新的服務	3.89	0.926	7
Q18	該企業經常提供與服務相關的新知識	3.61	0.913	8

而在服務水準方面，整體來說，顧客對於此四構面各項的滿意度均高於平均水準（非常不同意=1 大多不同意=2 有點不同意=3 有點同意=4 大多同意=5 非常同意=6）。其中又以：保證性構面的「和該企業交易是安全的」及「我信任該企業的員工」為最佳。顯示顧客對於長期往來之航空貨運站及其員工大多皆感到信任。而反應性構面的「該企業的員工總是因為太忙而無法立刻回應顧客的需求」則為整體表現較差之項目，顯現航空貨運站之員工可能因業務較繁忙而無法馬上回應顧客之需求。

表 4.3-2 服務品質基本統計

變數	問項內容	平均數	標準差	排序
可靠性				
Q19	該企業做出的承諾，均會及時完成	4.73	0.756	1
Q20	該企業的記錄正確無誤	4.69	0.798	3
Q21	該企業是可信賴的	4.72	0.712	2
Q22	該企業會在承諾的時間內提供服務	4.63	0.775	4
Q23	當客戶有困難時，該企業會熱誠的幫忙解決	4.33	0.865	5
反應性				
Q24	該企業不會告知客戶服務何時開始	4.71*	0.767	1
Q25	該企業的員工無法提供迅速的服務	4.38*	0.797	3

Q26	該企業的員工總是願意協助顧客	4.53	0.794	2
Q27	該企業的員工總是因為太忙而無法立刻回應顧客的需求	4.07*	0.834	4
保證性				
Q28	我信任該企業的員工	4.79	0.823	2
Q29	和該企業交易是安全的	4.84	0.712	1
Q30	該企業的員工很有禮貌	4.78	0.978	3
Q31	該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作	4.35	0.896	4
同理心				
Q32	該企業並沒有給我個別的關懷	4.64*	0.939	1
Q33	該企業的員工提供我個人的關懷	4.30	0.961	5
Q34	該企業的員工不清楚我的需求	4.31*	0.857	4
Q35	該企業並沒有將我的最佳利益放在心中	4.33*	0.897	3
Q36	該企業的營業時間對顧客來說不一定都很方便	4.42*	0.977	2

*表該題採用反向問法，該題之得分已經過反向計算

在表4.3-3顧客滿意度及表4.3-4顧客忠誠度當中，各項目之平均值均高於平均水準，顯示顧客對於其長期往來之航空貨運站表現大多滿意且呈現忠誠之態度。

表 4.3-3 顧客滿意基本統計

變數	問項內容	平均數	標準差	排序
Q37	相較於我們所認定的理想狀態，我們非常滿意此企業之表現	4.55	0.793	2
Q38	從各個方面來說，我們對此企業感到非常滿意	4.56	0.795	1
Q39	我們公司對於此企業之表現並不完全滿意	4.41*	0.832	3
Q40	參照我們的期待，我們對此企業感到非常滿意	4.40	0.781	4

*表該題採用反向問法，該題之得分已經過反向計算

表 4.3-4 顧客忠誠基本統計

變數	問項內容	平均數	標準差	排序
Q41	我使用此企業之服務是因為對我而言這是最佳的選擇	4.62	0.857	2
Q42	未來我打算使用此企業之服務	4.43	0.889	4
Q43	我認為當我需要此項服務時，此企業為我第一的選擇	4.38	0.887	5
Q44	當我再次擁有此種需求時，我會使用其他企業之服務	4.79*	1.068	1
Q45	我想要持續使用此企業之服務	4.57	0.886	3
Q46	我考慮成為此企業的忠誠客戶	4.38	0.813	5

*表該題採用反向問法，該題之得分已經過反向計算

4.4 探索性因素分析

由於本研究問卷設計乃參考過去相關文獻，考量國內外環境與研究上所使用產業之不同，故本研究將針對關係行銷及服務品質此兩構面，進行探索性因素分析以萃取組成構面，以提供驗證性因素分析之設計依據。

本研究先將蒐集樣本隨機分為兩群，第一群由 117 份樣本組成，進行探索性因素分析以萃取問卷組成構面，接著以第二群之 200 份樣本進行結構方程模式，以驗證探索性因素分析所得構面，並建構構面間之因果影響路徑。

首先，檢查 KMO 值與 Bartlett 球形檢定結果，確認於「關係行銷結合方式」、「服務品質」進行因素分析之適合性，再以因素分析方法中的用主成分分析法 (Principal Components Analysis)，配合最大變異轉軸法 (Varimax Rotation) 以因素負荷量來驗證各個變數的建構效度，依據 Kaiser 原則—特徵值至少為 1 選取構面。由因素結構矩陣 (Factor Structure Matrix) 挑選組成構面之問項，因素結構矩陣由各問項與每一構面的相關係數組成，若絕對值大於 0.4，表示該問項與對應構面關係顯著，即構成因素命名之依據；倘若一問項與兩個以上的構面關係顯著，且其相關係數差距不大，則違反一問項對應單一構面之原則，需刪除此一問項。除此之外，發展量表時對應構面應包含至少二題衡量問項之原則，問項不足之構面亦需刪除。

在進行下一階段步驟前，尚須分析各構面的信度與效度。信度是測量的可靠性，是植基於構面內部一致性 (internal consistency)；效度則是衡量各問項對應該研究主題的確切性；因此，探索性因素分析所得構面之對應問項須兼具高信度與高效度，回收數據方具後續分析之價值。

本研究以內容效度與建構效度作為問卷通過效度與否之準則。內容效度是採用邏輯方法分析判斷，無相關計量可衡量，因此它的判斷相當主觀，本研究問卷之設計是以相關文獻為基礎，故應具有良好的內容效度。而在建構效度部分，因每一構面衡量問項之挑選原則是，轉軸後納入相關係數高於 0.4 者，但刪除同一問項於兩個以上的構面相關係數相近者，如此各構面之衡量問項具有最大程度相關，而不同構面之衡量問項則是最低程度相關，故應具備建構效度。在信度檢測部分，以 Cronbach's α 作為衡量信度的指標，設定通過信度之門檻值為 0.7，若構面之 Cronbach's α 值與 0.7 差異極大，表示此構面填答狀況不一，需予以刪除。

4.4.1 關係行銷結合方式因素分析

在關係行銷結合方式問項方面，共有 18 題問項，因素分析適合性之檢定結

果顯示 KMO 值為 0.819，Bartlett 球形檢定結果之 p-value 為 0，表示樣本適合進行因素分析。

因素分析得 3 個特徵值大於 1 的構面，由於問項 5、6、7、11 擁有兩個相似的顯著相關係數，故刪除上述問項，在刪除問項後因素 1 由 Q12-Q18 組成，依據其問項特性將之命名為結構性結合方式，因素 2 之問項有 Q8-Q10，依問項特性命名為社會性結合方式，因素 3 則包含 Q1-Q4，依據其問項特性命名為財務性結合方式。

由表 4.4-1 中數據可知，因素負荷量介於 0.579 到 0.891 之間，皆大於 0.5 以上，總累積解釋變異量也達 60%以上，各因素之 Cronbach's α 值皆高於 0.7，顯示此構面具良好之結構。

表 4.4-1 關係行銷結合方式因素分析

題號	問項	因素 1	因素 2	因素 3
Q1	該企業對客戶經常能提供期望價格的配合等優惠		0.864	
Q2	該企業對客戶之交易能提供較具彈性的付款方式		0.817	
Q3	該企業經常推行有利顧客的促銷活動		0.842	
Q4	與該企業長期合作可享價格上之優惠		0.707	
Q8	該企業會透過各種方式提供最新之服務資訊			0.627
Q9	該企業主動關心我的需求與喜好			0.87
Q10	在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物			0.891
Q12	客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理	0.703		
Q13	該企業會依照我的需求而給與我建議	0.666		
Q14	該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建設 (例如:專用儲區等)	0.619		
Q15	該企業結合其他事業夥伴，提供完整的相關服務	0.579		
Q16	該企業提供各種服務的比較分析，作為我選購時的參考	0.746		
Q17	該企業經常提供創新的服務	0.801		
Q18	該企業經常提供與服務相關的新知識	0.753		
特徵值		4.783	2.248	1.634
解釋變異量		34.16%	16.05%	11.67%
Cronbach's α 值		0.84	0.86	0.78

4.4.2 服務品質問項因素分析

在服務品質問項方面，共有 18 題問項，因素分析適合性之檢定結果顯示 KMO 值為 0.868，Bartlett 球形檢定結果之 p-value 為 0，表示此樣本適合進行因素分析。

進行因素分析後得到 4 個特徵值大於 1 的構面，由於問項 23、27、32、33 此四題問項擁有兩個相似的顯著相關係數，故刪除上述問項，在刪除問項後因素 1 由 Q34-Q36 組成，依據原始問項命名方式將其命名為關懷性，因素 2 之問項有 Q28-Q31，依據原始問項命名方式將其命名為保證性，因素 3 則包含 Q19-Q22，依據原始問項命名方式命名為可靠性，因素 4 則包含 Q24-Q26，依據原始問項命名方式命名為反應性。

由表 4.4-2 中數據可知，各問項之因素負荷量介於 0.623 到 0.891 之間，皆大於 0.5 以上，總累積解釋變異量也達 60% 以上，各因素之 Cronbach's α 值皆高於 0.7，顯示此構面具良好之結構。

表 4.4-2 服務品質因素分析

題號	問項	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4
Q19	該企業做出的承諾，均會及時完成			0.769	
Q20	該企業的記錄正確無誤			0.716	
Q21	該企業是可信賴的			0.787	
Q22	該企業會在承諾的時間內提供服務			0.746	
Q24	該企業不會告知客戶服務何時開始				0.746
Q25	該企業的員工無法提供迅速的服務				0.849
Q26	該企業的員工總是願意協助顧客				0.623
Q28	我信任該企業的員工		0.765		
Q29	和該企業交易是安全的		0.806		
Q30	該企業的員工很有禮貌		0.761		
Q31	該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作		0.645		
Q34	該企業的員工不清楚我的需求	0.830			
Q35	該企業並沒有將我的最佳利益放在心中	0.799			
Q36	該企業的營業時間對顧客來說不一定都很方便	0.806			
特徵值		8.351	1.667	1.364	1.192
解釋變異量		46.39%	9.26%	7.58%	6.62%
Cronbach's α 值		0.87	0.85	0.83	0.79

4.5 結構方程式模型驗證與適配分析

本研究將透過SEM的兩階段分析法來進行模式的驗證與模式適配度之分析。首先進行驗證性因素分析（CFA），確認各個會影響因果關係的衡量變數及其問項，接著將修正過後的衡量模式進行路徑分析，亦即潛在變數間的因果關係分析，希望透過分析結果能瞭解及驗證本研究所構建的因果關係模式。

4.5.1 驗證性因素分析(CFA)

在對潛在變數進行路徑分析前，必須先解決潛在變數的衡量問題，當潛在變數能夠充分有效的衡量後，資料才能正確估計路徑係數。衡量模式的CFA 分析便是確認所調查的資料是否能將潛在變數精確地衡量出來。

而本研究將以最大概似法（Maximum Likelihood）進行驗證性因素分析之估計，由於Hair 等人（1995）指出 χ^2 檢定會因樣本數過大而低估檢定力，故改以 χ^2/df 值為模式配適度主要評估指標，Kettinger 與 Lee（1994）認為 χ^2/df 值小於5，即可接受該模式，而小於3者越佳。此外，本研究亦參考RMR（Root Mean Square Residual）、NNFI（Non-normed Fit Index）、CFI（Comparative-Fit Index）、IFI（Incremental Fit Index）、RMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）等指標來衡量模式的配適度。

本研究共有四個潛在變數，分別為關係行銷、服務品質、顧客滿意度以及顧客忠誠度。因此將對於關係行銷、服務品質、顧客滿意度以及顧客忠誠度進行驗證性因素分析並透過上述指標來衡量該模式的適配性，分析結果詳述如下：

(1) 關係行銷之二階驗證性因素分析

本研究係利用過去有關關係行銷結合方式之文獻來發展量表，由於關係行銷之結合方式又可分為不同類型，故依據因素分析結果，又可細分為子構面及所對應之觀察變項，此結構係屬於二階層之模式，因此，本研究先運用二階驗證性因素分析（Second-order Confirmatory Factor Analysis）對關係行銷結合方式量表進行驗證。圖 4.4-1 為關係行銷之二階驗證性因素分析初始結構，其中，關係行銷為第二階因素；財務性、社會性、結構性為第一階因素； Q1「該企業對客戶經常能提供期望價格的配合等優惠」與 Q2「該企業對客戶之交易能提供較具彈性的付款方式」、Q3「該企業經常推行有利顧客的促銷活動」、Q4「該公司所提供的代收貨款服務感到滿意」為財務性結合構面的觀察變項，Q8「該企業會透過各種方式提供最新之服務資訊」、Q9「該企業主動關心我的需求與喜好」Q10「在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物」為社會性結合構面的觀察變項，Q12「客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理」、Q13「該企業會依照我的需求而給與我建議」、Q14「該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建

設 (例如:專用儲區等)」、Q15「該企業結合其他事業夥伴，提供完整的相關服務」、Q16「該企業提供各種服務的比較分析，作為我選購時的參考」、Q17「該企業經常提供創新的服務」、Q18「該企業經常提供與服務相關的新知識」為結構性結合構面的觀察變項。

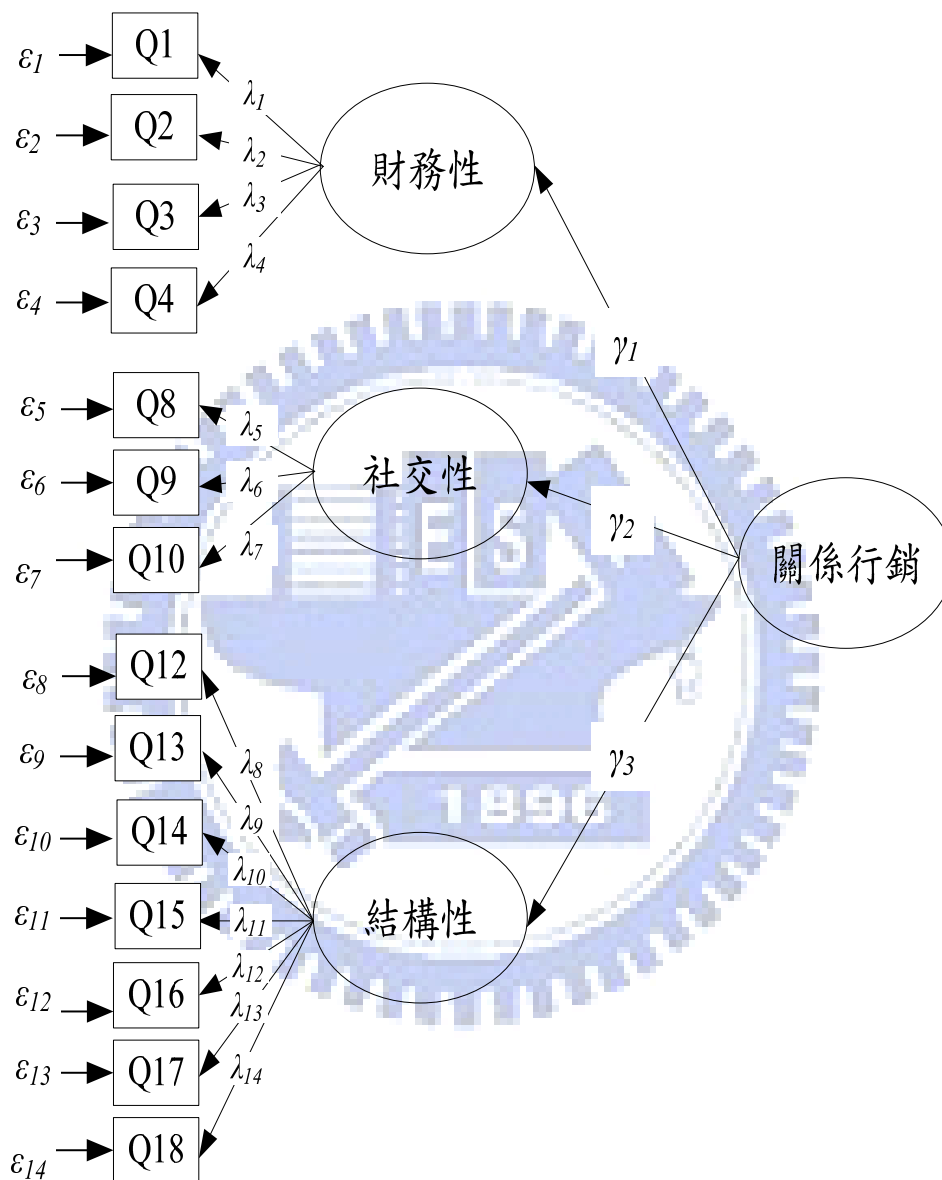


圖 4.5-1 關係行銷之二階驗證性因素分析初始結構

而針對圖 4.5-1 關係行銷之二階驗證性因素分析適配性校估結果如表 4.5-1 所示。

表 4.5-1 關係行銷之二階驗證性因素分析配適表

配適度指標	配適的標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
χ^2/df	<5.00	2.611	是
RMR	<0.05	0.054	否
IFI	>0.9	0.918	是
NNFI	>0.9	0.897	否
CFI	>0.9	0.917	是
RMSEA	<0.1	0.097	是

如上表所示，各項適配性指標： χ^2/df 值為 2.611、RMR 值為 0.054、IFI 值為 0.918、NNFI 值為 0.897、CFI 值為 0.917、RMSEA 值為 0.097，其中 χ^2/df 、IFI、CFI、RMSEA 值均達模型配適標準，而 RMR 及 NNFI 雖未達配適標準但亦接近標準值不遠，顯示本研究之模型具相當之配適度。

(2) 服務品質之二階驗證性因素分析

本研究係應用 SERVQUAL 的概念發展服務品質量表，由於影響服務品質之因素甚多，故依據因素分析結果，本研究先運用二階驗證性因素分析 (Second-order Confirmatory Factor Analysis) 對服務品質量表進行驗證。圖 4.5-2 為服務品質之二階驗證性因素分析初始結構，其中服務品質為第二階因素；可靠性、反應性、保證性、同理心為第一階因素；Q19「該企業做出的承諾，均會及時完成」、Q20「該企業的記錄正確無誤」、Q21「該企業是可信賴的」、Q22「該企業會在承諾的時間內提供服務」為可靠性構面的觀察變項，Q24「該企業不會告知客戶服務何時開始」、Q25「該企業的員工無法提供迅速的服務」、Q26「該企業的員工總是願意協助顧客」為反應性構面的觀察變項，Q28「我信任該企業的員工」、Q29「和該企業交易是安全的」、Q30「該企業的員工很有禮貌」、Q31「該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作」為保證性構面的觀察變項，Q34「該企業的員工不清楚我的需求」、Q35「該企業並沒有將我的最佳利益放在心中」、Q36「該企業的營業時間對顧客來說不一定都很方便」為同理心構面的觀察變項。

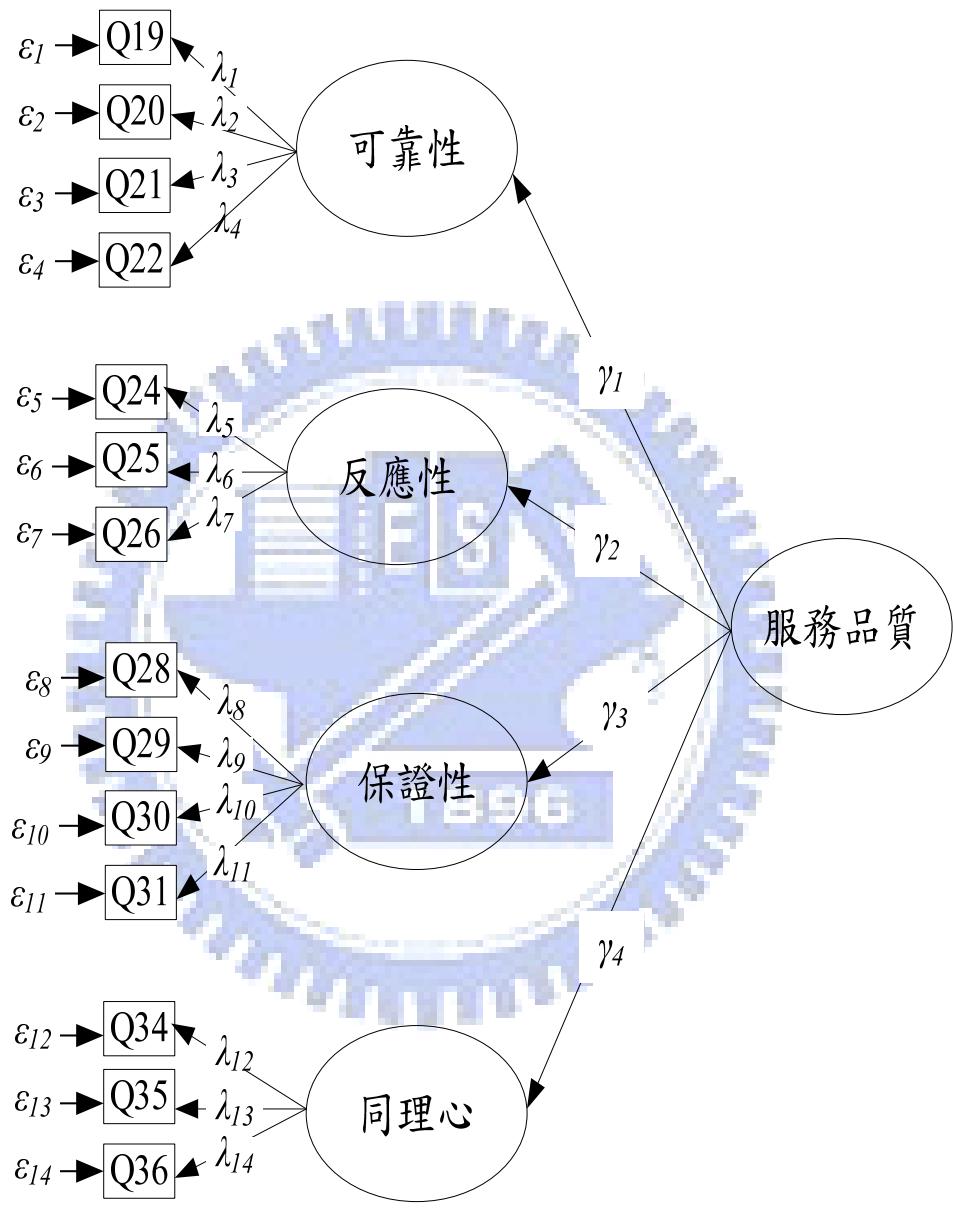


圖 4.5-2 服務品質之二階驗證性因素分析初始結構

而針對圖 4.5-2 服務品質之二階驗證性因素分析適配性校估結果如表 4.5-2 所示。

表 4.5-2 服務品質之二階驗證性因素分析配適表

配適度指標	配適的標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
χ^2/df	<5.00	2.59	是
RMR	<0.05	0.033	是
IFI	>0.9	0.942	是
NNFI	>0.9	0.928	是
CFI	>0.9	0.942	是
RMSEA	<0.1	0.089	是

如上表所示，各項適配性指標： χ^2/df 值為 2.59、RMR 值為 0.033、IFI 值為 0.942、NNFI 值為 0.928、CFI 值為 0.942、RMSEA 值為 0.089，各項指標均達模型配適標準，顯示本研究之模型具有相當之配適度。

(3) 顧客滿意度之一階驗證性因素分析

在衡量顧客滿意度的部分，本研究中包含 Q37「相較於我們所認定的理想狀態，我們非常滿意此企業之表現」、Q38「從各個方面來說，我們對此企業感到非常滿意」、Q39「我們公司對於此企業之表現並不完全滿意」、Q40「參照我們的期待，我們對此企業感到非常滿意」此四個觀察變項，顧客滿意度之一階驗證性因素分析初始結構如下圖 4.5-3。

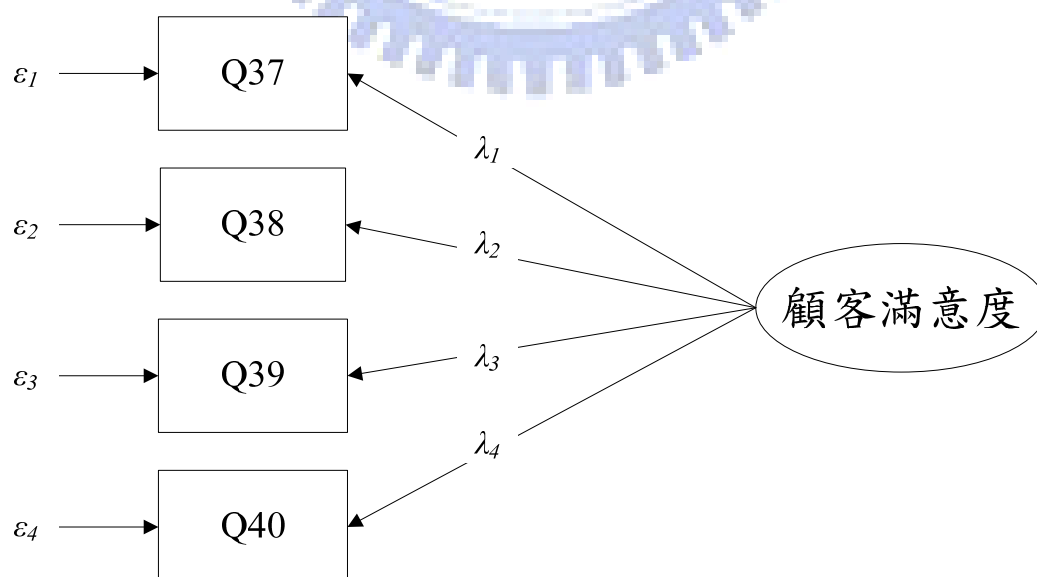


圖 4.5-3 顧客滿意度之一階驗證性因素分析初始結構

表 4.5-3 顧客滿意度之一階驗證性因素分析配適表

配適度指標	配適的標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
χ^2/df	<5.00	1.287	是
RMR	<0.05	0.007	是
IFI	>0.9	0.999	是
NNFI	>0.9	0.997	是
CFI	>0.9	0.999	是
RMSEA	<0.1	0.038	是

如表 4.5-3 所示，各項適配性指標： χ^2/df 值為 1.287、RMR 值為 0.007、IFI 值為 0.999、NNFI 值為 0.997、CFI 值為 0.999、RMSEA 值為 0.038，各項指標均達模型配適標準，顯示本研究之模型已具相當水準之配適度。

(4) 顧客忠誠度之一階驗證性因素分析

在本研究中針對顧客忠誠度之觀察變項包含 Q41「我使用此企業之服務是因為對我而言這是最佳的選擇」、Q42「我考慮成為此企業的忠誠客戶」、Q43「我認為當我需要此項服務時，此企業為我第一的選擇」、Q44「當我再次擁有此種需求時，我會使用其他企業之服務」、Q45「我想要持續使用此企業之服務」、Q46「未來我打算使用此企業之服務」，顧客忠誠度之一階驗證性因素分析初始結構如下圖 4.5-4。

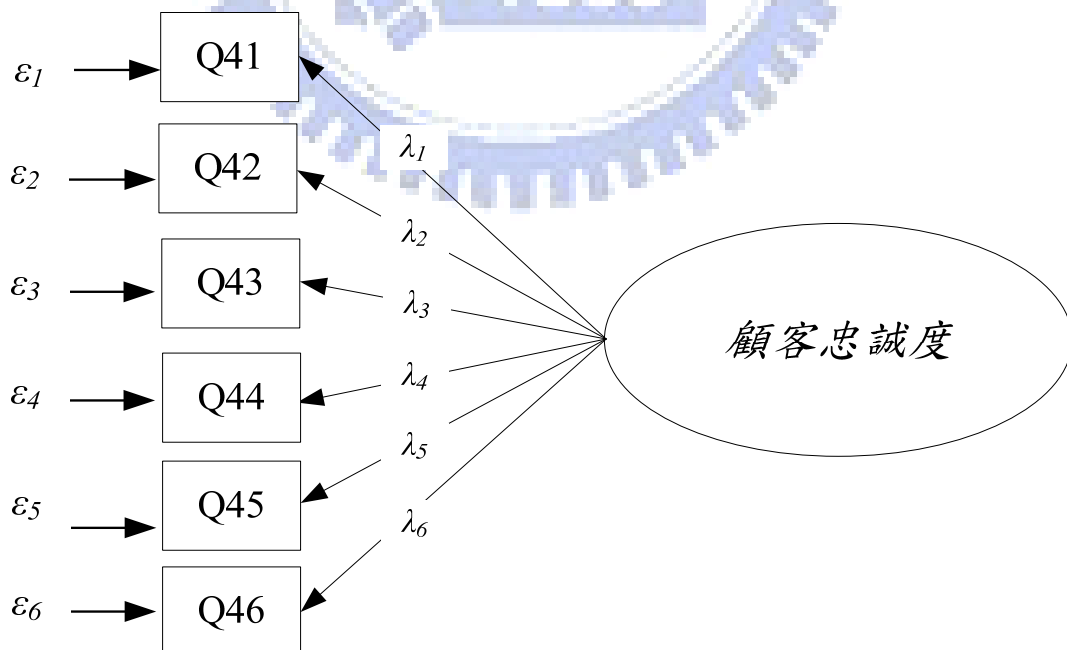


圖 4.5-4 顧客忠誠度之一階驗證性因素分析初始結構

表 4.5-4 顧客忠誠度之一階驗證性因素分析配適表

配適度指標	配適的標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
χ^2 / df	<5.00	1.786	是
RMR	<0.05	0.011	是
IFI	>0.9	0.995	是
NNFI	>0.9	0.991	是
CFI	>0.9	0.995	是
RMSEA	<0.1	0.063	是

如上表所示，各項適配性指標： χ^2/df 值為 1.786、RMR 值為 0.011、IFI 值為 0.995、NNFI 值為 0.991、CFI 值為 0.995、RMSEA 值為 0.063，其中各項指標均達模型配適之標準，顯示本研究之模型已具相當水準之配適度。

4.5.2 衡量模式之信、效度分析

前一小節分別針對模式的整體架構作適配性檢驗，是屬於模式外在品質的評估，但一個好的模式除了滿足整體模式的配適度指標，還必須檢驗模式內在的結構。因此本研究使用測量的效度與信度，針對模式內在的結構進行評估。

(1) 關係行銷之信、效度分析

本研究將採用個別項目的信度、混合信度及 Cronbach's α 係數來分析。依據表 4.4-5 所示，個別項目的因素負荷量達 0.5 以上，且達統計之顯著水準 ($t > 1.96$, $p = 0.05$)，達到理想的模式內部適合度；關係行銷構面之混合信度皆大於 0.6，且 Cronbach's α 值亦超過 0.7，顯示該量表之觀察變數達一致性及穩定性，具有高信度。

接著針對關係行銷量表進行效度分析，本研究將採用收斂效度及建構效度來分析。依據表 4.45-5 所示，各觀察變數之因素負荷量之 t 值皆達到顯著水準，代表各觀察變數與其所屬之潛在變數間具有顯著之相關性，且潛在變數的平均變異數萃取量皆大於 0.5，因此具有收斂效度。除此，各觀察變數之標準化因素負荷量均大於 0.4，顯示服務品質量表具有良好之建構效度。

表 4.5-5 關係行銷信、效度分析

變項	因素負荷量	t-value	混合信度	平均變異數萃取量	Cronbach's α
財務性	0.94	6.65**	0.87	0.63	0.87
Q1	0.83	8.76**			
Q2	0.81	n/a **			
Q3	0.73	10.71**			
Q4	0.80	12.16**			
社會性	0.72	n/a **	0.79	0.55	0.78
Q8	0.74	8.79**			
Q9	0.81	n/a **			
Q10	0.68	9.47**			
結構性	0.70	6.88**	0.87	0.51	0.87
Q12	0.65	4.00**			
Q13	0.63	3.99**			
Q14	0.67	9.85**			
Q15	0.60	8.76**			
Q16	0.81	n/a **			
Q17	0.81	12.33**			
Q18	0.79	12.11**			

**表 P 值<0.05

(2) 服務品質之信、效度分析

在對關係行銷進行信、效度分析過後，本研究繼續對服務品質量表進行信度分析，本研究將採用個別項目的信度、混合信度及 Cronbach's α 係數來分析。依據表 4.5-6 所示，個別項目的因素負荷量達 0.5 以上，且達統計之顯著水準 ($t > 1.96$, $p = 0.05$)，具理想的模式內部適合度；服務品質構面之混合信度皆大於 0.6，而 Cronbach's α 值亦高於 0.7，顯示該量表之觀察變數達一致性及穩定性，具高信度。

接著針對服務品質量表進行效度分析，本研究將採用收斂效度及建構效度來分析。由表 4.5-6 可得知，各觀察變數之因素負荷量之 t 值皆達到顯著水準，代表各觀察變數與其所屬之潛在變數間具有顯著之相關性，且潛在變數的平均變異數萃取量皆大於 0.5，因此具有收斂效度。此外，各觀察變數之標準化因素負荷量均大於 0.4 (介於 0.74~0.9 之間)，顯示服務品質量表具有良好之建構效度。

表 4.5-6 服務品質信、效度分析

變項	因素負荷量	t-value	混合信度	平均變異數萃取量	Cronbach's α
可靠性	0.84	9.89**	0.89	0.67	0.86
Q19	0.83	13.96**			
Q20	0.84	n/a **			
Q21	0.74	11.94**			
Q22	0.85	14.39**			
反應性	0.84	8.52**	0.85	0.66	0.80
Q24	0.80	11.18**			
Q25	0.74	n/a **			
Q26	0.89	11.96**			
保證性	0.91	n/a **	0.89	0.68	0.86
Q28	0.90	14.63**			
Q29	0.80	n/a **			
Q30	0.76	11.66**			
Q31	0.85	13.26**			
同理心	0.75	8.86**	0.88	0.72	0.87
Q34	0.90	n/a **			
Q35	0.87	16.05**			
Q36	0.77	13.00**			

**表 P 值<0.05

(3) 顧客滿意度之信、效度分析

由於顧客滿意度經上述分析後已達到良好之整體模型配適度，故本研究將進一步進行信度分析，在本研究中將採用個別項目的信度、混合信度及 Cronbach's α 係數來分析。依據表 4.5-7 所示，個別項目的因素負荷量均達 0.5 以上，且達到統計之顯著水準 ($t > 1.96$, $p = 0.05$)，具有理想的模式內部適合度；服務價值構面之混合信度皆大於 0.6，且 Cronbach's α 值亦超過 0.7，顯示該量表之觀察變項達一致性及穩定性，具有高信度。

接著進行效度分析，本研究將採用收斂效度及建構效度來分析。依據表 4.5-7 所示，各觀察變數之因素負荷量之 t 值皆達到顯著水準，代表各觀察變數與其所屬之潛在變數間具有顯著之相關性，且潛在變數的平均變異數萃取量大於 0.5，因此具有收斂效度。除此，各觀察變數之標準化因素負荷量均大於 0.4，顯示顧客滿意度具有良好之建構效度。

表 4.5-7 顧客滿意度之信、效度分析

變項	因素 負荷量	t-value	混合 信度	平均變異 數萃取量	Cronbach's α
Q37	0.91	n/a**	0.91	0.73	0.89
Q38	0.87	17.77**			
Q39	0.77	13.83**			
Q40	0.84	16.41**			

**表 P 值<0.05

(4) 顧客忠誠度之信、效度分析

由於顧客忠誠度經過上述分析後達到良好之整體模型配適度，故本研究將進一步進行信度分析，在本研究將採用個別項目的信度、混合信度及 Cronbach's α 係數來分析。由表 4.5-8 可得知，個別項目的因素負荷量均達 0.5 以上，且達到統計之顯著水準 ($t > 1.96$, $p = 0.05$)，具有理想的模式內部適合度；顧客忠誠度構面之混合信度皆大於 0.6，且 Cronbach's α 值亦超過 0.7，顯示該量表之觀察變數達一致性及穩定性，具有高信度。

接著對顧客忠誠度進行效度分析，本研究將採用收斂效度及建構效度來分析。依據表 4.5-8 所示，各觀察變數之因素負荷量之 t 值皆達到顯著水準，代表各觀察變數與其所屬之潛在變數間具有顯著之相關性，且潛在變數的平均變異數萃取量大於 0.5，因此具有收斂效度。除此，各觀察變數之標準化因素負荷量均大於 0.4，顯示顧客忠誠度具有良好之建構效度。

表 4.5-8 顧客忠誠度之信、效度分析

變項	因素 負荷量	t-value	混合 信度	平均變異 數萃取量	Cronbach's α
Q41	0.93	25.39**	0.95	0.79	0.91
Q42	0.87	20.47**			
Q43	0.90	23.08**			
Q44	0.83	17.94**			
Q45	0.95	n/a **			
Q46	0.87	20.81**			

**表 P 值<0.05

4.5.3 結構方程模式之分析與驗證

本研究將以 AMOS 6.0 軟體分析本研究之結構方程模式，AMOS 主要是透過共變異矩陣或相關係數矩陣來檢驗模式中變數間之關係，而在潛進行路徑分析前，必須先解決潛在變數的衡量問題，當潛在變數能夠有效的衡量後，才能正確地估計路徑係數，因此，本研究將採用 Anderson 與 Gerbing (1998) 所提出之「兩階段方法 (Two-steps approach)」進行測量模型與路徑分析驗證。

第一階段先檢驗測量模型，藉以檢驗資料對測量模型的配適程度，亦即檢驗外顯觀察變數是否能充分的衡量潛在變數，第二階段則針對衡量模式進行路徑分析 (Path Analysis)，希望透過分析結果來瞭解本研究所構建之因果關係模式，並驗證本研究提出之假設。

(1) 測量模型

測量模型即驗證性因素分析，藉以檢驗外顯觀察變數是否能充分的衡量潛在變數。圖4.4-5為測量模型之初始結構，其中，關係行銷 (ζ_1) 為外衍潛在變項；服務品質 (η_1)、顧客滿意度 (η_2)、顧客忠誠度 (η_3) 為內衍潛在變項；財務性、社會性、結構性為關係行銷之觀察變項，可靠性、反應性、保證性、同理心為服務品質之觀察變項，CS1至CS4為顧客滿意度之觀察變項，CL1至CL6為顧客忠誠度之觀察變項； γ_{11} 、 γ_{21} 、 γ_{31} 為內衍潛在變項被外衍潛在變項解釋之因素負荷量， β_{21} 、 β_{31} 、 β_{32} 為內衍潛在變項被內衍潛在變項解釋之因素負荷量， λ_{11} 至 λ_{63} 為標準化後之因素負荷量； δ_{11} 至 δ_{41} 為外衍觀察變項之殘差， ε_{11} 至 ε_{63} 為內衍觀察變項之殘差。

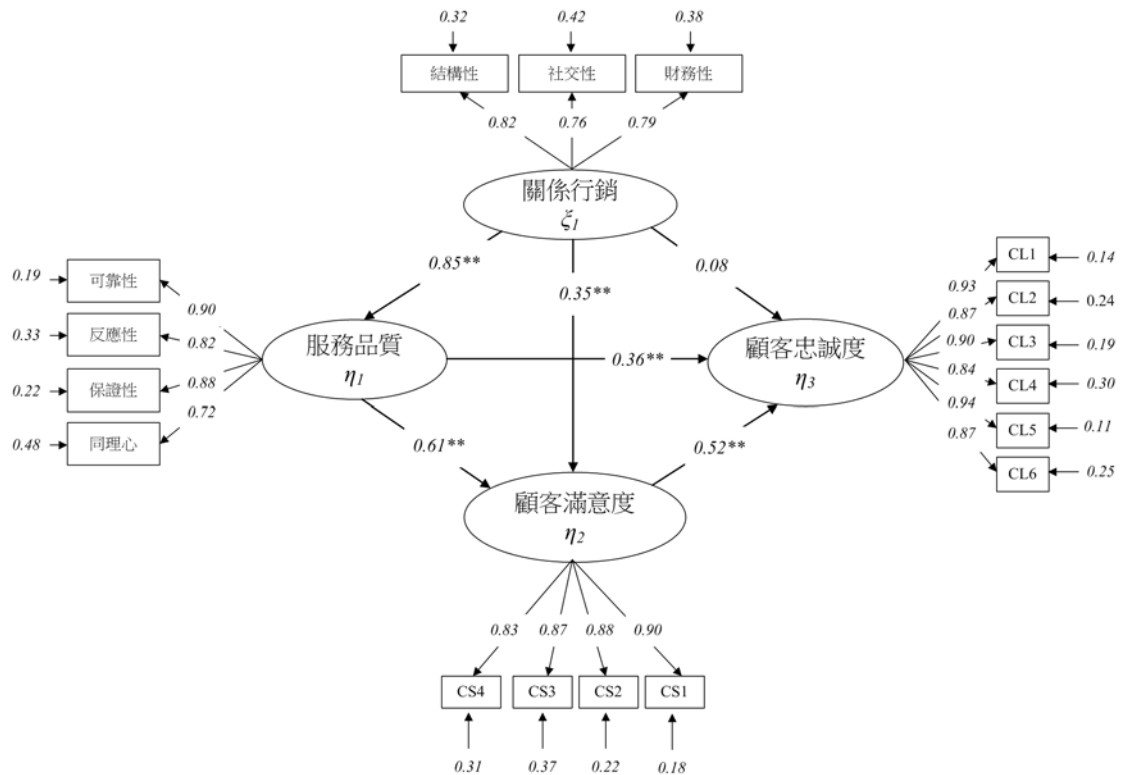


圖 4.5-5 測量模型初始結構

而根據圖 4.5-5 將測量模型進行模式配適，其適配性指標如表 4.5-9 所示。各項適配性指標： χ^2/df 值為 2.091、RMR 值為 0.048、IFI 值為 0.89、NNFI 值為 0.881、CFI 值為 0.889、RMSEA 值為 0.074，綜觀各指標，雖 IFI、NNFI、CFI 值未能達到 0.9 之標準，但尚具 0.8 以上之可接受程度，因此本研究之測量模型應具足夠之配適度。

表 4.5-9 測量模型之配適度

配適度指標	配適的標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
χ^2/df	<5.00	2.091	是
RMR	<0.05	0.048	是
IFI	>0.9	0.890	否
NNFI	>0.9	0.881	否
CFI	>0.9	0.889	否
RMSEA	<0.1	0.074	是

由於測量模型已具足夠之整體模型配適度，故接著針對此測量模型進行信度分析，本研究將採用個別項目的信度、混合信度及 Cronbach's α 係數來分析。依據表 4.4-10 所示，個別項目的因素負荷量達 0.5 以上，且達統計之顯著水準 ($t > 1.96, p = 0.05$)，所有潛在構面之混合信度皆大於 0.6，Cronbach's α 值亦超過 0.7，顯示本研究之測量模型具有良好的信度。

除此，本研究將採用收斂效度及建構效度來檢驗本測量模型是否具有效度。依據表 4.5-10 所示，各觀察變項之因素負荷量之 t 值皆達到顯著水準，代表各觀察變項與其所屬之潛在變數間具有顯著之相關性，且潛在變數的平均變異數萃取量皆大於 0.5，因此具有收斂效度。除此，各觀察變項之標準化因素負荷量均大於 0.4，顯示該量表具有良好之建構效度。

表 4.5-10 結構模型之信、效度分析

變項	因素負荷量	t-value	混合信度	平均變異數萃取量	Cronbach's α
關係行銷					
財務性	0.79	8.04**	0.83	0.62	0.88
社會性	0.76	n/a **			
結構性	0.82	7.84**			
服務品質					
可靠性	0.90	10.52**	0.90	0.69	0.92
反應性	0.82	8.78**			
保證性	0.88	n/a **			
同理心	0.72	8.96**			
顧客滿意度					
CS1	0.90	n/a **	0.91	0.73	0.89
CS2	0.88	18.69**			
CS3	0.80	14.91**			
CS4	0.83	16.48**			
顧客忠誠度					
CL1	0.93	25.39**	0.95	0.79	0.91
CL2	0.87	20.62**			
CL3	0.90	22.76**			
CL4	0.84	18.45**			
CL5	0.94	n/a **			
CL6	0.87	20.49**			

**表 P 值 < 0.05

本研究之測量模型經過驗證性因素分析之確認後，亦通過量表之信、效度分析，最終的量表結構與驗證性因素分析結果如圖 4.5-6 所示。

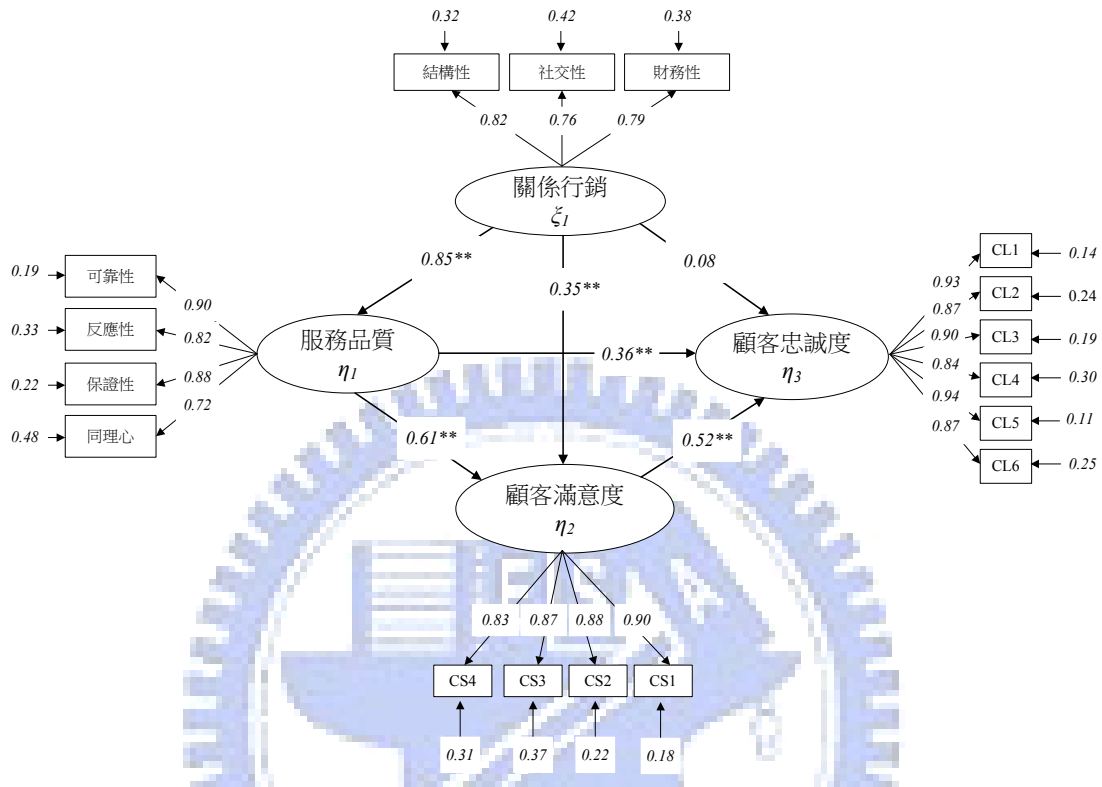


圖 4.5-6 測量模型分析結果

(2)結構模型

根據前述結構模型進行路徑分析，結果顯示 χ^2/df 值為 2.091、RMR 值為 0.048、IFI 值為 0.89、NNFI 值為 0.881、CFI 值為 0.889、RMSEA 值為 0.074，綜觀各指標，雖 IFI、NNFI、CFI 值未能達到 0.9 之標準，但尚具 0.8 以上之可接受程度，因此本研究之模型應具足夠之配適度。

整體路徑分析的結果如表 4.5-11 所示，除了關係行銷對於顧客忠誠度外，其餘變數之間的因果關係皆顯著的存在，其中關係行銷對於服務品質有顯著的影響性；而影響顧客滿意度 (CS) 最大者為服務品質 (SQ)，其次為關係行銷 (RM)；影響顧客忠誠 (CL) 最大者為顧客滿意度 (CS)，其次為服務品質 (SQ)。

服務價值的 R^2 為 0.72，顯示關係行銷可解釋服務價值變動程度的 72%；而顧客滿意的 R^2 為 0.87，即關係行銷與服務品質可解釋顧客滿意變動程度的 87%；顧客忠誠的 R^2 為 0.86，這表示服務品質與顧客滿意可解釋顧客忠誠變動程度的 86%。三者的 R^2 皆大於 0.5，符合一般的要求標準，因此主要潛在變數間之因果關係良好。

表 4.5-11 路徑分析結果

依變數與自變數	標準化路徑係數	t-value ¹	R ²
服務品質 (SQ)			
關係行銷 (RM)	0.85	7.57**	0.72
顧客滿意 (CS)			
關係行銷 (RM)	0.35	2.80**	0.87
服務品質 (SQ)	0.61	4.87**	
顧客忠誠 (CL)			
關係行銷 (RM)	0.08	0.677	0.86
服務品質 (SQ)	0.36	2.61**	
顧客滿意 (CS)	0.52	3.63**	

**表 P 值<0.05

由表 4.5-12 路徑各項效果分析結果，透過路徑影響關係顯示，關係行銷對於服務品質有直接的影響效果；而關係行銷對於顧客滿意不僅具有直接的效果，同時也透過服務品質產生間接的效果，且間接效果大於直接之效果，意味著關係行銷可以藉由服務品質之提升而達到提高顧客滿意之作用；最後，關係行銷對於顧客忠誠並沒有直接的影響效果，但卻可以藉由關係行銷→服務品質→顧客滿意度→顧客忠誠、關係行銷→服務品質→顧客忠誠及關係行銷→顧客滿意度→顧客忠誠此三條路徑來產生間接的影響效果，效果值分別為 0.27、0.3 及 0.18，顯示關係行銷大多藉由服務品質和顧客滿意度的提升，進而達到提升顧客忠誠之作用。

服務品質對於顧客忠誠不僅具有直接之效果，同時也透過顧客滿意對顧客忠誠產生間接之效果，且兩者效果值相差不大，顯示服務品質直接影響顧客忠誠和透過顧客滿意間接影響顧客忠誠的程度差異不大。此外，服務品質對於顧客滿意度有直接的效果，而顧客滿意對於顧客忠誠也有直接之效果。

表 4.5-12 路徑各項效果

路徑影響關係	直接效果值	間接效果值	總效果值
關係行銷 (RM) → 服務品質 (SQ)	0.85	—	0.85
關係行銷 (RM) → 顧客滿意 (CS)	0.35	0.52	0.87
服務品質 (SQ) → 顧客滿意 (CS)	0.61	—	0.61
關係行銷 (RM) → 顧客忠誠 (CL)	—	0.76	0.76
服務品質 (SQ) → 顧客忠誠 (CL)	0.36	0.32	0.68
顧客滿意 (CS) → 顧客忠誠 (CL)	0.52	—	0.52

根據表 4.5-13 路徑分析結果顯示，本研究六項假說驗證結果有五項假說成立，一項假說不成立，如表 4.5-13 所示。由假說一、二、三可得知，當顧客對於航空貨運站所實施之關係行銷策略愈滿意時，將會有愈高的滿意度和忠誠度，然而關係行銷之策略對於顧客的忠誠度並沒有直接的影響性，而是透過服務品質和顧客滿意兩個中介變數來影響顧客之忠誠度，意即適當的關係行銷策略將可以有效的提升航空貨運站所提供之服務品質及顧客之滿意程度；而由假說四、五可得知，當航空貨運站所提供之服務品質提高時，可提高顧客的滿意度，同時顧客的忠誠度也跟著提高；最後，從假說六可以得知，顧客的滿意度與顧客忠誠度有直接的相關性，藉由提升顧客的滿意度將可以提升顧客的忠誠度。

表 4.5-13 假說驗證結果彙整表

項目	研究假設	結果
假說一(H ₁)	關係行銷對於服務品質有正向且顯著的直接影響	成立
假說二(H ₂)	關係行銷對於顧客滿意度有正向且顯著的直接影響	成立
假說三(H ₃)	關係行銷對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響	不成立
假說四(H ₄)	服務品質對於顧客滿意度有正向且顯著的直接影響	成立
假說五(H ₅)	服務品質對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響	成立
假說六(H ₆)	顧客滿意度對於顧客忠誠度有正向且顯著的直接影響	成立

4.6 管理意涵

在本研究架構基礎下，綜觀整個研究實證資料分析結果，驗證出模式之適用性，藉由實證研究結果，分析其管理意涵，進而研擬改善策略。

藉由本研究可以瞭解航空貨運站之關係行銷與服務品質對於顧客忠誠度之影響顯著，在整體模式的探討中，發現影響顧客忠誠度的總效果大小依序為關係行銷(0.76)、服務品質(0.68)與顧客滿意度(0.52)，再次說明關係行銷對於貿易服務業者之重要性，就如同 Holmlund 與 Kock (1996) 所述，企業採行關係行銷將可提高顧客對於服務品質之認知，且顧客滿意也隨之提升；而對於航空貨運站此種產業而言，其所販賣的商品即為提供客戶所需要的服務，因此藉由關係銷售行為來瞭解並滿足客戶的需求，並藉此與顧客間建立長期的良好關係，可視為提高顧客忠誠度的不二法門。

4.6.1 關係行銷之管理意涵

在整體模式中，本研究結果印證支持假說一、假說二，即航空貨運站實行關

係行銷將使顧客對服務品質及滿意度之認知有顯著之影響性，而藉由關係行銷之二階架構可以得知，結構性結合方式之因素負荷量 ($\lambda=0.82$) 為三種結合方式中最高者，其次為財務性結合方式 ($\lambda=0.79$) 和社會性結合方式 ($\lambda=0.76$)，代表在關係行銷中結構性結合方式所佔之比例最高，隨後為財務性結合方式及社會性結合方式；此結果和 Berry 與 Parasuraman (1991) 所提出之關係行銷層級以結構性結合方式最高、社會性結合次之、財務性結合最低之概念有所差距。在本研究中財務性之結合方式大於社會性的結合方式，其可能原因為，時空環境改變，目前全球大環境不景氣導致航空貨運產業受到嚴重衝擊，因此價格因素相形之下顯得較為重要，就如同 Yan 等人 (2006) 在其研究中所提到的，航空貨運站必須以更低的成本提供更好的服務才能維持其競爭優勢。故航空貨運站業者除了應積極的利用結構性結合方式加強與顧客間的關係之外，仍須設法降低其營運成本以提供顧客更優惠之價格。基於上述，本研究研擬實行關係行銷之策略，茲就相關內容說明如後。

(一)、 加強施行結構性之結合方式

結構性結合策略之目的在於提供客戶較有價值或難以從其他管道取得之服務，當客戶提出重要問題時能給與解決之方案，提供較高之顧客差異化服務給個別之客戶，並藉此加強與顧客間之關係；本研究在面訪承攬暨報關行業者時，諸多業者均強調對於承攬業的服務需求首重當有任何問題或抱怨時可即時獲得處理。而 Hamoen's (1998) 的研究也指出在強烈的競爭環境下，更需要不斷創新的貨運站服務，此皆為結構性之結合方式之一環。而在結構性結合方式中，整體評價較低之項目為：客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理、提供與服務相關的新知識、經常提供創新的服務此三項，其中後兩者其平均數分別為 3.61 及 3.89，介於有點不同意 (3 分) 和有點同意 (4 分) 之間，顯見仍具相當大之改善空間，因此航空貨運站業者若能有效實行結構性結合方式之策略，顧客對於服務品質及滿意度之認知將能有效提高，進而間接導致顧客忠誠。

本研究提出具體改善措施如下：

1. 研擬更多符合客戶需求之創新服務，例如提供電子帳單、建立客戶經理制度和單一窗口的服務。
2. 建立完整有效率之客訴呈報系統，訂定處理流程及規定處理時程，並責成權責單位於規定時間內回覆顧客處理情形。
3. 如有相關服務訊息應主動提供給客戶並依其需求給予適當建議，而非僅公布於公司之網站上。
4. 增加與航空貨運供應鏈上中下游之合作或策略聯盟，以提供顧客更具整合性之服務。

(二)、 持續施行財務性之結合方式

財務性結合策略主要以價格作為誘因來激發顧客之忠誠度，促使顧客多購買公司之產品，並進一步成為經常購買之顧客。Berry 與 Parasuraman (1991) 在其研究中指出，財務性結合方式因容易為競爭對手所模仿，故無法培養出較高之顧客忠誠度。然而在目前全球大環境之金融風暴影響下，各企業無不利用各種方式來節省自身之營運成本，是故價格因素之重要性會相對提高許多。因此，航空貨運站業者可利用財務性結合方式，先獲得顧客短期之忠誠度，進而配合其他方式來創造顧客長期之忠誠度。

本研究提出具體改善措施如下：

1. 提供更具彈性之付款方式或期限(如信用卡、支票交易)，由於目前航空貨運站業者與其顧客之交易模式仍以現金交易為大宗，如可提供更具彈性之付款方式或期限，將可增加顧客資金運用之靈活性。
2. 針對各類主要進出口貨物之淡旺季，對顧客採行相關之促銷方案，如五、六月為水果進口之旺季，即可推出相關之促銷措施，如在五月及六月進口櫻桃可享較低之倉儲費用。
3. 對於貨量達一定門檻之顧客，給予更加優惠之價格。另針對特殊專案或針對貢獻度較高之長期交易客戶亦給予相當之優惠措施。

(三)、 加強社會性結合方式

社會性結合策略強調利用與顧客個別化之溝通方式建立與顧客間之關係，行銷人員須與顧客保持緊密之聯繫，並藉由了解顧客的想法和需要，提供客製化之服務，進而使顧客對於銷售人員產生信賴感與滿足感。在非業務之部分，也可藉由友誼關係之建立，使顧客感到自己受到重視，進而產生滿足感。

本研究提出具體改善措施如下：

1. 建立與顧客間良好之溝通管道(如定期辦理廠商座談會)，以確切瞭解顧客之需求及期待。
2. 於特定節日(如春節、端午節、中秋節)向顧客表達關心之意，提升與顧客間之關係。
3. 加強行銷業務人員拜訪顧客之頻率，以掌握市場之脈動。

4.6.2 服務品質之管理意涵

經本研究結果印證支持假說四、假說五，即顧客所感受到之服務品質對於顧客滿意度及忠誠度有顯著之影響性。因此，當航空貨運站業者若能有效提升其顧

客對於服務品質之認知，將可提高顧客之滿意度及忠誠度。而在服務品質之二階層架構中，以保證性所佔之因素負荷量最高（ $\lambda=0.90$ ），其次依序為可靠性（ $\lambda=0.88$ ）、反應性（ $\lambda=0.82$ ），最低者為同理心的（ $\lambda=0.72$ ）。結果顯示，在航空貨運產業當中，承攬業者暨報關行業者相當重視貨運站及其員工是否可以信任，並信守其對於客戶之承諾，此結果符合航空貨運業所注重的誠信、安全、迅速、確實等要件。基於上述，本研究研擬提升服務品質之策略，茲就相關內容說明如後。

（一）、 維持對顧客之保證性

在保證性之構面中，強調顧客對於交易之對象是否具有足夠之信任感且感到安全，以及交易對象之員工是否具備專業的技術及能力來提供顧客所需求之服務。在本研究中，承攬業者暨報關行業者普遍對於航空貨運站其所屬之員工感到信任且具有禮貌，也認為與航空貨運站業者交易是安全的，在整體評價中，以「該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作」此題項較低。因此本研究提出具體改善措施如下：

1. 加強貨運站員工對於倉儲作業的專業性教育訓練。
2. 針對員工進行意見調查，以瞭解員工在作業時需要公司提供何種必要的支援。

（二）、 重視顧客感受之可靠性

可靠性強調是否可以確實的執行對於客戶之承諾，Aksoy 等人（2003）在其研究中提到，在服務產業中，對客戶信守承諾為主要的成功因素之一，因此藉由提高顧客所感受到之可靠性，可以讓顧客感受到更佳的服務品質，進而產生滿意與忠誠。而在本研究中，可靠性方面之整體評價以「該企業的記錄正確無誤」及「該企業會在承諾的時間內提供服務」此兩題項較低，故本研究提出具體改善措施如下：

1. 落實交易紀錄系統，由專人負責查驗交易紀錄，並在每次交易後與顧客核對紀錄是否有誤。
2. 建立貨物處理時程監控系統，以確實瞭解貨物之處理時程是否延誤，且詳細紀錄導致延誤發生之原因，以做為後續改善之依據。

（三）、 提升員工之反應性

在航空貨運業中，反應性為一項重要之因素。主要係利用航空運輸之貨物通常為較具時效性之物品，若未能在一定的時間內將貨物交給貨主，將可能導致貨主蒙受重大之損失。在本研究中的反應性構面下，以「航空貨運站之員工能否提

供迅速的服務」此問項之整體評價較低。因此，貨運站業者若能提供顧客更加迅速確實的服務，將可有效提升其所提供之服務品質。然而目前航空貨運站之人力需求預測仍以人工方式進行之，可能產生預估錯誤而導致人力吃緊之狀況，本研究提出具體改善措施如下：

1. 建立可靠的作業人力需求預測系統，以提供最佳的人力資源調度。
2. 建立員工橫向支援之制度，讓已完成作業之員工來支援其他員工進行作業。
3. 建立績效考核制度，並適時汰換作業效率不彰之員工。

(四)、 提供更具同理心之服務

同理心強調服務人員對於顧客之需求是否能感同身受，並給予關心。在本研究中的同理心構面下，以「貨運站員工是否清楚顧客之需求」的整體評價較低。探究其原因，可能為航空貨運站現場作業之員工，一昧的只求完成其工作，並未顧及顧客之需求。因此，貨運站業者應藉由行銷客服人員瞭解不同顧客之需求，並將其傳達給負責相關業務之員工，使員工在作業時更能滿足客戶之需要。基於上述，本研究提出具體改善措施如下：

建立顧客管理系統，以有效調查並管理顧客之個別需求。訂定符合個別顧客期望之服務規範，使員工可以更加瞭解不同顧客對於航空貨運站服務之特殊需求，以提供顧客個別之服務。

4.6.3 顧客滿意度之管理意涵

本研究結果印證支持假說六，即顧客滿意度對於顧客忠誠度具有顯著之影響性。而經由前述之假說二及假說四獲得支持，我們可以得知航空貨運站業者在提升顧客之滿意度時可從利用關係行銷方式和提高服務品質兩方面著手進行之。基於前述，本研究研擬提升顧客滿意度提出之措施如下。

(一)、 提高關係行銷實施層級或強度

關係行銷已經成為各大企業所逐漸採行的行銷方式之一，然而各企業在採行關係行銷之策略及程度不一，亦或採用了對於客戶較為不適當或不重要的行銷策略，致使關係行銷未能發揮提升顧客滿意度之最大功效。因此，本研究認為各企業在訂定關係行銷策略時，應考慮相關之策略是否合乎顧客之需求，並在實行後評估該策略所施行之強度是否足夠，以達提升顧客滿意度之作用。航空貨運站業者在關係行銷方面，可透過「財務性結合」、「社會性結合」、「結構性結合」提升顧客滿意度；藉由提供更多或強度更高的『結構性結合方式』，使顧客得到較有價值的服務；利用『財務性結合方式』，增加顧客在面對外界不良環境時營運之靈活性；經由『社會性結合方式』來強化雙方之溝通管道，使顧客對航空貨運站

之滿意度得以提升。

(二)、 全面提升服務品質

長久以來，提高服務品質一直為各企業所追求的目標，特別是在以提供服務為主要商品的服務業，更是不可忽視的要素之一。而 Cronin 與 Taylor (1992) 在其研究中提到，顧客滿意的高低視企業所提供服務品質的好壞而定。由本研究中的假說四獲得支持，也可得知企業提供較高的服務品質，可以得到顧客較高的滿意程度。因此，航空貨運站業者利用全面的提升服務品質，將能使顧客更加的滿意。在服務品質方面，航空貨運站業者則可利用給予顧客更高之服務『保證性』及『可靠性』，並提升全體員工之『反應性』，以及提供給顧客更具『同理心』之服務。航空貨運站業者藉由符合顧客需求之服務水準來改善服務品質，以提高顧客整體的滿意程度，進而達成提高顧客忠誠度之目的。



第五章 結論與建議

本研究之目的主要探討影響航空貨運站關係行銷與所提供之服務品質對於顧客滿意及顧客忠誠度之相互因果關係，經由問卷分析結果，可得到以下的總結。

5.1 結論

本節將針對本研究之結構方程模式分析與驗證所得之結論敘述如下：

5.1.1 結構方程模式分析與驗證

本研究為了瞭解航空貨運站關係行銷與所提供之服務品質對於顧客滿意及顧客忠誠度的因果關係，透過針對研究架構之模式進行驗證性因素分析與路徑分析，根據分析結果，本研究可歸納獲得以下結論：

1. 依據過去學者的文獻（Parasuraman 等人, 1991；Holmlun與Kock, 1996），關係行銷對於服務品質具有影響作用，而經由本研究路徑分析驗證結果顯示，航空貨運站之關係行銷對於服務品質具有正向的顯著直接影響，支持本研究之假說一（H1），且直接效果值達0.85，探究其原因可能為航空貨運站之產業特殊，其所販賣的產品即為提供服務，而非一般之實體商品，故服務品質受關係行銷的影響程度較大。
2. Evans與Laskin（1994）提到，企業運用關係行銷可以提供顧客最高服務品質以滿足其個人需求並產生更高的顧客滿意度，而Crosby等人（1990）及Gwinner等人（1998）也提到關係行銷可以使顧客產生滿意，經由本研究之結果證實，關係行銷對於顧客滿意度具有正向的顯著直接影響，故本研究之假說二（H2）成立。
3. Evans與Laskin（1994）在其研究中提到關係行銷之方案將能提升顧客之忠誠度，而本研究之結果顯示，關係行銷對於顧客忠誠度並無顯著之直接影響，即本研究之假說三（H3）並未成立，此結果可能之原因為，本研究之研究背景為B2B而非大多關係行銷研究之B2C背景，以及研究之產業特性所導致之差異。
4. 提昇顧客滿意度一直是企業追求的目標，然而顧客滿意的高低則視企業所提供服務品質的好壞而定（Cronin與Taylor, 1992；Anderson等人, 1994），在本研究中的結果顯示，航空貨運站所提供之服務品質對於顧客滿意具有正向的顯著直接影響，即本研究之假說四（H4）獲得支持。
5. Parasuraman等人（1991）在對服務品質的研究中指出，顧客知覺的服務品質

會對顧客忠誠度有正向之影響關係，而Baker與Crompton（2000）也指出高服務品質會導致高忠誠度，經由本研究之結果證實，航空貨運站所提供之服務品質對於顧客忠誠具有正向的顯著直接影響，即本研究之假說五（H5）得到支持。

6. Hennig-Thurau等人（2002）在其研究中指出，顧客滿意對於顧客忠誠具有正向之影響性，Ndubisi（2007）也提到顧客滿意會直接影響顧客忠誠，而在本研究之結果顯示，顧客滿意會對顧客忠誠具有正向的顯著直接影響，意即本研究之假說六（H6）獲得支持。
7. 經由路徑分析結果顯示，關係行銷對於顧客忠誠雖然沒有顯著之直接影響性，但仍透過關係行銷→服務品質→顧客滿意→顧客忠誠、關係行銷→服務品質→顧客忠誠及關係行銷→顧客滿意→顧客忠誠，此三條路徑對顧客忠誠產生顯著之影響，其中又以透過服務品質間接影響顧客忠誠之影響性最大，意味著關係行銷大多藉由正向影響服務品質來達到對顧客忠誠的提升。此外關係行銷對於顧客滿意除了有直接影響效果之外，更透過服務品質對於顧客滿意產生間接影響效果，且此間接影響效果大於直接影響之效果。
8. 服務品質對於顧客忠誠除了有直接影響效果之外，也透過顧客滿意對顧客忠誠產生間接之影響效果，且兩者效果值相當，顯示服務品質對於顧客忠誠之影響性部分須經由顧客滿意為中介變數來達成。
9. 本研究針對航空貨運站業者所做出之各構面建議改善策略，在關係行銷方面為：(1)加強施行結構性之結合方式；(2)持續施行財務性之結合方式；(3)加強社會性結合方式。在服務品質方面為：(1)維持對顧客之保證性；(2)重視顧客感受之可靠性；(3)提升員工之反應性；(4)提供更具同理心之服務。在顧客滿意度方面為：(1)提高關係行銷實施層級或強度；(2)全面提升服務品質。

5.2 建議

針對本研究限制，對於後續研究提出相關建議為：

1. 本研究之問卷發放是針對國內四家航空運倉儲公司之顧客，對象為報關行暨承攬業者，然而航空貨運倉儲之顧客還包含了各家具有航空貨運業務之航空公司，以及部分大型高科技業者，此部分建議後續研究可繼續深入探討。
2. 由於本研究之研究對象受限於國內之航空貨運承攬業者及報關行業者，然而此類型之業者數目有限，因此在樣本數的蒐集上受到一定之限制，此因素可能造成在結構方程模式的分析上容易因樣本數過少而導致整體模式之配適度不佳，建議後續研究可採行不同之分析方法進一步探討。

3. 本研究之模式並未對四家航空運倉儲公司與其顧客進行個別之探討，及未能考慮個別顧客之營運規模，因此雖具部分代表性，但未能完全反映個別公司與其客戶之間的關係，是以建議未來研究可朝對個別公司進行獨立之探討。
4. 本研究模式乃整合自過去之相關文獻，實證結果雖然發現關係行銷、服務品質、顧客滿意與顧客忠誠度間具有顯著相關的影響結果，然而仍有一些之殘餘解釋空間，顯示可能有其他因素會對這些構念產生影響，因此亦值得後續研究進行更深入的探討。



參考文獻

中文部分

- 方世榮 譯, 關係行銷, Egan, John 原著, 台北: 五南圖書出版, 民 91。
- 柯勝鐘, 華儲公司作業部營運績效評估之研究, 國立交通大學 管理學院碩士在職專班運輸物流組碩士論文, 民 92。
- 孫翼中, 航空貨運倉儲業價值行銷鏈與競爭優勢之建構分析—以華儲公司為例, 國立中山大學 公共事務管理研究所碩士論文, 民 92。
- 黃加興, 溝通、知覺價值對關係品質與忠誠度的影響—以半導體封裝業之實證, 國立成功大學高階管理研究所碩士論文, 民 93。
- 陳盛山, 航空貨運集散站業經營策略之研究-以華儲股份有限公司為例, 國立交通大學 管理學院高階主管管理碩士學程碩士論文, 民 93。
- 張淑青, 中正機場公民營航空貨運站服務品質之研究, 國立中興大學 企業管理研究所碩士論文, 民 84。
- 溫永松, 臺灣地區航空貨運倉儲產業之競爭策略研究, 國立中興大學 企業管理研究所碩士論文, 民 84。
- 鄧忠祥, 台灣地區航空站旅客服務水準之研究, 國立海洋大學 航運管理學系碩士論文, 民 89。

英文部分

- Aksoy, S., Atilgan, E., Akinci, S., 2003. Airline services marketing by domestic and foreign firms: differences from the customers' viewpoint. *Journal of Air Transport Management* 9 (6), 343-351.
- Armstrong, G., Kotler, P., 2000. *Marketing*, 5th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 153-154.
- Baker, D.A., Crompton, J.L., 2000. Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research* 27 (3), 785-804.
- Bendapudi, N., Berry, L.L., 1997. Customers' motivations for maintaining relationships with service providers. *Journal of Retailing* 73 (1), 15-37.
- Berry, L.L., 1983. Relationship marketing, emerging perspectives on services marketing. Eds. Leonard L. Berry, G. Lynn Shostack, & Gregory Upah. Chicago, IL: American Marketing Association, 25-28.
- Berry, L.L., Parasuraman, A., 1991. *Marketing services-competing through quality*. New York: The Free Press, 137-143.

- Bollen, K. A., 1989. *Structural equation modeling with latent variables*, New York: John Wiley.
- Bolton, R.N., Lemon, K.N., Verhoef, P.C., 2008. Expanding business-to-business customer relationships: modeling the customer's upgrade decision. *Journal of Marketing* 72 (1), 46–64.
- Chaudhuri, A., Holbrook, M.B., 2001. The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of Marketing* 65 (2), 81-93.
- Chen, C.H., Chang, Y.H., Chou, S.Y., 2008. Enhancing the design of air cargo transportation services via an integrated fuzzy approach. *Total Quality Management* 19 (6), 661–680.
- Chen, C.H., Chou, S.Y., 2006. A BCS framework for air cargo terminal design: procedure and case study. *Journal of Industrial Technology* 22 (1).
- Crosby, L.A., Evans, K.R., Cowles, D., 1990. Relationship quality in service selling – an interpersonal influence perspective. *Journal of Marketing* 54 (3), 68-81.
- Czepiel, J. A., 1974. Word of mouth processes in the diffusion of a major technological innovation. *Journal of Marketing Research* 11 (2), 172-180.
- Evans, J.R., Laskin, R.L., 1994. The relationship marketing process: a conceptualization and application. *Industrial Marketing Management* 23 (5), 439-452.
- Fornell, C., 1992. A national customer satisfaction barometer: the swedish experience. *Journal of Marketing* 56 (1), 6-21.
- Gronholdt, L., Martensen, A., Kristensen, K., 2000. The relationship between customer satisfaction and loyalty: cross-industry different. *Total Quality Management* 11(4-6), 509-516.
- Gronroos, C., 1990. Relationship approach to marketing in service contexts: the marketing and organizational behavior interface. *Journal of Business Research* 20 (1), 3-11.
- Gwinner, K.P., Gremler, D.D., Bitner, M.J., 1998. Relational benefits in services industries: the customer's perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science* 26 (2), 101-114.
- Hennig-Thuran, T., Klee, A., 1997. The impact of customer satisfaction and relationship quality on customer retention: a critical reassessment and model development. *Psychology & Marketing* 14 (8), 797-764.
- Hennig-Thuran, T., Gwinner, K.P., Gremler, D.D., 2002. Understanding Relationship Marketing Outcomes. *Journal of Service Research* 4 (3), 230-247.
- Herrmann, A., Huber, F., Braunstein, C., 2000. Market-driven product and service design: Bridging the gap between customer needs, quality management, and

- customer satisfaction. *International Journal of Production Economics* 66 (1), 77-96.
- Holmlund, M., Kock, S., 1996. Relationship marketing: the importance of customer-perceived service quality in retail banking. *The Service Industries Journal* 16 (3), 287–304.
- Howard, J.A., Sheth, J.N., 1969. *The theory of buyer behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Kolter, P., 1994. *Marketing management: analysis, planning, implementation and control*. New-Jersey: Prentice-Hall.
- Kuang, L., Feng, I.L., Tzeu, C. H., 2005. A rational approach to handling fuzzy perceptions in airport cargo terminal service strategies. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* 6, 693–707.
- Kumar, N., Scheer, L.K., Steenkamp, J.B. , 1995. The effects of supplier fairness on vulnerable resellers. *Journal of Marketing Research* 32 (1), 54-65.
- Landry, L., 1998. Relationship marketing : hype or here to stay. *Marketing News* 2, 4.
- Lobo, I., Zairi, M., 1999. Competitive benchmarking in the air cargo industry: part i. *Benchmarking An International Journal* 6 (2), 164-190.
- Mattila, A.S. 2001. The impact of relationship type on customer loyalty in a context of service failures. *Journal of Service Research* 4(2), 91-101.
- Morgan, R.M., Hunt, S.D., 1994. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing* 58 (3), 20-38.
- Ndubisi, N.O., 2007. Relationship marketing and customer loyalty. *Marketing Intelligence & Planning* 25 (1), 98-106.
- Oliver, R.L., 1997. *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*, McGraw-Hill, N.Y.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L.L., 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing* 49 (4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L.L., 1988. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 64 (1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L.L., 1996. The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing* 60 (2), 31-46.
- Raphel, N., Raphel, M., 1995. *Loyalty ladder*. Harper Collins Publishers Inc.
- Ravald, A., Gronroos, C., 1996. The value concept and relationship marketing. *European Journal of Marketing*, 30 (2), 19-30.
- Reichheld, F.F., Sasser, W.E., 1990. Zero defections: quality comes to services. *Harvard Business Review* 68 (5), 105-111.

- Shani, D., Chalasani, S., 1992. Exploiting niches using relationship marketing. *Journal of Consumer Marketing* 9 (3), 33-42.
- Singh, J., 1991. Understanding the structure on consumer satisfaction evaluation of service delivery. *Journal of the Academy of Marketing Science* 19 (3), 223-234.
- Smith, J.B., 1998. Buyer-seller relationships: similarity, relationship management, and quality. *Psychology & Marketing* 15(1), 3-21.
- Stum, D.L., Thiry, A., 1991. Building customer loyalty. *Training and Development Journal* 45 (4), 34-36.
- Tayler, S.A., Celuch, K., Goodwin, S., 2004. The importance of brand equity to customer loyalty. *Journal of Product & Management* 13 (14), 217-227.
- Tse, D.K., Wilton, P.C., 1988. Model of customer satisfaction formation: an extension. *Journal of Marketing Research* 25 (2), 204-212.
- Walter, A., Muller, T.A., Helfert, G., Ritter, T., 2003. Functions of industrial supplier relationships and their impact on relationship quality. *Industrial Marketing Management* 32 (2), 85-169.
- Wang, R.T., 2007. Improving service quality using quality function deployment : the air cargo sector of china airlines. *Journal of Air Transport Management* 13 (4), 221-228.
- Woodside, A.G., Frey, L.L., Timothy, R.D, 1989. Link service quality, customer satisfaction, and behavioral intention. *Journal of Health Care Marketing* 9 (4), 5-17.
- Yan, S., Chen, S.C., Chen, C.H., 2006. Air cargo fleet routing and timetable setting with multiple on-time demands. *Transportation Research Part E* 42 (5), 409–430.
- Yan, S., Chen, C.H., Chen, C.K., 2006. Long-term manpower supply planning for air cargo terminals. *Journal of Air Transport Management* 12 (4), 175–181.

附錄一:問卷資料

航空貨運站關係行銷與服務品質問卷

親愛的受訪者，您好：

感謝您撥冗填答，這是一份有關「航空貨運站關係行銷與服務品質」的學術研究調查問卷，目的在於瞭解航空貨運站執行關係行銷及提升服務品質對於顧客滿意度與忠誠度之關係。您的寶貴意見對本研究將有莫大助益，希望您能協助撥空填寫本問卷，謝謝您的協助。

交通大學 交通運輸研究所
指導教授 馮正民博士
研究生 謝沛志敬上

請勾選貴公司最常往來之貨運站，並針對與該貨運站之往來經驗勾選以下之問項。

請問貴公司最常往來之航空貨運站為：

華儲 榮儲 遠雄 永儲

第一部分:請就貴公司與該航空貨運站之實際交易經驗對下列關係行銷策選擇同意程度

	非常不同意	大多不同意	有點不同意	有點同意	大多同意	非常同意
一、財務性結合策略						
1.該企業對客戶經常能提供期望價格的配合等優惠.....	1	2	3	4	5	6
2.該企業對客戶之交易能提供較具彈性的付款方式.....	1	2	3	4	5	6
3.該企業經常推行有利顧客的促銷活動.....	1	2	3	4	5	6
4.與該企業長期合作可享價格上之優惠.....	1	2	3	4	5	6
二、社會性結合策略						
1.該企業會主動與客戶保持聯繫並建立友誼.....	1	2	3	4	5	6
2.雖非該企業業務範圍，仍會基於朋友立場協助客戶解決問題	1	2	3	4	5	6
3.該企業能針對客戶提出意見，加以調整與溝通.....	1	2	3	4	5	6
4.該企業會透過各種方式提供最新之服務資訊.....	1	2	3	4	5	6
5.該企業主動關心我的需求與喜好.....	1	2	3	4	5	6
6.在特定節日會收到該企業寄來的卡片或禮物.....	1	2	3	4	5	6
三、結構性結合策略						

1.該企業提供多樣化的線上查詢方式.....	1	2	3	4	5	6
2.客戶有任何問題或抱怨時可即時獲得處理.....	1	2	3	4	5	6
3.該企業會依照我的需求而給與我建議.....	1	2	3	4	5	6
4.該企業會為了客戶的福利與使用效率，致力於投資實體建設(例如:專用儲區等).....	1	2	3	4	5	6
5.該企業結合其他事業夥伴，提供完整的相關服務.....	1	2	3	4	5	6
6.該企業提供各種服務的比較分析，作為我選購時的參考.....	1	2	3	4	5	6
7.該企業經常提供創新的服務.....	1	2	3	4	5	6
8.該企業經常提供與服務相關的新知識.....	1	2	3	4	5	6

第二部分:請就貴公司所感受到該航空貨運站之服務品質來勾選同意程度

	非常不同意	大多不同意	有點不同意	有點同意	大多同意	非常同意
一、可靠性						
1.該企業做出的承諾，均會及時完成.....	1	2	3	4	5	6
2.該企業的記錄正確無誤.....	1	2	3	4	5	6
3.該企業是可信賴的.....	1	2	3	4	5	6
4.該企業會在承諾的時間內提供服務.....	1	2	3	4	5	6
5.當客戶有困難時，該企業會熱誠的幫忙解決.....	1	2	3	4	5	6
二、反應性						
6.該企業不會告知客戶服務何時開始.....	1	2	3	4	5	6
7.該企業的員工無法提供迅速的服務.....	1	2	3	4	5	6
8.該企業的員工總是願意協助顧客.....	1	2	3	4	5	6
9.該企業的員工總是因為太忙而無法立刻回應顧客的需求.....	1	2	3	4	5	6
三、保證性						
10.我信任該企業的員工.....	1	2	3	4	5	6
11.和該企業交易是安全的.....	1	2	3	4	5	6
12.該企業的員工很有禮貌.....	1	2	3	4	5	6
13.該企業的員工有獲得公司充分的支援，以做好工作.....	1	2	3	4	5	6
四、同理心						
14.該企業並沒有給我個別的關懷.....	1	2	3	4	5	6
15.該企業的員工提供我個人的關懷.....	1	2	3	4	5	6
16.該企業的員工不清楚我的需求.....	1	2	3	4	5	6
17.該企業並沒有將我的最佳利益放在心中.....	1	2	3	4	5	6
18.該企業的營業時間對顧客來說不一定都很方便.....	1	2	3	4	5	6

第三部分:請就貴公司對該航空貨運站之滿意度勾選同意程度

	非常不同意	大多不同意	有點不同意	有點同意	大多同意	非常同意
滿意度						
1.相較於我們所認定的理想狀態，我們非常滿意此企業之表現	1	2	3	4	5	6
2.從各個方面來說，我們對此企業感到非常滿意.....	1	2	3	4	5	6
3.我們公司對於此企業之表現並不完全滿意.....	1	2	3	4	5	6
4.參照我們的期待，我們對此企業感到非常滿意.....	1	2	3	4	5	6

第四部分:請就貴公司對於該航空貨運站所認知之忠誠度勾選同意程度

	非常不同意	大多不同意	有點不同意	有點同意	大多同意	非常同意
忠誠度						
1.我使用此企業之服務是因為對我而言這是最佳的選擇.....	1	2	3	4	5	6
2.我考慮成為此企業的忠誠客戶.....	1	2	3	4	5	6
3.我認為當我需要此項服務時，此企業為我第一的選擇.....	1	2	3	4	5	6
4.當我再次擁有此種需求時，我會使用其他企業之服務.....	1	2	3	4	5	6
5.我想要持續使用此企業之服務.....	1	2	3	4	5	6
6.未來我打算使用此企業之服務.....	1	2	3	4	5	6

公司基本資料

1. 請問貴公司主要所處理的貨物類別為:

一般貨物 機放貨物 快遞貨物 其他

2. 請問貴公司與該企業往來持續時間為:

2 年以下 2-3 年 4-5 年 6-7 年 7 年以上

3. 填答人職務類別：高階主管人員 中階主管人員 基層主管人員

行政幕僚

謝謝您的細心填答，問卷到此結束