

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 以多重期望衡量服務品質缺口與改善服務品質屬性之排序 - 以汽車客運業為例

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2416-H-009-004-

執行期間：92年08月01日至93年07月31日

執行單位：國立交通大學運輸科技與管理學系

計畫主持人：任維廉

計畫參與人員：呂堂榮

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 8 月 15 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫  成果報告  
期中進度報告

以多重期望衡量服務品質缺口與改善服務品質屬性之排序 -  
以汽車客運業為例

計畫類別： 個別型計畫                       整合型計畫

計畫編號：NSC92 - 2416 - H - 009 - 004 -

執行期間：92年08月01日至93年07月31日

計畫主持人：任維廉

共同主持人：

計畫參與人員：呂堂榮

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告                       完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、  
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：國立交通大學運輸科技與管理學系

中 華 民 國 93 年 7 月 31 日

## 摘要

近來對於服務品質之研究逐漸受到各學術研究領域的重視，在運輸服務行銷的領域中亦是如此。過去之研究多集中於對不同運具之服務品質的衡量、量表設計與發展構面，並有相當豐富的研究成果。然而，對於如何發掘導致服務品質缺口之因素，以及如何有效率地改善服務品質表現不好的項目，相關課題之研究仍有所不足。因此，本研究以多重期望概念進行重要度與績效分析，並以服務品質概念模式與服務品質延伸模式，有系統的找出導致服務品質屬性不佳的內部服務遞送程序。本研究以汽車客運業為例進行實證研究，採問卷調查法，並結合質化與量化的分析方式進行模式之驗證。希望透過本研究整合性之研究結果可發掘導致服務品質不佳的真正因素，並透過重要度的相關分析，協助業者擬定有效的改善策略。

**關鍵詞：服務品質、多重期望、重要度與績效分析。**

## Abstract

Recently, the research of service quality has received increasing attention from various disciplines, includes transportation service marketing research. In the past, most research focused on measuring different mode's service quality, designing scale and developing dimensions. However, it is lack of the research about which factors lead to service quality gaps, and how to improve service quality efficiently. In order to prioritizing attributes for improving service quality effectively, this research used multi-expectation concept for Importance-Performance Analysis. Furthermore, this research applied PZB's Service Quality Conceptual Model and Service Quality Extended Model to find out the factors that lead to bad service quality performance. This research selected Intercity Bus Carriers as a empirical study. Applying questionnaire survey method, this study combined qualitative and quantitative approach to test the research hypotheses. The result can help manager to set up improving strategy successfully.

**Keywords: service quality, multi-expectation, importance-performance analysis.**

## 一、前言

企業在有限的資源下，無法顧及所有的服務屬性，導致服務品質之表現良莠不齊，而與消費者需求產生背離的情況，故企業可能忽略某些重要的服務屬性，或將過多的資源配置在不是很重要的服務屬性，導致資源浪費。因此，即使企業可透過市場調查獲知各項服務品質屬性的表現，但如何決定服務品質屬性改善優先順序，以及如何擬定有效的改善策略，已是管理實務上很重要的課題。

以往進行服務品質屬性改善優先順序分析時，最常採用 Mattilla 與 James(1977)發展出來的重要度與績效分析(Importance-performance analysis, 簡稱 IPA)，該方法是將各屬性的「重要性」與「實際績效表現」繪製成兩維度的矩陣，並可分為四個群組，再進行改善順序之排序。然重要度與績效分析仍有許多實務與研究上的問題，如重要度與績效的衡量方式。許多研究結果顯示，當採用不同的衡量方式將會產生不同的排序結果(Harding, 1998；Higgin, 1998；Myers, 2001；Garver, 2002；Matzler et al., 2003)。

Parasuraman、Zeithaml 及 Berry(1985, 1988)(簡稱 PZB)提出服務品質的操作型定義為顧客期望與實際知覺服務品質的差距，並建構服務品質概念性模式與服務品質延伸模式，藉此說明服務品質缺口的是源於服務遞送過程的 4 個缺口，且進一步歸納各缺口的影響因素、構面定義與量表，此一研究途徑已被廣泛的應用在後續的研究中(Jannadi et al., 2000；Engelland, et al., 2000；O'Connor et al., 2000)。

然依據顧客對服務的單一期望作為衡量標準的方式受到許多爭議，故 PZB(1991)曾提出多重期望(Multiple-expectation)的概念，即顧客的期望可依程度不同再加以細分，且多位學者認為多重期望的概念更適用於服務品質模式(Poiesz and Bloemer, 1991；Bouding et al., 1993；Walker and Baker, 2000)。

## 二、研究目的

以多重期望衡量服務品質缺口的效果不僅優於單一期望的衡量方式，還可提供更多管理上的診斷(diagnostic)結果，讓管理者更清楚的找出關鍵的服務屬性(PZB, 1994)。因此，本研究目的有兩個：(1)以多重期望作為衡量服務品質缺口的基礎，並透過多重期望所提供的多項資訊應用在重要度與績效分析，以便對服務品質屬性的改善順序進行排序；(2)藉由 PZB(1985, 1988)的服務品質概念模式與服務品質延伸模式，分析影響服務品質表現不佳的因素，分析結果可協助業者擬定有效的改善策略。

## 三、文獻回顧

### 3.1 重要度與績效分析

重要度與績效分析是由 Martilla 與 James(1977)所發展，可協助在多重屬性模式下的改善方案排序。各屬性可依「重要性」與「實際績效表現」繪製成兩維度的矩陣，並可分為四個群組，其中區域一是重要度與績效皆相對較高，此部分的服務屬性應繼續維持，以作為該公司的競爭優勢。區域二是高重要度但績效低，此部分應該是優先改善的屬性。區域三是低重要度且績效低，此部分的改善順序可排在較後面。區域四是低重要度但績效高，此部分可能已過份重視(overkill)，故可考慮將此部分的資源運用到改善其他屬性上。

績效衡量方式有許多方式，不同的方式所採用的中點位置也會不同(Harding, 1998；Higgin, 1998；Garver, 2002)，然不論是採用何種方式作為 PIA 的中點，都會導致對績效的偏差與誤解(Jones and Sasser, 1995)。也有學者發現重要度衡量的方式在改善排序分析中影響很大，許多研究顯示採用不同的衡量方式會導致不同的排序結果(Myers, 2001；Matzler et al., 2003)。雖然有研究建議應對 IPA 做部分修正，但也同意其基本架構是不會改變(Samoson and Showalter, 1999)。

### 3.2 服務品質概念模式與服務品質延伸模式

PZB (1985)為了瞭解管理者對於服務品質構成要素的觀點，進行一系列詳細且面對面與管理者的訪談，其中包括管理者所認知的顧客評斷服務品質的準則、在遞送高品質服務時遇到的問題、採用哪些步驟去解決或改進服務品質等。並歸納出四個有效控制服務品質的線索，也就是四個與管理者知覺服務品質，以及與遞送服務有關的關鍵缺口(gaps)，再根據之前對於服務品質(缺口五)的定義提出服務品質概念性架構。

延續服務品質概念模式，為了有效改善公司內部四個服務品質缺口，ZBP (1988)提出了服務品質的延伸模式。在服務品質延伸模式中，詳細列出了各缺口的影響因素，此外再由各影響因素構面的定義，設計出一份可供公司檢視內部管理狀況的量表。許多研究以服務品質概念模式與服務品質延伸模式，探討不同產業服務品質遞送過程的缺失，且分析結果相當良好(Jannadi et al., 2000 ; Engelland, et al., 2000 ; O'Connor et al., 2000)。

### 3.3 多重期望與容忍區間

PZB 於 1985 年提出服務品質的操作性定義為顧客期望與實際知覺的差距，然依據顧客對服務的單一期望作為標準受到許多爭議，因此便有多重期望的概念被提出來，並被多位學者認為更適用於服務品質模式(Poiesz and Bloemer, 1991 ; Walker and Baker, 2000)。

PZB(1991) 第一次提出多重期望與容忍區間的概念，認為期望(expectation)可分為兩個程度：想要的(desired)與適當的(adequate)，所謂想要的服務是指顧客希望(hope)能獲得的服務水準，並相信「可以」(can be)或「應該」(should be)獲得的服務。而適當的服務是指顧客認為可接受的服務水準，是由顧客自己評估將會(will be)或預期會(predicted)獲得的服務。

由這兩個期望所構成的區域則稱為「容忍區間」(the zone of tolerance)，此區間會因為人、不同服務屬性與同產業而有所變化，且對於消費者心中的重要或核心(core)服務屬性而言，其容忍區間的寬度較小且兩個期望的位置會較高。

ZPB(1993)認為服務品質可因期望的不同而分為兩種(1)知覺服務優越性(perceived service superiority)：指知覺服務與想要服務間的差距，當差距越小，知覺服務優越性越高。(2)知覺服務適當性(perceived service adequacy)：指知覺服務與想要服務間的差距，當差距越小，知覺服務適當性越高。為能以多重期望概念進行衡量服務品質，PZB(1994)建構三列式的 SERVQUAL 量表不僅解決過去 SERVQUAL 使用時，分別衡量期望與實際知覺的困難，並能提供管理上的診斷(diagnostic)結果，讓管理者更清楚的看見關鍵的服務屬性。

## 四、研究方法

### 4.1 研究架構與假設

根據 PZB 的多重期望概念定義顧客的期望可分為想要的服務與適當的服務，而由這兩個期望所構成的區域稱為容忍區間。且依據期望的不同顧客知覺的服務品質可細分為知覺服務優越性(perceived service superiority)與知覺服務適當性(perceived service adequacy) (PZB, 1991 ; ZPB, 1993)，故本研究推演出以下 3 個研究假說：

H<sub>1</sub>：想要的服務與適當的服務間有顯著的差異，即容忍區間是存在。

H<sub>2</sub>：想要的服務與知覺服務品質間有顯著的差異，即服務優越性是存在。

H<sub>3</sub>：適當的服務與知覺服務品質間有顯著的差異，即服務適當性是存在。

研究顯示對於顧客心中重要的服務屬性，其容忍區間的寬度會較小且兩個期望的位置會提高(PZB, 1991 ; Frederico and Valdency, 1999)，對顧客而言越重要的服務屬性，業者越需要有穩定且高水準的服務表現，因此本研究可推演出以下 2 個研究假說：

H<sub>4</sub>：服務品質屬性重要度與容忍區間寬度成反向相關。

H<sub>5</sub>：服務品質屬性重要度與兩個期望中點位置成正向相關。

透過上述研究假設的結果，可進行重要度與績效矩陣分析，其中重要度將以容忍區間或兩期望中點代表，績效將以各服務品質屬性的服務優越性與服務適當性表示，並分別分析排序結果。

本研究以 PZB 服務品質概念模式以及服務品質延伸模式為主，其中服務品質(缺口五)表現不佳的原因應由公司內部服務遞送流程進行分析，首先探討管理者是否能夠明確瞭解乘客期望的服務水準(缺口一)，並且訂出適當的服務品質標準(缺口二)，之後再研究第一線員工遞送服務時是否能達到服務品質標準(缺口三)，以及公司對外溝通的服務水準是否高於實際遞送的服務水準(缺口四)(PZB, 1985)。因此本研究可推演出以下 4 個研究假說：

H<sub>6</sub>：汽車客運業服務品質缺口一顯著存在。

H<sub>7</sub>：汽車客運業服務品質缺口二顯著存在。

H<sub>8</sub>：汽車客運業服務品質缺口三顯著存在。

H<sub>9</sub>：汽車客運業服務品質缺口四顯著存在。

為有效改善公司內部四個服務品質缺口，ZPB (1988)獲得 16 個影響服務品質缺口的因素，可藉由顧客、管理者、第一線服務人員以及企畫部門人員的問卷調查，找出組織內改善服務品質之要點。因此本研究可推演出以下 4 個研究假說：

H<sub>10</sub>：服務品質缺口一影響因素構面與缺口一間有顯著相關。

H<sub>11</sub>：服務品質缺口二影響因素構面與缺口二間有顯著相關。

H<sub>12</sub>：服務品質缺口三影響因素構面與缺口三間有顯著相關。

H<sub>13</sub>：服務品質缺口四影響因素構面與缺口四間有顯著相關。

#### 4.2 變數衡量與問卷設計

為驗證本研究推演的研究架構與假說，本研究針對各研究變數進行操作性定義，與有效的衡量方式(詳見表 1)，分述如下：

(1)服務品質：衡量問項則採用任維廉與胡凱傑(2001)依照量表發展流程所建構的汽車客運業服務品質量表，該量表分為 4 個構面，分別為「與乘客互動」有 6 個問項、「有形服務設備」有 6 個問項、「服務提供便利性」有 5 個問項，以及「營運支援管理」有 3 個問項，共 20 個問項。量表的衡量方式則採用 PZB(1994)建構的三列式衡量法，分別包括「想要的服務」、「實際知覺的服務」與「最低可接受的服務」。

(2)缺口一：指「顧客期望的服務」與「公司管理者對顧客期望服務的認知」兩者之間的差距。缺口一影響因素包含 3 個構面，分別為「行銷研究導向」有 2 個問項、「上下溝通的程度」有 3 個問項，以及「管理的層級數」有 1 個問項，共 6 個問項。

(3)缺口二：指「公司管理者對顧客期望服務的認知」與「公司管理者將其對顧客的認知轉變為公司服務品質標準」兩者之間的差距。缺口二的影響因素包含 4 個構面，分別為「管理者對服務品質的承諾」有 4 個問項、「目標設定」有 3 個問項、「工作的標準化」有 3 個問項，以及「可行性的認知」有 3 個問項，共 13 個問項。

(4)缺口三指「公司管理者將其對顧客的認知轉變為公司服務品質標準」與「第一線員工實際提供之服務品質」兩者之間的差距。缺口三的影響因素包含 7 個構面，分別為「團隊合作」有 5 個問項、「員工與工作的配合度」有 3 個問項、「技術與工作的配合度」有 3 個問項、「對服務過程的控制成度」有 4 個問項、「管理系統的控制」有 2 個問項、「角色模糊」有 4 個問項，以及「角色衝突」有 3 個問項，共 24 個問項。

(5)缺口四指「第一線員工實際提供之服務品質」與「公司對顧客的外部溝通」兩者之間的差距。缺口四的影響因素包括 2 個構面，分別為「水平溝通的程度」有 4 個問項，以及「是否有過度承諾的傾向」有 3 個問項，共 7 個問項。

#### 4.3 資料蒐集

本研究以汽車客運業為研究之對象，問卷依照受訪的對象可分為 4 個部分，分別為乘客以及企業內部的管理者、第一線服務人員與企畫部人員，其中乘客問卷採便利抽樣法，派遣調查員於公車車站發放給候車之乘客，由乘客帶回填寫後以郵寄方式寄回，而管理者、第一線服務人員與企畫部人員問卷以汽車客運業 A 公司為調查對象。

問卷內容包括(1)乘客問卷：衡量乘客對各服務品質屬性知覺的重要程度、「想要的服務」、「知覺服務品質」與「最低可接受的服務」，問卷內容為服務品質的 20 題問項；(2)管理者問卷：衡量管理者對於「認知乘客期望」、「知覺公司制訂之服務品質標準」(共 20 題)以及缺口一、缺口二之影響因素項目(共 19 題)的同意程度；(3)第一線人員問卷：衡量第一線服務人員對於「認知公司實際提供乘客之服務」(共 20 題)，以及缺口三影響因素項目(共 24 題)的同意程度；(4)企畫人員問卷：衡量企畫人員對於「知覺對外廣告宣傳支付服務品質」的感受程度，由於一般企業企畫部人員較少，不符合統計上對樣本的要求(30 個以上)，故此部分將採質化的衡量方式。

#### 4.4 資料分析方式

為驗證本研究的研究假說，本研究同時採用量化與質化的調查與分析方式，量化分析方式包括信度分析、t 檢定、相關性分析、重要度與績效分析以及迴歸分析。質化分析是指對個案公司人員進行焦點團體調查或深入訪談結果的分析，主要內容是針對缺口四與缺口四的影響因素進行分析，以補足樣本不足與量化研究無法掌握的複雜情況。

表 1 服務品質衡量變數之彙整

主要變數	構面	衡量變數	主要變數	構面	衡量變數
服務品質	乘客互動	V <sub>1</sub> :駕駛員會注意乘客上下車時的安全	缺口三的影響因素	團隊合作	V <sub>40</sub> :我覺得我是公司團隊的一份子
		V <sub>2</sub> :駕駛員與我溝通時親切有禮			V <sub>41</sub> :公司員工都很努力的服務乘客
		V <sub>3</sub> :駕駛員駕駛車輛平穩,技術良好			V <sub>42</sub> :我覺得有責任協助同事將工作做好
		V <sub>4</sub> :駕駛員遵循路線行駛且不會過站不停			V <sub>43</sub> :同事間充滿著互相合作的氣氛
		V <sub>5</sub> :公司能對於事故處理迅速合理			V <sub>44</sub> :我覺得我是公司重要的一員
		V <sub>6</sub> :公司對抱怨或意見能迅速有效的處理			
	有形服務設備	V <sub>7</sub> :公車公司以安全的車輛提供服務		員工與工作的配合度	V <sub>45</sub> :我覺得可做好工作,並勝任愉快
		V <sub>8</sub> :車輛內部清潔乾淨		V <sub>46</sub> :公司僱用能夠勝任工作的員工	V <sub>47</sub> :管理者投入足夠時間僱用適當員工
		V <sub>9</sub> :車內噪音不會太吵		技術與工作的配合度	V <sub>48</sub> :有足夠的設備和工具讓我做好工作
		V <sub>10</sub> :車內設備使用方便,符合我的需要			V <sub>49</sub> :公司設備並不會經常故障或損壞
		V <sub>11</sub> :車內空調舒適			V <sub>50</sub> :有足夠的技術訓練讓我做好工作
		V <sub>12</sub> :候車站設施規劃良好		對服務過程的控制成度	V <sub>51</sub> :不需很多時間解決無法控制的問題
	V <sub>13</sub> :公車站位分佈適當,方便搭車	V <sub>52</sub> :有足夠的自主權去滿足乘客的需求			
	V <sub>14</sub> :路線接駁轉運很方便	V <sub>53</sub> :雖然乘客很多,仍然覺得勝任愉快			
	V <sub>15</sub> :站牌資訊標示清楚正確	V <sub>54</sub> :雖然工作繁重,仍可效的服務乘客			
	服務提供便利性	V <sub>16</sub> :路線或班次變動時公司提前在車上公告,讓乘客知道		管理系統的控制	V <sub>55</sub> :主管在評估我的工作績效時,也包括了與乘客之間的互動。
		V <sub>17</sub> :路線或班次變動時公司迅速更新站牌內容			V <sub>56</sub> :盡力提升服務品質的員工,公司會給予較多的獎勵
		V <sub>18</sub> :等車時不會擔心沒有班車		角色模糊	V <sub>57</sub> :明確被告知該提供什麼樣的服務
	V <sub>19</sub> :等車時間不會太久	V <sub>58</sub> :工作不會因政策改變而受到影響			
	營運支管理	V <sub>20</sub> :公車公司按時發車,不脫班			V <sub>59</sub> :公司有提供完整的訓練,讓我有足夠的能力與乘客互動
		V <sub>60</sub> :我知道管理者是如何評估工作績效			
缺口一的影响因素	行銷研導向	V <sub>21</sub> :公司經常蒐集關於乘客需求方面的資訊,並深入瞭解乘客的想法	角色衝突	V <sub>61</sub> :公司認為做好對乘客的服務比爭取好的業績重要	
		V <sub>22</sub> :公司經常利用各種行銷研究調查,來瞭解目前的服務品質		V <sub>62</sub> :乘客和管理者要求的事情是相同的	
	上下溝通的程度	V <sub>23</sub> :管理者與第一線員工經常能交換意見		V <sub>63</sub> :我與主管執行工作的理念方面,有相同的看法	
		V <sub>24</sub> :管理者經常接受第一線員工的建議			
管理的級數	V <sub>25</sub> :管理者經常鼓勵第一線員工主動提出看法	缺口四的影響因素	水平溝通的程度	V <sub>64</sub> :行銷部門的人會問我是否瞭解廣告對乘客做出的承諾	
V <sub>26</sub> :第一線員工向上與管理者溝通的層級並不多	V <sub>65</sub> :我可以事先瞭解公司廣告宣傳中對乘客的承諾為何				
	V <sub>66</sub> :我和作業人員會保持互動,討論公司遞送給乘客的服務水準				
管理者對服務品質的承諾	V <sub>27</sub> :公司會將較多的資源分配在提升服務品質的工作上		是否有過度承諾的傾向	V <sub>67</sub> :公司服務乘客的政策,即使在不同地點的辦公室也都保持一致	
	V <sub>28</sub> :公司會有增進服務品質的規劃			V <sub>68</sub> :我們的競爭者並不會利用過度的承諾來獲得新的乘客。	
	V <sub>29</sub> :公司對於盡力改善服務品質的員工,會給予較多的鼓勵			V <sub>69</sub> :公司內部對於拓展新業務的壓力,並不會因為競爭者而升高。	
	V <sub>30</sub> :公司認為對乘客做好服務比較重要			V <sub>70</sub> :對於競爭者對乘客的過渡承諾,公司會有必須跟進的壓力	
缺口二的影响因素	目標設定		V <sub>31</sub> :公司內有一套正式的服務品質標準,提供第一線員工依循		
			V <sub>32</sub> :公司不斷嘗試設定服務品質特定目標		
			V <sub>33</sub> :公司會有衡量目標達成的績效指標		
	工作標準化	V <sub>34</sub> :公司會利用自動化的回應系統,以達到持續服務乘客的目標			
		V <sub>35</sub> :公司有相當標準化的作業程式,能提供乘客一致性的服務			
		V <sub>36</sub> :公司有完善的作業程式提供持續性的服務給乘客			
	可行性認知	V <sub>37</sub> :目前公司具備的技術、資金和人才,足以滿足乘客的需求			
		V <sub>38</sub> :公司經營的國道客運足夠滿足乘客的需求			
		V <sub>39</sub> :公司有作業系統傳遞乘客需要的服務			

## 五、分析結果

### 5.1 資料回收與樣本結構分析

汽車客運業乘客問卷部分共發放 800 份問卷，扣除無效問卷後，實際回收有效問卷為 292 份，有效問卷回收率為 36.50%。個案公司乘客問卷共發放 2000 份，扣除無效問卷後，實際回收有效問卷為 176 份，有效問卷回收率為 8.80%。管理者問卷，管理者係指參與公司行銷或決策的工作人員，共 18 人，本次調查實際回收有效問卷為 18 份，有效問卷回收率為 100%。第一線人員問卷，第一線人員係指各場站內所有直接服務乘客的工作人員，包括駕駛員、服務人員、票務人員與站務人員，共 359 人，本次調查實際回收有效問卷為 344 份，有效問卷回收率為 95.82%。企畫部人員問卷，企畫部員工係指參與公司對外廣告及相關平面文宣設計之工作人員，共 4 人，此部分之調查採面對面的深入訪談，並採用質化的調查方式，本次實際回收有效問卷為 4 份，有效問卷回收率為 100%。

在所有汽車客運業乘客問卷中，本次調查樣本結構年齡以 20~29 歲最多(53.4%)；性別以女性稍多(58.7%)；職業以學生與上班族最多(43.6%)；學歷以大專以上居多(71.6%)。在個案公司乘客問卷中，本次調查樣本結構年齡以 20~29 歲最多(56.9%)；性別以男性稍多(53.8%)；職業以學生與上班族最多(64.5%)；學歷以大專以上居多(60.0%)。

### 5.2 問卷信度分析

本研究採用 Cronbach 作為問卷內容信度分析，分析結果如表 2。除缺口一影響因素「管理的層級數」的 Cronbach 值較低外(0.4926)，其餘構面的 Cronbach 值皆大於 0.6，顯示本次各問卷的信度良好。

表 2 問卷信度分析

變數名稱	信度係數(Cronbach )		
	想要的服務	實際知覺的服務	最低可接受的服務
<b>服務品質</b>			
與乘客互動	0.8605	0.8414	0.9257
有形服務設備	0.8720	0.8966	0.9356
服務提供便利性	0.8102	0.8179	0.8787
營運支援管理	0.8826	0.8620	0.9295
<b>缺口一影響因素</b>			
行銷研究導向		0.6336	
向上溝通		0.6421	
管理的階層數		0.4927	
<b>缺口二影響因素</b>			
管理者對服務品質的承諾		0.8073	
目標設定		0.7616	
工作標準化		0.8016	
可行性認知		0.8154	
<b>缺口三影響因素</b>			
團隊合作		0.8991	
員工與工作的配合度		0.8875	
技術於工作的配合度		0.9011	
對服務過程的控制程度		0.9006	
管理控制的系統		0.8944	
角色衝突		0.8868	
角色模糊		0.8879	

### 5.3 容忍區間與服務品質缺口檢定

本研究採用 t 檢定進行差異性檢定，檢定項目 20 個服務品質屬性，檢定內容包括容忍區間是否顯著存在(H<sub>1</sub>)、知覺服務優越性是否顯著存在(H<sub>2</sub>)、知覺服務適當性是否顯著存在(H<sub>3</sub>)、缺口一是否顯著存在(H<sub>6</sub>)、缺口二是否顯著存在(H<sub>7</sub>)與缺口三是否顯著存在(H<sub>8</sub>)，共 6 個研究假說，分析結果詳見表 3。

由表中可知，20 個服務品質屬性的容忍區間、知覺服務優越性與知覺服務適當性皆顯著存在。然缺口一的部分，僅有「與乘客互動」的 V<sub>1</sub> 與「營運支援管理」的 V<sub>18</sub> 有顯著的差異。缺口二的部分，僅有「與乘客互動」的 V<sub>3</sub>，以及「服務提供便利性」的 V<sub>13</sub>、V<sub>16</sub> 與 V<sub>17</sub> 有顯著差異。缺口三的部分，僅有「與乘客互動」的 V<sub>4</sub>、V<sub>5</sub> 與 V<sub>6</sub>；「有形服務設備」的 V<sub>8</sub> 與 V<sub>11</sub>；「營運支援管理」的 V<sub>20</sub> 有顯著差異。

缺口四則是以質化研究中深度訪談的方式進行驗證，訪談對象為個案公司內部企畫部門人員。缺口四訪談的驗證結果，分析結果可發現公司在「有形服務設備」與「營運支援



管理」構面對外宣傳和實際提供的服務水準不一致，然在「與乘客互動」與「服務提供便利性」並沒有對外宣傳。

表 3 容忍區間與服務品質缺口檢定

服務品質項目	容忍區間	知覺服務優越性	知覺服務適當性	缺口一	缺口二	缺口三
<b>與乘客互動</b>						
V <sub>1</sub>	-38.56*	-26.60*	-9.84*	-2.55*	0.00	-0.47
V <sub>2</sub>	-38.97*	-27.83*	-6.45*	1.06	-1.12	-1.22
V <sub>3</sub>	-38.21*	-28.00*	-6.48*	0.35	-2.41*	-0.31
V <sub>4</sub>	-41.57*	-25.63*	-11.232*	-0.61	0.64	-3.90*
V <sub>5</sub>	-44.24*	-30.10*	-15.40*	0.95	-1.07	-3.31*
V <sub>6</sub>	-43.63*	-27.36*	-15.24*	1.81	-1.33	-3.26*
<b>有形服務設備</b>						
V <sub>7</sub>	-35.78*	-27.55*	-5.90*	-1.06	-2.02	-0.63
V <sub>8</sub>	-39.68*	-28.34*	-8.25*	-1.09	-0.74	-2.03*
V <sub>9</sub>	-37.76*	-29.19*	-4.55*	-0.37	-1.62	-1.24
V <sub>10</sub>	-36.04*	-24.04*	-8.10*	-0.68	-0.96	-1.01
V <sub>11</sub>	-37.84*	-28.51*	-6.55*	-0.07	-0.52	-2.08*
V <sub>12</sub>	-38.86*	-29.41*	-3.77*	-0.98	-0.63	-1.13
<b>服務提供便利性</b>						
V <sub>13</sub>	-45.59*	-34.65*	-12.52*	0.84	-2.72*	0.13
V <sub>14</sub>	-42.85*	-27.26*	-11.76*	-1.37	-0.74	-0.98
V <sub>15</sub>	-43.28*	-29.25*	-11.35*	-0.27	-1.89	-0.40
V <sub>16</sub>	-40.24*	-24.85*	-17.84*	-0.59	-3.20*	1.36
V <sub>17</sub>	-39.90*	-27.14*	-12.20*	-0.02	-2.73*	0.49
<b>營運支援管理</b>						
V <sub>18</sub>	-38.13*	-25.41*	-11.50*	-2.79*	0.00	-1.41
V <sub>19</sub>	-38.43*	-25.73*	-9.80*	-1.47	-1.45	-0.61
V <sub>20</sub>	-37.84*	-26.63*	-6.82*	-0.33	-1.62	-2.08*

註：\*表示 t 檢定顯著水準 P<0.05

#### 5.4 重要度與容忍區間相關性檢定

本研究針對資料型態進行兩種相關性檢定，首先針對各服務品質屬性的重要度得分、容忍區間寬度值與容忍區間中點位置值進行相關性分析，此部分是透過 Pearson 相關係數 (Pearson correlation coefficient) 進行分析，分析結果顯示重要度與容忍區間寬度成反向關係 (-0.564)，但與容忍區間中點位置成正向關係 (0.972)，且兩者皆達顯著水準。其次，針對排序結果進行相關性分析，此種衡量兩個順序資料的相關程度，須採用 Spearman 等級相關係數 (Spearman rank correlation coefficient) 進行分析，是屬於無母數統計方法的一種，分析結果亦顯示，重要度與容忍區間寬度成反向關係 (-0.618)，但與容忍區間中點位置成正向關係 (0.958)，詳見表 4。

表 4 重要度相關性檢定結果

重要度	容忍區間寬度		容忍區間中點位置	
	Pearson Correlation	-0.564	0.972	
p-value	0.010**	0.000**		
Spearman Correlation	-0.618	0.958		
p-value	0.004**	0.000**		

註：\*表示 t 檢定顯著水準 P<0.05，\*\*表示 t 檢定顯著水準 P<0.05

#### 5.5 重要度與績效分析

本研究將以 Mattilla 與 James(1977)的分析方式作為重要度與績效分析的基礎，而根據 5.4 節的分析結果可知，服務品質屬性的重要度與容忍區間中點位置相關性較高，故以各服務屬性的容區間中點位置作為重要度與績效矩陣的縱軸值。各服務屬性的知覺服務優越性與知覺服務適當性作為矩陣的橫軸值。

橫軸的部分可分為知覺服務優越性與知覺服務適當性，故可繪製兩個重要度與績效矩陣，如圖 1。以知覺服務優越性的觀點而言，個案公司優先需要改善的服務品質屬性包括「與乘客互動」的 V<sub>2</sub> 與 V<sub>3</sub>；「有形服務設備」的 V<sub>7</sub>、V<sub>9</sub> 與 V<sub>11</sub>；以及「營運支援管理」V<sub>20</sub>。以知覺服務適當性的觀點而言，個案公司優先需要改善的服務品質屬性包括「與乘客互動」的 V<sub>1</sub> 與 V<sub>5</sub>；「服務提供便利性」的 V<sub>13</sub>、V<sub>14</sub> 與 V<sub>17</sub>；以及「營運支援管理」的 V<sub>18</sub> 與 V<sub>19</sub>。

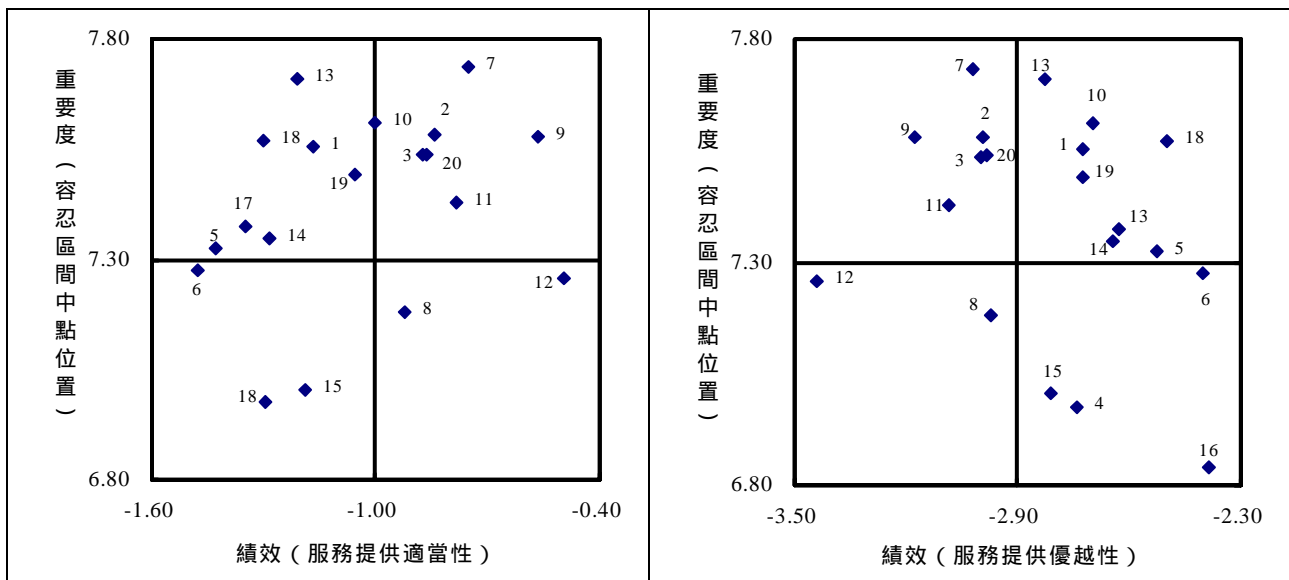


圖 1 重要性與績效分析矩陣

### 5.6 服務品質缺口影響因素分析

此部分將針對缺口一與其影響因素構面，缺口二與其影響因素構面，缺口三與其影響因素構面之間的相關與迴歸分析。

相關性分析結果如表 5 所示，在「與乘客互動」構面中，除缺口一的「行銷研究導向」、「向上溝通」與「管理的階層數」，以及缺口二的「管理者對服務品質的承諾」外，其他缺口影響因素皆達統計的顯著水準。在「有形服務設備」構面中，除缺口一的「向上溝通」與「管理的階層數」，以及缺口二的「管理者對服務品質的承諾」外，其他缺口影響因素皆達統計的顯著水準。在「服務提供便利性」構面中，除缺口一的「行銷研究導向」、「向上溝通」與「管理的階層數」外，其他缺口影響因素皆達統計的顯著水準。在「營運支援管理」構面中，除缺口一的「行銷研究導向」、「向上溝通」與「管理的階層數」，以及缺口二的「管理者對服務品質的承諾」外，其他缺口影響因素皆達統計的顯著水準。

缺口四影響因素的分析，受限於受訪人數(僅有 4 人)，故採用深入訪談的質化調查方式，調查結果顯示缺口四中的「水平溝通」與服務品質 4 個構面的相關性較高。

表 5 服務品質缺口與影響因素之相關性分析

缺口一影響因素構面		與乘客互動	有形服務設備	服務便利性	營運支援管理
行銷研究導向	Pearson Correlation	0.368	0.496*	0.409	0.265
向上溝通	Pearson Correlation	0.407	0.221	0.321	0.192
管理的層級數	Pearson Correlation	0.309	0.196	0.139	0.075
缺口二影響因素構面					
管理者對服務品質的承諾	Pearson Correlation	0.383	0.313	0.524*	0.369
目標設定	Pearson Correlation	0.739**	0.689**	0.740**	0.634**
工作標準化	Pearson Correlation	0.474*	0.777**	0.648**	0.711**
可行性認知	Pearson Correlation	0.535*	0.562*	0.500*	0.598**
缺口三影響因素構面					
團隊合作	Pearson Correlation	0.495**	0.511**	0.526**	0.513**
員工與工作的配合度	Pearson Correlation	0.549**	0.615**	0.614**	0.597**
技術與工作的配合度	Pearson Correlation	0.385**	0.577**	0.534**	0.502**
對服務過程的控制程度	Pearson Correlation	0.329**	0.410**	0.418**	0.365**
管理控制系統	Pearson Correlation	0.368**	0.470**	0.533**	0.528**
角色衝突	Pearson Correlation	0.418**	0.577**	0.636**	0.612**
角色模糊	Pearson Correlation	0.501**	0.562**	0.630**	0.568**

註：\*表示 t 檢定顯著水準  $P < 0.05$ ，\*\*表示 t 檢定顯著水準  $P < 0.01$ 。s

迴歸分析分析結果如表 6 所示，其中顯著影響「與乘客互動」的因素有缺口二的「目標設定」，以及缺口三的「團隊合作」、「員工與工作的配合度」、「角色模糊」。顯著影響「有形服務設備」的因素有缺口二的「目標設定」、「工作標準化」與「工作性認知」，以及缺口三的「員工與工作的配合度」、「技術與工作的配合度」與「角色衝突」。顯著影響「服務提

供便利性」的因素有缺口三的「員工與工作的配合度」、「技術與工作的配合度」、「角色衝突」與「角色模糊」。顯著影響「營運支援管理」的因素有缺口三的員工與工作的配合度、「技術與工作的配合度」與「角色衝突」。

自變數的解釋能力方面，除缺口一的影響因素外，缺口二與缺口三對服務品質 4 個構面(與乘客互動、有形服務設備、服務提供便利性與營運支援管理)皆有顯著解釋能力，其中缺口二的影響因素對「有形服務設備」的  $R^2$  值為 0.761 最高，而缺口三的影響因素對「與乘客互動」的  $R^2$  值為 0.363 最高。

缺口四影響因素的分析，受限於受訪人數(僅有 4 人)，故採用深入訪談的質化調查方式，調查結果顯示缺口四中的「水平溝通」是影響服務品質 4 個構面主要因素。

表 6 服務品質缺口與影響因素之迴歸分析

缺口一影響因素構面		與乘客互動	有形服務設備	服務便利性	營運支援管理
行銷研究導向	迴歸係數	0.084	0.512	0.358	0.255
向上溝通	迴歸係數	0.401	0.047	0.200	0.104
管理的層級數	迴歸係數	0.296	-0.061	-0.029	-0.048
判定係數( $R^2$ )		0.286	0.252	0.207	0.174
F 值		1.865	1.575	1.216	0.427
缺口二影響因素構面					
管理者對服務品質的承諾	迴歸係數	-0.253	-0.405	-0.016	-0.229
目標設定	迴歸係數	0.805*	0.550*	0.557	0.385
工作標準化	迴歸係數	-0.020	0.596**	0.309	0.466
可行性認知	迴歸係數	0.209	0.081*	0.005	0.206
判定係數( $R^2$ )		0.600	0.761	0.606	0.614
F 值		4.885*	10.341**	5.000*	5.166**
缺口三影響因素構面					
團隊合作	迴歸係數	0.195*	0.094	0.089	0.091
員工與工作的配合度	迴歸係數	0.277**	0.204**	0.129*	0.160*
技術與工作的配合度	迴歸係數	0.072	0.290**	0.191**	0.187**
對服務過程的控制程度	迴歸係數	0.02	0.057	0.051	0.011
管理控制系統	迴歸係數	-0.104	-0.040	0.004	0.059
角色衝突	迴歸係數	-0.025	0.193**	0.249**	0.256**
角色模糊	迴歸係數	0.256**	0.091	0.198**	0.095
判定係數( $R^2$ )		0.363	0.508	0.534	0.481
F 值		27.240**	49.333**	54.835**	44.359**

註：\*表示 t 檢定顯著水準  $P < 0.05$ ，\*\*表示 t 檢定顯著水準  $P < 0.01$

## 六、結論與建議

### 6.1 結論

根據分析結果可知完全成立的研究假說有  $H_1$ 、 $H_2$ 、 $H_3$ 、 $H_4$ 、 $H_5$  與  $H_{12}$ ，部分成立的研究假說有  $H_6$ 、 $H_7$ 、 $H_8$ 、 $H_9$ 、 $H_{10}$ 、 $H_{11}$  與  $H_{13}$ 。此外，根據重要度與績效分析可知，以知覺服務優越性為分析基礎時，個案公司優先需要改善的服務品質屬性包括「與乘客互動」的  $V_2$  與  $V_3$ ；「有形服務設備」的  $V_7$ 、 $V_9$  與  $V_{11}$ ，以及「營運支援管理」 $V_{20}$ 。以知覺服務適當性為分析基礎時，個案公司優先需要改善的服務品質屬性包括「與乘客互動」的  $V_1$  與  $V_5$ ；「服務提供便利性」的  $V_{13}$ 、 $V_{14}$  與  $V_{17}$ ，以及「營運支援管理」的  $V_{18}$  與  $V_{19}$ 。

由服務品質缺口與影響因素之迴歸分析結果可知，影響「與乘客互動」的因素有缺口二的「目標設定」，以及缺口三的「團隊合作」、「員工與工作的配合度」、「角色模糊」。影響「有形服務設備」的因素有缺口二的「目標設定」、「工作標準化」與「工作性認知」，以及缺口三的「員工與工作的配合度」、「技術與工作的配合度」與「角色衝突」。影響「服務提供便利性」的因素有缺口三的「員工與工作的配合度」、「技術與工作的配合度」、「角色衝突」與「角色模糊」。顯著影響「營運支援管理」的因素有缺口三的員工與工作的配合度、「技術與工作的配合度」與「角色衝突」。而透過深入訪談的質化調查結果可知，「水平溝通」為缺口四影響服務品質的主要因素。

### 6.2 管理意涵

以知覺服務優越性為基礎的重要度與績效分析結果顯示，個案公司優先需要改善的服務品質屬性有 6 項，其中「與乘客互動」有 2 項、「有形服務設備」有 3 項、「營運支援管理」有 1 項。根據服務品質各缺口影響因素的迴歸分析結果可推論，個案公司的改善方案

順序為：(1)員工與工作的配合度：可改善「與乘客互動」、「有形服務設備」與「營運支援管理」的表現；(2)目標設定：可改善「與乘客互動」與「有形服務設備」的表現；(3)技術與工作的配合度：可改善「有形服務設備」與「營運支援管理」的表現；(4)角色衝突：可改善「有形服務設備」與「營運支援管理」的表現；(5)工作標準化：可改善「有形服務設備」的表現；(6)可行性認知：可改善「有形服務設備」的表現；(7)角色模糊：可改善「與乘客互動」的表現；(8)團隊合作：可改善「與乘客互動」的表現。

以知覺服務適當性為基礎的重要度與績效分析結果顯示，個案公司優先需要改善的服務品質屬性有 6 項，其中「與乘客互動」有 1 項、「服務提供便利性」有 3 項、「營運支援管理」有 2 項。根據服務品質各缺口影響因素的迴歸分析結果可推論，個案公司的改善方案順序為：(1)員工與工作的配合度：可改善「與乘客互動」、「服務提供便利性」與「營運支援管理」的表現；(2)角色衝突：可改善「服務提供便利性」與「營運支援管理」的表現；(3)技術與工作配合度：可改善「服務提供便利性」與「營運支援管理」的表現；(4)角色模糊：可改善「與乘客互動」與「服務提供便利性」的表現；(5)目標設定：可改善「與乘客互動」的表現；(6)團隊合作：可改善「與乘客互動」的表現。

### 6.3 未來研究建議

首先，在重要度與績效分析方面，本研究採用多重期望之概念進行服務品質之衡量，並以多重期望的相關資訊作為重要度與績效分析之資訊，包括容忍區間中點位置、知覺服務優越性與知覺服務適當性。然並非所有服務品質屬性的性質皆相同，且屬性的績效表現會影響重要度的高低，故可將服務屬性區分為不同的族群。故未來研究可先針對服務屬性進行分群，根據屬性的特性採用不同的衡量方式，如知覺服務優越性與知覺服務適當性，再進行重要度與績效分析，將能更有效且準確的對服務品質屬性排序。

其次，在研究方法上，本研究採用個案分析的方式，進行服務品質概念模式與服務品質延伸模式的分析，受限於個案公司員工數的影響，所以無法針對缺口四的影響因素進行統計分析，而改採質化分析的方式，雖然分析結果仍可作為公司檢視內部管理狀況的參考依據，但沒有數據作為直接的支持是未來研究可改進的地方。故建議後續研究可由產業層級進行分析，針對產業中多家公司進行資料蒐集與分析，以獲得更多的資訊。

最後，在改善方案可行性之評估方面，雖然透過本研究之分析可找出服務品質改善的方案，然公司在成本的考慮下，並非所有的方案皆可行。後續研究可深入討論改善服務品質的投入與報酬間的關係，以協助業者在擬定多個改善方案後，再藉由可行性評估來挑選優先或適用的改善方案，以符合公司經濟效益的考量，並讓整個改善計畫更為完善。

### 七、參考文獻

- [1] 任維廉、胡凱傑，「大眾運輸服務品質量表之發展與評估-以台北市公車系統為例」，運輸計畫季刊，第 30 卷，第 2 期，頁 371-408，民國 90 年。
- [2] Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., and Zeithaml, V.A., "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions", *Journal of Marketing Research*, Vol. 30, Iss. 1, pp. 7-27, February 1993.
- [3] Engelland, B.T., Workman, L., and Singh, M., "Ensuring Service Quality for Campus Career Services Centers: A Modified SERVQUAL Scale", *Journal of Marketing Education*, Vol. 22, No. 3, pp.236-245, December 2000.
- [4] Frederico, A.D.C., and Valdecy, F.L., "Attribute Importance in Service Quality: An empirical Test of the PBZ Conjecture in Brazil", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 10, No. 5, pp. 487-504, 1999.
- [5] Garver, M.S., "Best Practices in Identifying Customer-Driven Improvement Opportunities", *Industrial Marketing Management*, Vol. 32, pp. 455-466, 2003..
- [6] Harding, F.E., "Logistics Service Provider Quality: Private Measurement, Evaluation, and Improvement", *Journal of Business Logistics*, Vol. 19, No. 1, pp.103-120, 1998.
- [7] Higgins, K.T., "The Value of Customer Value Analysis", *Marketing Research Magazine Management*, Vol. 10, No. 4, pp. 39-48, Apple 1998.
- [8] Jannadi, O.A., Assaf S., Maghraby H.M., and Al-Saggaf H.A., "Service Quality Gaps Analysis at SCECO-East", *Journal of Energy Engineering*, Vol. 126, No. 3, pp116-131,

2000.

- [9] Jones, T.O., and Sasser, W.E., "Why Satisfied Customers Defect", *Harvard Business Review*, pp.88-99, 1995.
- [10] Martilla, J.A. and James, J.C., "Importance-Performance Analysis", *Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 1, pp. 77-79, 1997.
- [11] Matzler, M., Sauerwein, E., and Heischmidt, K.A., "Importance-Performance Analysis Revisited: The Role of the Factor Structure of Customer Satisfaction", *The Service Industries Journal*, Vol. 23, No. 2, pp. 112-129, March 2003.
- [12] Myers, J., *Measuring Customer Satisfaction: Hot Buttons and Other Measurement Issues*, American Marketing Association, 2001.
- [13] O'Connor, S.J., Trinh, H.Q., and Shewchuk, R.M., "Perceptual Gaps in Understanding Patient Expectations for Health Care Service Quality", *Health Care Management Review*, Vol. 25, pp. 7-23, 2000.
- [14] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, pp.41-50, 1985.
- [15] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., "Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria", *Journal of Retailing*, Vol. 70, No. 3, pp. 201-230, 1994.
- [16] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Future Study", *Journal of Marketing*, Vol. 58, pp. 111-124, January 1994.
- [17] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40, 1988.
- [18] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., "Understanding Customer Expectations of Service", *Sloan Management Review*, Vol. 32, No. 3, pp. 173-89, 1991.
- [19] Poiesz, T.B.C., and Bloemer, J.M.M., "Customer Satisfaction with the Performance of Complex Products and Service—The Applicability of the Confirmation Paradigm", *Proceeding from European Marketing Academy Conference*, Vol. 2, pp. 446-462, 1991.
- [20] Sampson, S.E. and Showalter, M.J., "The Importance-Performance Response Function: Observation and Implications", *The Service Industries Journal*, Vol. 19, No. 3, pp.1-25, 1999.
- [21] Walker, J., and Baker, J., "An Exploratory Study of a Multi-Expectation Framework for Service", *Journal of Services Marketing*, Vol. 14, No. 5, pp. 411-431, 2000.
- [22] Zeithaml, V.A., Berry, L.L., and Parasuraman, A., "The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 21, No. 1, pp. 1-12, 1993.
- [23] Zeithaml, V.A., "Consumer Perceptions of Price, Quality and Value : A Means-End Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52, pp. 2-22, July 1988.

#### 八、計畫成果自評

為能有效的對服務品質屬性進行改善排序，以及有系統的找出導致服務品質屬性不佳的服務遞送程序，本研究採用多重期望之概念、服務品質概念模式與服務品質延伸模式作為分析之基礎，並以汽車客運業為例進行實證分析。分析結果，除確認容忍區間相關資訊的可用性，包括容忍區間中點位置、知覺服務優越性與知覺服務適當性，並找出個案公司服務品質的改善策略，故本研究確實有其應用價值。本研究所進行之分析內容與原研究計畫相符，且也達成所預期之目標。

本計畫的主要研究成果，已投稿於本年度第十九屆運輸年會，並被接受，會議中將蒐集學者專家之意見，並做適當修改，再投稿於國內學術期刊，包括運輸計畫季刊(TSSCI)、管理學報(TSSCI)或運輸學刊，以及國際學術期刊，包括 Total Quality Management(SSCI)或 International Journal of Service Industry Management(SSCI)。

# 可供推廣之研發成果資料表

可申請專利

✓ 可技術移轉

日期：93年7月31日

<b>國科會補助計畫</b>	計畫名稱：以多重期望衡量服務品質缺口與改善服務品質屬性之排序—以汽車客運業為例 計畫主持人：任維廉 計畫編號：NSC92—2416—H009—004— 學門領域：品質管理
<b>技術/創作名稱</b>	以多重期望改善服務品質屬性之排序
<b>發明人/創作人</b>	任維廉、呂堂榮
<b>技術說明</b>	中文：  以多重期望概念為基礎，將容忍區間中點位置作為分析之縱軸，以及各屬性的知覺服務優越性與知覺服務適當性為橫軸，進行重要度與績效分析。此方法除能有效的對服務品質屬性進行改善排序，還可提供管理者更多的診斷的資訊。  再配合服務品質概念模式與服務品質延伸模式，可有系統的找出導致服務品質屬性不佳的內部服務遞送程序，協助業者擬定相關的改善策略
	英文：  We used multi-expectation conception for Importance-Performance Analysis. We adopted midpoint in the zone of tolerance as vertical axis, and service attribute's perceived service superiority and perceived service adequacy as horizontal axis. So that we can prioritize attributes for improving service quality effectively, and provide more diagnostic information.  Furthermore, we applied PZB's Service Quality Conceptual Model and Service Quality Extended Model to find out the factors that lead to bad service performance. The result can help managers to set up improving strategy.
<b>可利用之產業及可開發之產品</b>	服務業皆屬可應用之範圍，如運輸服務業、餐飲業、旅遊業與銀行業等。
<b>技術特點</b>	以多重期望之相關資訊作為重要度與績效分析之基礎，能提供業者更多診斷的資訊。透過服務品質概念模式與服務品質延伸模式之分析，可有系統的找出導致服務品質屬性不良的內部服務遞送程序。
<b>推廣及運用的價值</b>	透過本研究之方法，可更準確的對服務品質屬性改善順序進行排序，並以系統化的方式找出導致服務品質屬性不佳的服務遞送程序。

1. 每項研發成果請填寫一式二份，一份隨成果報告送繳本會，一份送 貴單位研發成果推廣單位（如技術移轉中心）。
2. 本項研發成果若尚未申請專利，請勿揭露可申請專利之主要內容。
3. 本表若不敷使用，請自行影印使用。