貨櫃海運業服務品質提昇之研究－以國內某貨櫃海運公司為例

黃麗卿[1*] 李復恩[2]

[1]南亞技術學院企管系

[2]長庚技術學院資管系

摘要

貨櫃海運業是服務業的一環，但服務的性質卻與一般實體產品不同，在行銷管理上必須針對航運業的的特性來考量，本研究從顧客對海運業者所提供之期望水準與知覺服務水準的差異、顧客型態的不同及顧客對海運業者之服務品質與整體顧客滿意度的相關性等方向研究，作為提升整體顧客滿意度的參考。

實證結果，託運人對海運業者的服務品質的重視程度與滿意程度居有顯著性差異，其中差距最大的前三項，分別是「運價的合理性」、「能迅速有效的處理客人的抱怨及不滿」、「貨物理賠的合理性及時效性」；而顧客背景的不同對服務品質的重視程度則差異性不大，未達到顯著水準。另外，顧客對海運業者之服務品質與整體顧客滿意度的相關性均達顯著水準，表示服務品質的提昇，確實能增進顧客滿意度，其中相關係數最高的前三項分別是「業務人員的專業知識及服務態度」、「電話處理的認真態度」、「對顧客權益的重視程度」。

關鍵字：服務品質、期望的服務、知覺的服務

e-mail:connie@nanya.edu.tw telephone no.:03-4361070 ext.5615

A Study of an Enhancement of Service Quality for the Ocean Carrier- an Example of a Domestic Ocean Carrier

Connie Huang[1*] Ken Lee[2]

[1]Department of Business Administration, Nanya Institute of Technology

[2]Department of Information Management, Chang Gung Institute of Technology

Abstract

Service quality of an ocean carrier is quite different from those business circles provide real products. To concern the respect of its special characteristic, the study try to find the different degree of the importance/satisfaction between (1) the customer's expected and perceived service (2) the different type of the customers (3) also to search the correlation between the service quality of an ocean carrier and the customer satisfaction.

The study results show the following conclusions:

First, there are significant differences to the degree of the importance/satisfaction between the customer's expected and perceived service. Second, different background customers did not obtain the significant level of the importance/satisfaction degree between the two comparisons. Third, there is a positive relation between service quality and the customer satisfaction.

Key Words: Service Quality, Expected Service, Perceived Service

壹、 緒論

一、研究動機與目的

台灣在加入世界貿易組織（WTO）後，隨著市場的開放，海洋貨櫃運輸勢必競爭更加激烈，部份業者以價格作為市場競爭的手段，然而因著營運成本的增加，使得以價格作為競爭的方法愈來愈不可行，必須藉由非價格的競爭優勢，亦即提高服務品質來滿足顧客的需求，才是企業掌握優勢的最佳策略。

本研究基於以上動機期望能夠達成以下 3 點目的：

1. 探討顧客對海運業者所提供服務品質的期望水準（重視程度）與知覺服務水準（滿意程度）中間的差異分析。
2. 探討顧客型態（貨運承攬業者/進出口廠商、每月處理/承載櫃數）統計變數對海運業服務品質是否有顯著性差異。
3. 探討顧客對貨櫃海運業者之服務品質與整體顧客滿意度的相關性。

二、研究範圍與對象

1、研究範圍與受訪對象

本研究的研究對象為「貨櫃海運業」，以國內某貨櫃海運公司（以下簡稱 A 公司）的服務品質為研究範圍，樣本的選取方面，是以與該公司有直接業務往來的顧客為受訪對象。

2、服務品質績效評估

本研究從顧客的觀點來看，採目前學者在研究服務品質因素分析時最常使用的 PZB 服務品質觀念模式，此模式是由 Parasurman，Zeithaml and Berry 於 1988 年提出後發展出來的服務品質量表（SERVQUAL），本研究配合海運業服務品質特性加以改良，藉以衡量海運業者的服務品質。

貳、 文獻探討

1985 年，Parasurman，Zeithaml and Berry 等三位學者提出著名的服務品質觀念性模式（PZB Model）將服務品質構面分為十項，接著在 1988 年發展出衡量服務品質的一般性工具，可以用來將服務品質缺口（Gaps）模型量化的量表（SERVQUAL），具有良好的信度與效度，且可廣為應用於不同服務產業。

此量表中用來衡量服務品質的項目，包含五個構面，二十二個服務品質衡量屬性的量表，SERVQUAL 量表的五個構面及主要內容如下：

1. 有形性（Tangibility）：包括實體設施、員工儀表及提供服務的工具與設備。
2. 可靠性（Reliability）：包括可信度及一致性及能可靠且正確提供承諾之能力。
3. 回應性（Responsiveness）：包括服務人員對提供服務的意願或敏捷度，亦即提供快速服務與提高消費的意願。
4. 保證性（Assurance）：包括服務人員具備執行服務所須的知識，且具有親切感，並能獲得消費者的信賴。
5. 同理心（Empathy）：提供消費者特別的注意與關心。

參、研究方法

一、研究架構

本研究經由研究目的與相關文獻探討後，採目前學者在研究服務品質因素分析時最常使用的 PZB 服務品質觀念模式，由 Parasurman，Zeithaml and Berry（1988 年提出），以 PZB 服務品質模式配合貨櫃海運業服務品質特性加以改善，發展出本研究架構。

1、研究變數

本研究考慮的研究變數有：

A.服務品質

B.服務品質缺口

C.服務品質構面

D.託運人對貨櫃船公司的整體服務滿意度

2. 重要名詞解釋：

A.服務品質

本研究引用 Parasurman，Zeithaml and Berry（1985）的定義，將服務品質定義為「顧客預期的服務水準」與「顧客實際感受的服務水準」之差距，當預期大於或等於實際感受到的服務水準，就表示是低服務品質；預期小於實際感受到的服務水準，則為高服務品質。

B.期望的服務（Expected Service）

「期望的服務」定義為顧客基於本身觀念認為貨櫃海運業者應該重視且提供的服務。

C.知覺的服務（Perceived Service）

「知覺的服務」解釋為顧客按照其與貨櫃海運公司接洽與委託處理貨櫃的經驗，對業者所提供服務的滿意程度。

D.服務品質缺口（Gaps）

顧客「期望的服務」水準與「知覺的服務」水準之間的差距。根據 Parasurman，Zeithaml and Berry（1985）的看法，認為服務品質不僅包含服務結果的評價，更應包括對整個服務品質的評估，因此提出影響服務品質傳遞的五個缺口，本研究僅以 PZB 服務品質引申模式為基準，以第五道缺口作實證分析。

3. 操作性定義

A.服務品質變數定義

利用問卷詢問顧客對每項服務品質衡量項目的期望服務水準（重要程度）與知覺服務水準（滿意程度）的主觀差距，以李克特的五點尺度，從「非常重要」、到「非常不重要」;「非常滿意」到「非常不滿意」分 別給予 5~1 分，即可求出每一衡量項的重視程度與滿意程度的差距（Q=P-E）。

B.服務品質構面

本研究建構海運業服務品質的六大構面，並發展出各構面題目。

(1) 運送的時效性和配合性

(2) 託運服務的便利性和完整性

(3) 貨物及文件的的安全性與正確性

(4) 人員的反應能力與服務態度

(5) 提供客戶服務的關懷性與便捷性

(6) 運價

C.顧客型態變數衡量

本研究所探討的顧客型態變數包括經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）、客戶每月處理/承攬櫃數。

二、研究假設

本研究依照研究之目的，採取虛無假設對所要探討的問題定出統計上的假設，檢定驗證後拒絕或接受虛無假設，驗證結果若為拒絕虛無假設, 則表對立假設成立。

假設 1：顧客對服務品質項目的重視程度與滿意程度之間無顯著性的差異

其研究假設為：

虛無假設 $H_0$1：顧客對服務品質項目的重視程度與滿意程度之間無顯著性的差異

對立假設 $H_1$1：顧客對服務品質項目的重視程度與滿意程度之間有顯著性的差異

假設 2-1：顧客經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）對服務品質的重視程度無顯著性的差異

其研究假設為：

虛無假設 $H_0$2-1：顧客經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）對服務品質的重視程度無顯著性的差異

對立假設 $H_1$2-1：顧客經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）對服務品質的重視程度有顯著性的差異

假設 2-2：公司每月處理/承攬櫃數量對服務品質的重視程度無顯著性的差異
其研究假設為：
虛無假設 $H_0$2-2：公司每月處理/承攬櫃數量對服務品質的重視程度無顯著性的差異

對立假設 $H_1$2-2：公司每月處理/承攬櫃數量對服務品質的重視程度有顯著性的差異

假設 3：服務品質與整體顧客滿意程度無顯著性相關
其研究假設為：
虛無假設 $H_0$3：服務品質與整體顧客滿意程度無顯著性相關
對立假設 $H_1$3：服務品質與整體顧客滿意程度有顯著性相關

三、問卷設計

1、 問卷之信度與效度檢定

信度是指一種衡量工具的正確性或精確性。本研究在信度測量方面，採用 Cronbach 所提之 α 係數來衡量，根據 Nunnally（1978）的建議，Cronbach 係數至少須大於或等於 0.7 才是可接受的範圍，若低於 0.35 時則應拒絕其信度，Wortzel（1979）則認為係數應界於 0.7 至 0.98 才屬高信度值。效度則是要衡量該量表是否能正確的衡量出所欲研究問題的特質與功能，由於信度係數的平方跟等於效度係數的最高限，因此信度係數的平方根可求得最大效數係數，即內在效度指標。

本研究在正式測量之前，已於 2004 年 9 月 30 日前完成對 30 家萬海客

戶進行之預試，客戶在服務品質屬性的重視程度與滿意程度之信度與效度均達 0.9 以上。

四、抽樣設計

1、研究母體與抽樣設計

本研究針對 A 公司的主要客戶（進出口商、貨運承攬業者）進行抽樣研究，研究母體的界定計有進出口商、貨運承攬業者、報關行約 1500 家客戶，經與公司相關人員討論後，決定刪除報關行業者，以報關行係受進出口商或貨運承攬業者委託協助文件製作或接洽船位等事宜，故未納入研究範圍。真正評估船公司服務品質者仍為進出口商、貨運承攬業者，以進出口商本身因有進、出口的需要故與船公司往來頻繁；貨運承攬業者則接受進、出口商的委託與船公司有經常性大量櫃數的往來，為公司最主要的兩大客戶群 ，故選此二者為研究對象。另外以公司每月處理/承攬櫃數量做顧客型態的分類，主要是考量櫃數多寡不同的客戶對服務品質項目的要求，是否有其特別著重或較為忽略的地方，公司可以朝「客戶區隔化」的方向去努力。

本研究之抽樣設計採隨機抽樣方式進行，從 A 公司之 1500 家客戶中隨機抽取 600 家。

2、問卷回收情況

本研究截至 2004 年 12 月 20 日止，共發出問卷 600 份，總計回收 200 份問卷，回收率達 33.33%。經過篩選後將多數問題未填答及無效問卷刪除，共計刪除 30 份，有效問卷 170 份，有效問卷回收率 28.33%。

五、資料分析方法

本研究使用 SPSS for Window 軟體程式來分析資料，有關統計方法說明如下：

1、敘述性統計分析

包括平均數、標準差、次數分配、百分比等資料分析，並依顧客基本資料分析做服務品質重視程度和滿意程度的排名。

2、單因子變異數分析（One-Way ANOVA）

分析不同客戶背景對服務品質重視程度和滿意程度的變異，其中客戶處理/承攬櫃數量可利用 Duncan 作多重比較;客戶經營型態因組數少於三組,僅作 ANOVA 分析。

3、T 檢定

本研究利用相依樣本 T 檢定，檢定顧客對貨櫃海運業服務品質重視程度和滿意程度之間是否有顯著性差異。

4、Cronbach α 係數

檢定服務品質構面、重視程度及滿意程度的信度。

5、相關分析：

以皮爾遜（Pearson’s Correlation）相關係數，檢定服務品質與整體顧客滿意程度之相關性。

6、顧客型態變數衡量：

經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）、每月處理/承攬櫃數

肆、資料分析與研究結果

一、服務品質因素構面的建立及信度與效度之分析

本研究所設計的服務品質項目，參酌國內相關文獻，經與 A 公司討論並加上個人意見，在問卷上列出 30 項服務品質屬性，提供進出口商及貨運承攬業評估其重視程度及滿意程度。本研究參酌部份文獻主要服務品之因素構面，各構面之 Cronbach α 值皆界於 0.7~0.9，且總效度與信度亦達 0.9 以上。

本研究衡量出各因素構面服務品質之係數,詳如表 4-1 及 4-2,其 Cronbach 係數均達 0.7 以上。

表 4-1　服務品質重視程度因素構面信度及效度之檢定

因素構面名稱	信度（α係數）	內在效度指標
一、運送的時效性和配合性	0.80	0.89
二、託運服務的便利性和完整性	0.85	0.92
三、貨物及文件的安全性與正確性	0.84	0.92
四、人員的反應能力與服務態度	0.88	0.94
五、提供客戶關懷性與便捷性的服務	0.90	0.95
整體因素	0.95	0.98

註：第六個因素構面因只有一個服務品質因素，故無須求該構面之信度與效度

表 4-2　服務品質滿意程度因素構面信度及效度之檢定

因素構面名稱	信度（α係數）	內在效度指標
一、運送的時效性和配合性	0.90	0.95
二、託運服務的便利性和完整性	0.92	0.96
三、貨物及文件的安全性與正確性	0.88	0.94
四、人員的反應能力與服務態度	0.90	0.95
五、提供客戶關懷性與便捷性的服務	0.93	0.96
整體因素	0.97	0.98

註：第六個因素構面因只有一個服務品質因素，故無須求該構面之信度與效度

二、顧客樣本資料分析

本研究顧客樣本之敘述統計分配表如下：

客戶樣本資料顯示，受訪顧客以進出口商為主，佔 81.2%；而託運量則多以大額（51x20’以上）客戶為主，佔 40%。

三、服務水準敘述性分析

1. 顧客最重視的前五項服務品質項目：

客戶最重視的前五項服務品質項目分別為「貨物運送的安全性和正確性」、

「運價的合理性」、「船期的準確性」「對顧客權益的重視程度」、「業務人員的專業知識及服務態度」；最不重視的後五項服務品質分別為「收貨據點和可運送服務城市的多寡」、「碼頭櫃場人員的服務態度」、「收款人員的服務態度」、「提供複合運送服務的完整性」、「櫃種選擇的便利性」。。

2.顧客型態變數對服務品質項目重視程度的差異性分析

以顧客之經營型態區分，進出口商最重視的前五項服務品質項目與整體客戶相同，其中最重視的一項為「運價的合理性」。

貨運承攬業者最重視的前五項服務品質項目亦與整體客戶相同，其中最重視的一項為「船期的準確性」。

3.顧客對服務品質滿意程度之分析

顧客最滿意的前五項服務品質項目分別為「訂艙手續的便利性」、「文件製作的正確性」、「船期的準確性」、「船期的密集性和配合性」、「交提貨物的便利性」；顧客最不滿意的後五項服務品質項目分別為「提供複合運送服務的完整性」、「收款人員的服務態度」、「碼頭櫃場人員的服務態度」、「文件部門的服務態度」、「運價的合理性」。

四、期望水準與知覺服務水準之差異分析

1.檢定假設

假設 1：顧客對服務品質項目的重視程度與滿意程度之間無顯著性的差異

2.T 檢定

顧客對服務品質項目的重視程度與滿意程度的資料是成對性（paired），彼此具有關聯性，因此本研究以平均差檢定成對樣本，稱為成對樣本 T 檢定（Paired –Sampled T test），針對 30 個單一問題進行檢定。

3.檢定結果

顯示客戶對服務品質重視程度和滿意程度間確實有顯著差異，因此拒絕假設 1。然而當期望服務水準（ES）＞知覺服務水準（PS）時，顧客所認知的服務品質是不滿意的，代表業者在服務品質上仍有改進的空間，在 30 個服務品質項目

中，若以顯著水準α=0.001 來分析檢定結果，則除「櫃種選擇的便利性」、「訂艙手續的便利性」所有項目都有顯著的差異存在（即 P < 0.001）；若以顯著水準α=0.01 來看，則除「櫃種選擇的便利性」所有項目都有顯著的差異存在（即 P < 0.01），故整體而言，除「櫃種選擇的便利性」，所有項目都具顯著性差異。。

在 30 個服務品質項目中，平均差異皆高達 0.86 以上，其中「服務變動能迅速告知」（0.86）、「貨物理賠的合理性及時效性」（0.91）、「能迅速有效的處理客人的抱怨及不滿」（0.91）、「對顧客權益的重視程度」（0.96）、「運價的合理性」（1.36），表示客戶對這些項目重視程度遠超過滿意程度，是業者應予改善的。

伍、顧客型態統計變數對貨櫃海運業服務品質之分析

假設 2-1：顧客經營型態（貨運承攬業者/進出口廠商）對服務品質的重視程度無顯著性的差異

經單因子變異數分析後，多數項目在顯著水準α=0.05 時，P 值＞0.05，無法拒絕假設 2-1，僅少數項目在顯著水準α=0.05 時，P 值＜0.05，呈顯著相關，其中貨運承攬業較進出口商更重視「船期的準確性」；而進出口商較貨運承攬業更重視「提單發放的速度」、「艙位取得的難易性」，

表 4-3　客戶經營型態不同對服務品質屬性項目重視程度具顯著差異者

	服務品質屬性項目	進出口商	貨運承攬業	F 值	P 值
1	船期的準確性	4.70	4.72	5.004	*0.045447
4	提單發放的速度	4.49	4.38	5.375	**0.00265
9	艙位取得的難易性	4.51	4.19	3.980	**0.028005

*P < 0.05,　　**P < 0.01,　　***P < 0.001

假設 2-2：託運人每月處理/承攬櫃數多寡對服務品質的重視程度無顯著性的差異

經單因子變異數分析，及 Duncan 進一步多重分析，所有服務屬性項目 P 值皆介於 0.067~0.571，故無法拒絕假設 2-2，即託運人每月處理/承攬櫃數的多寡對服務品質的重視程度無顯著性的差異。

六、服務品質與整體顧客滿意度之相關性分析

假設 3：服務品質與整體顧客滿意程度無顯著性相關

本研究利用 Person 相關檢定來分析服務品質與整體顧客滿意程度兩者之間的相關性，由研究數據可知所有服務屬性項目與顧客整體滿意度均達顯著水準，在顯著水準 α=0.01 時，P＜0.01，各服務品質項目的相關係數集中在 0.40~0.55 之間，其中「船期的密集性和配合性」(0.50)、「對託運人需求的反應和溝通的能力」(0.54)、「能迅速有效的處理客人的抱怨及不滿」(0.53)、「業務人員的專業知識及服務態度」(0.55)、「電話處理的認真態度」(0.55)、「對顧客權益的重視程度」(0.55) 等相關係數最高，表示服務的品質與整體顧客滿意呈正相關，當服務品質愈好時，顧客滿意度也愈高。

伍、結論與建議

1、服務品質因素構面之建立

本研究依據文獻探討建構的服務品質因素構面，並發展出 30 項服務品質項目，各構面之信度與效度皆達相當水準。

2、服務品質缺口分析

經由成對樣本 T 檢定，發現託運人知覺的服務水準與託運人期望的服務水準有顯著性的差異，並且在所有項目上都是託運人知覺的服務水準（重視程度）大於期望的服務水準（滿意程度），其中差異最大的前五項分別是「運價的合理

性」、「對顧客權益的重視程度」、「能迅速有效的處理客人的抱怨及不滿」、「貨物理賠的合理性及時效性」、「服務變動能迅速告知」，故可針對此五項優先改善。

3、顧客類型變數對服務品質項目的變異數分析

利用單因子變異數分析，探討顧客類型變數對服務品質項目的變異數分析，發現僅少數項目有顯著性差異，其中進出口商對「提單發放的速度」、「艙位取得的難易性」較貨運承攬業者重視；貨運承攬業則較進出口商重視「船期的準確性」，此因，進、出口商與第一線人員，不論是公司櫃台人員或貨櫃場、碼頭的現場人員，皆為面對面的接洽，故對於速度的要求特別重視，尤其提單是表彰運送人收到託運貨物的收據，也是憑單提貨的物權證書，能夠迅速的發放將使貨主（進、出口商）安心；另外，對進出商而言，能夠容易的取得艙位，代表可以順利出貨至目的地，並且出貨的時間也可以比較有彈性；在貨櫃承攬業這一方面，則沒有比「船期的準確性」更為重要，因為客人所委託的貨物都能如期的出發，不會延誤，才能確保客戶的商機，故 A 公司可由此結論對不同的客戶群加強其重點。但若由客戶每月處理/承攬的櫃數來看，則各服務品質項目均無顯著性差異。故公司可針對可提昇整體服務品質的項目著手，不須依顧客類型作客戶區隔化服務。

4、服務品質與整體顧客滿意程度呈正相關

本研究驗證了服務品質與滿意度之間的確有中度以上的正相關，因此提昇服務品質，確實可以增進顧客的滿意度。研究顯示尤以「對顧客權益的重視程度」、「電話處理的認真態度」、「對託運人需求的反應和溝通的能力」、「能迅速有效的處理客人的抱怨及不滿」相關係數較高，前兩項屬於本研究因素構面中的顧客關懷性層面，後兩項則屬於人員服務層面，與研究建議的第二項有相同之處，表示這幾項服務品質的改善，能有效的提昇顧客滿意度。

陸、參考文獻

中文部分

1. 莊國樑，「汽車貨櫃運輸業服務品質之研究：以長榮國際儲運為例」，台北市台灣科技大學管理研究所碩士學位論， pp.55-67，2003 年 6 月。
2. 王瑗，「貨櫃海運業服務品質之研究－以國內某貨櫃海運公司為對象」，台北市國立台北大學企業管理研究所碩士論文，pp.46-65，2000 年 6 月，。
3. 林軒正，「改善國道客運業服務品質缺口之研究－以 A 公司為例」，新竹市國立交通大學運輸科技與館理學系碩士論文，pp.78-82，2002 年 6 月。
4. 張弘宗，「貨櫃船公司服務品質與顧客購後行為之研究－台灣地區之實證」，基隆市國立台灣海洋大學航運管理研究所碩士論文，pp.52-59，1992 年 6 月，。
5. 宋益進「台灣地區國際商港船舶貨物裝卸承攬業服務品質之研究」，基隆市國立台灣海洋大學航運管理研究所碩士論文，pp.23-45，2002 年 6 月，。
6. 黃俊源，「海運承攬運送業選擇船公司行為之研究」，台中市逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文，pp.67-74，2003 年 6 月。
7. 劉湘娥，「貨櫃船公司服務品質之實證研究」，台北市國立政治大學統計系研究所碩士論文， pp.42-51，1997 年 6 月。
8. 林光、張志清著，航運業經營與管理，林光、張志清出版，航貿文化事業有限公司經銷，pp.275-349，2000 年初版。
9. 尤甘珍，產業經濟第 262 期，航運業，p.62-68，2003 年 6 月。
10. 呂長民，行銷研究：研究方法與實例應用，前程企業管理有限公司出版，2002 年 4 版。
11. Lind, Mason, Marchal 著，林建雄、張善斌譯，商用統計學，前程企業管理有限公司出版，2001 年 初版。
12. 陳景堂編著，統計分析 Spss for Windows 入門與應用，儒林圖書有限公司，2003 年 2 月 4 版。

英文部分

1. Parasuraman,A., V.a.Zeithaml, & L.L.Berry，「A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research」，Journal of Marketing 49, Fall, pp41-50,1985.
2. Parasuraman,A., V.a.Zeithaml, & L.L.Berry，「SERVQUAL：A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality」，Journal of Retailing Vol.64, Spring，pp.12-37,1988.