

## 高雄捷運服務品質滿意度之分析

張淑君<sup>1</sup>、張元康<sup>2</sup>、張立宏<sup>3</sup>

### 摘要

由於經濟快速發展，導致人口密集之高雄都會區，對於大眾交通工具之需求逐漸提高，為了解決乘客及道路使用問題，以及讓交通惡化得以紓解，因此發展大眾運輸環境刻不容緩。

本研究目的為了解乘客搭乘高雄捷運之特性，並探討乘客對於高雄捷運系統之知覺與期望品質。最後藉由分析，探討高雄捷運系統服務缺口，以供業者經營管理之參考。

本研究藉由文獻回顧、問卷調查方式取得研究所需之相關資料，調查對象以高雄市捷運站內的民眾為主，採隨機抽樣方式進行，並以統計軟體進行資料分析。

本研究結果發現目前民眾對於高捷站周邊規劃、捷運票價，滿意度相對較低；且認為目前高雄捷運多以休閒為主的使用方式，應提高其使用效率，達到大眾運輸系統之最高效益。

**關鍵字：**高雄捷運、服務品質滿意度

---

<sup>1</sup>國立中興大學生物產業管理研究所副教授(通訊作者)，電子郵件：kimichang@dragon.nchu.edu.tw

<sup>2</sup>國立中興大學化學系博士生，電子郵件：123597029@yahoo.com.tw

<sup>3</sup>國立中興大學生物產業管理研究所研究生，電子郵件：ttbearhong@yahoo.com.tw

投稿日期：2009年7月14日；第一次修正：2009年11月2日；第二次修正：2009年12月12日；第三次修正：2010年3月29日；接受日期：2010年4月30日。

## **A Study on Service Satisfaction of Kaohsiung MRT**

Shu-Chun Chang

Corresponding author. Associate Professor at Graduate Institute of Bio-industry Management, National Chung Hsing University.

Yuan-Kang Chang

Post-graduate student at Department of Chemistry, National Chung Hsing University.

Li-Hong Chang

Post-graduate student at Graduate Institute of Bio-Industry Management, National Chung Hsing University

### **Abstract**

Because of peoples' economic need and for faster mobility, development raises up in Kaohsiung city's public vehicles. Therefore, it's not only of great urgency to develop public transport environment, but also to provide passengers' need for their satisfaction through appropriate service and facilities.

This research aims to determine the perception of the passengers based on their experiences, satisfaction, convenience, and expectations from the employees' services and the facilities of the Kaohsiung Mass Rapid Transit (KMRT). This is also to render help to KMRT operators for the improvement of their services and facilities.

The information needed in this study was obtained through literature review and questionnaire survey. The respondents are the passengers of KMRT, who were picked randomly as samples. The statistical tool used to analyze the data was SPSS software.

The result shows that the passengers are unsatisfied with KMRTs' planning and ticketing. Now, KMRT is used mainly for leisure. It should raise the use of efficiency to reach the highest benefit of public transport system.

**keywords** : Kaohsiung Mass Rapid Transit, satisfaction of service quality.

## 一、前言

民國88年2月1日，高雄市政府公告「徵求民間參與高雄都會區大眾捷運系統紅橘線路網建設案」，中國鋼鐵股份有限公司隨即邀集其它公司成立「高雄捷運股份有限公司籌備處」，開始籌備投資高雄捷運系統。民國89年5月10日「高雄捷運股份有限公司籌備處」由高雄市政府成立之甄審委員會評定為最優申請人，經與高雄市政府議約完成後籌組公司，89年12月28日取得公司執照，並於90年1月12日與高雄市政府簽訂「興建營運合約」與「開發合約」，90年10月開始動工興建，正式啟動高雄捷運工程，經過六年多之興建期，高雄捷運紅線於97年3月通車營運。目前紅線主支線平均日載客量約9萬人次，橘線9月通車平均日載客量約3萬人。

高雄捷運目前處於虧損狀態，由於設施供給之不足及服務品質之低落，致大眾運輸使用率偏低；而此項大眾運輸環境未能健全發展之現況，將可能導致紅、橘兩線捷運系統之效益無法彰顯。因此，如何提昇高雄地區民眾使用大眾運輸之習慣，從而使紅、橘兩線捷運系統之投資充分發揮其效益，成爲一迫切之重要課題。

高雄捷運爲提高服務品質，除建立乘客回饋管道，並定期進行乘客滿意度調查，調查之乘客滿意與不滿意分類爲何？調查範圍除包括捷運搭乘族之外，亦包括少數非捷運族，滿意度調查則是針對全體捷運族進行抽樣調查及問卷分析，以了解如何進行服務品質提升，爲本文研究動機。

本研究之目的包含下列五點：(1) 由乘客意見表填寫者基本屬性進行分析，以瞭解乘客之特性。(2) 分析乘客對於高雄捷運系統之改善點及待改善事項。(3) 探討並瞭解乘客對於高雄捷運系統之知覺品質與期望品質。(4) 探討乘客意見與乘客滿意度調查結果之異同性。(5) 探討高雄捷運系統服務缺口，以供業者經營管理之參考。

## 二、相關文獻探討

此部份探討大眾運輸系統之定義及研究所採用之服務品質各項構面之回顧，必藉由回顧之過程，了解、釐清研究所欲分析之方向。

### (一) 大眾運輸系統與捷運系統之定義

本研究針對大眾運輸系統先作定義，認定捷運系統爲大眾運輸系統的一部份後，在針對捷運系統做回顧。

#### 1. 大眾運輸系統

一般而言，在都市地區內以集體的方式，依固定路線及固定班次運行，並按核定的票價收費，供公共混乘，提供公共性客運服務的運輸系統，稱爲「大眾運輸」(Mass Transportation)系統(張志榮，1999)。從字面及定義可以看出，其本身即含有「大眾」(Mass)及「公眾」(Public)的雙層意義，因此，大眾運輸系統不僅包含歐美先進城市常見的路面電車及地下鐵這類高運量的快速交通工具，也包括在我國城市中普遍運行的公共汽車，以及鐵路客運等一般性的公共運輸系統。

另根據張有恆學者之論述，大眾運輸乃是指「具有固定行駛之路線、車站、班次、費率、且運量大之公共運輸交通系統」，其中包括不同形式之捷運、輕軌及公車系統(張有恆，1994)，而本研究所研究之對象為學者張有恆指出的大眾運輸系統中的捷運系統。

## 2. 捷運系統

根據中華民國九十三年五月十二日修正我國「大眾捷運法」第三條所稱之大眾捷運系統，係指利用地面、地下或高架設施，不受其他地面交通干擾，採完全獨立專用路權或於路口部分採優先通行號誌處理之非完全獨立專用路權，使用專用動力車輛行駛於專用路線，並以密集班次、大量快速輸送都市及鄰近地區旅客之公共運輸系統。

另有學者提出大眾運輸系統中若有專用運行空間，而與其他交通工具隔離，不受行人或其他車輛干擾，在無平交道或路口管制下，以高速及密集班次運行，則稱為「捷運系統」(張志榮，1999)。

經由回顧上述之論點後，本研究將大眾捷運系統定義為在都市中享有獨立之路線並不受到交通號誌之干擾而行使之動力車輛，且以高速而密集的班次運行於都市中，則此稱為捷運系統。

### (二) 大眾運輸的特性

Lovelock(1996)以服務商品的「服務行為特性」、「組織與顧客間的關係」、「遞送過程的顧客化及判斷」、「需求與供給間的特質」與「遞送方式」等五個標準來分類服務業，結果顯示大眾運輸有以下的特性：

1. 大眾運輸服務的直接接受者為「人」，且服務行動性質為「有形行動」。
2. 大眾運輸的傳遞為個別交易，且服務組織與顧客間無正式的關係。
3. 大眾運輸服務人員自我判斷的程度低，且服務顧客化的程度也低。
4. 大眾運輸的尖峰需求經常超過產能，因此需求隨著時間波動的程度很大。
5. 大眾運輸的顧客很接近組織，且顧客可由多重地點獲得服務。

### (三) 服務品質

本研究欲分析高雄捷運與乘客間之滿意度關係，因此在文獻部份回顧服務品質與顧客滿意度之相關文獻。

#### 1. 服務品質定義

過去許多學者提出服務品質的觀念，其中以劍橋大學Parasuraman, Zeithaml與Berry(1988)三位教授所提出的服務品質觀念最完整，一般簡稱「PZB模式」，參考表1。

表 1 服務品質構面表

學者與年代	構面	定義
Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988)	有形性	實體上的設備以及服務人員外觀
	可靠性	正確執行其允許所要提供的能力
	反應性	樂意幫助顧客並提供服務
	接近性	服務人員的禮貌與知識以給予顧客信賴
	關懷性	公司能提供顧客關心及個人化照顧

資料來源：Parasuraman et al.；蘇至暉，2008。

另外本研究在服務品質方面，應用Parasuraman et al.(1988)所提出之服務量表，進一步將服務品質問項分成五個構面，分別為有形性(Tangibles)可靠性(Reliability)、反應性(Responsiveness)、保證性(Assurance)及同理心(Empathy)並參考Stevens et al.(1995)、Park et al.(2004)、Tsauro et al.(2004)及蘇恆毅(2001)、余駿祺(2003)、林峻曜(2004)及蘇至暉(2008)所整理，共設計出服務品質問題構面，如下表2所示。

表 2 高雄捷運服務品質構面表

構面	組成項目
有形性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有現代化的服務設備</li> <li>2.服務設施具有吸引力</li> <li>3.員工有整潔的服裝和外表</li> <li>4.應有一些溝通或指導標示的小手冊</li> </ol>
反應性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在何時提供服務並不會告訴顧客</li> <li>2.顧客無法迅速地從員工那裡得到服務</li> <li>3.員工並不總是願意幫助顧客</li> <li>4.員工因為太忙以致無法立即提供服務，滿足顧客的需求</li> </ol>
可靠性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.公司對顧客所承諾的事，都能及時完成</li> <li>2.顧客遇到困難時，能表現出關心並提供協助</li> <li>3.公司是可靠的</li> <li>4.能準時提供所承諾的服務</li> <li>5.正確紀錄相關的服務</li> </ol>
關懷性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.公司不會針對不同的顧客提供個別服務</li> <li>2.員工不會給予顧客個別的關懷</li> <li>3.不能期望員工會了解顧客的需求</li> <li>4.公司沒有把顧客的利益列為優先考量</li> <li>5.公司提供的服務時間並不能符合所有顧客的需求</li> </ol>
保證性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.員工是值得信賴的</li> <li>2.在從事交易時顧客會感到安心</li> <li>3.員工是有禮貌的</li> <li>4.員工可以從公司得到適當的支持，以提供更好的服務</li> </ol>

資料來源：Parasuraman et al.；蘇至暉，2008。

### (三) 顧客滿意度定義

1965年Cardozo首次提出顧客滿意的觀念，認為顧客對業者提供產品之滿意程度會影響其再次購買意願且現今的企業也將之列為經營管理的評估指標、追求目標。以下分別將各學者所提出的顧客滿意度意義彙整於下表3中。

表 3 顧客滿意度定義彙整表

學者	年代	定義
Cardozo	1965	最早提出顧客滿意度觀念之學者。指出顧客滿意會增加顧客再次購買的行為，且會購買其他的產品。
Howard and Sheth	1969	從顧客的評價與比較兩種成分來定義顧客滿意度。認為顧客滿意度是顧客對其購買付出而獲得的報酬是否適當的一種認知狀態。
Fornell	1992	滿意為一種整體性的感覺，亦即消費者滿意是一種消費的態度形式。反映出消費者在接受服務(使用產品)後，產生喜歡或不喜歡的整體感覺。
Ostrom & Lacobuci	1995	「滿意/不滿意」是一項相對的判斷，它同時考慮一位顧客經由購買所獲得的品質和利益，以及達成此次購買所負擔的成本和努力。
Kotler	1999	一個人所感覺得愉悅程度高低，係源自其對產品知覺績效和個人對產品的期望，兩相比較後所形成的。也就是說，顧客滿意是知覺績效和期望的函數。

資料來源：本研究彙整，2008。

#### (四) 顧客滿意度衡量

從過去的文獻中，可以發現各個學者對於顧客滿意度構面有不同的看法和意見，本研究將各家學者所提出的顧客滿意度衡量構面整理於下表4中。

表 4 顧客滿意度衡量構面表

學者	年代	衡量構面
Czepiel, Rosenberg & Akerele	1974	1.實體設施 2.人 3.產品
Westbrook	1981	1.銷售人員的滿意度 2.店內環境的滿意度 3.產品的滿意度
Crosby & Stephens	1987	1.服務提供者的滿意度 2.核心服務的滿意度 3.組織的滿意度
Zeithaml & Bither	1996	1.產品品質 2.服務品質 3.情境因素 4.個人因素 5.價格

資料來源：林慶村，2005及本研究彙整。

### (五) 服務品質與滿意度之關係

Cronin and Taylor (1992)以結構方程式模式的研究工具，對數個服務產業進行顧客滿意度與服務品質間相互關係的實證研究，發現服務品質的確可以視為顧客滿意度的前因要素，然後服務品質將更進一步影響購買意願。

Ruyter et al. (1997)結合滿意度和服務品質，建立了一個服務品質和滿意度的整合模式。其在研究中發現：(1)服務品質是影響滿意度最主要的因素；(2)除了服務品質外，認知和不確定因素也會影響滿意度。

Cronin et al.(2000)的研究顯示服務環境中，服務品質與滿意度對忠誠度有正向影響。經由上述可知服務品質與顧客滿意度間的互動關係是有顯著的正相關，並且服務品質是顧客滿意度的前因變項。

## 三、研究架構

### (一) 研究設計

本研究經由捷運乘客及站務人員進行調查，根據訪談結果做一整理分析，參考趙宗威(2005)建立旅客基本資料表以及問項，其中包含整體滿意度、搭乘經驗、運輸服務、服務態度、旅客軟硬體設備、旅客服務措施等六大項，再利用設計之問卷進行問卷調查及分析。

### (二) 研究範圍及對象

本研究問卷發放時間包含假日及非假日時間，於獅甲捷運站，三多商圈站，中央公園站，採用隨機發放之方式，本研究預計共發出550份問卷，作為本研究之基本分析資料。

### (三) 問卷發放

於2008年11月15日至17日中午於高雄捷運獅甲捷運站，三多商圈站，中央公園站，進行問卷發放，進行問卷發放，此次共發出550份問卷，回收520份問卷，經本研究整理後，有效問卷數為500份。

### (四) 分析方法

#### 1.描述性統計

描述性統計是利用SPSS系統將開放性問卷數字進行平均值、百分比等分析，幫助了解問卷之性質，通常用於性別、職業、..等。

#### 2.獨立樣本T檢定(Independent T-test)

當自變項是類別變項(nominal scale)，依變項是等距(interval scale)時使用。但僅適用於自變項只有兩類的變項中，例如性別變項，是或否..等。

#### 3.交叉表與皮爾森卡方檢定(Crosstabs)

關於兩變項間的分佈狀況，可使用交叉表(Cross Table)來檢視分佈情形。而在交叉表內，有卡方檢定可供使用，觀察兩變項間顯著之關係，顯著性要小於0.05才具有顯著關係。

## 四、實證分析

### (一) 受訪者基本屬性分析

#### 1. 基本資料

本研究之受訪者中如(圖1)所示，男性共佔280位，約56%；女性共佔220人，約44%。

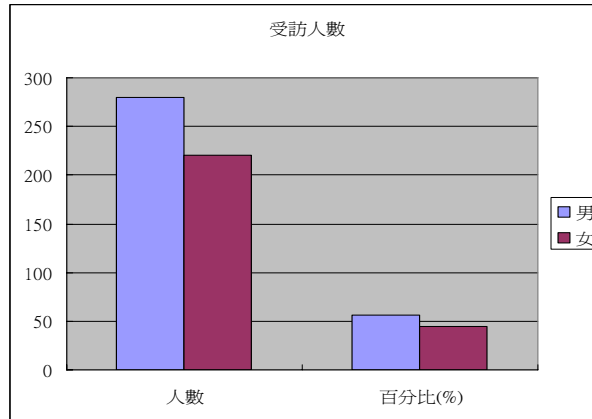


圖 1 性別百分比長條圖

資料來源:本研究繪製，2008。

#### 2. 年齡

本研究之受訪者年齡(圖2)以18-25歲中壯年居多，佔34%其次則是26-35歲佔28%。

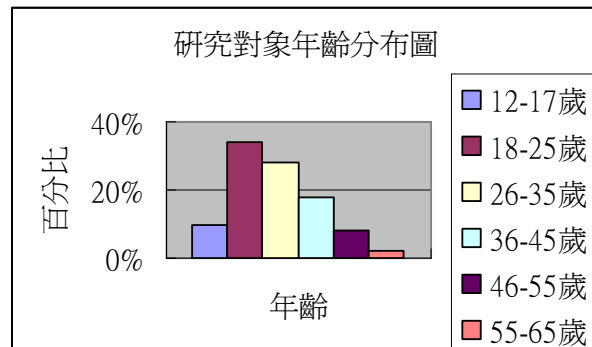


圖 2 研究對象年齡百分比圖

資料來源:本研究繪製，2008。



### 3.教育程度

本研究受訪者之教育程度(圖3)以「大專」者最多佔全體54%，其次是高中職佔42%。

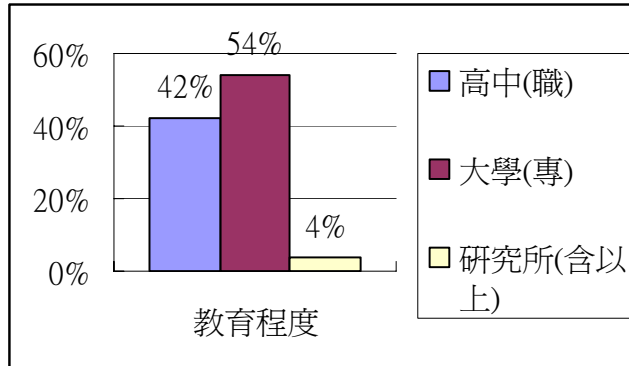


圖 3 教育程度百分比圓餅圖

資料來源:本研究繪製，2008。

### 4.職業與居住地區

本研究受訪者之職業(圖4)以服務業居多佔44%其次是學生佔24%。

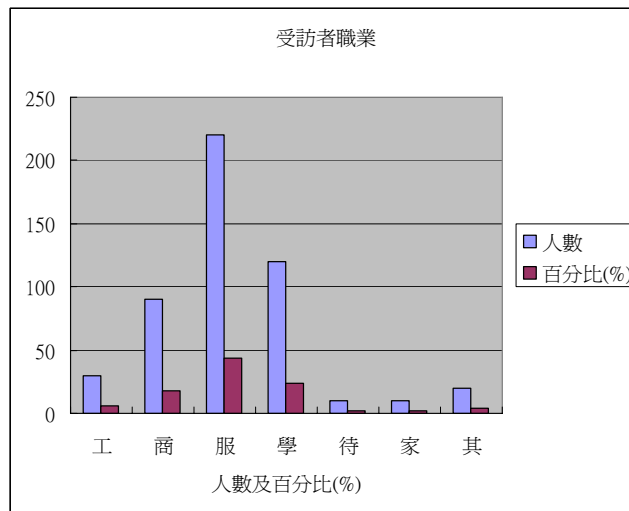


圖 4 受訪者職業長條圖

資料來源:本研究繪製，2008。

## (二) 乘客對高雄捷運服務品質及滿意度之分析

## 1. 整體滿意度部份(1=非常滿意→5=非常不滿意或非常不合理)

整體滿意度部份，可由(表5)看出大部分乘客認為票價稍嫌高或是普通，主因是高雄捷運目前處於虧損狀態，是否未來會如台北捷運由虧轉盈還在觀察當中。對於捷運路線規劃，大部分旅客也是表達普通滿意，原因是紅線主要幹線位於高雄主要幹道上，所以非主要道路上居民，由於需要搭乘其他交通工具前往捷運站，因此無法在滿意度上獲得較佳的分數。此結果與蘇至暉(2008)高雄捷運滿意度調查中，捷運車站外的停車滿意度與捷運車票收費太貴不滿意度高結果相似。

表 5 整體滿意度綜合分析表

問項	性別	平均數	排名
高雄捷運車票收費是否合理	男	3.00	1
	女	2.95	
高雄捷運路線規劃是否合理	男	2.64	3
	女	3.00	
是否滿意高雄捷運站周邊交通規劃	男	2.75	2
	女	3.14	
是否滿意高雄捷運車站的美觀	男	2.07	5
	女	2.55	
是否滿意高雄捷運站內治安	男	2.39	4
	女	2.64	

資料來源：本研究彙整，2008。

## 2. 運輸服務部份(1=非常滿意→5=非常不滿意)

運輸服務方面(表6)大部分旅客表達候車時間太長，主要原因是目前搭乘捷運人數不多，大部分捷運時間屬於離峰時間所以後車時間較長為主因，且女性表示普通之程度比男性稍高。

表 6 運輸服務部份綜合分析表

問項	性別	平均數	排名
平均後車時間	男	2.75	1
	女	2.95	
列車空間舒適度	男	2.29	3
	女	2.82	
營運時間長短	男	2.46	2
	女	2.77	

資料來源：本研究彙整，2008。

3.服務態度部份(1=非常滿意→5=非常不滿意)

經由本研究調查後發現服務態度方面(表7)大部份的乘客都顯示滿意的結果。旅客對於服務態度也介於滿意與普通之間顯示高捷服務人員對於問題處理方式尚可與趙宗威(2005)所調查之台北捷運客服態度調查結果接近，無特別滿意或不滿意發現。

表 7 服務態度部份綜合分析表

問項	性別	平均數	排名
服務態度與速度	男	2.57	1
	女	2.68	
客服人員對於問題回覆是否清楚	男	2.43	2
	女	2.82	

資料來源：本研究彙整，2008。

4.旅客軟硬體及旅客服務措施部份(1=非常滿意→5=非常不滿意)

經本研究調查後發現乘客對於軟硬體設備，大部份民眾都表示滿意的結果。但在硬體設施部分，女性的滿意度較男性低，其中以無障礙空間，女性普遍認為普通，而男性較趨向滿意，印證 Parasuraman et al.(1998)及蘇恆毅(2001)等，提出之同理心構面中，對行動不方便者捷運車站內有足夠之無障礙設備的重要性。在旅客服務措施方面公車轉乘便利性，不論男性或女性都表達不滿意度高，主因是沒有固定之轉乘時間表，此分析結果與蘇至暉(2008)調查的「捷運接駁公車準時，且少脫班，轉乘方便」受訪者表達滿意度低，結果相同。

表 8 軟硬體設備及旅客服務措施綜合分析表

問項	性別	平均數	排名
捷運文宣資料.跑馬燈訊息及廣播說明	男	2.50	4
	女	2.55	
售票機.票卡.以及金融服務設備之便利性	男	2.36	5
	女	2.55	
電扶梯安全性	男	2.21	7
	女	2.55	
洗手間數量及整潔	男	2.36	6
	女	2.50	
無障礙空間相關設備	男	2.43	3
	女	2.82	
公車轉乘便利性	男	2.93	1
	女	2.95	
旅客意見回覆時效	男	2.79	2
	女	2.82	

資料來源：本研究彙整，2008。

(三) 乘客對高雄捷運服務品質及滿意度之 Person 卡方檢定

1. 整體滿意度方面-年齡不同是否與整體滿意度有不同觀點

經由卡方檢定後發現，年齡不同對於高雄捷運之整體滿意度大部分達到顯著之水準，包括捷運路線規劃及捷運站內治安而車票收費是否合理與年齡也有顯著關係，印證Czepiel et al.(1974), 李淑梅(2007)等人所提到產品滿足構面中，對捷運票價感到合理重要性，此結果與蘇至暉(2008)所得到之票價滿意度之程度完全相同。

表 9 整體滿意度卡方表

問項	年齡 P 值
高雄捷運車票收費是否合理	0.004
高雄捷運路線規劃是否合理	0.034
是否滿意高雄捷運站周邊交通規劃	0.630
是否滿意高雄捷運車站的美觀	0.243
是否滿意高雄捷運站內治安	0.029

資料來源：本研究彙整，2008。

2. 搭乘經驗方面-您每週搭乘捷運的天數平均是幾天

經研究發現每週搭乘天數(圖5)在一天以下佔最多42%，而每天搭乘的人只佔2%，顯示高雄捷運系統無法彰顯。

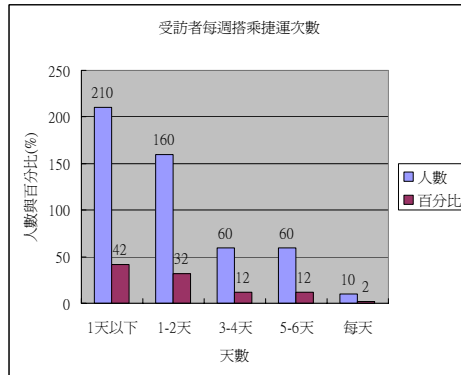


圖 5 每週搭乘天數長條圖

資料來源:本研究整理

研究結果發現年齡12-25歲乘客利用大眾捷運當作上學或工作為交通工具的人很少，而大部分的乘客會將捷運系統用於休閒活動上，且研究發現年齡層的不同對於搭乘目的有顯著的影響。

表 10 年齡對搭乘目的卡方表

		年齡						P 值
		12-17	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	
您搭乘捷運的目的	上學	40	20	10				70
	工作		50	20	10			80
	休閒	10	90	90	50	40		280
	其他		10	20	30		10	70
總數		50	170	140	90	40	10	500

P ≤ 0.05 達顯著性

資料來源:本研究整理。

3. 搭乘經驗方面-職業不同是否與搭成目的有相當之關聯性

由研究中發現，職業不同與搭成目的兩者達顯著水準，職業為工商以及服務業乘客，大部分會選則利用捷運系統當作休閒活動之代步工具，而學生則是上學與休閒各半。

表 11 職業與搭乘目的卡方表

		職業							P 值
		工	商	服務業	學生	待業/ 無業	家庭 主婦	其他	
您搭乘捷運的目的	上學				70				70
	工作		30	40				10	80
	休閒	20	40	140	50	10	10	10	280
	其他	10	20	40					70
總數		30	90	220	120	10	10	20	500

P ≤ 0.05 達顯著性

資料來源:本研究整理。

4. 運輸服務方面-年齡不同對列車空間舒適度之關聯性

研究中發現，年齡層不同與列車舒適度達顯著水準P=0.032，年齡在12-35歲的人，大部份感覺到普通或滿意而少部份的人對於列車內之舒適度表現不滿意的情況。Parasuraman et al.(1998)等人所提出之服務量表有形性構面中車廂內空間舒適寬敞，Czepiel et al. (1974)、Tornow et al.(1991)等人所提出之設備滿意構面中，對捷運車廂內實體感到滿意之重要性相同，在蘇至暉(2008)高雄捷運服務品質及滿意度研究中，車廂內座位舒適寬敞普遍為滿意與普通，達到相呼應之結果。

表 12 年齡與列車舒適度卡方表

		年齡						總數	P值
		12-17	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65		
列車空間 舒適度	非常滿意					10		10	0.032
	滿意	40	100	70	50	10		270	
	普通	10	60	70	20	10	10	180	
	不滿意		10		20			30	
	非常不滿意					10		10	
總數		50	170	140	90	40	10	500	

$P \leq 0.05$ 達顯著性

資料來源:本研究整。

#### 5.運輸服務方面-年齡不同對營運時間長短之關聯性

研究中發現，年齡層不同對捷運營業時間長短，達顯著水準 $P=0.001$ ，其中18-35歲的人認為捷運營運時間太短表達普通，12-17歲與46-55歲則趨向滿意。此結果與趙宗威(2005)台北捷運系統顧客滿意度研究中-營運時間長短大部份表現滿意而有所不同推測是高雄捷目前初期營運搭乘人數不多，在營運時間長短與所需成本有關，所以無法達到滿意之程度為主因。

表 13 年齡與營運時間長短卡方表

		年齡						總數	P值
		12-17	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65		
營運時間 長短	非常滿意	20		10				30	0.001
	滿意	30	90	30	10	30		190	
	普通		70	100	50	10		230	
	不滿意		10		30		10	50	
總數		50	170	140	90	40	10	500	

$P \leq 0.05$ 達顯著性

資料來源:本研究整理

6.服務態度方面-服務態度與速度對旅客意見回覆之關聯性

研究是否對於旅客意見回覆時效滿意的乘客，對於服務態度與速度是否也有相同的感覺，結果發現服務態度與速度和意見回覆速度有特別顯著性 $P=0.000$ ，大部份的人都表現在滿意與普通之間，而此結果印證Parasuraman et al.(1998)與蘇恆毅(2001).余駿祺(2003).林峻曜(2004)所提出之反應性構面-捷運員工有即時為乘客解決問題的能力，保證性構面-捷運員工專業能力令人感到信賴，人員滿意構面-對員工處理問題的能力和效率感到滿意。

表 14 服務態度與速度對旅客意見回覆時效卡方表

		服務態度與速度					總數	P值
		非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意		
旅客意見 回覆時效	非常滿意	10					10	0.000
	滿意		120	10			130	
	普通	20	100	150	30	20	320	
	不滿意			10	20		30	
	非常不滿意			10			10	
總數		30	220	180	50	20	500	

$P \leq 0.05$ 達顯著性

資料來源:本研究整理。

7.旅客軟硬體方面-年齡不同對洗手間數量及整潔之關聯性

由研究結果發現年齡不同對於洗手間的數量與整潔觀點達到特別顯著 $P=0.001$ 其中各年齡層對於洗手間數量與整潔都表示滿意或普通，反倒是12-17歲之間的乘客感覺很滿意，此結果與趙宗威(2005)台北捷運系統旅客滿意度研究中乘客對於洗手間數量與整潔感到滿意結果相同。

表 15 年齡對洗手間數量及整潔卡方表

		年齡						總數	P值
		12-17	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65		
洗手間數量 及整潔	非常滿意	30	10					40	0.001
	滿意	20	90	80	30	30		250	
	普通		50	50	60	10		170	
	不滿意		20	10			10	40	
總數		50	170	140	90	40	10	500	

$P \leq 0.05$ 達顯著性

資料來源:本研究整理。

## 8.旅客服務措施方面-高雄捷運路線規劃對公車轉乘便利性之關聯性

研究發現乘客對公車轉乘之便利性與高捷路線規劃滿意度之相關聯性達顯著水準 $P=0.000$ ，大部分乘客都表達普通甚至不滿意，推測原因是部份搭乘捷運乘客需藉由自有交通工具前往，且高捷提供之公車轉乘時間不固定為不滿意之主因。此結果印證文獻中蘇至暉(2008)得到之捷運接駁車滿意度大多數表現不滿意相同。

表 16 公車轉乘便利性對高雄捷運路線規劃卡方表

	公車轉乘便利性					總數	P值	
	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意			
高雄捷運 路線規劃 是否合理	非常合理	10	10			20	0.000	
	合理		60	70	20	10		160
	普通		110	80	40			230
	不合理			30	20	30		80
	非常不合理				10			10
總數	10	180	180	90	40	500		

$P \leq 0.05$ 達顯著性

資料來源:本研究整理。

## 五、研究結果及發現

本章針對研究實證結果進行整合，整理出重要研究結論並加以討論與後續在相關研究發展上之建議。

### (一) 結論

本研究主要探討搭乘高雄捷運乘客對於捷運整體滿意度、乘客搭乘經驗、乘客運輸服務、捷運人員服務態度、旅客服務措施之相關聯性進行研究，受訪捷運乘客50人，其所獲得之結果，得到以下結論：

#### 1. 受訪乘客基本屬性：

受訪乘客中男性居多，佔56%，女性佔44%，年齡部份18-25歲佔34%以青壯年居多，其次26-35歲乘客佔28%，教育程度則以大專程度54%為最多，其次是高中職佔42%，職業以服務業44%佔多數，其次是學生佔24%。

#### 2. 搭乘經驗方面：

每週搭乘捷運天數以一天以下佔42%為最多，而不論是不同職業或不同年齡都以休閒為主要搭乘目的，且到達捷運站的方式以騎機車42%佔最多，造成高雄捷運對於大眾運輸使用率偏低，使紅、橘兩線捷運系統效益無法彰顯。



3.整體滿意度方面：

大部分民眾對於捷運收費過高感覺不滿意，造成大部分民眾寧願以騎機車或開車的方式到達，其次是捷運站周邊交通規劃，民眾大多數也表現普通或不滿意，主因是捷運紅色主線位於高雄主要道路上，捷運車站外可用之私人運具停放處太少，成為不滿意的主因。

4.運輸服務方面：

對於候車時間，高雄捷運觀察在一般上班時間，搭乘旅客不多，所以拉長捷運班次之時間，對於部份民眾會感覺時間過長而降低搭乘意願。在列車舒適度與營運時間長短，大部分民眾都是表現普通甚至滿意。

5.關於捷運公司人員之服務態度：

由研究報告中發現，大部份民眾認為捷運公司人員對於問題的回覆或服務的速度，都呈現普通或是滿意的程度，只有少數民眾認為態度待慢而不滿意。

6.旅客硬體設備方面滿意度：

軟硬體設備中，男性滿意度較女性方面高，有部分民眾感覺出口閘門速度太慢，或是主要車站提款機數量太少為主因，而女性對於廁所數量與衛生也滿意度不高。

7.旅客服務措施滿意度方面：

旅客服務措施中，乘客意見回覆時效大部份都感到滿意，只有在公車轉乘便利性上，不論男性或女性乘客都感覺普通甚至不滿意，主因是公車轉運方面時間不固定，且密合度不高，即使推出捷運票卡搭配市區公車轉乘另有優惠，但是大部份乘客，還是會選擇自用交通工具代替大眾轉乘運輸工具。

## (二) 研究發現

1. 由高雄捷運乘客滿意度之研究結果發現女性乘客對於高雄捷運滿意度，普遍比男生低，此結果與蘇至暉(2008)旅客對高雄捷運之服務品質知覺及滿意度之研究中描述，女性乘客對於各項滿意度較男性高而有所不同，推測主要原因為蘇至暉(2008)對高雄捷運調查中發現性別中女性樣本多於男生，且年齡方面大多以29歲以下學生佔大多數與本研究發現男性樣本多與「18-35」歲佔62%有差異性，且職業大多以服務業佔最多數，因此對滿意度方面，可能上班族女性對服務品質需求比學生要求高，造成滿意度較低為主因。
2. 在此項研究中發現大部份乘客對於捷運轉乘便利性，以及捷運站周邊規劃、捷運票價，滿意度較低，此結果與蘇至暉(2008)所描述之旅客不滿意及待改項目完全相同，所以高雄捷運應重視這三項問題，以提升乘客滿意度，提升捷運公司營運。
3. 結果發現，服務品質五個夠面對滿意度都有其相關性，此一結論也印證Parasuraman, Zeithaml & Berry(1994)、Cronin & Taylor(1992)、Oliver(1993)、Bitner(1990)等人對服務品質會正向影響顧客滿意度之觀點。因此高雄捷運若欲提高顧客滿意度，將可從提昇整體的服務品質之項目與策略著手。

## 參考文獻

- 余駿祺，2003，「顧客滿意度對顧客忠誠度影響之研究-以台 17 線公路客運業為例」，國立成功大學交通管理科學系碩士論文。
- 李淑梅，2007，「民宿的服務品質、顧客滿意度及忠誠度之關係研究-以澎湖地區為例」，國立澎湖科技大學服務業經營管理研究所碩士論文。
- 林峻曜，2004，「運用線性結構模式探討服務品質、顧客滿意度、轉換成本與顧客忠誠度之關係-以鐵東部幹線為例」，國立東華大學企業管理研究所碩士論文。
- 林慶村，2005，「銀行業服務品質、企業形象、顧客滿意度與顧客忠誠度關聯性之研究」，朝陽科技大學企業管理系碩士論文。
- 張志榮，1999，「都市捷運規模與設計」，台北：三民書局股份有限公司。
- 張有恆，1994，「都市公共運輸」，台北：華泰文化出版公司。
- 趙宗威，2005，「台北捷運系統旅客意見回饋分析與滿意度探討-以九十二年下半年為例」，大葉大學事業經營研究所碩士論文。
- 蘇恆毅，2001，「大台北都會區高運量大眾捷運系統服務品質、顧客滿意度與購行為之研究」，國立台灣海洋科技大學航運管理學系研究所碩士論文。
- 蘇至暉，2008，「旅客對高雄捷運之服務品質知覺及滿意度之研究」，國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- Bitner, M. J., Booms, B. H., and Tetreault, M. S., 1990, "The service encounter: Diagnosing favorable and unfavorable incidents", *Journal of Marketing*, 48(2): 71-84.
- Cardozo, R. M., 1965, "An Experimental Study of Consumer Effort, Expectation and Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, 2(8): 244-249.
- Crosby, L. A. and Stephens, N., 1987, "Effects of Relationship Marketing on Satisfaction, Retention and Price in the Life Insurance Industry", *Journal of Marketing Research*, 24(11): 404-411.
- Cronin, J. J., Brady, M. K., and Hult, G. T. M., 2000, "Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions In Service Environments", *Journal of Retailing*, 76(2): 193-218.
- Cronin, J. J. and Taylor, S. A., 1992, "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, 56(3): 55-68.
- Czepiel, J. A., Rosenberg, L. J. and Akerele, A., 1974, "Perspectives on Consumer Satisfaction", *AMA Conference Proceeding*, Chicago: I.L., 119-123.
- Fornell, C., 1992, "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience", *Journal of Marketing*, 56(3): 6-21.
- Howard, J. A. and Sheth, J. N., 1969, *The Theory of Buyer Behavior*, New York: John Wiley and Sons.
- Kotler, P., 1999, *Marketing Management - An Asian Perspective*. Singapore: Prentice Hall.

- Lovelock, C. H., 1996, *Services Marketing*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Ostrom, A. and Lacobucci, D., 1995, "Consumer Trade-Offs and Evaluation of Services", *Journal of Marketing*, 59(1): 17-30.
- Oliver, R. L., 1993, "Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response", *Journal of Consumer Research*, 9(1): 5-14.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L., 1988, "SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64(1): 13-40.
- Park, J., Robertson, R., and Wu, C., 2004, "The effect of airline service quality on passengers behavioral intentions: a Korean case study", *Journal of air Transport Management*, 10: 435-439.
- Ruyter, K. D., Bloemer, J., and Peeters, P., 1997, "Measuring Service Quality and Service Satisfaction an Empirical Test of an Integrative Model", *Journal of Economic Psychology*, 18(4): 387-406.
- Stevens, P., Knutson, B., and Patton, M., 1995, "Dineserv: A tool for measuring service quality in restaurants", *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36: 56-60.
- Tornow, W. W., and Wiley, J. W., 1991, "Service Quality and Management Practices: A Look at Employee Attitudes, Customer Satisfaction and Bottom-Line Consequences", *Human Resource Planning*, 14 (2): 105-115.
- Tsaur, S., and Lin, Y., 2004, "Promoting service quality in tourist hotel: the role of HRM practices and service behavior", *Tourism Management*, 25: 471-481.
- Westbrook, R. A., 1981, "Intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products", *Journal of Consumer Research*, 7: 49-54.
- Zeithaml, V. A. and Bitner, M. J., 1996, *Services Marketing*, New York: McGraw-Hill.

