

都市大眾運輸系統服務品質與使用者滿意度之研究—以台北市聯營公車為例

A Study on Service Quality and User Satisfaction of Urban Mass Transportation System

計畫主持人資料

- 1.計畫編號：NSC87-2211-E-032-013
- 2.執行期限：86年8月1日至87年7月31日
- 3.主持人姓名：張勝雄
- 4.執行機關：淡江大學交通管理學系
- 5.電子信箱：shawn@mail.tku.edu.tw

一、中文摘要

本研究以公車運輸服務特性為基礎，結合企業界與行銷學中常用的「PZB服務品質概念性模式」[26]與相關之滿意度理論，找出適用於公車運輸系統之「服務品質」與「滿意度」定義，建構適合公車運輸系統的服務品質與滿意度模式及其衡量方法，繼而以「深度訪談」與「問卷調查」兩方法進行實證分析，前者係以業者立場與看法來了解服務提供者在公車服務傳輸過程中之影響範圍、程度與角色定位，後者係以乘客觀點，分析目前公車服務在乘客心中之品質評價與滿意程度，並驗證本研究所建構模式之適用性。

研究結果有下列幾點發現：(1)影響公車服務品質的因素很多，從公司內部的人員訓練與管理至非業者可控制的法令規範、外部環境影響（競爭、景氣問題與交通環境）與乘客參與，不論程度大小皆會間接或直接的影響公車服務產出的品質。

(2)公車服務品質的優劣，從業者開始了解乘客期望、完成服務品質標準的制定至服務人員實際提供服務給乘客為止，整個服務傳遞的過程皆有缺口存在，亦即目前的公車服務品質並不符合乘客期望，仍待進一步改善(3)公車服務品質優劣的關鍵影響因素是司機(4)績效獎金制度對於公車公司服務品質的管理有正負兩面的影響(5)不同背景乘客（如年齡、搭乘頻率、旅次目的）對於公車的服務品質與滿意度的態度有顯著差異(6)知覺服務價值越高，則乘客滿意度就會越高，進而影響其

行為意圖變數—「給他人之口碑」與「忠誠度」。

關鍵詞：服務品質、滿意度、市區公車

二、英文摘要

Based on the characteristics of bus service, a conceptual model has been developed for city bus transportation system by integrating PZB service quality model and satisfaction conceptual model that are used often in marketing research. Then, an empirical study is conducted to test the hypothesis in this conceptual model. Two methods, in-depth interview and questionnaire survey, are used in the empirical study, the former is used to understand the influence of bus operators on bus service process, the latter is used to verify the relationships within service quality, passengers' satisfaction, and their influence factors.

Several conclusions are drawn in this study. (1) Many factors that would affect bus service quality, including the training programs of personnel, regulations which are not controlled by operators, external environment such as the traffic congestion in rush time and passengers' behavior involved in service process. (2) The service quality of bus system that provided by existing operators couldn't correspond with passenger's expectations. This means that bus operators have to improve their service quality more hardly. (3) The behavior of bus drivers is the most important factor that

affects bus service quality. (4) Performance incentive program of bus drivers would affect the management of bus operators for bus service quality. (5) Passengers with different social status have significantly different attitude of perceived service quality and satisfaction. (6) The higher perceived service value (the ratio of quality to price) is, the higher passengers' satisfaction is. Then, the passengers' satisfaction would affect their behavior of intention, which is indicated by 'word of mouth' and 'loyalty'.

Key Words: Service Quality, Satisfaction City Bus

三、計畫緣由及目的

過去公車運輸系統服務品質之相關研究大多著重於公車服務指標的選取、服務水準等級的制定與服務結果的衡量，並未確實了解乘客需求，且忽略業者服務提供過程對公車服務品質之影響，其研究結果僅止於公車服務品質如何不佳的陳述，並無深究公車服務無法令乘客滿意之原因，對公車服務品質與乘客滿意的提升並無實質幫助。因此本研究嘗試以宏觀、整體的角度，從公車運輸系統所處之外部運輸環境與公司內部的營運管理環境兩方面進行整體的服務品質分析，依乘客、業者與政府管理者三元素之間的互動關係，分析乘客最終滿意的影響因素。

四、結果與討論

本研究依據公車運輸服務特性，修改PZB服務品質概念性模式與相關滿意度模式後，建立「公車服務品質模式」與「公車乘客滿意度模式」兩分析架構，分別如圖1、圖2所示。

經由「深度訪談」與「問卷調查」的實證研究後，有下列幾點發現：

1. 公車服務傳遞過程確有缺口存在

經由問卷調查結果顯示，在45項的公車服務屬性上，業者的實際表現均是無法滿足乘客的要求，亦即乘客期望的服務品質與實際感受到的服務品質兩者間確實有差距存在（缺口五）。此外，公車服務品

質模式中的其他缺口（二～四）也有存在的跡象。顯示公車業者須盡力縮小或消除上述缺口之存在，以符合乘客之需求。

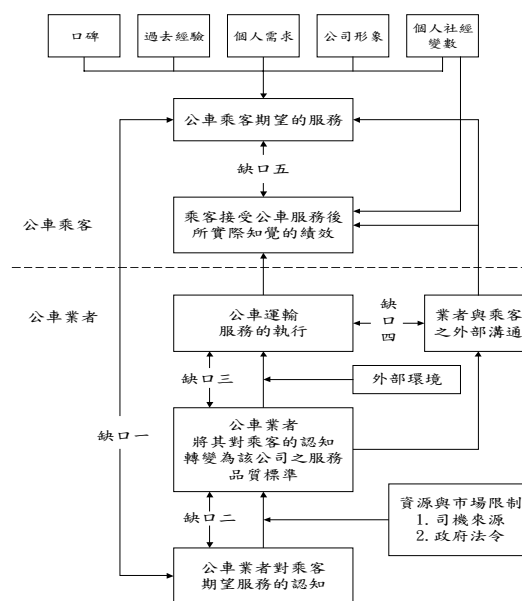


圖1 公車運輸系統服務品質分析架構圖

2. 公車服務品質關鍵因素—司機

影響公車服務品質的因素很多，從公司內部的人員訓練與管理至非業者可控制的法令規範、外部環境影響（競爭、景氣問題與交通環境）與乘客參與，不論程度大小皆會間接或直接的影響公車服務產出的品質。但最關鍵的因素是「司機」，此從公車乘客申訴事件的比例中可以獲得佐證，因為大部分的申訴對象都是公車司機，申訴項目如「司機過站不停」，「服務態度惡劣」等，而公車公司主管亦認為是如此，因為公車實體設備與措施等服務項目之品質改善，都是只要投入資金即可獲得立竿見影之成效，唯獨服務人員行為之表現最難以有效控制。因此，如從公車公司可掌握、控制的角度來看，加強人員晉用與訓練的工作，提升司機素質以有效改善公車服務品質，應是各公車公司最迫切需要的首要工作了。至於其他非公車公司可左右之影響因素，如「公車專用道」、「棋盤式公車」等行駛環境之改進，則須相關法令與單位之全力配合，方可達成全面提升公車服務品質之目標。

3. 「績效獎金制度」與服務品質的關係

績效獎金制度之實施對於業者與乘客各有不同之意義。就業者而言，獎金制度對於公司營運績效與服務品質管理之影響可謂是利弊參半，一方面可藉此激勵司機工作意願，增加公司收益；但另一方面卻可能影響服務品質，如司機為了搶客人可以得到較多的載客獎金，造成小站不停，只停大站的現象，便直接影響到公車的服務品質。雖然「績效獎金制度」仍有內部制衡機制，即司機過站不停或服務不佳遭乘客申訴或稽查查獲時，將影響其服務獎金，但效果並不顯著。因此管理者如何在服務品質的品質控制與公司的營運績效間作一權衡將是一大考驗；對乘客而言，雖然獎金制度有相互牽制的作用，但實際上乘客所獲得的大多是負面的影響居多（例如過站不停），就乘客本身而言，其並無法體會到該制度的好處，因此以乘客的立場而言，績效獎金制度的實施是弊多於利。

4. 乘客之群體劃分與特性描述

以集群分析(Cluster Analysis)將受訪者依其在各服務構面之得分進行群體劃分，結果得到三個對服務品質有不同評價(高、中、低)之群體，並發現此三群體之乘客在年齡、性別、職業、教育程度與個人收入等人口統計變數上無明顯之差異。此現象意味著，不同年齡、性別、職業、教育程度與個人收入的乘客對於公車服務品質的評價並無顯著差異，因此公車公司無法得知目前對公車服務品質最不满意的是哪些不同特質的乘客，如果想以上述變數區隔出不同之乘客群體，以個別行銷策略滿足不同乘客之需求來吸引乘客搭乘，實質收益可能有限。

5. 公車服務構面與不同背景乘客特性分析

透過因素分析，得到公車業的服務品質構面如下：「實體設備與服務措施」構面、「司機服務行為與態度」構面、「迅速與可靠性」構面、「消費方便性」構面、「搭車方便性」構面。此外透過不同背景之乘客在各構面上之得分差異分析，發現年齡、性別、職業與教育程度等幾個人口統計變項，在部份服務構面上之得分水準

有顯著差異，僅在「個人收入」變項上沒有顯著差異。

6. 「公車乘客滿意度」模式適用性之驗證

本研究所建構之「公車乘客滿意度模式」(如圖2所示)，包括「期望服務」與「知覺服務」兩者差距形成「知覺服務品質」、「知覺服務品質」與「知覺代價」兩者比值決定出「知覺服務價值」、「知覺服務價值」形成乘客的「滿意度」，與「滿意度」與「行為意圖變數」等關係之假設，在實證分析中皆獲得初步驗證，顯示本模式應可適當的衡量出公車乘客的滿意度。

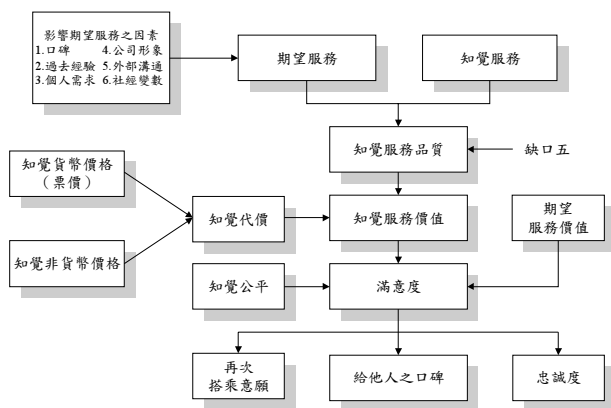


圖2 公車乘客滿意度模式

五、計畫成果自評

1. 研究內容與原計畫相符程度

本研究計畫之主旨在探討都市中大眾運輸系統之服務品質與乘客滿意度，針對此研究目的，本研究選定在都市中最具代表性的大眾運輸—市區公車，作為本研究實證之對象，就研究對象之適宜性而言，應是毋庸置疑的；另外就研究內涵而言，本研究透過「深度訪談」與「問卷調查」分別得知業者與乘客之意見與看法並加以分析歸納，對於公車服務品質與乘客滿意度的提升有相當程度之助益，應是足以符合原計畫所欲達成之要求的。

2. 研究成果之學術價值

本研究以都市中最具代表性的大眾運輸—「市區公車」作為實證對象，依據乘客觀點與運輸服務特性，提出了「公車服

務品質模式」與「公車乘客滿意度模式」兩模式作為研究架構，透過此架構可清楚剖析乘客與公車業者在公車服務傳遞過程的互動對於公車服務品質所產生之正負面影響，並可進一步找出影響公車服務品質與乘客滿意度之重要因素，此為本研究之貢獻一；另外，在實證分析中，藉由「深度訪談」與「問卷調查」之研究過程，本研究可以得知乘客與業者兩方面對於現行公車服務品質與滿意度之相關意見與看法，對於雙方而言皆有實質上之助益，此為本研究之貢獻二。

六、重要參考文獻

- [1]王傳芳、王國材，「台北市聯營公車系統評估方式之研究」，中華民國運輸學會第四屆學術論文研討會論文集，民國 78 年 7 月。
- [2]交通大學運輸工程與管理學系，「台北市聯營公車營運服務指標評鑑」，85 年度第二期評鑑期末報告，民國 85 年 6 月。
- [3]吳統雄，「電話調查：理論與方法」，聯經出版社，民國 73 年。
- [4]李佳璋，「消費者滿意度模型之探討-以汽車產業實證」，臺灣大學國際企業學研究所碩士論文，民國 84 年 6 月。
- [5]周文靜，「大眾運輸系統旅次時間績效評估之研究」，台灣大學土木工程研究所碩士論文，民國 84 年 6 月。
- [6]周繼文，「服務品質量表發展方法及程序之研究」，交通大學工業工程研究所碩士論文，民國 84 年 6 月。
- [7]林昆諒，「資訊服務業服務品質之實證研究-以銀行業使用者為例」，臺灣大學商學研究所碩士論文，民國 83 年 6 月。
- [8]洪世全，「服務品質、服務價值與顧客滿意度的關係」，臺灣大學商學研究所碩士論文，民國 84 年 6 月。
- [9]紀俊臣等，「台北市市營公車服務績效之評估」，台北市政府研究發展考核委員會，民國 77 年 6 月。
- [10]胡宜珍，「公車系統營運與服務績效之評估研究」，交通大學交通運輸研究所碩士論文，民國 83 年 6 月。
- [11]胡瓊介，「台北市聯營公車乘客知覺服務品質之研究-以台北市國小學童家庭為例」，銘傳管理學院管理科學研究所，民國 83 年 6 月。
- [12]張學孔等，「台北市大眾運輸系統服務績效與市民期望之研究」，台北市政府研究發展考核委員會，民國 84 年 6 月。
- [13]簡茂發，「信度與效度」，社會及行為科學研究法（上），楊國樞等編，東華書局，民國 82 年 4 月，13 版，頁 323-333。
- [14]Bitner, Mary Jo (1990), "Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses," *Journal of Marketing*, 54 (April) 69-82.
- [15]Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991), "A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes," *Journal of Marketing*, 55 (January), 1-9.
- [16]Cronin, Joseph J. and Steven A. Taylor (1992), "Measuring Service Quality :A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, 56 (July), 55-68.
- [17]Cronin, Joseph J. and Steven A. Taylor (1994), "SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Performance-Minus-Expectations Measurement of Service Quality," *Journal of Marketing*, 58 (January), 125-131.
- [18]Fishbein, M. and I. Ajzen (1975), "Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research," Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- [19]Oliver, Richard L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research*, 20 (November), 460-469.

[20]Oliver, Richard L. (1981), "Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retailing Setting," *Journal of Retailing* , 57 (Fall), 25-47.

[21]Oliver, Richard L. and Waynes Desarbo (1988), "Response Determinants in Satisfaction Judgments," *Journal of Consumer Research* , 14, 495-507.

[22]Oliver, Richard L. and John Swan E. (1989), "Consumer Perceptions of Interpersonal Equality and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach," *Journal of Marketing* , 53 (April), 21-35.

[23]Oliver, Richard L. (1992), "An Investigation of the Attribute Basis of Emotion and Related Affects in Consumption: Suggestion for a Stage-specific Satisfaction Framework," *Advances in Consumer Research* , 19, 237-244.

[24]Oliver, Richard L. (1993), "Cognitive ,Affective and Attribute Bases of the Satisfaction Response," *Journal of Consumer Research* , 20 (December), 418-430.

[25]Oliver, Richard L. (1994), "Conceptual Issues in the Structural Analysis of Consumption Emotion, Satisfaction , and Quality: Evidence in a Service Setting ," *Advances in Consumer Research* , 21, 16-21.

[26]Parasuraman, A., Zeithaml Valarie A., and Berry Leonard L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research," *Journal of Marketing* , 49 (Fall), 41-50.

[27]Parasuraman, A., Zeithaml Valarie A., and Berry Leonard L. (1988), "SERVQUAL:A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing* , 64 (Spring), 13-40.

[28]Parasuraman, A., Zeithaml Valarie A., and Berry Leonard L. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL

Scale," *Journal of Retailing* , 67 (winter), 420-450.

[29]Parasuraman, A., Zeithaml Valarie A., and Berry Leonard L. (1994), "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research," *Journal of Marketing* , 58 (January), 111-124.