

# 服務品質、關係品質與顧客滿意度之研究-以高雄農田水利會為例

## Relationship Study among Service Quality, Relationship Quality and Customer Satisfaction for Irrigation Association- an Example Of Kaohsiung

葉惠忠

國立高雄應用科技大學 企業管理系副教授

E-mail: hcye@cc.kuas.edu.tw

曾思騏

國立高雄應用科技大學 企業管理所研究生

E-mail: suchi@kfia.gov.tw

### 摘 要

農田水利事業，對農業發展、農村的社會安定、農地生產力提升、農民所得增加、糧食安全確保及環境生態維護等方面多所貢獻，在台灣經濟發展史上扮演著相當重要的角色。

本研究透過相關文獻的整理與相關研究資料的分析，以問卷調查方式，檢視水利會外部顧客(農民、會員、一般民眾)所重視的服務品質及滿意度，以高雄農田水利會服務的轄區範圍內的民眾為對象，利用 SEM 統計方法來解釋顧客對服務品質的重視程度，對關係品質及顧客滿意程度的影響。

研究結果發現，水利會在會務的推行及政策的推導，必須藉由與農民、地方人士及小組長之間的互動與配合，方能達到最好之效果。

**關鍵字：**服務品質、關係品質、顧客滿意度、農田水利會

**Keyword :** service quality, relationship quality, customer satisfaction, irrigation association

### 壹 緒論

#### 一、研究背景與動機

農田水利事業在台灣已有 300 多年悠久歷史，以秉承政府推行農田水利事業為宗旨，為一具有「公法人」身分的人民團體，其設立是依據水利法及農田水利會組織通則明文規定。提供轄區會員灌溉排水服務，對農業發展、農村的社會安定、農地生產力提升、農民所得增加、糧食安全確保及環境生態維護等方面多所貢獻，在台灣經濟發展史上扮演著相當重要的角色。

隨著農業社會的轉型，經濟結構改變，國內工商業蓬勃發展及人口快速增加影響下，農地不斷的釋出，原有的田地改為建地、工廠用地或道路公共設施使用，再加上我國於民國九十一年加入世界貿易組織 (WTO)，台灣農業更遭受空前的打擊，農產品市場不得不做更大的開放，農業生產數量漸漸削減，農田耕作面積亦將逐漸減少，在這些情況下，原以辦理灌溉排水為主要業務的農田水利會，面臨到許多的問題，諸如水利會所服務的灌溉面積減少，水利地遭受佔用，水污染日趨嚴重，灌溉用水管理不易，及營運財源不足等困境。因此種種現象顯示水利會為因應時代環境的變遷，必須調整其營運的方針，提昇機關服務多樣化，接受社會大眾的檢驗與監督其執行任務績效，才能繼續在社會中取得正當性。

農田水利會雖為一人民團體，但因具有公法人身分，在執勤時視為一公務機關，面對經濟文化快速變遷，民眾知識水準提升，民眾要求公務機關的服務品質日益升高，以往僵制化，機械化的服務已難被接受，因此提供服務的員工，不僅要知道如何做好為民服務工作，還要從觀念上知道為何要做好為民服務工作，而理想的公務機關應該以民眾的需求為導向，因此依其存在的重要性探討其與農民、會員的服務品質、關係品質、與滿意度之關聯，達到便民、視民如親、以客為尊為導向，激發積極、創新、活力，使水利會業務順利推廣得以永續經營，開創一個更理

燦之農業及農田水利新氣象為本研究之動機之一。

以國家與社會的互動觀之，水利會為國家意志的代理人，政策的執行者，又為農民意見的整合者，因此水利會成為國家與農民之間的橋樑，具有公私的機能，身為水利會的其中一員，我們常說水利會是一個「似官非官，似民非民」的一單位。農田水利會依其歷史背景因素，經過時代的更迭，直自目前依舊扮演著農民與政府之間的中介機關(intermediate institution)，從私人經營到官僚體系，從最早期的財務自給自足到後期的政府補助，見證了台灣農業的興衰。水利會在經濟方面以提高農作物產量與品質，改善農民生活水準，推行農委會農業生產、生態與生活三生農業；在政治功能方面，水利會組織從本會以下設有管理處、工作站、水利小組、水利班到最下層的會員，在這完整的組織架構下的水利會可以掌握龐大的農民力量，執行政府推行的政策，甚至支配農民。因此，水利會同時也涉及到政治、社會、與文化的層面。因此，農田水利會是否獲得大眾的認同與評價，提昇其服務品質，繼續保持組織目標的公共價值，是本研究的動機之二。

## 二、研究目的

隨著農業式微，雖然農業重要性已不如往昔，但水利會的服務網路深入農村與地方，面對台灣加入世界貿易組織之後，水利會的轉型已成為趨勢，目前針對水利會的相關論文其實很多、根據筆者觀察大多針對多角化經營、組織探討、及經營發展等偏多，對於外部顧客（農民、會員、一般民眾）服務品質與關係品質之研究至今無人做過，本研究旨在透過相關文獻的整理與相關研究資料的分析，以問卷調查方式，檢視水利會外部顧客(農民、會員、一般民眾)所重視的服務品質及滿意度，以高雄農田水利會服務的轄區範圍內的民眾為對象，探討其採用「顧客導向」服務的方式，是否讓民眾滿意，找出待改善的服務項目和水利會可增加哪些服務內容來提升競爭力，依據上述的原因探討，服務品質、關係品質及顧客滿意度的關係，預期達到以下之目的：

一、服務品質對顧客滿意度及關係品質影響顯著。

二、藉由研究結果與發現，作為水利會施政方針之參考，以期得到社會大眾的支持，有助於水利會永續經營。

## 貳 文獻探討

### 一、非營利組織之定義

本研究所指非營利組織為農田水利會，以秉承政府推行農田水利事業為宗旨，為一具有「公法人」身分的人民團體。提供轄區會員灌溉排水服務，對農業發展、農村的社會安定、農地生產力提升、農民所得增加、糧食安全確保及環境生態維護等方面多所貢獻。

### 二、高雄農田水利會現況

台灣之農田水利會事業發展很早，已有三百多年的悠久歷史，明、清時代，由私人開辦，視為私產。在日據時代，經歷公共埤圳、官設埤圳，於1921年起，改為水利組合，為公法人。農田水利會為謀地方公共福利的社團組織，其成立的宗旨為秉承政府推行農田水利事業，即農田水利會在政府的監督之下，行使國家賦予的公權力達成國家公益的任務

高雄農田水利事業區域位於台灣南部西南區，東鄰屏東縣、西暨南側濱台灣海峽、北銜台南縣，為一濱海依山，銜接平原之灌溉區域。灌溉區域涵蓋高雄市及縣境二十八個鄉鎮市區，概分為曹公灌區、岡山灌區、旗山灌區等三個灌溉區；包括該三區所屬平原和台地，廣佈於二仁溪南岸、阿公店水庫、高屏溪北岸、荖濃溪及旗山溪諸流域。

### 三、服務品質

Parasuraman、Zeithaml 與 Berry(1985)以顧客期望與顧客認知做為「認知的服務品質(Perceived Service Quality)」的定義，亦即縮短認知的服務與期望的服務之間所產生的差距，稱為認知的服務品質。Brady 與 Cronin (2001)認為早期研究服務品質的文獻存在於產品品質以及顧客滿意中，而這些研究的概念則以經驗理論為基礎，品質產生於知覺績效以及期望績效的比較。其所提出的服務品質衡量模式，是採取綜合歐式與美式觀點的作法，並將服務品質定義為消費者所知覺到關於(1)組織的技術以及功能的品質(2)服務的產品、服務的傳遞、以及服務的環境(3)

可靠、反應、同情、確實以及具體的服務經驗。洪順慶(2001)指出,服務品質是一個主觀而抽象的觀念,和顧客的感受息息相關。Etzel, Walker 與 Stanton(2001)認為服務品質由顧客來衡量,且顧客是以期望的服務對比上實際感受到的服務來衡量服務品質。Parasuraman、Zeithaml 與 Berry(1988)更進一步研究,以原來十個構面為基礎,發展出 97 個衡量問項,並針對信用卡中心、證券經紀商、長途電話公司、銀行業、以及電器維修業的顧客進行反覆調查分析,最後獲得一組具有良好信度、效度與重覆性低的因素結構,此因素結構擁有五個構面,分別由 22 個問項所組成具有相當公信力的服務品質評量模式。此五項構面分別為:(1)有形性、(2)可靠性、(3)反應性、(4)保證性、(5)關懷性。這五個構面是第一個有系統評量服務品質的量表,即為 SERVQUAL 量表。

綜合以上,大多數研究者採用以PZB 三位學者於1988年所提服務品質的五項衡量構面為最。而本研究之主體為非營利組織農田水利會,與PZB 所研究之營利型組織分屬不同性質之行業,因此,考量到不同行業之間服務特性及顧客看法的不同,本研究參考Brady 與 Cronin (2001)與PZB 三位學者所提服務品質的可靠性、確實性、關懷性三個構面為主,並參考其他學者之觀點及個人實際觀察所得,加以修正衡量構面因素,以期讓本研究在服務品質滿意之衡量,能更趨實際、客觀及妥適。

表2-1 服務品質的構面及意義

十個構面(1985)		五個構面(1988)	
構面	說明	構面	說明
1.可靠性	指服務執行的一致性和可依賴性。	1.可靠性	指可靠且正確提供服務承諾及執行的能力。
2.反應性	指服務人員提供服務的意願及速度。包括服務的即時性	2.反應性	指服務人員提供服務的意願及幫助顧客即時服務的能力。
3.勝任性	指服務人員必須具備的技術與專業知識。	3.確實性	指服務人員具有專業表現(知識/禮貌),能夠使顧客感到信賴與安心。
4.禮貌性	指服務人員有禮貌、尊重、體貼、友善地對待顧客。		
5.信用性	能讓顧客信任該公司服務人員是誠實的。		
6.安全性	讓顧客在接受服務時免於危險和疑慮。		
7.溝通性	指以顧客能瞭解的訊息傳達並傾聽其意見。	4.關懷性	指對顧客提供的關心注意及個別服務,尊重顧客的權益。
8.接近性	指時間、地點的方便性,使顧客易於接近且易於獲得服務。		
9.瞭解性	對於顧客的需求能充分的知道與瞭解。		
10.有形性	指服務的實體設備,人員儀表及提供服務的工具與設備。	5.有形性	指服務的實體設施,人員儀表及提供服務的工具與設備。

資料來源: Zeithaml, Berry & Parasurman (1988).

#### 四、關係品質

關係品質對消費者而言,可減少交易成本及不確定性;對企業者而言可獲取「顧客終身價值」,因此如何和顧

客保持良好關係，是服務業者應重視的問題。Smith(1998)認為關係品質是一個包含各種正面關係結果的高階的建構 (high-order construct) ，反應出關係的總體強度，以及關係人在需求及期望上的滿足程度。Lagace, Dahlstrom 與 Gassenheimer(1991)由社會心理學的角度來探討關係品質，認為關係品質是購買者對銷售員信任以及對關係的滿意程度。因此，服務品質即是關係品質前置因素，關係品質是指買賣雙方的一種評價，是一種接受服務的經驗，評價買賣雙方關係強度，此項關係評價包括對銷售人員的信任、對關係的滿意程度以及對未來購買的意願等。關係品質的好壞將影響顧客與企業間的互動程度。Urban, Sultan, and Qualls(2000)主張：顧客信任是建立強勢顧客關係與維持市場佔有率的基本要素；Reichheld and Schefter(2000)亦認為「在獲得顧客忠誠之前，要先能得到他們的信任。

Crosby et al.(1990)主張：「滿意」與「信任」的關係結果，是為了構築與維持長期顧客關係的重要障礙。近年來，許多公司都專注於與其他組織、公司員工及其顧客發展長期且互利的行為，但獲得長期成功關係的主要因素，就是建立與維持「信任」(Kennedy, Ferrell, and LeClair, 2001)。Crosby, Evans 與Cowles(1990)認為，銷售人員的專業能力對關係品質有正向影響，意即銷售人員愈有專業能力，則顧客愈對服務人員所提供的服務品質感到滿意，亦即顧客所認知的服務品質會正向影響到關係品質的優劣。

Crosby, Evans 與Cowles(1990) 認為關係品質至少應該包含信賴(Trust) 與滿意(Satisfaction)兩個構面。Lagace, Dahlstrom 與Gassenheimer(1991)在其關係品質模式中，以信賴和滿意兩個構面界定關係品質。Morgan與 Hunt(1994)強調信賴和關係承諾是維持良好關係品質的重要成功要件，依據一般化互惠原則 (the principle of generalized reciprocity) 主張：不信任滋生不信任，因而降低承諾的關係，並轉移交易至更短期的交換(Mc Donald, 1981)。因此，「信任」是「關係承諾」的主要決定因素(Achrol, 1991)Hennig-Thurau 與Klee(1997)認為關係品質應包括整體品質的認知(Overall Quality Perception)、信賴及承諾三個構面。

綜合上述的說法，Hennig-Thurau 與Klee(1997)認為關係品質的內容應包含滿意、信賴、及承諾三個相關的構面，Lagace, Dahlstrom 與Gassenheimer(1991)在其關係品質模式中，以信賴和滿意兩個構面界定關係品質，Morgan與Hunt(1994)強調信賴和關係承諾是維持良好關係 (關係品質) 的重要成功要件。本研究採用Morgan與Hunt(1994)學者的定義，選擇信賴與承諾當關係品質二構面，顧客滿意度以Garbarino and Johnson(1999)認為「信任」與「承諾」在消費者屬於高度關係導向時扮演「滿意」與「忠誠」的重要中介者角色為定義，因此顧客滿意度本研究以另一個變數來研究。

## 五、顧客滿意度

管理大師 Peter Durucker 曾說過：「企業的任務，就在於創造滿意的顧客，利潤並不是最重要的事情，因為利潤只是我們顧客滿意之後的一種回饋。」及「企業目的，最有效的簡單定義就是創造顧客」，張瑋倫著作的顧客關係管理一書提到「1 個顧客會把好的經驗告訴 3 個朋友，但是卻會把不好的經驗告訴 10 個朋友，100 位滿意的顧客有可能會衍伸出 15 位新客戶」這就是顧客滿意度所造成口碑的影響力。

Woodside, Frey and Daly(1979)指出顧客滿意度是一種消費後產生的整體態度表現，而且是購買某一商品或一種服務後評量的結果。Oliver(1981)認為顧客滿意是一種等定交易產生的暫時性且情緒性的反應。一般而言，顧客滿意度之衡量多以服務品質為基礎，因為兩者皆由「期望績效」與「認知績效」衍生而來，因此Hempel(1977)認為，顧客滿意度決定於顧客所預期的產品或服務利益實現的程度，亦即顧客滿意度是預期與實際感受的一致程度。Bolton與 Drew(1991)指出，顧客滿意度以服務品質為前置反應；Kolter (2000) 認為購買者購後是否感到滿意，需視商品所帶來的功能特性是否符合購買者的期望而定。因此滿意度是一個人所感覺愉悅或失望程度，源自其對產品功能特性與個人對產品的期望，兩者所比較後形成。衛南陽(2001)認為，顧客為了滿意只會購買兩種產品，一是解決其問題；另一種是滿足其需求與慾望。因此企業除專注發展核心服務外，還要滿足顧客所期待及尚未期待的部分，一旦滿足顧客的期待，顧客才會感到滿意，至於顧客未期待的部分因超出其預期，將使顧客感到驚喜同時也建立起企業與顧客堅定的關係，所以企業應努力將服務延伸至超出顧客的預期。

Michael D. Basch (2003)認為滿足顧客需求有四個層次，第一個層次為滿足顧客的基本需求，包括服務過程的簡

單化與便利化。第二個層次為滿足顧客資訊上的需求，讓顧客瞭解其需處理的進度準確性及準時性。第三個層次為滿足顧客情緒上需求，讓顧客在接受服務的過程感到平和與快樂，第四個層次為滿足顧客精神上的需求，讓顧客對企業提供的服務感到有價值並且從中得到成長。Woodruff、Cadotte and Jenkins (1983) 指出，消費者會使用情緒性的語句來表達使用之產品所產生的滿意或不滿意的感覺。

綜合以上學者所述，有關顧客滿意度的見解大致可分成兩種，一種是對消費經驗的直覺主觀感受；另一種則是服務品質認知與實際感受比較的結果。因此本研究將採用Woodruff、Cadotte and Jenkins (1983) 與Michael D.Basch (2003)的定義將顧客滿意度定義分為三個構面，一為「流程便利性」，水利會的服務過程是否能簡單化與便利化，二為「專業能力」，服務能源是否具備專業能力，以便能迅速確實解決顧客問題，三為「服務感動度」，服務是否能滿足情緒上的需求及讓顧客對企業提供的服務感到有價值並且從中得到成長。因此本研究將顧客滿意度定義為「流程便利性」、「專業能力」、「服務感動度」三個衡量構面。

### 參 研究方法

本研究以高雄農田水利會服務的對象，作為探討服務品質、關係品質與顧客滿意度之間關係，採用問卷設計方式進行，利用SEM統計方法來解釋顧客對服務品質的重視程度，對關係品質及顧客滿意程度的影響。

#### 一、研究架構

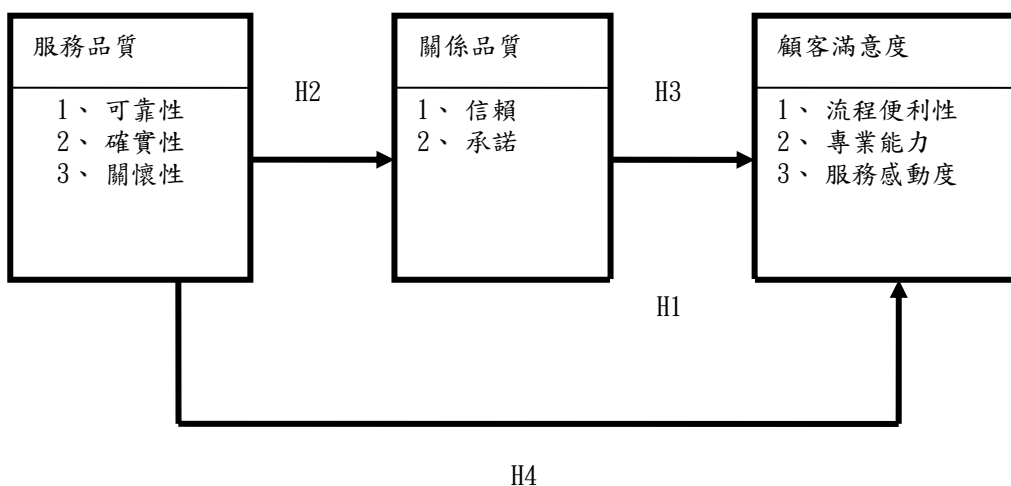


圖3-1 本研究架構圖

#### 二、研究假設

本研究的主是從顧客的角度探討高雄農田水利會的服務品質、關係品質與顧客滿意度間的關係，當民眾所認知的服務品質愈高時，對企業的滿意度就相對提高；民眾感受的服務品質愈好，其與企業的關係品質就愈緊密；而關係品質愈緊密對企業的滿意度亦能提升，此三者關係密切，因而提出以下之研究假設。

假設 1：服務品質對顧客滿意度無直接影響有間接影響，透過關係品質影響顯著。

假設 2：服務品質對關係品質有顯著影響。

假設 3：關係品質對顧客滿意度有顯著影響。

假設 4：服務品質對顧客滿意度有顯著影響。

#### 三、變數操作性定義

本研究變項之選取包括三個部分：（一）服務品質、（二）關係品質、（三）顧客滿意度。針對各操作變項定義及衡量方式發展本研究之問卷。

##### 一、服務品質

有關服務品質研究的，目前廣度受服務行銷學者採用的服務品質評量方式，多以 Parasuraman, Zeithaml 和 Berry

(1988)所提出的衡量服務品質五大構面作為衡量依據為最，本研究經由文獻探討參酌各學派理論，參考 Brady 與 Cronin(2001)及 PZB SERVQUAL 量表，認為以可靠性(Reliability)、確實性(Assurance)、關懷性(Empathy)、較為貼近本研究立場，作為服務品質衡量之因素。

- 1、可靠性(reliability)：可靠及準確地提供所允諾之服務的能力。
- 2、確實性(assurance)：服務人員的專業知識、禮貌及贏得顧客信任及信賴能力。
- 3、關懷性(empathy)：服務人員對顧客的關心與提供個人化服務。

## 二、關係品質

社會交換理論 (social exchange theory) 說明了信任與承諾的因果關係，依據一般化互惠原則 (the principle of generalized reciprocity) 主張：不信任滋生不信任，因而降低承諾的關係，並轉移交易至更短期的交換(Mc Donald,1981)。因此，「信任」是「關係承諾」的主要決定因素，本研究參考 Morgan 與 Hunt(1994)學者的定義，選擇信賴與承諾當關係品質二個衡量構面，說明如下：

- 1、承諾：指服務提供者對承諾實現的確實性，以及顧客與服務提供者保持良好關係的許諾。
- 2、信賴：指顧客對服務提供者的表現產生的信任程度。

## 三、顧客滿意度

本研究將採用 Woodruff、Cadotte and Jenkins (1983) 的定義將顧客滿意度分為三個構面，「流程便利性」、「專業能力」、「服務感動度」

- 1、流程便利性：水利會的服務過程是否能簡單化與便利化。
- 2、專業能力：服務能源是否具備專業能力，以便能迅速確實解決顧客問題。
- 3、服務感動度：服務是否能滿足情緒上的需求及讓顧客對企業提供的服務感到有價值並且從中得到成長。

## 四、抽樣與問卷設計

### 一、研究母體

研究母體以高雄農田水利會外部顧客(會員、農民、一班民眾)做為研究母體。

### 二、抽樣樣本

以高雄農田水利會曹公區、岡山區以及旗山區三大主要灌溉區域之 20 歲以上外部顧客為抽樣對象。

### 三、抽樣方式及問卷

利用三大灌區十六個水利會工作站人員，依比例方式抽樣發放問卷。預計有效問卷為 150 份問卷。

### 四、前測

此前測採用隨機抽樣方式，針對前往洽公、農民發放問卷，共收回 30 份有效問卷，利用 spss 17.0 軟體進行資料分析，信度分析結果顯示，服務品質 Cronbach's  $\alpha$  值 0.892，關係品質 Cronbach's  $\alpha$  值 0.833，顧客滿意度 Cronbach's  $\alpha$  值 0.939，Cronbach's  $\alpha$  係數皆在 0.7 以上，顯示顯示該因素內容細項之間的相關性大，亦即內部一致性高，得以繼續發放問卷。

## 四、資料分析

### 一、人口統計變數

樣本之人口統計變數。在性別上，受訪人員則以男性居多，男女比例分別為70.4%及29.6%；在年齡分佈方面，以51~65歲者所占比例45.2%最高，41~50歲次之，所佔比例33%；31~40歲第三，所佔比例11.3%；在受訪身分方面，以農民占71.3%居多，一般民眾則佔28.7%；在洽公次數方面，以11次以上占63.5%居多，其次為2~4次次之，5~10次者則佔15.7%。

由上述統計顯示受訪民眾為男性居多，表示農村社會還是以父系社會為主；而會前往水利會洽公人士平均年

齡在30歲以上，尤以平均年齡50歲以上佔了50%以上，顯示農村已為高齡化現象，青年都不願留在農村從事農業工作，而洽公次數方面5~10以上高達79.2%，顯示水利會與農民互動頻繁互動頗為密切。二、人口統計變數之差異性分析

#### (一)、不同性別在服務品質行為差異性分析

由表4-1所示，受訪民眾男性有81人、女性有34人，在問項1、服務人員的態度很積極、熱誠。問項2、水利會所分佈的水利工作站，使民眾及農民易於接近且易於獲得服務。問項3、水利會服務人員能正確處理問題。P<0.05為顯著，而T值>2有顯著差異，亦即不同性別在服務品質行為上有顯著差異。因此，結論獲得部份支持。

表4-1不同性別在服務品質行為之獨立樣本T檢定

問項	男性(81人)		女性(34人)		T 值	P 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
A01	4.65	.793	4.59	1.131	0.357	*0.011
A02	4.98	.741	4.74	.898	1.486	*0.033
A03	4.85	.838	4.41	1.104	2.331	**0.007
A04	4.83	.721	4.74	.828	0.596	0.331
A05	4.52	.709	4.06	.886	2.941	0.901
A06	4.65	.854	4.15	1.048	2.713	0.678
A07	4.60	.931	4.56	.894	0.245	0.686
A08	4.60	.931	4.60	.931	2.277	0.102
A09	4.75	.751	4.75	.751	0.860	0.382
A10	4.88	.900	4.88	.900	1.507	0.281
A11	4.53	1.001	3.85	1.132	3.187	0.280
A12	4.46	.725	4.03	.834	2.756	0.523
A13	4.51	.777	4.53	.788	-0.146	0.838
A14	4.64	.966	4.44	.824	1.061	0.245

\* 為P<0.05 \*\*為P<0.01 \*\*\*為P<0.001

#### (二)、不同民眾在服務品質之獨立樣本T檢定

由表 4-2 得知，受訪民眾大多為農民，佔 71.3%，在問項 4、「未能親自洽公時，撥電話服務人員也能詳細解說。」，P 值 0.022，顯示不同民眾在服務品質行為部分顯著。

表 4-2 不同民眾在服務品質之獨立樣本 T 檢定

問項	一般民眾(33人)		農民(82人)		T 值	P 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
A01	4.24	0.969	4.79	0.828	-3.068	0.145
A02	4.76	0.708	4.96	0.823	-1.26	0.209
A03	4.48	1.034	4.82	0.891	-1.726	0.093
A04	4.61	0.933	4.88	0.655	-1.772	*0.022
A05	4.12	0.927	4.49	0.707	-2.293	0.620
A06	4.30	1.015	4.59	0.902	-1.464	0.578
A07	4.24	0.902	4.73	0.890	-2.657	0.910
A08	4.36	0.929	4.66	0.835	-1.658	0.291

A09	4.48	0.712	4.8	0.777	-2.045	0.842
A10	4.64	1.055	4.85	0.891	-1.121	0.146
A11	4.00	1.090	4.46	1.056	-2.109	0.469
A12	4.33	0.816	4.33	0.771	0.025	0.575
A13	4.33	0.777	4.59	0.769	-1.585	0.941
A14	4.24	0.936	4.72	0.893	-2.565	0.700

\* 為P<0.05 \*\*為P<0.01 \*\*\*為P<0.001

### (三)、不同民眾在關係品質之獨立樣本T檢定

由表4-3得知，在選項2、「我相信農田水利會會重視圳路工程的維護及品質。」及選項4、「我相信農田水利會會維護尊重農民及民眾的權益。」，P值皆小於0.05，顯示一般民眾與農民對水利會工程維護及品質及是否維護農民權利看法有顯著差異。

表4-3不同民眾在關係品質之獨立樣本T檢定

問項	一般民眾(33 人)		農民(82 人)		T 值	P 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
B01	4.39	0.899	4.71	0.762	-1.893	0.449
B02	4.64	0.783	4.56	1.134	0.349	**0.008
B03	4.85	0.834	4.99	0.923	-0.752	0.307
B04	4.58	0.708	4.57	1.054	0.013	*0.032
B05	4.48	0.755	4.59	0.902	-0.565	0.125
B06	3.97	1.075	4.23	1.169	-1.112	0.05
B07	4.70	0.883	4.78	0.832	-0.478	0.844
B08	4.52	0.834	4.74	0.814	-1.354	0.899
B09	4.42	0.83	4.44	0.848	-0.085	0.990
B10	4.85	0.834	4.93	1.003	-0.397	0.079

\* 為P<0.05 \*\*為P<0.01 \*\*\*為P<0.001

### (四)、不同民眾在顧客滿意度之獨立樣本T 檢定

由表4-4得知，在選項2、「水利會各項服務申請方式簡易便利。」選項5、「服務人員受過良好訓練，了解業務內容」，選項8、「服務人員能及時處理突發事件，例如：淹水、缺水、圳路阻塞。」，P值皆小於0.05，顯示不同民眾在顧客滿意度行為對選項2、5、8、三選項部分看法差異。

表4-4不同民眾在顧客滿意度之獨立樣本T檢定

問項	一般民眾(33 人)		農民(82 人)		T 值	P 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
C01	4.85	0.972	4.66	0.997	0.931	0.655
C02	4.00	0.661	4.21	1.003	-1.094	*0.000
C03	4.00	1.000	4.26	1.174	-1.102	0.088
C04	4.00	1.173	4.16	1.319	-0.601	0.470
C05	4.33	0.777	4.72	0.933	-2.100	*0.045
C06	4.30	0.847	4.57	0.969	-1.400	0.133
C07	4.33	0.924	4.41	0.981	-0.409	0.657



C08	4.55	0.938	4.78	1.176	-1.023	*0.048
C09	4.33	0.890	4.37	0.949	-0.169	0.449
C10	4.33	0.957	4.37	1.137	-0.145	0.418
C11	4.42	0.792	4.72	0.85	-1.717	0.661
C12	4.67	0.924	4.77	0.758	-0.609	0.422

\* 為 $P < 0.05$  \*\*為 $P < 0.01$  \*\*\*為 $P < 0.001$

### 三、信度分析 (reliability)

本研究針對正式問卷信度分析結果如表4-5，服務品質Cronbach  $\alpha$  值係數為0.929，關係品質Cronbach  $\alpha$  值係數為0.904，顧客滿意度Cronbach  $\alpha$  值係數為0.954，其係數分別都大於0.7 達高信度水準。因此，本研究評量問卷之品質是具有可靠性，測驗的結果達到「穩定性」及「內部一致性」。

表4-5正式問卷信度分析

變數	衡量問項數	Cronbach's $\alpha$ 值
服務品質	14	0.929
關係品質	10	0.904
顧客滿意度	12	0.954

### 四、區別效度及收斂效度

本研究以驗證性因素分析 (CFA) 的方法對服務品質、關係品質、顧客滿意度等3 個量表，分別討論是否有足夠的區別效度與收斂效度。

#### (一)、區別效度 (discriminant validity)

區別效度是指所有兩兩因素間都沒有顯著相關，即各個因素間是有所區別的。若所有配對因素之間的相關係數都不為1，就表示此量表有區別效度。即檢定虛無假設(H0)為受限模式，限制相關係數為1，對立假設(H1)為未受限模式，即未設定相關係數。利用卡方檢定，當受限模式與未受限模式的卡方值相差超過 3.84 時，表示兩個因素間是有區別的(陳順宇, 2007)。

因此，本研究將每一變數之因素兩兩進行卡方值差異性檢定。以服務品質變數中之可靠性因素與確實性因素為例。如圖4-1 所示，受限模式的卡方值為106.9，未受限模式卡方值為62.6， $\Delta \chi^2$  為44.3，大於3.84，顯示此兩因素間是有區別的。

同上述以此類推：對服務品質變數其他所有成對因素進行區別效度分析，以及關係品質、顧客滿意度行為等變數的所有成對因素進行區別效度分析。分析結果整理如表4-6。兩兩變數之受限與未受限模式的卡方值差異均大於3.84。因此，各因素皆有所區別，也就是各量表的區別效度佳。

#### (二)、收斂效度 (convergent validity)

做為評估「測量系統」模式理論架構關係是成立以前，應先證明測量模式有令人滿意的信度與效度，信度的指標有結構信度(Construct Reliability, CR) 與萃取變異數(Variance Extracted, VE) 兩種。一般要求「結構信度」要在0.7 以上表示「測量系統」是合適的；萃取變異數要在0.5 以上 (陳順宇, 2007, 9-6)。

在收斂效度的部份，則以各構面之各問項之負荷量大小為依據，若所有負荷量都大於0.5，且 t 值超過 2 時 (Fornell & Larcker, 1981)，表示該變數具有收斂效度；以下將針對服務品質、關係品質及顧客滿意度行為等變數，進行一階及二階CFA 分析。

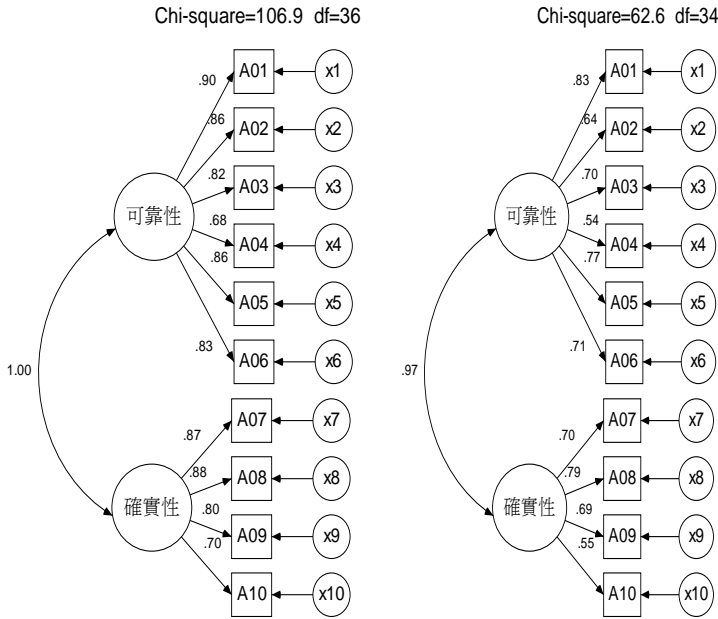


圖 4-1 服務品質受限制與未受限制模式

表 4-6 各變數之區別效度分析表

變數	成對因素		未受限模式		受限制模式		$\Delta X^2$
			卡方值	自由度	卡方值	自由度	
服務品質	可靠性	確實性	62.6	34	80.2	35	17.6
		關懷性	57.7	26	82.2	27	24.5
	確實性	關懷性	31.8	13	65.0	14	33.2
關係品質	信賴	承諾	146.2	34	170.0	35	23.8
顧客滿意度	流程便利性	專業能力	70.5	13	85.0	14	14.5
		服務感動度	41.9	13	56.6	14	14.7
	專業能力	服務感動度	78.2	19	89.3	20	11.1

1、服務品質

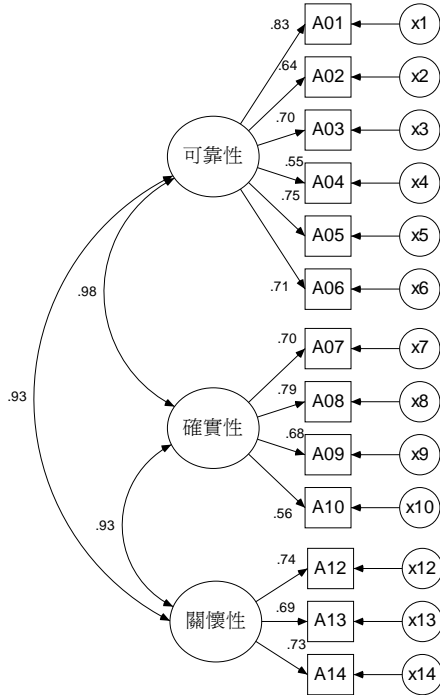
分別對服務品質進行一階與二階驗證性因素分析(CFA)，並對兩個模式做比較，看看採用哪一個模式較適合。本研究以Marsh & Hocevar (1985) 提出的目標係數(target coefficient)為判斷準則。一階除以二階，假如卡方值相除大於0.9，則表示二階CFA 可取代一階CFA，其各構面之間項收斂效果良好。

檢定服務品質CFA，如圖4-2 所示，為一階及二階CFA 的路徑圖及分析結果：一階CFA 卡方值為125.8，二階CFA 卡方值為125.8；故如前述，目標係數=125.8/125.8=1，表示二階CFA 可取代一階CFA，其收斂效果良好。

針對服務品質進行CFA 檢定，經檢定結果，一階與二階數據相同，如圖4-2 所示；研究結果顯示，服務品質三因素問項，負荷量均大於0.5，t 值皆大於2，P 值為顯著，表示「服務品質」量表具有收斂效度；其結構信度(CR)分別為0.982、0.969、0.968，均大於>0.7，為高信度，表示「測量系統」是合適的。萃取變異數(VE)為0.904，0.889、0.909，均大於0.5。表示「服務品質」量表同時具有信度與效度。

服務品質一階驗證性因素分析

Chi-square=125.8 df=62



服務品質二階驗證性因素分析

Chi-square=125.8 df=62

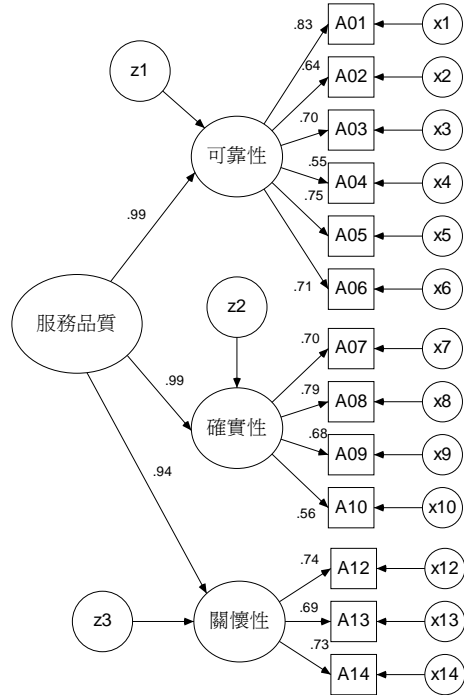
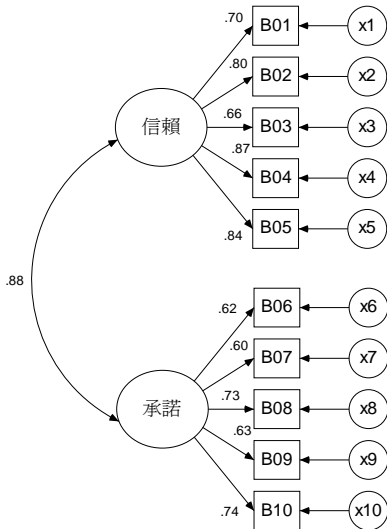


圖4-2 服務品質一皆與二階CFA路徑係數圖（標準化）

2、關係品質

表4-7關係品質收斂效度分析表  
關係品質一階驗證性因素分析  
Chi-square=146.2 df=34



因素	問項	負荷量	t 值	結構信度 (CR)	萃取變異數 (VE)
信賴	b1	0.70	-	0.983	0.923
	b2	0.80	7.99		
	b3	0.66	6.59		
	b4	0.87	8.58		
	b5	0.84	8.35		
承諾	b6	0.62	-	0.968	0.86
	b7	0.60	5.37		
	b8	0.73	6.20		
	b9	0.63	5.57		
	b10	0.74	6.25		

圖 4-5 關係品質一階路徑圖

如表4-7 可知，關係品質二因素問項，負荷量均大於0.5， t 值皆大於2，P 值為顯著，表示「關係品質」量表具有收斂效度；其結構信度(CR)分別為0.983、0.968，均大於>0.7，為高信度，表示「測量系統」是合適的。萃取變異數 (VE) 為0.923、0.86，均大於0.5。表示「關係品質」量表同時具有信度與效度。

### 3、顧客滿意度

針對顧客滿意度進行一階與二階CFA 檢定，經檢定結果，一階與二階數據相同，如下圖4-6所示，為一階及二階CFA的路徑圖及分析結果：一階CFA 卡方值為154.6，二階CFA 卡方值為154.6；故如前述，目標係數= $54.6/154.6=1$ ，表示二階CFA 可取代一階CFA，其收斂效度良好。

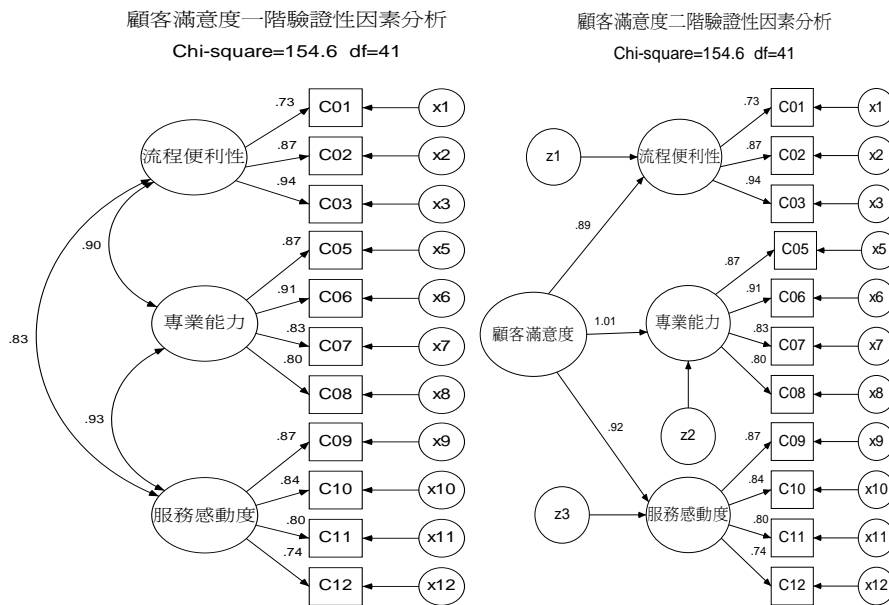


圖4-6 顧客滿意度一階與二階CFA路徑係數圖（標準化）

研究結果可知，顧客滿意度三因素問項，負荷量大於0.5，t 值皆大於2，P值為顯著，表示「顧客滿意度」量表具有收斂效度；再者，其結構信度(CR)分別為0.978、0.986、0.984，均大於>0.7，為高信度，表示「測量系統」是合適的。萃取變異數(VE) 為0.937，0.945、0.938，均大於>0.5。表示「顧客滿意度」量表同時具有信度與效度。

### 五、結構方程模式

本研究將利用結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM)，由第三章所發展出的研究概念架構中，對三個變數定出測量系統，以建立模式路徑圖。

#### 一、各構面的測量系統

本研究針對服務品質、關係品質、顧客滿意度等變數，將三個測量系統各問項均分在「兩次測量」變數後加總平均的方式，進行結構方程模式的分析。

#### (一)、結構方程模式探討

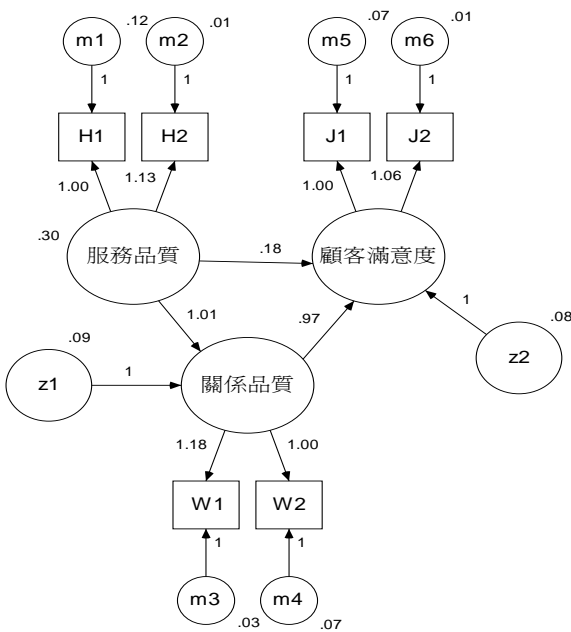
將上述的測量系統，加上測量誤差項以及模式誤差項，發展出本研究架構的路徑圖，以Amos Graphics 7.0 進行分析，如圖4-7及圖4-8。以圖4-8「標準化」之結構方程模式路徑圖執行結果，進一步討論如下：

1、卡方值=8.475，自由度=6，P 值=0.205>0.05 為不顯著，表示模式可以接受； GFI= 0.976、AGFI=0.917 皆大於0.9；RMR=0.007，符合判斷準則皆小於 0.05，故模式適合度可被接受。

2、標準化路徑係數分別為0.85、0.98、0.94、0.99、0.97、0.92，皆大於 0.7，顯示測量系統佳。

(二)、二次測量

Unstandarded estimates  
Chi-square=8.5 df=6



Standarded estimates  
Chi-square=8.5 df=6

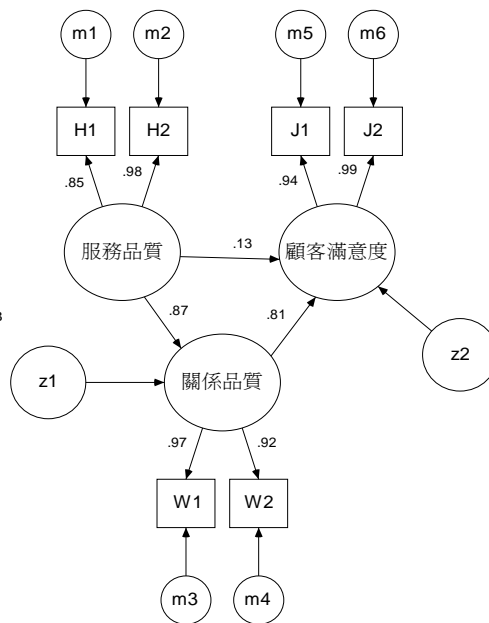


圖4-7「未標準化」之結構方程模式路徑圖

圖4-8「標準化」之結構方程模式路徑

表4-10修正模式之評估指標

(三)、測量模式評估

評估測量系統信度的指標有結構信度(Construct Reliability,CR) 與萃取變異數(Variance Extracted,VE) 兩種。首先，測量誤差不能有負值，並以路徑係數大小為評估依據，若所有「標準化」路徑係數都大於0.7，結構信度大於0.7，萃取變異數大於0.5，以及構面測量之信度大於0.7，則表示測量系統良好。本研究測量結果如表4-11所示，其各係數都達到上述評估依據，顯示本研究測量模式極佳。

評鑑指標	建議要求標準	研究分析結果
卡方值	越小越好	8.475
P 值	>0.05	0.205
$\chi^2/df$	<3	1.413
GFI	>0.9	0.976
AGFI	>0.8	0.917
RMR	<0.05	0.007

表4-11測量模式評估表

變數	兩次測量	負荷量	測量誤差	結構信度	萃取變異數
服務品質	H1	0.848	0.019	0.990	0.981
	H2	0.982	0.014		
關係品質	W1	0.970	0.012	0.993	0.987
	W2	0.920	0.012		
顧客滿意度	J1	0.941	0.014	0.993	0.987
	J2	0.990	0.011		

(四)、各變數影響關係之檢驗

一、路徑係數的檢驗

表4-12為研究結果路徑圖，顯示各變數間的「未標準化」估計路徑係數、標準誤（SE）、檢定統計量(C.R)與p值。由P值所示，服務品質對關係品質直接影響非常顯著，關係品質對顧客滿意度影響非常顯著，惟服務品質對顧客滿意度（路徑係數為0.13）直接影響不顯著，但透過關係品質「路徑係數 $0.87 \times 0.81 = 0.70$ 」間接影響則為顯著，因此本研究特別針對服務品質及顧客滿意度進行結構方程式之分析，結果顯示，「標準化」服務品質對顧客滿意度路徑係數為0.84，直接影響非常顯著，比較結果，顯示服務品質透過關係品質能提高顧客滿意度。

表4-12整體模式之「未標準化」路徑係數及檢定

路徑	路徑係數	標準誤 (S.E)	檢定統計量(C.R)	P 值
服務品質 — 關係品質	1.006	0.091	10.996	0.000***
服務品質 — 顧客滿意度	0.178	0.144	1.242	0.214
關係品質 — 顧客滿意度	0.974	0.133	7.305	0.000***

\* $P < 0.05$  \*\* $P < 0.01$  \*\*\* $P < 0.001$

五 結論與建議

一、研究結果

本研究主要以高雄農田水利會服務的對象，作為探討服務品質、關係品質與顧客滿意度之間關係，藉由文獻的探討發展出概念性的研究架構，以結構方程式分析得知，各項配適度指標都達到判斷標準，顯示本研究所提出的模型可被接受，也就是說民眾感受的服務品質愈好，其與顧客的關係品質就愈緊密；而關係品質愈緊密對顧客的滿意度亦能提升，此三者有密不可分之關係。

本研究之結果總結如下：

假設 1：服務品質對顧客滿意度無直接影響有間接影響，透過關係品質影響顯著。

假設 2：服務品質對關係品質有顯著影響。

假設 3：關係品質對顧客滿意度有顯著影響。

假設 4：服務品質對顧客滿意度有顯著影響。

二、研究發現

(一)、在學術方面

1、研究發現服務品質、關係品質及顧客滿意度行為等三大構面之互動關係有顯著影響。證明其「研究架構」整

體模式的配適度是可被接受的。

2、在整體模式中發現服務品質對顧客滿意度直接影響較不顯著，但透過關係品質對顧客滿意度有非常顯著影響，顯示在水利會會務的推行及政策的推導，必須藉由與農民、地方人士及小組長之間的互動與配合，方能達到最好之效果。

## (二)、在實務方面

1、在人口統計變數方面得知，受訪民眾為男性居多，表示農村社會還是以父系社會為主；而會前往水利會洽公人士平均年齡在30歲以上，尤以平均年齡50歲以上佔50%以上，顯示高雄農田水利會雖為一都市型水利會，但從事農務工作人口有高齡化現象，青年都不願留在農村從事農業工作，而洽公次數方面5~10次以上高達79.2%，顯示水利會與農民、地方人士互動頻繁密切。

2、在服務品質量表裡，問項11.「員工可從公司得到適當的支持，提供更好的服務。」及問項12、「水利會服務人員關心並主動協助顧客。」得分最低，顯示受訪者並不認為水利會員工有得到內部的支持，致使影響到工作士氣，因而無法提供民眾更好的服務，並主動關心協助顧客，因此水利會可針對內部服務品質部份加強改善。

3、在關係品質量表裡，問項3、「我相信農田水利會關心我的農田灌溉用水需要」及問項10、部分「我會努力地支持農田水利會。」得分皆很高，表示農田水利會還是會以農民權益為優先，關心農田灌溉用水需要；且農民與水利會長久以來建立密不可分之關係，大部分的受訪者仍表示會支持水利會，配合各項政策。但在問項6、「我相信農田水利會的工程能兼具綠化維護環境衛生。」得分最低，顯示水利會雖能以農民灌溉用水為優先，但在工程部分對於環境綠化及環境衛生部份各方觀感卻不好，可做為將來水利會在推動工程維護部分可以兼顧綠化與環境衛生4.

在顧客滿意度量表裡，問項12、「服務人員態度謙卑有禮。」，問項1、「服務管道多元且方便，例如可透過網路、電子郵件、傳真、電話。」，問項8「服務人員能及時處理突發事件，例如：淹水、缺水、圳路阻塞。」，顯示大多數受訪者對於水利會員工態度、突發緊急事件處理及服務管道多元皆感到滿意，但對於水利會各項業務公文往返冗長感到不滿，顯示水利會對於案件的處理時間仍有改善空間。

5、本研究主要受訪者分為農民及一般民眾，研究發現農民大都與水利會保持良好及密切關係，但一般民眾對於水利會許多看法差異較大，顯示水利會應對於一般洽公民眾的服務品質及關係品質部份需再加強與改善。

## 三、研究建議

本研究結果發現水利會服務品質，經由透過與農民及地方人士互動，進而提升顧客滿意度。因此建議水利會在推行農田水利事業時，可以加強關係品質部份，以期達到社會大眾的支持，以利會務推動及永續發展。後續研究者可針對內部服務品質部份及利用本研究的架構及其結果，加以擴充相關議題之研究，補足本研究的限制。

## 四、研究限制

本研究僅以高雄農田水利會三大灌區民眾作為研究的對象，藉由文獻探討及研究分析結果所作成之結論，僅適用於該單位而不適用全省農田水利會。因此，結論所能解釋的範圍僅限於高雄農田水利會，可提供同質性高的研究機構參考。但如要延伸到其他企業廣泛的應用及推廣將有所限制。

## 參考文獻

### 一、中文

1. 水利法
2. 農田水利會組織通則
3. 高雄農田水利會會誌編輯委員會，台灣省高雄農田水利會會誌（1997年3月）
4. 盧榮祥著，「農田水利營運管理技術」，農田水利雜誌，44卷9期（1998年1月），頁40-42。
5. 曹公圳多功能利用與發展策略之研究(96年)：高雄農田水利會灌溉用水之研究
6. 司徒達賢（1999）。非營利組織的經營管理。台北：天下遠見出版股份有限公司。
7. 江明修（1994）。非營利組織領導行為之研究。國科會專題研究計畫。

8. 呂育一 (1992)。非營利組織之績效指標之研究。暨南國際大學大學商學研究所碩士論文
9. 許士軍 (2000)。管理學。台北：台灣東華大學
10. 康秀芳 (2002)。寺院服務品質模式之建立。義守大學管理科學研究所碩士論文。
11. 許世雨 (1992)。非營利部門對公共行政之影響。國立政治大學公共行政研究所碩士論文頁 34-35。
12. 嚴啟龍 (1998) 組織生命週期之研究-以桃園農田水利會為例
13. 吳孟洋 (2000) 農田水利會多角化經營-農田水利會聯合會，計畫編號：89-農管-3.3-林-07 (1) 之工作項。
14. 洪俐真 (2004) 台灣水利會的政治角色-彰化農田水利會個案
15. 張寒青 (2007) 台灣水利會的政治角色-彰化農田水利會個案
16. 江信成 (2003) 台灣省高雄農田水利會組織與功能變遷之分析：水的政治學。
17. 余光孝 (2008) 農田水利會課責機制之研究。
18. 蔡惠玲 (2007) 農田水利會工作站與小組長關係品質之研究。
19. 鄭雅方 (2003) 農田水利會工作站與小組長關係品質之研究。國立成功大學碩士論文。
20. 謝啟明 (2009) 農田水利會服務品質之探討-以苗栗水利會為例
21. 蔡麗玲 (2006) 農田水利會工作站與小組長關係品質之研究
22. 吳師豪 (2004) 關係品質與關係結果之研究
23. 張嘉耀 (2005) 一個整合性的關係品質模式之研究
24. 張詩偉 (2007) 品牌形象、品牌關係品質、顧客關係品質、涉入程度與品牌態度關係之研究—以名牌精品為例
25. 李婉瑜 (2006) 關係行為與關係品質對第三方物流服務滿意度與忠誠度之探討。
26. 賴麒元 (2007) 探討通路權力對電子化服務品質、供應商關係品質與經銷商滿意度之干擾效果
27. 張火燦、余月美 (2009) 服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究
28. 魏文欽、朱聖和 (2008) 人格特質、工作態度、服務品質、工作績效及顧客滿意度關連性之實證研究—以國內金融控股公司為例。

## 二、英文

1. Drucker, Peter F. (1990) .Managing the Nonprofit Organization. New York : Harper Collins.
2. Salamon , L. M.(1999) America's Nonprofit Sector : A prime,2nd edition.Washington, DC : The Foundation Center .
3. Berry, L. Leonard , and A. Parasurman (1991). *Marketing Service-Competition Through Quality* . NY : The Free Press .
4. Parasurman,A. , Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry(1985). "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for
5. Future Research", *Journal of Marketing*, Vol.49 , Fall, pp.44-50.6. Zeithaml A., L.Berry , and A. Parasurman (1988). "Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality", *Journal of Marketing*, Vol. 52 , April , pp.35-48.
7. Crosby, L.A. , K. R. Evans, and D.Cowels(1990). "Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, Vol. 54, July , pp.68-81.
8. Hennig-Thurau, T., and A. Klee(1997). " The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention : A Critical Reassessment and Model Development ", *Psychology & Marketing* , Vol. 14, No.8 , pp.764-797.
9. Morgan , R.M., and S. D. Hunt (1994). "The Commitment-Trust Theoryof Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol.58 , July ,pp.20-38.



10. Hennig-Thurau, T., and A. Klee(1997). “ The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention : A Critical Reassessment and Model Development ”, *Psychology & Marketing* , Vol. 14, No.8 , pp.764-797.
11. Selnes, Fred (1993). “An Affect of Product Performance on Brand Reputation , Satisfaction and Loyalty ”, *European Journal of Marketing*, Vol. 27, pp.19-35.
12. Cardozo, R. N.(1965), “An Experimental Study of Customer Effort Expectation and Satisfaction ”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 2, pp.244-249.
13. Oliver, R. L.(1981) “Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retailing Setting”, *Journal of Retailing*, Vol.57 , pp.25-48.
14. Anderson, E.W., and M.W. Sullivan (1994). “The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms ”, *Marketing Science*, Vol.12, pp.25-43.
15. Hempel, D. J. (1977) “Consumer Satisfaction with Home Buying Process:Conceptualization and Measurement” MA: Marketing Science Institute.16. Kotler , Philip (2000). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. NJ : Eaglewood Cliff
17. Kelley, Scott W. and Mark A. Davis (1994), “Antecedents to Customer Expectations forService Recovery,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.22, No.1,52-61
18. Lagace, Rosemary, Robert Dahlstrom, and Jule B. Gassenheimer (1991), “The Relevance of Ethical Salesperson Behavior on Relationship Quality: The84Pharmaceuycal Industry,” *Journal of Personal Selling & Sales Management*,Vol.11,No.4, 39-47.
19. Garbarino, Ellen and Mark S. Johnson (1999), “The Different Roles of Satisfaction,Trust, and Commitment in Customer Relationships,” *Journal of Marketing*, Vol.63,70-87.
20. Spekman, R. E. (1988), “Strategic Supplier Selection Understanding Long-Term BuyerRelationships,” *Business Horizons*, 31, 75-81.21. Hennig-Thurau, Gwinner, and Gremler (2002), “Understanding Relationship MarketingOutcomes-An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality,” *Journalof Service Research*, Vol.4, No.3, 230-247.
22. Gundlach, Gregory T. and Patrick E. Murphy (1993), “Ethical and Legal Foundations ofRelational Marketing Exchanges,” *Journal of Marketing*, Vol.57, No.4, 35-4723. Reichheld, Frederick F. and Phil Schefter (2000), “E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web,” *Harvard Business Review*, Vol.78, No.4, 105-114.
24. Tax, Stephen S., Stephen W. Brown, and Murali Chandrashekar (1998), “Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for RelationshipMarketing,” *Journal of Marketing*, Vol.62, 60-76
25. Urban, Glen L., Fareena Sultan, and William J. Qualls (2000), “Placing Trust at theCenter of Your Internet Strategy,” *MIT Sloan Management Review*, Vol.42, No.1,39-49
26. Kennedy, Mary Susan, Linda K. Ferrell and Debbie Thorne LeClair (2001), “Consumers’ Trust of Salesperson and Manufacturer: An Empirical Study,” *Journalof Business Research*, Vol.51, 73-86
27. Berry (1995), “Relationship Marketing of Services–Growing Interest, EmergingPerspectives,” *Academy of Marketing Science*, Vol.23, No.4, 236-24
28. Babin , Barry J. and Mitch Griffin( 1998 ), “The Nature of Satisfaction: An Updateexamination and analysis,” *Journal of Business Research*, Vol.41, No.2, 127-137.
29. Woodruff and Gardial (1996), “Once and Future Products,” *The Journal of BusinessStrategy*, Vol.17, No.3, 11-12.
30. McDonald, R.P. (1981), “The Dimensionality of Tests and Items,” *British Journal of Mathematical Statistical*

*Psychology*, Vol.34, 100-117.31. Brady, M.K. and Cronin, J.J. 2001. "Some New Thoughts on onceptualization PerceivedService Quality: A Hierrarchical Approach". *Journal of arketing* ,65:34-49.