

大華科技大學
電視與網路行銷管理系
四技部
畢業專題

影響電信使用者之服務品質研究

學 生： 張政傑 T498C003

張武南 T498C006

黃淳翊 T498C020

何玉棻 T498C011

指導教授： 楊熾能 教授

中華民國 一百零一年 十二月

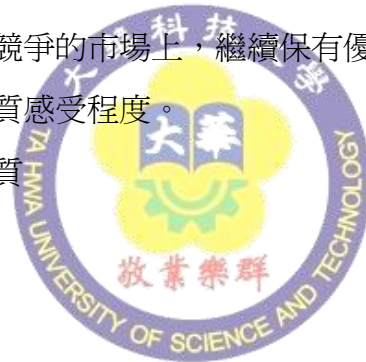
摘要

隨著全球的現代化資訊電子以及通訊業的進步發展，行動電話早期（90 年代初期及以前）因為價格昂貴，只有少部分「有力人士」才買得起，又有大哥大的俗稱。1990 年代後期大幅降價，如今已成為現代人日常不可或缺的電子用品之一。

故本研究針對大華科技大學的師生與員工，進行問卷調查，運用敘述性統計、變異數分析與信度分析等方法分析，探討消費者使用之電信業者所提供的服務品質感受與人口統計變項。應用 SERVQUAL 問卷，調查消費者使用之電信業者所提供的服務品質感受，是否會因人口統計變項的影響程度而造成所有差異。

本研究顯示部分人口統計變項與使用者之服務品質感受具有關聯性。研究結果供電信業者參考，能如何在這個競爭的市場上，繼續保有優勢，及現在的大學師生與員工對電信業所提供的各服務品質感受程度。

關鍵字：電信使用者、服務品質

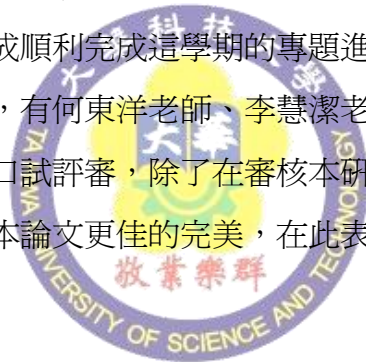


致謝辭

在這大學期間幸蒙恩師楊熾能老師之細心指導下，從研究方向與概念之思考，研究架構及方法的建立乃至本文完成，均有賴楊老師之傾囊相授。恩師在百忙中犧牲自己的休息時間，並不厭其煩的為我們解決在專題上的問題與困惑，同時也會給予我們精神上的鼓勵，使我們能更有動力的完成這份專題，我們非常的感激老師的恩情。而除了在學術領域的學習外，老師還時時刻刻對於待人處事方面給予點撥，使我們在人生及處事上獲得許多寶貴的經驗，使得我們受益無窮。

隨著這學期的專題完成也非常感謝這一路以來大家一起奮鬥到現在的研究團員們(張政傑、張武南、黃淳翊、何玉棻)彼此互相加油打氣與支持，因為有大家同心協力的精神，使得這份專題才能完成順利完成這學期的專題進度。

此外，也要感謝評審老師，有何東洋老師、李慧潔老師在百忙中犧牲自己寶貴時間於期末口試時為本研究擔任口試評審，除了在審核本研究專題需要改進之缺點外，也提供了許多寶貴意見，使得本論文更佳的完美，在此表達我們的謝意。



目錄

摘要.....	i
致謝辭	ii
目錄.....	iii
表目錄	v
圖目錄	vi
第一章 前言	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究範圍及對象.....	3
第二章 文獻探討.....	4
第一節 服務品質的發展歷史.....	4
第二節 品質的研究模式.....	5
第三節 服務品質評量模式量表	8
第三章 研究方法.....	14
第一節 研究對象	14
第二節 研究架構	14
第三節 研究假設	15
第四節 問卷抽樣與資料蒐集.....	15
第五節 研究變項之操作性定義	15
第六節 資料分析法	16
第四章 資料分析.....	17
第一節 基本資料分析.....	17
第二節 電信使用者之服務品質構面分析.....	19
第三節 單因子異變數分析.....	22



第五章 結論與建議	24
第一節 結論.....	24
第二節 研究建議	25
第三節 研究限制	25
參考文獻	26
附錄 問卷.....	29



表目錄

表 2-1 針對各種不同研究領域提出的「服務品質概念」理論發展歷史.....	4
表 2-2 服務品質之衡量構面.....	8
表 2-3 SERVQUAL 量表的衡量構面及組成項目	9
表 2-4 三種服務品質衡量模式之比較.....	12
表 4-1 樣本之性別分佈.....	17
表 4-2 樣本之年齡分佈.....	18
表 4-3 電信使用者之服務品質有形面分析.....	19
表 4-4 電信使用者之服務品質可靠面分析.....	19
表 4-5 電信使用者之服務品質反應面分析.....	20
表 4-6 電信使用者之服務品質保證面分析.....	20
表 4-7 電信使用者之服務品質關懷面分析.....	21
表 4-8 人口統計變數(性別)對顧客服務品質五構面之單因子變異數分析	22
表 4-9 人口統計變數(年齡)對顧客服務品質五構面之單因子變異數分析.....	23



圖目錄

圖 1-1 受訪使用行動電話的最主要目的.....	1
圖 1-2 行動上網用戶.....	2
圖 2-1 服務品質缺口模式觀念性架構.....	6
圖 3-1 研究架構.....	14



第一章 前言

本章旨在闡述本研究的研究背景與研究動機，並進而說明與研究動機相關之研究目的及研究流程，茲依序詳述於下列各節。

第一節 研究背景與動機

近年來由於政府開放電信民營化之後，國人的消費能力及物質需求與日俱增。行動通訊系統業迅速發展，電信市場競爭更為劇烈，而台灣行動電話的普遍使用率高居世界第一。隨著電信市場的開放與市場競爭的增加，行動通訊系統業者不但要吸引新客戶，更重要的是如何留住舊有的客戶，因為吸引新客戶成本遠高於留住舊有客戶所需的成本，因此通訊品質的提升對於業者成為經營上的一門重要課題。由於現代社會科技尖端發達，大部分的人身上都會隨身攜帶一支行動電話，所以通訊品質相當的重要。故本章節所探討的題目為電信使用者之服務品質研究。

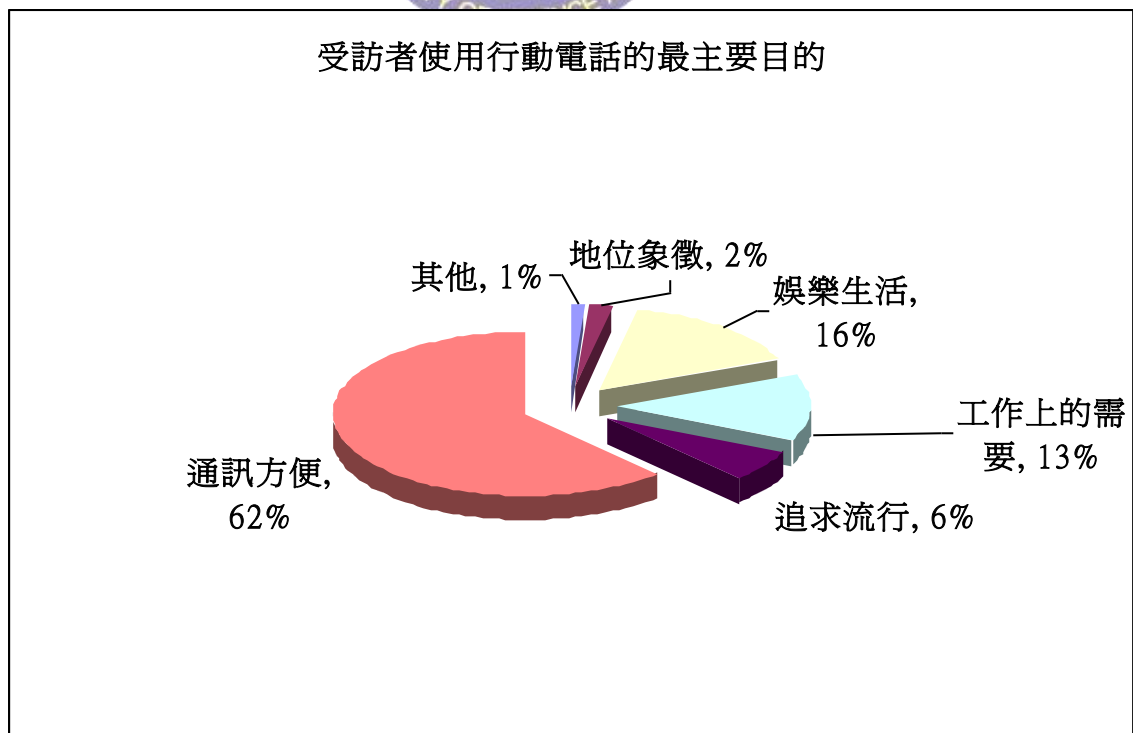


圖 1-1 受訪使用行動電話的最主要目的

由圖 1-1 所示，大多數人認為使用行動電話最大的動機莫過於通訊方便，在繁忙的生活中，行動電話幫助了人們通訊的方便，讓現在人們人手一支行動電話。

隨著全球的現代化資訊電子以及通訊業的進步發展，行動電話又稱、手提電話、無線電話、移動電話、攜帶電話、流動電話，以「手提式電話機」，簡稱手提、手機，是可以在較廣範圍內使用的攜帶型電話終端。早期（90年代初期及以前）因為價格昂貴，只有少部分「有力人士」才買得起，又有大哥大的俗稱。1990年代後期大幅降價，如今已成為現代人日常不可或缺的電子用品之一。(維基百科)

如圖 1-2 所示，2005 年至 2006 年的行動上網用戶數只由 8.1 百萬數成長至 9.1 百萬用戶數，但在 2007 年後至 2011 年行動上網用戶數由 11.8 百萬數急速成長為 20.7 百萬數，成長率為 1.75 倍。

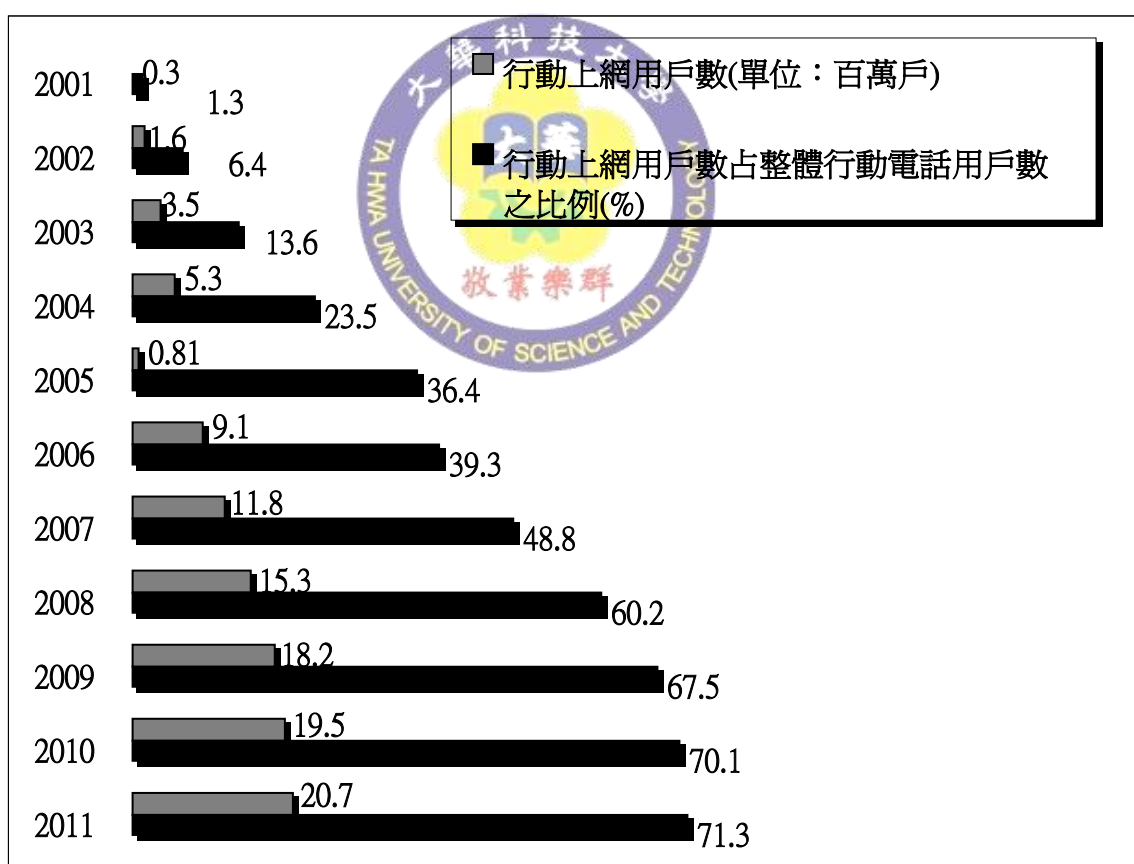


圖 1-2 行動上網用戶

資料來源：國家通訊委員會(NCC) 2011 年，100 年度電信統計圖表

隨著智慧型手機的日漸普及，客戶對行動上網的需求更趨殷切。藉由一系列完整的智慧型手機，提供用戶無縫隙的行動上網服務，並吸引更多優質的客戶群。手機商不斷推陳出新，可預見未來智慧型手機的創新發展將成為行動業務再創高峰的重要驅動力。

蘇雲華(1966)認為品質是由顧客實際感受來認定，服務的品質是顧客接受服務後，是否再次購買服務的整體態度，亦是搶佔市場最有力的武器，而且也是確保公司永續生存與發展的唯一途徑；因此，電信之服務品質與業者獲利等有其密不可分的關聯性。

第二節 研究目的

本研究針對消費者使用之電信業者所提供的服務品質感受，是否會因人口統計變項的影響程度而造成所有差異。

第三節 研究範圍及對象

本研究以大華科技大學為範圍，主要的研究對象為大華科技大學的師生與員工。



第二章 文獻探討

本研究將根據 PZB 觀念性服務品質模式作為文獻上的探討，藉此了解各學者所提出的不同定義與不同觀點研究領域提出的「服務品質概念」。

第一節 服務品質的發展歷史

一、服務品質概念理論發展歷史

表 2-1 針對各種不同研究領域提出的「服務品質概念」理論發展歷史

提出者及年代	主旨
Sasser, Olsen & Wyckoff(1978)	認為服務水準類似品質的觀念，而服務水準意指所提供之服務為顧客帶來外顯與隱含之利益水準 (Perceived service level)，提出評量服務品質應包括： (1) 安全性 (2) 齊一性 (3) 態度 (4) 完整性 (5) 適切性 (6) 近便性 (7) 及時性
Gronroos(1982)	指出技術性服務比較容易複製，而功能服務品質常能藉由員工與顧客間關係創造出競爭優勢
Lehtinen(1983)	服務品質可以分為過程品質 (Process Quality) 和結果品質 (Outcome Quality)；過程品質是指顧客在服務的過程中所判斷的服務水準，是顧客主觀的看法，而結果品質是指顧客對服務結果的衡量
Lewis & Booms(1983)	服務品質是「傳送的服務」和「期望的服務」吻合之程度，也就是兩者間需具有一致性
Parsuraman、Zeithaml & Berry(1985)	三位學者綜合服務品質之相關研究，提出以下『服務品質』之特性： 1.對顧客而言，服務品質的評估，比一般對產品品質的評估來的困難。 2.顧客對服務品質好壞的認知，通常來自於顧客本身「期望 (Expected)」所應得到的服務，與其實際上所「感受 (Perceived)」到的服務，兩者比較的結果，當感受減去期望差距大於零時，顧客得到的是理想的品質或滿意的品質。 3.品質的評估不單單只是針對服務的結果而已，同時也包括對服務傳遞過程的評估。

表 2-1 針對各種不同研究領域提出的「服務品質概念」理論發展(續)

提出者及年代	主旨
杉本臣夫 (1986)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 杉本臣夫提出五類服務品質，如下： 2. 內部品質(Internal Quality)：使用者看不到的品質，指服務設施的平時保養與維修程度。此若做的好，使用者會感受到較高的服務品質。 3. 硬體品質(Hardware Quality)：使用者看見的硬實體品質，如商品品質、服務場所室內的裝潢與照明亮度等。 4. 軟體品質(Software Quality)：使用看的見的軟實體品質，如廣告、作業錯誤及服務人員之服裝等等。 5. 即時反應(Time Promptness)：指服務時間之迅速，如排隊等候的時間、服務人員前來接待的時間、申訴抱怨的答覆時間及服務人員的服務時間。 6. 心裡品質(Psychological Quality):指服務人員之態度。
Marr. (1986)	<p>認為由於服務品質之本質具有同時性、無形性、主觀性、模糊性、易消滅性與變異性，而且受到評估準則質化之特性，和評估人員主觀判斷之影響，因此使得服務品質的衡量及評估更為複雜及不易。</p>

第二節 品質的研究模式

一、PZB 服務品質觀念性模式之應用與延伸

Parasuraman, Zeithaml, 和 Berry (簡稱 PZB) 三位學者於 1985 年所提出的服務品質衡量模式 Parasuraman, Zeithaml, Berry(1985)之定義，認為服務品質是消費者對服務的期望與顧客實際接受過程間之比較。

由 PZB 觀念性服務品質模式，可獲知消費者的期望和實際認知一致時，消費者會對服務品質感到滿意，而服務品質高低判斷乃依靠消費者對實際服務的感受超過期望的程度。故服務業應該將顧客的需求轉為服務品質規格，亦即從服務的設計、標準化與傳遞的過程都會影響消費者對服務品質的評價。

(一) PZB 服務品質觀念性模式的特色為：

1. 首先發展出穩定的衡量服務品質的量表。
2. 促使服務品質量化研究蓬勃發展。
3. 缺口理論在管理的意義，使 SERVQUAL 量表廣受採用。

(二) 服務品質缺口模式觀念性架構

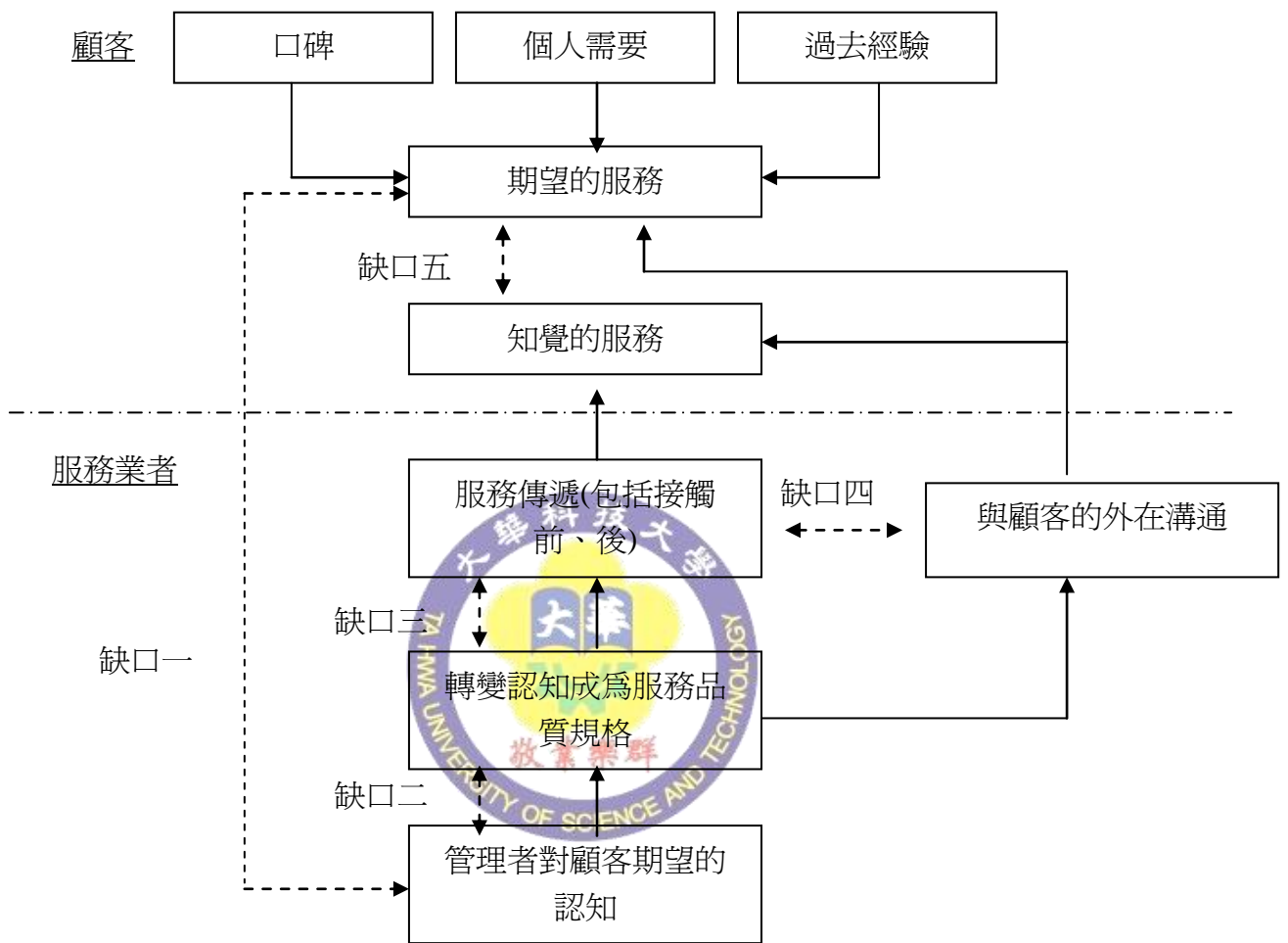


圖 2-1 服務品質缺口模式觀念性架構

資料來源：Parasuraman, A., V. A. Zeithaml & L. L. Berry (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol.49, pp.44

(三) PZB 缺口模式：

1. 缺口一：

顧客期望與管理者認知的缺口，不知道顧客的期望。此時可能導因於市場研究的不足，包括缺乏市場研究的導向、不當的向上溝通或是太多階層的管理，都有可能造成缺口一。公司認為顧客喜歡哪種服務，卻未必真的是顧客心裡面喜愛的那些。因此若要縮短此缺口，需要研究顧客的期望及需求，此時可參考相同企業中顧客的期望、或是確認在服務過程中的問題(抱怨)等方式執行。

2.缺口二：

管理者認知與服務品質規格的缺口。錯誤的服務標準。主要的發生原因包括：1.對服務品質不當的管理承諾—管理式服務品質為主要策略目標的程度；2.不可行的感受—管理者相信顧客期望可以被滿足的程度；3.不適當的工作標準(工作標準化)軟硬體技術用以標準化服務任務的程度；4.缺乏目標設定，此時可以利用(1)設計以滿足顧客期望(2)清楚而特定(為員工所接受)(3)與重要的工作構面相關(4)經由適當回饋測量與審核，同時目標應該具挑戰性但能達成。

3.缺口三：

服務品質規格與服務遞送的缺口。這特別是指公司方面（服務人員或其他事物）傳達到顧客的途中，所會出現的各種不確定的錯誤，可能公司認為原本設計的服務是某一種，結果出現傳遞上的誤差後，而使顧客誤認為是另外一種。此時員工所扮演的角色就相當重要，影響此缺口的因素包括：員工不確知管理者的期望及如何滿足該期望、員工感受到不能滿足所服務的顧客的程度、員工的技術與工作的匹配、員工的技術以及執行工作的工具與技術之適當性、評估與獎勵系統的適當性、員工感受到他們可以有彈性處理的程度而不是在提供服務時不知所措、員工與管理者在一起完成共同目標的程度。

4.缺口四：

服務遞送與外部溝通的缺口。執行的錯誤，亦即說出來的承諾與提供服務的不能匹配。通常是直線上下比較會犯這種錯誤，但是部門間橫向的共同作業也會有這種錯誤出現，若要減少這種缺口的出現機會，就要有一個良好的作業流程。

5.缺口五：

顧客對服務的事前期望與事後認知的缺口。是指顧客實際感受到的服務和期望服務間的差距。這個缺口存在於顧客的主觀意識中，也就是顧客對於自己所得到的服務，會根據自己的經驗、別人的口碑，以及是否能滿足自己的需要，來判斷產品或服務，在自己心裡面好或不好的結論。

第三節 服務品質評量模式量表

一、SERVQUAL 量表

(一) 服務品質之衡量構面

在 Parasuraman et al. (1985)建構服務品質缺口模式觀念性架構後，並繼續以焦點團體法將此探索性研究發展出知覺服務品質的決定要素（Determinants of Perceived Service Quality），總共包括十個主要構面，如表 2-2 所示：

表 2-2 服務品質之衡量構面

構面	1985 年原始 服務品質因素	1988 年修正後 服務品質因素	意義
1	有形性	有形性	提供服務的場所、設備及人員
2	可靠性	可靠性	正確、可靠地提供所承諾的服務之能力
3	反應性	反應性	服務人員快速及幫助顧客之意願
4	溝通性		
5	可信度	保證性	服務專業素養及禮貌，為顧客所接受
6	安全性		
7	勝任性		
8	禮貌信		
9	了解/熟悉顧客	關懷性	業者提供顧客貼心與個別關懷的服務
10	接近性		

資料來源：Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml and Leonard L. Berry (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing* 64 (Spring): 12- 40.

(二) SERVQUAL 量表的衡量構面及組成項目

Parasuraman et al. (1988)以銀行、信用卡、產品維修與電信業實證，從原先的 10 個構面 97 項問題，縮減為 5 個構面 22 項問題，稱之為 SERVQUAL，這也是目前廣泛運用在服務品質衡量的項目，其構面及內容。

表 2-3 SERVQUAL 量表的衡量構面及組成項目

品質構面	組成項目
有形面 (Tangibility)	1、具有現代化的設備。 2、服務設施具有吸引的外觀。 3、服務員工穿著得體。 4、公司的各項設施能與其提供的服務性質相協調。
可靠面 (Reliability)	5、能履行對顧客所做的承諾。 6、當顧客遭到困難，能表現關心提供協助。 7、讓顧客感覺可靠。 8、對顧客所做的承諾能準時完成。 9、服務的相關記錄是精確的，並能妥善保存。
反應面 (Responsiveness)	10、在何時提供何種服務並不會告知顧客。 11、服務人員無法提供顧客快速的服務。 12、服務人員並非總是願意幫忙顧客。 13、服務人員因為太忙而無法迅速提供顧客服務。
保證面 (Assurance)	14、服務人員是值得信賴的。 15、顧客在和服務人員接洽時會感到安心。 16、服務人員態度友善親切。 17、服務人員可得到管理者的適當支持，以提供更好服務。
關懷面 (Empathy)	18、服務人員不會針對顧客的需要而提供必要的服務。 19、服務人員不會對顧客付出關心。 20、不能期待服務人員瞭解顧客的需求。 21、無法期待服務人員以顧客的利益為優先考量。 22、公司提供服務的時間不能方便顧客的需求。

資料來源：Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml and Leonard L. Berry (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing* 64 (Spring): 12- 40.

在 Parasuraman, Zeithaml & Berry 於 1988 年發表 SERVQUAL 量表之後，不斷有許多學者利用 SERVQUAL 的五個構面來測試不同產業的適用性，許多學者認為 SERVQUAL 衡量的五個構面因素並不穩定，必須依據產業的特性加以調整，才能達到較高的適用性（Carman，1990；Babakus & Boller，1992）。

評量構面不穩定：

Carman（1990）首先以 SERVQUAL 量表量測輪胎店、職業介紹中心、牙醫診所等服務業驗證，結果發現構面不穩定，認為問項及用句應隨服務業的產業別之不同予以修正。Babakus & Boller（1992）利用 SERVQUAL 實證，結果發現僅產生二構面，因此支持了 Carman（1990）認為服務品質構面數會因產業別而有所差異，並提出服務品質構面數為特定產業的函數。Dabholkar, Thorpe & Rentz（1996）則認為 SERVQUAL 量表無法適當量測具組合式商品與服務的零售業，增刪知覺問項後調查連鎖型百貨公司，並提出零售業之服務品質的六個子構面。

Van, Kappelman & Prybutok（1997）亦指出應用 SERVQUAL 量表評量資訊系統服務品質時也同樣產生構面不穩定的現象。Parasuraman & Grewal（2000）建議在應用 SERVQUAL 到不同產業時，新構面的問項應該要以 SERVQUAL 量表為基礎。

二、SERVPERF 量表

Cronin & Taylor (1992)並針對 Parasuraman et al.於 1988 年所提出的 SERVQUAL 及加權重的 SERVQUAL，和 SERVPERF、加權重的 SERVPERF，四種衡量模式做比較，整理如下：

(一)SERVQUAL 服務品質= 顧客實際感受－顧客期望

(二)加權重的 SERVQUAL 服務品質= 重要性× (顧客實際感受－顧客期望)

(三)SERVPERF 服務品質= 顧客實際感受

(四)加權重的 SERVPERF 服務品質= 重要性× 顧客實際感受

以上四種衡量服務品質的方式，Cronin & Taylor (1992)經由對銀行業、除蟲業、乾洗店與速食店的實證分析後，發現這四種行業以 SERVQUAL 量表衡量所得之信度分別為 0.890、0.901、0.900 與 0.849，而以 SERVPERF 量表衡量所得之信度分別為 0.925、0.964、0.932 與 0.884，即以 SERVPERF 量表所獲得之信度較佳。Cronin & Taylor(1992)並認為未加權重的 SERVPERF 量表所得之解釋力最高，其次分別為 SERVQUAL、加權重 SERVQUAL、加權重 SERVPERF。Cronin & Taylor 認為 SERVPERF 的優點除了解釋力較 SERVQUAL 佳之外，還能有效減少問卷的題目（不需要詢問顧客期望之問項），因此應以未加權的 SERVPERF 來衡量服務品質。

三、Non-Difference 量表

Brown, Churchill & Peter (1993) 針對 SERVQUAL 的評量方式提出質疑，他們認為分別詢問「知覺服務水準」及「期望服務水準」，此種方法將造成衡量服務品質的第三個變數－差異分數(difference score)，如此將和認知服務及期望服務變數產生較高的重疊性。因此提出了 Non-Difference 量表，直接評量顧客對認知服務和期望服務二者間的差距來衡量服務品質。經由他們的實證分析發現，以 SERVQUAL 量表衡量所得到之信度為 0.94，而以 Non-Difference 量表衡量所得到之信度為 0.96 且具有高收斂效度，因此認為 Non-Difference 的衡量方法較 SERVQUAL 量表來得較佳。

四、三種服務品質衡量模式之比較

三種服務品質衡量模式之比較

表2-4 三種服務品質衡量模式之比較

區別項目	SERVQUAL	修正後 SERVQUAL	SERVPERF	Non-Difference
服務品質界定因素	顧客對服務的期望與實際認知之間的差異	同左	服務業者執行服務的績效	顧客對服務的期望和實際認知二者間的契合程度
表達方法	問卷	同左	同左	同左
基本問項	22 項	同左	同左	同左
是否跨產業運用	是	同左	同左	同左
問項是否隨著產業不同而加以調整	未強制規定，但可調整	同左	同左	同左
問項字句	正負問項各佔 60% 及 40%	全部為正面問項	正負問項各佔 60% 及 40%	同左
問項內容是否和 SERVQUAL 相同	無	70% 不同	和 SERVQUAL 實際認知項目相同	詢問方式完全不同，但各項詢問事項相同
變數	Va：顧客對某一服務的期望 Vb：顧客對某一服務的實際認知	同左	Va：服務業者執行服務的績效	Va：顧客心目中對服務的期望和實際認知服務二者間的契合程度
問項尺度	七點尺度	同左	同左	同左

資料來源：蘇芸華，1996 年，「服務品質衡量方法之比較研究」，國立中山大學企業管理研究所博士論文，26 頁。

五、PZB 模式的限制

- (一) ERVQUL 的缺點 Cronin & Taylor (1992)提出的直接以績效來衡量顧客滿意的方法，和學者們所認為顧客滿意是來自於「知覺和期望的差距」有所差異（Hempel 1977；Tes & Wilton 1988；Fornell 1992），因此用來衡量顧客滿意，有所不妥。而 Parasuraman et al.（1993）更提出直接衡量績效法存在管理上的問題。以為例，直接績效衡量法針對此表，會認為「反應性」及「關懷性」是同等重要的；但如果比較 SERVQUAL，則可以瞭解其實「反應性」構面所發生的問題對顧客滿意影響較大，而這就是直接衡量績效法所造成的管理上的錯誤決策。
 - (二) 不同產業運用上需調整,如中山大學企研所林明遠之論文「入口網站服務品質及顧客滿意之研究」，僅針對傳統的服務品質缺口模式中的「顧客期望與顧客認知的差距」（缺口五），並以入口網站業者為研究對象。若能針對其它的缺口進行研究，或 Zeithaml, Parasuraman & Malhotra 於 2002 年提出的 E-Service Quality，包括「溝通缺口」、「設計缺口」、「資訊缺口」、「滿足缺口」加以衡量，應該更能符合資訊產業的特性。
 - (三) 管理者可以分別瞭解顧客的不滿意是來自於「過高的期望」或「較低的績效」，並因此針對重點解決問題，而 Non-Difference 是無法有效找出顧客不滿意的真正問題（Parasuraman et al.，1993）。
 - (四) 在問卷受訪過程中亦有個人認知上的誤差存在,主觀意識之不連續構面的質性研究誤差 以「李克特五點量表」作為研究的評量方式等五個不連續的等級，因各等級間存在著不連續的必然差異，故此問卷只能作概略性衡量，對於受測者真實感受與認知價值，將造成實際研究結果上誤差。
 - (五) 和顧客滿意度概念上不易劃分。
 - (六) 當有效回收問卷數量相對不足，實證的結果在服務缺口的衡量上是否能確切而充份地反應實際的服務品質，將存在著個人認知與抽樣上的誤差，而樣本數不足將更突顯服務品質缺口實證上誤差程度。
- 本研究將以 PZB 模式為基礎，根據特性加以修正，試著用 SERVQUAL 量表加以設計作為衡量表。

第三章 研究方法

本研究之量表係依據前述文獻探討中之研究問卷，經修改後進行衡量。研究方式採用問卷調查進行。將研究方法內容分述如下。

第一節 研究對象

本研究以大華科技大學之師生與員工為問卷發放對象。

第二節 研究架構

根據本研究之研究動機與目的，提出研究架構，如圖 3-1 所示。

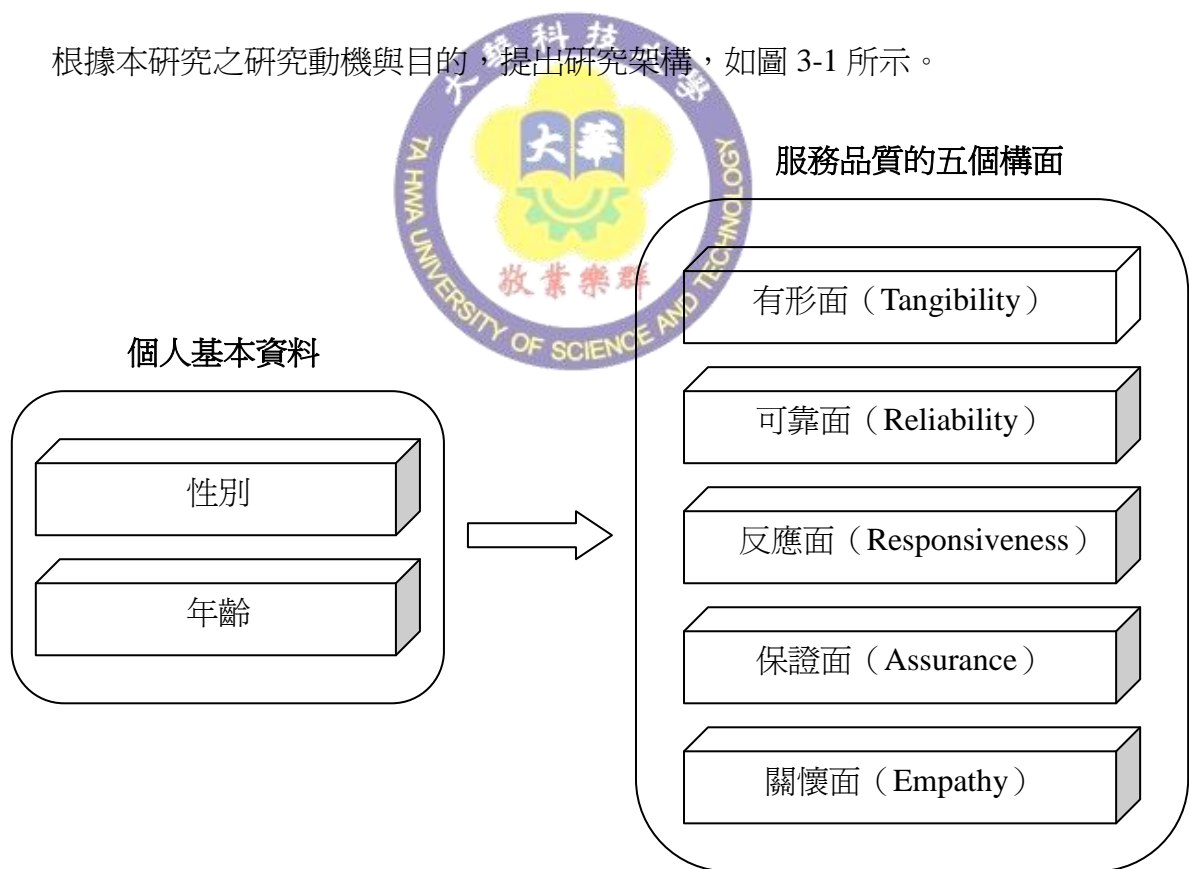


圖 3-1 研究架構

第三節 研究假設

- 一、假設電信使用者對「服務品質的五個構面」是否會因「性別」不同而有顯著差異存在。
- 二、假設電信使用者對「服務品質的五個構面」是否會因「年齡」不同而有顯著差異存在。

第四節 問卷抽樣與資料蒐集

本研究顧客服務品質量表，係以 SERVQUAL 服務品質量表(Parasuraman et al., 1985; 1988)為建立量表之參考，得到 5 個構面 22 項問題行動通訊服務品質調查題項。

本研究在問卷抽樣的過程中，以便利抽樣為主，問卷發放對象針對為大華科技大學的師生與員工。抽樣地點將為大華科技大學校內。

第五節 研究變項之操作性定義

針對本研究建立的架構，所採用的變數及其操作性定義如下：

服務品質：美國教授 A.Parasuraman, Valarie A. Zeithaml and Leonard L. Berry（簡稱 PZB）三人於 1985 年所提出的「服務品質概念模式」（PZB 模式）主要由有形性、信賴性、反應性、確實性和關懷性五構面決定，且使用者是服務品質的唯一決定者。

第六節 資料分析法

本研究所用之資料分析方法，如下所述。

一、敘述性統計：

分析顧客的人口統計變項(性別、年齡)的分佈狀況，以百分比來描述。

二、變異數分析：

依受訪者特徵在不同的年齡及性別，對於服務品質的五個構面是否有顯著的差異。

三、信度分析：

是指測量結果是否具有一致性的程度。以 Cronbach's α 係數來檢定各構面中衡量變數的內部一致性， α 值愈大，顯示該構面內容細項之間的相關性愈大，即內部一致性愈高。Cuieford (1965)認為 Cronbach's α 係數若低於 0.35 是屬於低信度，應予以拒絕使用；介於 0.5 至 0.7 之間是可以接受的；高於 0.7 則為高信度。



第四章 資料分析

本章旨在說明資料分析。詳述於下列各節。

第一節 基本資料分析

本節旨在了解研究樣本之個人特性分佈狀況。應答者之個人特性資料包含：性別、年齡。以下就本研究發放 400 份問卷，其中有效問卷為 384 份，收率為 96%，在各項個人特性資料上的分佈情形，如下說明：

一、性別

由表 4-1 所示，在本研究的樣本之性別分佈中，男性的電信使用者者占了 236 人，占 61.35%、女性電信使用者占了 148 人，占 38.5%，顯示本研究以男性為居多。

表 4-1 樣本之性別分佈

		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	男生	236	61.5	61.5	61.5
	女生	148	38.5	38.5	100.0
	總和	384	100.0	100.0	

二、年齡

由表 4-2 所示，在本研究樣本之年齡分佈中，20 歲(含)以下為 99 位，占了整體樣本 25.8%；21 歲至 25 歲為 175 位，占了整體樣本 45.6%；26 歲至 30 歲為 66 位，占了整體樣本 17.2%；31 歲至 35 歲為 22 位，占了整體樣本 5.7%；36 歲至 40 歲為 12 位，占了整體樣本 3.1%；41 歲至 45 歲為 8 位，占了整體樣本 2.1%；51 歲(含)以上為 2 位，占了整體樣本 0.5%。其中以 21 歲至 25 歲應答者最多，20 歲(含)以下次之，其於如下所示。

表 4-2 樣本之年齡分佈

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的				
20歲(含)以下	99	25.8	25.8	25.8
21~25歲	175	45.6	45.6	71.4
26~30歲	66	17.2	17.2	88.5
31~35歲	22	5.7	5.7	94.3
36~40歲	12	3.1	3.1	97.4
41~45歲	8	2.1	2.1	99.5
46~50歲	0	0	0	99.5
51歲(含)以上	2	0.5	0.5	100.0
總和	384	100.0	100.0	

第二節 電信使用者之服務品質構面分析

一、電信使用者之服務品質有形面分析

由表 4-3 所示，在本研究之有形面的信度值為 0.805；其中電信使用者最在意的題項為 A04 題，公司的各項設施能與其提供的服務性質相協調，平均數值為 3.73；A01 題，門市具有現代化的設備，為次之，平均數值為 3.68；其餘如下所示。

表 4-3 電信使用者之服務品質有形面分析

題項	平均數	標準差	總體平均數	信度值
A01、門市具有現代化的設備。	3.68	0.823		
A02、門市有吸引的外觀。	3.59	0.835		
A03、門市服務員工穿著得體。	3.58	0.776	3.7116	0.805
A04、公司的各項設施能與其提供的服務性質相協調。	3.73	0.765		

二、電信使用者之服務品質可靠面分析

由表 4-4 所示，在本研究之可靠面的信度值為 0.751；其中電信使用者最在意的題項為 A06 題，當顧客遭到困難，能表現關心提供協助，平均數值為 3.65；A09 題，服務的相關記錄是精確的，並能妥善保存，為次之，平均數值為 3.61；其餘如下所示。

表 4-4 電信使用者之服務品質可靠面分析

題項	平均數	標準差	總體平均數	信度值
A05、能履行對顧客所做的承諾。	3.56	0.932		
A06、當顧客遭到困難，能表現關心提供協助。	3.65	0.942		
A07、讓顧客感覺可靠。	3.58	0.916	3.5911	0.751
A08、對顧客所做的承諾能準時完成。	3.55	0.886		
A09、服務的相關記錄是精確的，並能妥善保存。	3.61	0.890		

三、電信使用者之服務品質反應面分析

由表 4-5 所示，在本研究之反應面的信度值為 0.857；其中電信使用者最在意的題項為 A12 題，服務人員總是願意幫忙顧客，平均數值為 3.72；A11 題，服務人員能提供顧客快速的服務，為次之，平均數值為 3.62；其餘如下所示

表 4-5 電信使用者之服務品質反應面分析

題項	平均數	標準差	總體平均數	信度值
A10、何時提供何種服務時會告知顧客。	3.55	1.054		
A11、服務人員能提供顧客快速的服務。	3.62	0.923		
A12、服務人員總是願意幫忙顧客。	3.72	0.883	3.5768	0.857
A13、服務人員即使忙碌也能迅速提供顧客服務。	3.42	0.993		

四、電信使用者之服務品質保證面分析

由表 4-6 所示，在本研究之保證面的信度值為 0.808；其中電信使用者最在意的題項為 A16 題，服務人員態度友善親切，平均數值為 3.66；A17 題，服務人員可得到管理者的適當支持，以提供更好服務，為次之，平均數值為 3.60；其餘如下所示。

表 4-6 電信使用者之服務品質保證面分析

題項	平均數	標準差	總體平均數	信度值
A14、服務人員是值得信賴的。	3.47	1.019		
A15、服務人員與您接洽時，您會感到安心。	3.58	0.849		
A16、服務人員態度友善親切。	3.66	0.894	3.5755	0.808
A17、服務人員可得到管理者的適當支持，以提供更好服務。	3.60	0.874		

五、電信使用者之服務品質關懷面分析

由表 4-7 所示，在本研究之關懷面的信度值為 0.857；其中電信使用者最在意的題項為 A18 題，服務人員會針對顧客的需要而提供必要的服務，平均數值為 3.65；A22 題，公司提供服務的時間可以方便顧客的需求，為次之，平均數值為 3.52；其餘如下所示。

表 4-7 電信使用者之服務品質關懷面分析

題項	平均數	標準差	總體平均數	信度值
A18、服務人員會針對顧客的需要而提供必要的服務。	3.65	0.849		
A19、服務人員會對顧客付出關心。	3.43	0.891		
A20、能期待服務人員瞭解顧客的需求。	3.50	0.894	3.4844	0.857
A21、服務人員能以顧客的利益為優先考量。	3.32	0.956		
A22、公司提供服務的時間可以方便顧客的需求。	3.52	0.899		

第三節 單因子異變數分析

一、不同性別對假設電信使用者對服務品質的五個構面之差異

由表 4-8 所示，在不同性別對假設電信使用者對服務品質的五個構面，各個構面的顯著值都大於 0.05，表示在不同性別使用方面並未在服務品質的構面上具有顯著的差異；代表男性與女性都很重視服務品質，所以造成在性別方面上並沒有差異存在。與本研究的假設一不同，所以假設並不成立。

表 4-8 人口統計變數(性別)對顧客服務品質五構面之單因子變異數分析

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
有形性	組間	0.010	1	0.010	0.024	0.878
	組內	154.736	382	0.405		
	總和	154.746	383			
可靠性	組間	0.308	1	0.308	0.735	0.392
	組內	159.862	382	0.418		
	總和	160.170	383			
反應性	組間	0.211	1	0.211	0.323	0.570
	組內	249.398	382	0.653		
	總和	249.609	383			
保證性	組間	0.015	1	0.015	0.029	0.865
	組內	201.670	382	0.528		
	總和	201.685	383			
關懷性	組間	0.184	1	0.184	0.357	0.551
	組內	196.603	382	0.515		
	總和	196.786	383			

二、不同年齡對假設電信使用者對服務品質的五個構面之差異

由表 4-9 所示，在不同年齡對假設電信使用者對服務品質的五個構面，各個後面的顯著值都小於 0.05，表示在不同年齡使用方面則有在服務品質的構面上具有顯著的差異；代表不同年齡所重視服務品質之構面並不相同。與本研究的假設二相同，所以假設成立。

表 4-9 人口統計變數(年齡)對顧客服務品質五構面之單因子變異數分析

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
有形性	組間	6.246	6	1.041	2.643	0.016*
	組內	148.500	377	0.394		
	總和	154.746	383			
可靠性	組間	9.160	6	1.527	3.811	0.001*
	組內	151.010	377	0.401		
	總和	160.170	383			
反應性	組間	8.901	6	1.483	2.323	0.032*
	組內	240.708	377	0.638		
	總和	249.609	383			
保證性	組間	8.362	6	1.394	2.718	0.013*
	組內	193.323	377	0.513		
	總和	201.685	383			
關懷性	組間	8.903	6	1.484	2.977	0.007*
	組內	187.883	377	0.498		
	總和	196.786	383			

第五章 結論與建議

本章之目的在根據研究分析的結果對研究假設加以回答，並提出後續研究及實務上的建議。

第一節 結論

本研究的問題為針對消費者使用之電信業者所提供的服務品質感受，是否會因人口統計變數的影響程度而造成所有差異。茲以本研究實證資料發現，加以回答如下：

一、人口統計變項資料對服務品質構面

(一)性別與服務品質之構面

在不同性別對服務品質的五個構面，各個構面的顯著值都大於 0.05，表示在不同性別方面並未在服務品質的構面上具有顯著的差異。

(二)年齡與服務品質之構面

在不同年齡對服務品質的五個構面，各個構面的顯著值都小於 0.05，表示在不同年齡方面在服務品質的構面上具有顯著的差異。

二、驗證假設

本研究的驗證結果如下：

- (一)假設一，電信使用者的性別對服務品質的五個構面並未有顯著差異，所以假設並不成立，表示電信使用者的性別與服務品質並無直接關係。
- (二)假設二，電信使用者的年齡對服務品質的五個構面有顯著性差異，所以假設成立，也就是說經由資料分析的驗證，證明了電信使用者的年齡與服務品質有直接關係。

第二節 研究建議

本節旨在說明後續研究與管理實務上之建議。

- 一、本研究探討人口統計變項與服務品質之關係，尚有其他原因可能影響服務品質。因此，建議未來的研究者可以再探討其它可能會影響顧服務品質之因素。
- 二、本研究樣本的基本資料，男性與女性在齡年的問卷發放上，大部分集中在 21 歲至 25 歲的電信使用者。因此，建議未來的研究對象可在電信使用者的年齡狀況上發放更平均，以使研究結果更加地準確。
- 三、本研究問卷發放大部分集中在 21 歲至 25 歲的年輕族群，而未能了解高年齡層對服務品質的感受。因此，建議未來的研究者能將問卷發放範圍在更廣泛，使研究結果更加地準確。



第三節 研究限制

本研究在研究過程中雖力才嚴謹，但仍有以下的研究限制。

- 一、本研究以大華科技大學的師生與員工為發放對象，因此在研究結果的一般化能力上可能較為不足。
- 二、本研究以問卷調查法為主，即以量化工具來探討本研究為主題，而未以質化方法來探討電信使用者更多的感受性。

參考文獻

一、中文部份

林燈燦(2003)「服務品質管理」，台北：品度股份有限公司。

李侑璇、鄭伊婷(2010)，「探討消費者對行動電話功能的需求」，臺北市立士林高級商業職業學校。

周逸衡(2005)「服務行銷」，出版商華泰文化。

陳明邦(1995)，「服務品質的管理」，品質管制月刊，第 31 卷，第 11 期，16-19 頁。

衫本辰夫著，盧淵源譯(1986)，「事業、營業、服務的品質管制」，台北：中興管理顧問公司。

郭德賓、周泰華、黃俊英(2000)，「服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證」，中山管理評論，第八卷第一期，153-200

國家通訊委員會(2011)，「100 年度電信統計圖表」。

蘇雲華(1996)，「服務品質衡量方法之比較研究」，國立中山大學企業管理學系碩士在職專班碩士論文，26 頁。

二、英文部份

Babakus, Boller G.(1992).An empirical assessment of SERVQUAL scale, Journal of Business Research, 24, 253-268.

Brown, T.J., Churchill, G.A. & Peter, J.P., (1993), Research note: Improving the measurement of service quality, Journal of Retailing, 69(1),127-139.

Berry, L. L., V. A. Zeithaml, and A. Parasuraman (1985), Quality counts in services, Business Horizon(May-June), 44-52.

Carman, J.M., (1990) “Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions,” Journal of Retailing, 66(1), 33-55.

Cronin, J. J. and S. A. Taylor, (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", Journal of Marketing, 56, July, 55-68.

- Dabholkar, Pratibha A. (1996), "A Contingency Framework for Predicting Causality Between Customer Satisfaction and Service Quality," *Advances in Consumer Research*, 22 (1), 101-08.
- Dabholkar, P.A., Thorpe, D.I. and Rentz, J.O. (1996), "A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation" , *Journal of the Academy of Marketing Science*. 24(1), 3-16.
- Fornell (1992), C., "A National Customer Satisfaction Barometer : The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, 55, 1-22
- Gronroos, C. (1982), "A Service Quality Model and its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*. 16, 12-40.
- Hempel(1977) ,Consumer Satisfaction with the Home Buying Process ; Conceptualization and Measurement" , in the *Conceptualization of 13*.
- Lewis, R. C. and Booms, B. H. (1983), "The Marketing Aspects of Service Quality , in *Emerging Perspectives on Services Marketing*," Chicago : American Marketing, 97-107.
- Marr,J.W.(1986) , Letting the customer be the judge of Quality.*Quality Progress* , Oct , 46-49
- Cuieford, J. P., (1965), *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, (4thed), New York: McGraw Hill.64-78
- Parasuraman, A., Leonard L. Berry, Valarie A. Zeithaml,(1985)., SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*.35-39
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml & L. L. Berry (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, 49, 44-57
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeilhaml and Leonard L. Berry (1988), "SERVQUAL: A Mulliple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing* 64 (Spring): 12- 40.
- Parasuraman-A; Berry-Leonard-L; Zeithaml-Valarie-A(1993), "Research note: More on improving quality measurement," *Journal-of-Retailing*.; 61(1), 140-147
- Parasuraman. A & Dhruv Grewal(2000), "Serving Customer and Consumers Effectively in the Twenty-First Century : A conceptual Framework and Overview." *Journal of the Academy of Marketing Science*. 28(Winter), 9-16.

Sasser, W. E., R. P. Olsen, Jr., and D. D. Wyckoff (1978), Management of Service Operations: Text, Cases and Readings, Allyn and Bacon, Boston 33-54

Tes, D. K., & Wilton, P. C. (1988). Models of consumer satisfaction for motion: An extension. Journal of Marketing Research,25(5), 204-212.

Van Dyke, T., Kappelman, L. and Prybutok, V. (1997), “Measuring information systems service quality: concerns on the use of the SERVQUAL questionnaire” , MIS Quarterly,21(2), . 195-208.

Zeithaml, V. A., L.L. Berry, and A. Parasuraman(2002), The behavioral consequences of services quality, Journal of Marketing ,60(2), 31-46.

zh.wikipedia.org/zh-hant/移动电话



附錄 問卷

您好
這是一份學術研究問卷，目的是在了解您所選擇的行動電話業者之服務品質調查，誠摯期盼您在百忙之中撥冗填答，您的寶貴意見將有助於本研究之順利完成，所有題目皆為「單選」，且需答完所有題目始為有效問卷，完整回答約需數分鐘本問卷僅供研究分析之用，絕無洩露個人私密之疑慮，請放心填答，謝謝。

大華科技大學 行銷與流通管理系

指導教授：楊熾能

學生：張政傑 張武南
黃淳翊 何玉棻



問卷說明：

本問卷分為兩個部份填寫：

第一部份為個人資料，僅供研究分析，無洩露個人私密之疑慮，請放心填答

第二部份為服務品質調查問題，請依題意回答

-----問卷在此開始，總共 2 頁，請開始作答！-----

第一部分：基本個人資料

1.性別： 男 女

2.年齡： 20 歲(含)以下 21 歲~25 歲 26 歲~30 歲 31 歲~35 歲
 36 歲~40 歲 41 歲~45 歲 46 歲~50 歲 51 歲(含)以上

第二部分：服務品質

您對目前使用的「電信業者所提供的服務品質看法」，請您就下列的敘述， 衡量實際的看法並依照同意程度給予 1 至 5 的評價，選依序為：非常不同意、 不同意、尚可、同意、非常同意	非常 不同意	不同 意	尚 可	同 意	非常 同意
例如：能履行對顧客所做的承諾。 若您心中覺得同意，答案就是 4，請圈選④。					
01、門市具有現代化的設備。	1	2	3	4	5
02、門市有吸引的外觀。	1	2	3	4	5
03、門市服務員工穿著得體。	1	2	3	4	5
04、公司的各項設施能與其提供的服務性質相協調。	1	2	3	4	5
05、能履行對顧客所做的承諾。	1	2	3	4	5
06、當顧客遭到困難，能表現關心提供協助。	1	2	3	4	5
07、讓顧客感覺可靠。	1	2	3	4	5
08、對顧客所做的承諾能準時完成。	1	2	3	4	5
09、服務的相關記錄是精確的，並能妥善保存。	1	2	3	4	5
10、何時提供何種服務時會告知顧客。	1	2	3	4	5
11、服務人員能提供顧客快速的服務。	1	2	3	4	5
12、服務人員總是願意幫忙顧客。	1	2	3	4	5
13、服務人員即使忙碌也能迅速提供顧客服務。	1	2	3	4	5
14、服務人員是值得信賴的。	1	2	3	4	5
15、服務人員與您接洽時，您會感到安心。	1	2	3	4	5
16、服務人員態度友善親切。	1	2	3	4	5
17、服務人員可得到管理者的適當支持，以提供更好服務。	1	2	3	4	5
18、服務人員會針對顧客的需要而提供必要的服務。	1	2	3	4	5
19、服務人員會對顧客付出關心。	1	2	3	4	5
20、能期待服務人員瞭解顧客的需求。	1	2	3	4	5
21、服務人員能以顧客的利益為優先考量。	1	2	3	4	5
22、公司提供服務的時間可以方便顧客的需求。	1	2	3	4	5

-----問卷到此結束，謝謝您的合作！-----