

銀行業服務品質量測系統建立之研究

On the Measurement of the Service Quality
for the Banking Industry

李樑堅 *Liang-Chen Lee*

義守大學

I-Shou University

張志向 *Chih-Shian Chang*

國立中正大學

National Chung Cheng University

摘 要

由於新設立民營銀行及外商銀行陸續投入金融市場營運，銀行業間彼此競爭情形益顯激烈，而如何提升服務品質以確保銀行競爭優勢，實為銀行業者所必須妥善籌謀之課題。因此本研究藉由對消費者及銀行從業人員進行問卷調查的方式，並透過因素分析法萃取銀行業服務品質評估項目及構面，然後再經由模糊分析層級程序法獲致其權重，最後則利用模糊排序法建構服務品質量測系統，進而建立銀行業服務品質評估內容，以作為銀行業者強化服務內涵與增進服務績效之參考。

關鍵詞：銀行業、服務品質、模糊分析層級程序法、模糊排序法

Abstract

The competition of the banking industry is more violent because to new banks and foreign banks continually join the finance market operation. Keeping the competitive advantage and improving service quality will be the topic that the banking industry must plan properly. The study investigated the opinion of the consumer and officer of the bank by using questionnaire. First, the main purpose

of the study is to collect the assessment topics and items by using factor analysis of service quality for the banking industry. Second, we try to obtain the specific weighs of those aspects and items by fuzzy analytical hierarchy process. Last, we will establish the measurement system of service quality by fuzzy ranking method. As above, the study builds the criteria for service quality of banking industry. The evaluation criteria are aimed to strengthen service contents and to increase service performance for the banking industry.

KEYWORDS : Banking Industry, Service Quality, Fuzzy Analytical Hierarchy Process, Fuzzy Ranking Method.

壹、緒 論

由於金融業務之不斷擴張成長與消費者需求日益多樣化，金融體系彼此面臨的經營競爭也益形激烈，各金融機構爲了配合時代發展及潮流挑戰，並因應金融環境之變革，除了謀求規劃多元化的金融商品外，提供完善有效的金融訊息，增進服務績效及提升營運效能，以建立整體企業形象，已成爲金融服務業必經之途徑。其中結合金融資訊服務，服務人員訓練及待客服務之調整，金融商品大眾化及多元化選擇服務，外加服務據點的延伸，及塑膠貨幣（信用卡）普及化等服務品質內涵提昇皆是未來金融業積極加強之重點。

自從 Parasuraman, Zeithaml and Berry (以下稱 PZB) 於 1985 年提出『A Conceptual Model of Service Quality』之後，由於此模式周詳地考量消費者及服務業者對服務品質的知覺，其理論架構相當嚴謹且詳盡，因而成爲後續研究者探究服務品質的基石。而 Parasuraman 等人更於 1988 年建構第一個評量服務品質的量表『SERVQUAL』，爲後續研究者提供評量服務品質的研究方向；然而學者 Carman (1990) 對不同服務業別的實證研究結果指出：『不同的服務業別，其影響服務品質的構面存有相當程度之差異』。因此對於不同的服務業別，實有建構適合其特質之服務品質量測系統的需求。

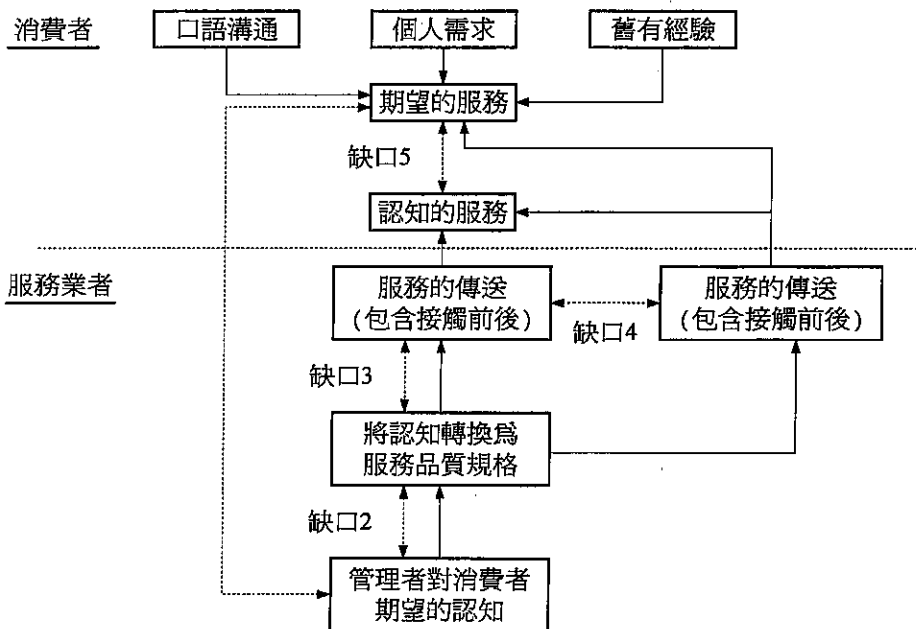
在服務品質的認知上，通常具有模糊及不精確的概念，若是利用精確的數值來表達消費者對服務品質的認知，往往不易表達消費者對服務品質認知的模糊性；而學者 Suzuki (1993) 的研究指出：『模糊集合理論 (Fuzzy Sets Theory) 更能解決具有主觀、隨機、模糊及不精確的問題』。因此本研究乃藉由對消費者及銀行從業人員進行問卷調查的方式，探討消費者及銀行從業

人員對服務品質的認知，並衡量其認知的缺口與差異性，並利用因素分析法 (Factor Analysis) 萃取消費者所認知的服務品質評估構面及項目，然後透過模糊分析層級程序法 (Fuzzy Analytic Hierarchy Process，簡稱模糊 AHP 法) 計算各類服務品質評估構面及項目的權重，最後則藉由模糊排序法 (Fuzzy Ranking) 建構服務品質評估分數之量測系統。

貳、文獻探討

一、服務品質概念性模式

PZB 於 1985 年以銀行業、信用卡業、電信業及器具維修業等四種服務業為實證對象進行調查研究，結果發現，消費者對四種不同服務業別存有共同認知構面，並提出服務品質的概念性模式，如圖一所示。



圖一 PZB 之服務品質概念性模式

資料來源：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.42, 1985.

此模式認為在服務品質的傳送過程中，存在五個缺口，這五個缺口是影響服務品質之關鍵要素，服務業者若要提昇服務品質水準，應對五個服務品質缺口進行改善工作，茲將其五個服務品質缺口說明如下：

(一) 缺口一：消費者期望與管理者認知之缺口 (Consumer Expectation - Management Perception Gap)

此缺口肇因於服務業者對消費者期望的服務品質認知有誤，亦即對消費者的需求瞭解不足。

(二) 缺口二：管理者認知與服務品質規格之缺口 (Management Perception - Service Quality Specification Gap)

此缺口肇因於服務業者認知的服務品質，無法成功轉換合乎要求的服務品質規格，實務上經常因為資源不足、市場不確定性及管理者疏忽而造成。

(三) 缺口三：服務品質規格與服務傳送之缺口 (Service Quality Specification - Service Delivery Gap)

雖然服務業者擬定合乎消費者需求之服務品質規格，但是在服務傳送上，經常因為人員因素的影響，使得服務品質的水準難以控制。

(四) 缺口四：服務傳送與外部溝通之缺口 (Service Delivery - External Communication Gap)

服務業者經常利用媒體廣告或其他外部溝通工具來從事宣傳促銷，而這些外部溝通方法，經常會影響消費者對服務品質的期望，造成與實際傳送服務品質的缺口。

(五) 缺口五：消費者期望服務與認知服務之缺口 (Expected Service - Perceived Gap)

此缺口肇因於消費者期望的服務品質與認知的服務品質有所差異，而此缺口又受到前述四個缺口的影響，可視為其他四個缺口的函數，即 $\text{缺口五} = f(\text{缺口一}, \text{缺口二}, \text{缺口三}, \text{缺口四})$ 。

在 PZB 的研究中亦發現，四種不同服務業別之消費者，對服務品質的評估均採用十個相同的構面來衡量，如圖二所示。其十個構面內涵說明如下：

- (一) 接觸面 (access)：指消費者易於取得服務之程度。
- (二) 溝通面 (communication)：指以消費者能瞭解的話進行溝通，並樂於傾聽消費者之意見。
- (三) 能力面 (competence)：指服務人員具備達成服務水準所需之專業知識與技能。
- (四) 安心面 (security)：指在服務傳送過程中，能讓消費者感到安心，以及沒有任何安全顧慮。
- (五) 友善面 (courtesy)：指服務人員的服務態度、禮貌、服裝儀容、語氣及友善程度。
- (六) 誠信面 (credibility)：指信賴度、可信度及誠實度，即以顧客權益為優先。
- (七) 實質面 (tangibles)：指具體的服務內容及服務的實體證據。
- (八) 可靠面 (reliability)：指服務業者對消費者承諾履行的一致性。
- (九) 反應面 (responsiveness)：指服務人員提供服務的意念及敏捷程度。
- (十) 瞭解 / 詳知顧客面 (understanding / knowing customer)：指服務人員對顧客需求的瞭解程度。

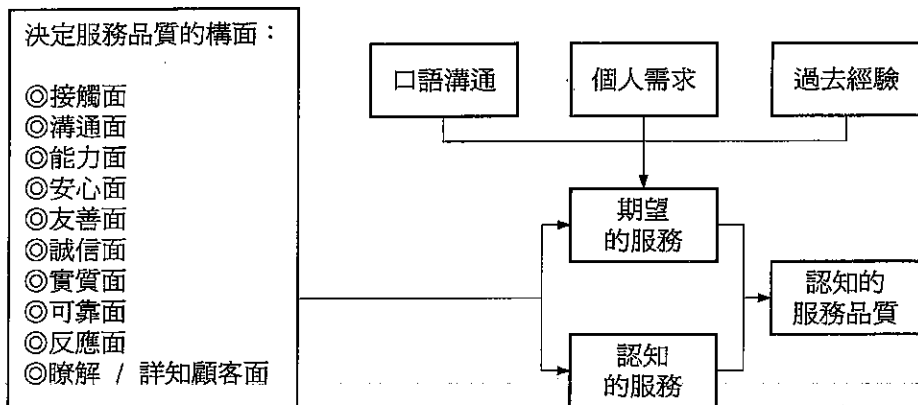


圖 2 服務品質之組成構面

資料來源：同圖一

二、服務品質相關文獻

國內外有關服務品質之相關文獻，其研究方向大體上可分為三大部份：
(1) 探究服務品質之組成構面或影響要素；(2) 建立有效的服務品質評估模式或量表；(3) 以既有的模式（特別是 PZB 之服務品質概念性模式或『SERVQUAL』量表）為基礎或是改善既有模式，進行不同服務業別之實證研究。茲加以詳細說明如下：

(一) 服務品質之組成構面或影響要素

Takeuchi & Quelch (1983) 以顧客消費行為發生之前、事中及事後的觀念為基礎，進行影響服務品質評估要素之研究，研究結果發現，顧客在消費前、消費中及消費後對服務品質認知的考量要素有所不同。PZB 除了於 1985 年在其『服務品質概念性模式』中，主張影響服務品質的要素應包括十個構面外，更進一步於 1988 年在其『服務品質量表－SERVQUAL』中，將十個服務品質構面縮減為：實質面、可靠面、反應面、保證面及關懷面等五個構面。而 Morral (1995) 以全面品質管理的角度來解釋服務品質，認為服務品質應包括技術效率、服務品質量測系統及人員要素等三個構面。

(二) 服務品質評估模式或量表

PZB 於 1988 年將『服務品質概念性模式』中的 10 個構面及 97 個項目，藉由問卷調查方式、利用因素分析法將其縮減為包含 5 個構面及 22 個項目的服務品質量表『SERVQUAL』，並透過 Cronbach's alpha 係數、一因子變異數分析及 Duncan's 多重比較檢定，檢驗『SERVQUAL』的組成結構、信度與效度；『SERVQUAL』將服務品質 (Q) 定義為 $Q = P - E$ ，P 為消費者所認知的服務，E 為消費者所期望的服務。而 Carman (1990) 更進一步將權重 (W) 的觀念引進『SERVQUAL』，將服務品質的定義修改為 $Q = W(P - E)$ 。而周繼文 (民 84) 應用 Chen 與 Hwang (1992) 所提出之方法，設計 9 個語意措辭，並將這些語意措辭轉換成精確的數值，並參考『SERVQUAL』的發展程序，以醫院服務品質為實證對象，發展一套服務品質量表的構建程序。

(三) 不同服務業別之實證研究

國內外對不同服務業別所進行之實證研究相當多，大致上可區分如下：

1. 醫療業：曾麗容（民 79）、王慧君（民 83）、朱永華（民 84）、Fletcher & Malley (1983) 及曾倫崇與陳正男（民 85）。
2. 百貨業：戴尚義（民 82）及王本正（民 86）。
3. 零售業：劉丁芳（民 79）。
4. 保險業：李惠珍（民 82）。
5. 航空業：黃文棗（民 80）及張淑青（民 85）。
6. 旅館業：鄭玉惠（民 82）。
7. 證券業：洪千惠（民 78）。

至於在銀行業服務品質之實證研究方面有：陳晏如（民 77）、梁瓊如（民 81）、洪碧霞（民 81）、翁崇雄（民 82）、張仁忠（民 84）、李易諭（民 84）等。茲將銀行業服務品質之重要相關文獻整理說明如表一所示。

(四) 結語

經由前述學者的研究，使得服務品質的評估模式更臻完善，本研究綜合學者之看法，認為一個完整的評估模式，其內容應包括三大部份：(1) 建立適合該行業別的服務品質評估項目及構面；(2) 客觀地獲致服務品質評估項目及構面之權重；(3) 合理地建構服務品質評估分數之量測系統。因此本研究藉由因素分析法萃取適合的服務品質評估項目及構面，並透過模糊 AHP 法客觀地獲致服務品質評估項目及構面之權重，進而修正傳統服務品質評估方法之 $Q = W(P - E)$ 模式，採用模糊排序法對服務品質進行評估，將服務品質的評估擴充至模糊環境來加以考量，期能發展一更具實用性與正確性的服務品質評估模式，進而建立金融服務業品保制度之內容，為服務品質評估模式之研究提供另一研究途徑。

表一 銀行業服務品質之相關文獻

作者 (年代)	Parasuraman, Zithaml and Berry (1988)	陳晏如 (1988)	翁崇雄 (1993)	李易論 (1995)	張仁忠 (1995)
研究目的	評估服務品質之量表 – “SERVQUAL”	銀行服務品質高低對經營績效的影響	服務品質與服務價值之評量	多準則服務品質評估方法	國內新舊銀行服務品質之探討
研究方法	因素分析法	集群分析法 因素分析法	共變結構分析	模糊集合理論	集群分析法 因素分析法
研究結果	以 1985 年所提出的『服務品質概念性模式』為基礎，對 200 位銀行、信用卡公司、維修公司或電信公司的顧客進行問卷調查，然後利用因素分析法，萃取服務品質項目及構面，並定義服務品質為消費者對服務的認知與對服務的期望兩者間的差距，進而發展具有 5 類構面與 22 個項目的服務品質量表“SERVQUAL”，並藉由驗證方式，確立量表的正確性。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶與銀行主管的知覺有差距。 2. 不同類型之客戶對服務品質滿意度無顯著的差異。 3. 客戶個人需、過去經驗的不同，其對服務的重視與滿意度亦有差異。 4. 目前銀行業缺乏完整的品質制度。 5. 依據客戶需求不同、劃分為四個服務集群。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驗證『服務整體性評量之觀念性模式』的解釋能力高且配置恰當。 2. 銀行的特質對消費者認知及期望的服務，有直接的影響。 3. 消費者對於銀行所提供服務的期望受個人特質的直接影響。 4. 消費者在進行服務價值評量時，會考量為獲得該項服務所必須付出的非貨幣性價格。 5. 內衍構面間的影響分析，使得評量服務品質與服務價值影響更為明確。 	發展一套結合模糊理論與多準則決策方法之研究架構，其評估架構分為兩個階段，第一階段為將決策者之評估值轉為模糊數，第二階段為應用多準則決策方法評估服務品質。	一般客戶選擇主要往來銀行影響因素最高為『服務效率因素』，選擇舊有銀行最主要原因為『銀行與住家或服務公司(機關)距離近』，選擇新銀行為服務態度良好。

資料來源：本研究自行整理。

參、量測系統之建立

本研究之量測系統乃以 Chen (1985) 所提出的最大與最小集合模糊數排序法 (Ranking Fuzzy Numbers with Maximizing Set and Minimizing Set) 為基礎，並藉由因素分析法萃取評量項目，以及模糊 AHP 法獲致其權重，以補強 Chen 模式中評量項目選取及權重獲致之客觀性與準確性。本評量模式之應用步驟如下：

一、利用因素分析法萃取服務品質評量項目 $E_j, j = 1, 2, 3, \dots, n$ 。

本研究所建立服務品質評量構面及項目，採用較少的構面數目來表示原有的資料結構，以利於模糊 AHP 法及模糊排序法的分析，於是將問卷的全部資料進行因素分析，並抽取共同性 (Communality) 因素高者作為服務品質的評量項目，其中對於估計共同性乃採複相關係數平方法 (SMC, Squared Multiple Correlation)，而抽取共同因素，則採主要因素法 (Principal Factor Method)，對於共同因素 (即構面) 數目之決定，由於服務品質評估項目的數目大於 50，因此利用陡坡檢定 (Scree Test) 來決定共同因素的數目，可避免抽取過多共同因素的缺失；並以最大變異法 (Varimax) 方法作直交轉軸進行分析以找出最佳的結果，最後則選取因素負荷量絕對值大於 0.5 者作為解釋因素 (註釋 1)。

二、藉由模糊 AHP 法獲致服務品質評量項目之權重 $\lambda_j, j = 1, 2, 3, \dots, n$ 。

本研究乃是以 Buckley (1985) 的模糊 AHP 法模式作為基礎，並參考粘淑惠 (民 84) 及馮志剛 (民 85) 的模糊 AHP 法改善模式，發展適合評量服務品質之模糊 AHP 法模式，其權重計算步驟如下：

(一) 建立層級架構

首先藉由因素分析法建立層級架構。第 1 層級代表最終目標 (即銀行業服務品質之評量)，第 2 層級代表影響最終目標的主準則 (即服務品質評量構面)，第 3 層級代表影響第 2 層級的一些次準則 (即構面所涵蓋項目)。

(二) 建立成對比較矩陣

經由問卷調查結果，得到銀行顧客 K 在第 n 層中某個評量要素下，對第 n + 1 層級中 i、j 兩要素相對重要程度的看法 B_{ijk} ，建立成對比較矩陣。

(三) 立三角模糊數

人類思維具有主觀、模糊及不精確的特性，因此對於成對比較矩陣中的每一數值適合應用模糊理論來整合銀行顧客之主觀意見。所以本研究採用三角模糊數來整合銀行顧客的意見，並表示所有銀行顧客對兩兩要素相對重要程度看法的模糊性。其過程可由下列演算式求出三角模糊數：

$$\tilde{\alpha}_{ij} = (\alpha_{ij}, \beta_{ij}, \delta_{ij})_{L-R}$$

$\tilde{\alpha}_{ij}$ ：三角模糊數

α_{ij} ：第 i 個主準則下第 j 個次準則之最小值

β_{ij} ：第 i 個主準則下第 j 個次準則之幾何平均數

δ_{ij} ：第 i 個主準則下第 j 個次準則之最大值

$L-R$ ：三角模糊數的模糊區間

(四) 立模糊正倒值矩陣

建立三角模糊數 $\tilde{\alpha}_{ij}$ ，並且以三角模糊數 $\tilde{\alpha}_{ij}$ 來表達銀行顧客意見的模糊現象後，即可進一步建立模糊正倒值矩陣 A。

$$A = [\tilde{\alpha}_{ij}]$$

$$\tilde{\alpha}_{ij} = [\alpha_{ij}, \beta_{ij}, \delta_{ij}]$$

(五) 計算模糊正倒值矩陣的模糊權重

本研究對於模糊權重的計算方法，是依據 Buckley (1985) 的近似法來獲致模糊權重，此方法不但考慮一致性，而且也能達到正規化的概念。其模糊權重 \bar{w}_i 之計算方法如下：

$$Z_i = [\tilde{\alpha}_{i1} \otimes \dots \otimes \tilde{\alpha}_{in}]^{1/n}, \forall i$$

$$\bar{w}_i = Z_i \otimes (Z_1 \oplus \dots \oplus Z_n)^{-1}$$

Z_i ：三角模糊數之幾何平均值

(六) 解模糊化 (Defuzzification)

由於每個主準則及次準則的權重皆為模糊值，為求服務品質評量構面及項目的權重，必須求得非模糊值 (nonfuzzy value)，也就是解模糊化。本研究乃應用重心法解模糊化，其非模糊值 W_i 的計算過程如下：

$$W_i = \frac{W_{\alpha_i} + W_{\beta_i} + W_{\delta_i}}{3}$$

W_{α_i} ：模糊權重右端值

W_{β_i} ：模糊權重隸屬度為 1 的值

W_{δ_i} ：模糊權重左端值

(七) 正規化 (Normalization)

為了方便比較不同主準則及次準則的重要性，故將所得到權重值進行正規化，正規權重值 NW_i 計算，其過程如下：

$$NW_i = W_i / \sum_{i=1}^{i=n} W_i$$

(八) 層級串聯

經由前述步驟，可求得在第一層最終目標下第二層第 i 個構面的權重 NW_i 及第二層第 i 個構面下第三層第 j 個評量項目的權重 NW_{ij} ；若要求得在第一層最終目標下第三層第 j 個評量項目的權重 λ_j ，則必須進行層級串聯，其串聯方法如下：

$$\lambda_j = NW_i \times NW_{ij}$$

三、設定評量尺度之語言值與三角模糊數為：非常滿意 = (0.75, 1, 1)、滿意 = (0.5, 0.75, 1)、普通 = (0.25, 0.5, 0.75)、不滿意 = (0, 0.25, 0.5)、非常不滿意 = (0, 0, 0.25)。

四、透過對個案銀行顧客進行問卷調查，由顧客對每個服務品質項目依 5 個評量尺度進行評量。

五、計算每個服務品質項目之平均模糊評估值

$F_j = \sqrt[h]{\prod_{i=1}^h C_{ji}}$, $j = 1, 2, 3, \dots, n$ 。 C_{ji} 表示第 i 位顧客對第 j 個評估項目的滿意程度，而 C_{ji} 並非是單一明確值，而是採用模糊數來表達消費者之認知，本研究採用幾何平均的方法，乃因為幾何平均數較不易受到極端值 (outliers) 的影響，但是若有一 C_{ji} ，則改以算術平均數

$$\text{代替，即 } F_j = \frac{\sum_{i=1}^h C_{ji}}{h}, j = 1, 2, 3, \dots, n。$$

六、計算每個服務品質項目與非常滿意 (N_1)、滿意 (N_2)、普通 (N_3)、不滿意 (N_4)、非常不滿意 (N_5) 等評量尺度之模糊排序值，其排序值可由下式求得：

$$U_T(A_k) = \frac{1}{2} [U_M(A_k) + 1 - U_G(A_k)]$$

式中 $U_T(A_k)$ 為三角模糊數之總效用值， $U_M(A_k)$ 為三角模糊數之右效用值， $U_G(A_k)$ 為三角模糊數之左效用值， M 為三角模糊數之最大集合， G 為三角模糊數之最小集合， A_k 為三角模糊數， $k = F_j, N_1, N_2, N_3, N_4, N_5$ 。

根據 Chen (1985) 的研究，若 $A_{F1} = (a_{F1}, b_{F1}, c_{F1})$ ，則 A_{F1} 之總效用值可由下式求得：

$$U_T(A_{F1}) = \frac{1}{2} [(c_{F1} - \theta) / (\phi - \theta - b_{F1} + c_{F1}) + 1 - (\phi - a_{F1}) / (\phi - \theta + b_{F1} - a_{F1})]$$

式中 $\theta = \text{Min}\{a_{F1}, a_{F2}, \dots, a_{Fn}, a_{N1}, \dots, a_{N5}\}$

$\phi = \text{Max}\{c_{F1}, c_{F2}, \dots, c_{Fn}, c_{N1}, \dots, c_{N5}\}$

七、計算顧客對個案銀行服務品質之評量分數 S 及 5 個評量尺度之評量分數 N_t ，其分數可由下式求得：

$$S = \sum_{j=1}^n \lambda_j U_T(A_{Fj}) \times 100$$

$$N_t = U_T(A_{N_t}) \times 100, t = 1, 2, \dots, 5$$

肆、問卷設計、發放與回收

一、問卷設計

(一) 第一份及第二份問卷

第一份及第二份問卷問卷乃分別以『銀行從業人員』及『消費者』為調查對象，並依據實地訪談與文獻探討的結果，設計有關服務品質項目重要性程度認知的題目，目的是希望瞭解『銀行從業人員』及『消費者』對各項服務品質項目之重要性認知，然後經由因素分析法分別建立『銀行從業人員』及『消費者』所認知之服務品質評估構面及項目（註釋 2）。

(二) 第三份問卷

第三份問卷內容規劃是依據消費者所認知之服務品質評估構面及項目，設計兩兩成對重要性比較題目，目的是希望經由模糊 AHP 法獲致服務品質評估構面及項目之權重。

(三) 第四份問卷

第四份問卷主要是根據消費者所認知之服務品質評估項目，設計有關服務品質評估項目滿意度量測之題目，目的是希望經由模糊排序法建構服務品質評估分數之量測系統。

二、問卷發放

(一) 第一份及第二份問卷

第一份及第二份問卷之調查對象，乃參照金融機構一覽（民 85）所刊載之銀行業者，對高雄市所有銀行機構（包括總行及分行共 224 家）之『從業人員』及『消費者』進行問卷調查，抽樣原則為每家銀行機構各寄發 4 份問卷，並敦請各家銀行機構以隨機抽樣方式，分別選取 2 位『銀行從業人員』及 2 位『消費者』填答，總共寄發 996 份問卷（即 448 份第一份問卷及 448 份第二份問卷）。

(二) 第三份問卷

第三份問卷是依據消費者所認知之服務品質評估構面及項目來進行問卷內容設計，由於本研究是根據第二份問卷之有效回收問卷資料，藉由因素分析法建立服務品質評估構面及項目，因此為符合問卷填寫的一致性，第三份問卷發放數目（主要目的為獲致評估構面及項目的權重），主要是根據第二份問卷之有效回收問卷（建立評估構面及項目）數目為主，而第二份問卷共有 161 份有效回收問卷，因此第三份問卷總共寄發 161 份。

(三) 第四份問卷

第四問卷之調查對象，經初步選擇由台灣銀行高雄分行（屬於公營銀行）及玉山銀行鳳山分行（屬於民營銀行）的消費者進行問卷填答，抽樣原則為考量個案銀行之需求，對兩家個案銀行分別寄發 30 份問卷，並敦請個案銀行以隨機抽樣方式，選取 30 位消費者填答，總共寄發 60 份問卷。

三、問卷回收

本研究共採用四份問卷，第一份問卷及第二份問卷各自寄發 448 份，其問卷調查對象分別為銀行從業人員及消費者，有效樣本回收率分別為 39.96% 及 35.94%。此外，本研究為符合第三份問卷及第二份問卷的一致性，因此第三份問卷的樣本是以回收且有效的第二份問卷數為主，共寄發 161 份，有效樣本回收率為 31.06%。至於在第四份問卷方面，兩家個案銀行各自寄發 30 份，有效樣本回收率均為 53.33%。茲將問卷發放與回收情形整理如表二所示；而第一份問卷回收樣本中，公民營銀行家數分佈差不多，回收率也達四成，算是相當不錯；第二份乃針對所屬銀行的消費者，回收率有三成六，亦算是填答意願相當高，而其分布狀況，公民營銀行顧客皆有一定比例，對於問卷之可信度應是可接受；而第三份問卷回收有三成一，由於問卷填答的困難度較高，有如此人數亦算是不錯，相較其他研究比較，回收情況尚在可接受的範圍；而第四份問卷乃就公民營銀行分別選擇一家較具代表性的銀行，玉山銀行在服務品質調查上名列前茅，因此藉由此項問卷來驗證其結果，而台銀為公營銀行的龍頭，應具有代表性。

表二 問卷發放與回收

問卷別		發出問卷數	回收問卷數	有效問卷數	有效樣本回收率
第一份問卷		448	201	179	39.96 %
第二份問卷		448	192	161	35.94 %
第三份問卷		161	67	50	31.06 %
第四份問卷	玉山銀行	30	23	16	53.33 %
	台灣銀行	30	16	16	53.33 %

伍、實證研究結果與分析

一、服務品質評估項目之認知、缺口及差異性分析

將第一份問卷及第二份問卷中受試者所填答的資料，經過前述之分數轉換方式，可分別得到每一項服務品質評估項目的平均分數、重要性認知缺口及認知差異性，茲加以整理如表三所示。

從表三中可得知，消費者所認知最重要的前 10 項服務品質項目依序是：銀行行員的服務態度親切、銀行對顧客資料能充份保密、銀行行員具有充分的專業知識與能力、銀行行員對顧客疑問解答迅速清晰、銀行行員的工作態度積極、銀行行員作業處理正確無誤、銀行加入中央存款保險、顧客排隊等候時間短、到銀行辦理各項業務之處理流程迅速簡便及銀行過去無金融弊端；而銀行從業人員所認知最重要的前 10 項服務品質項目依序是：銀行行員的服務態度親切、銀行對顧客資料能充份保密、銀行的企業形象好、銀行行員具有充分的專業知識與能力、銀行行員對顧客疑問解答迅速清晰、銀行行員的工作態度積極、銀行行員作業處理正確無誤、妥善處理顧客的報怨與不滿、顧客排隊等候時間短及到銀行辦理各項業務之處理流程迅速簡便。從消費者最重視的前 10 項服務品質項目可以得知，消費者對於服務品質的要求，著重於人員服務態度、專業效率及安全保障，而銀行從業人員所重視的服務品質項目，大致上能和消費者的認知契合。

本研究之認知缺口分析乃屬於 PZB 模式中的缺口一，亦即『消費者期望（消費者認知的各項服務品質項目的重要性）與管理者認知（銀行從業人員認知的各項服務品質項目的重要性）之缺口。』其實證研究結果發現，消費者認知重要性程度大於銀行從業人員認知重要性程度的項目會依序

有：『銀行提供優渥的定期存款及定期儲蓄存款利率、銀行提供無擔保小額貸款利率、銀行提供優渥的活期存款及活期儲蓄存款利率、銀行提供充分的代收服務、信用卡提供消費折扣的優惠、銀行行內提供電腦查詢服務、銀行提供低利率消費性貸款服務及信用卡提供預借現金服務。由此可知，消費者對於存貸款利率、信用卡業務及服務系統便利的重視程度是大於銀行從業人員的重視程度，這是目前銀行所必需強化的服務品質內容，此項論點亦可從目前銀行信用卡業務、無擔保小額貸款業務及低利率消費性貸款業務的快速成長得到印證。』

將第一份問卷及第二份問卷資料藉由 t 檢定方法對所有的服務品質評估項目進行平均數檢定，以比較銀行從業人員及消費者對服務品質評估項目的重要性程度認知是否有顯著的差異。結果發現，兩者對於自動櫃員機提供的功能齊全、分行家數眾多、銀行所在地點適當交通便利、銀行內部裝潢高雅有格調、銀行設置無障礙設施、銀行提供健全的電話語音查詢服務、銀行承銷相關的金融產品、銀行提供專業的理財諮詢服務、銀行的服務人員年青有朝氣、銀行提供信用卡業務、金融卡信用卡核發迅速、銀行提供外匯相關服務、妥善處理客戶的抱怨與不滿、銀行的企業形象好、銀行的企業識別系統令人印象深刻、銀行設置完善的現場保全警衛設施及銀行對顧客資料能夠充分保密等項目的重視程度有顯著的差異；因此銀行在從事於提升服務品質工作時，對於與前述服務品質項目有關之事宜，應深入探討消費者的看法和意見，不宜由銀行自行擬定與前述項目有關之服務品質改善工作。

表三 服務品質評估項目之平均分數、認知缺口與平均數檢定

項 目	消費者之認知	銀行從業人員之認知	認知缺口	t 值
1.自動櫃員機 (ATM) 的數目夠多	4.068	4.112	-0.044	-0.596
2.自動櫃員機提供的服務功能齊全	3.950	4.168	-0.218	-2.693*
3.銀行附近停車便利	4.323	4.346	-0.023	-0.259
4.銀行提供足夠的櫃檯窗口	4.242	4.302	-0.06	-0.824
5.分行家數眾多	3.938	4.134	-0.196	-2.434*
6.銀行所在地點適當，交通便利	4.230	4.475	-0.245	-3.288*
7.銀行提供清晰易填的表格單據	4.161	4.251	-0.01	-1.142
8.銀行各部門位置標示清楚	4.062	4.179	-0.117	-1.449
9.銀行內部裝潢高雅有格調	3.565	3.737	-0.172	-2.159*
10.銀行設置無障礙設施	3.484	3.693	-0.209	-2.419*
11.銀行具備完善的網際網路服務站 (Internet)	3.472	3.642	-0.17	-1.684

項 目	消費者之認知	銀行從業人員之認知	認知缺口	t 值
12.銀行提供健全的電話語音查詢服務	3.963	4.156	-0.193	-2.277*
13.銀行提供充分的代收款項服務	4.205	4.095	0.11	1.389
14.銀行承銷相關的金融產品，如：代售公債	3.348	3.531	-0.183	-2.019*
15.銀行提供專業的理財諮詢服務	3.733	3.950	-0.217	-2.349*
16.銀行提供保管箱服務	3.453	3.570	-0.117	-1.379
17.銀行行內提供電腦查詢服務	3.832	3.804	0.028	0.326
18.銀行提供有關金融訊息的文宣與專業期刊、雜誌	3.453	3.615	-0.162	-1.821
19.銀行行員穿著統一樣式的制服及整潔儀容	3.967	4.140	-0.173	-2.725*
20.銀行行員的服務態度親切	4.627	4.715	-0.088	-1.515
21.銀行行員具有充分的專業知識與能力	4.509	4.615	-0.106	-1.608
22.銀行行員對顧客疑問解答迅速清晰	4.503	4.615	-0.112	-1.731
23.銀行的服務人員年青有朝氣	4.068	4.274	-0.206	-2.579*
24.銀行行員工作態度積極	4.484	4.603	-0.119	-1.829
25.銀行行員與顧客建立良好的人際關係	4.354	4.430	-0.076	-1.110
26.銀行提供大廳引領人員	3.429	3.598	-0.169	-1.781
27.銀行提供諮詢服務人員	3.938	4.039	-0.101	-1.270
28.到銀行辦理各項業務之處理流程迅速簡便	4.404	4.514	-0.11	-1.603
29.貸款授信評估過程及程序簡便	4.193	4.313	-0.12	-1.564
30.顧客排隊等候時間短	4.410	4.514	-0.104	-1.376
31.銀行有清楚詳細的作業程序系統提供給顧客遵照依循	4.031	4.106	-0.075	-0.908
32.銀行行員作業處理正確無誤	4.460	4.587	-0.127	-1.889
33.業務處理無須繁瑣的相關文件	4.143	4.173	-0.03	-0.365
34.銀行提供信用卡業務	3.888	4.078	-0.19	-2.204*
35.金融卡、信用卡核發迅速	4.012	4.251	-0.239	-2.922*
36.信用卡提供轉帳的功能	3.907	3.911	-0.004	-0.043
37.信用卡提供消費折扣的優惠	3.851	3.749	0.102	1.054
38.信用卡提供預借現金服務	3.584	3.578	0.006	0.143
39.銀行提供外匯相關服務	4.050	4.221	-0.179	-2.162*
40.銀行提供優渥的活期存款及活期儲蓄存款利率	4.242	4.117	0.125	1.510
41.銀行提供優渥的定期存款及定期儲蓄存款利率	4.286	4.140	0.146	1.831
42.銀行提供綜合性存款服務(定存和活儲存共用一存摺)	4.143	4.218	-0.075	-0.864
43.銀行提供較佳的貸款利率	4.385	4.291	0.094	1.184
44.銀行提供通儲服務	4.335	4.374	-0.039	-0.481

服務品質測量系統

項 目	消費者之認知	銀行從業人員之認知	認知缺口	t 值
45.銀行提供無擔保小額貸款服務	3.857	3.726	0.131	1.420
46.銀行提供低利率消費性貸款服務	3.882	3.860	0.022	0.234
47.銀行迅速提供正確對帳單	4.155	4.212	-0.057	-0.706
48.妥善處理客戶的抱怨與不滿	4.366	4.581	-0.215	-3.173*
49.銀行過去無金融弊端	4.404	4.469	-0.065	-0.824
50.銀行的企業形象好	4.360	4.659	-0.299	-4.112*
51.銀行的企業識別系統令人印象深刻	3.925	4.324	-0.399	-4.335*
52.銀行設置完善的現場保全警衛設施	4.236	4.475	-0.239	-3.033*
53.銀行對顧客資料能夠充分保密	4.509	4.665	-0.156	-2.214*
54.銀行加入中央存款保險	4.429	4.330	-0.001	1.053

註：1.認知缺口＝消費者認知－銀行從業人員認知。

2.“*”表示 5%顯著水準下顯著。

二、服務品質評估構面及項目之建立

將第一份問卷及第二份問卷資料經由因素分析法的分析結果，可分別建立銀行從業人員與消費者所認知的服務品質評估構面及項目，本研究在銀行從業人員認知方面，共建立 4 個評估構面及 32 個評估項目，而在消費者認知方面，共建立 4 個評估構面及 30 個評估項目；然後根據構面中各組成項目之共同性質，可對構面名稱分別加以命名；在銀行從業人員認知方面，4 個構面分別命名為：人員專業素質及服務作業效率面、業務完善及服務系統便利面、存貸款利率與信用卡功能面、銀行形象面，而在消費者認知方面，4 個構面亦分別命名：人員專業素質及服務作業效率面、業務完善及服務系統便利面、存貸款利率與信用卡功能面、銀行形象面，兩者之構面名稱相同，但是各構面所涵蓋的評估項目則略有不同；茲將其構面特徵值、解釋變異量、累積解釋變異量及涵蓋項目的因素負荷量整理如表四、表五、表六及表七所示。

從表五及表七中，可得知銀行從業人員與消費者所認知的服務品質評估構面及項目並無太大的歧異，兩者皆強調『人員、效率、業務、便利、利率、信用卡、形象』。

表四 銀行從業人員所認知的 4 個構面特徵值、解釋變異及累積解釋變異

構面	特徵值	解釋變異(%)	累積解釋變異(%)
1.人員專業素質及服務作業效率面	17.845135	50.54	50.54
2.業務完善及服務系統便利面	2.700822	7.65	58.19
3.存貸款利率及信用卡功能面	2.432004	6.89	65.08
4.銀行形象面	1.473495	4.17	69.25

表五 銀行從業人員所認知的 4 個構面、涵蓋項目及因素負荷量值

題號	構面一：人員專業素質及服務作業效率面	因素負荷量
20	銀行行員的服務態度親切	0.73336
21	銀行行員具有充分的專業知識與能力	0.78415
22	銀行行員對顧客疑問解答迅速清晰	0.78796
23	銀行的服務人員年青有朝氣	0.62125
24	銀行行員工作態度積極	0.75249
25	銀行行員與顧客建立良好的人際關係	0.61381
28	到銀行辦理各項業務之處理流程迅速簡便	0.58700
30	顧客排隊等後時間短	0.61010
32	銀行行員作業處理正確無誤	0.58821
題號	構面二：業務完善及服務系統便利面	因素負荷量
2	自動櫃員機提供的服務功能齊全	0.50780
7	銀行提供清晰易填的表格單據	0.52611
8	銀行各部門位置標示清楚	0.55819
10	銀行設置無障礙設施	0.60787
11	銀行具備完善的網際網路服務站 (Internet)	0.63644
12	銀行提供健全的電話語音查詢服務	0.52171
13	銀行提供充分的代收款項服務	0.50578
14	銀行承銷相關的金融產品，如：代售公債	0.56498
15	銀行提供專業的理財諮詢服務	0.50246
16	銀行提供保管箱服務	0.65416
17	銀行行內提供電腦查詢服務	0.60148
18	銀行提供有關金融訊息的文宣與專業期刊、雜誌	0.56015
題號	構面三：存貸款利率及信用卡功能面	因素負荷量
37	信用卡提供消費折扣的優惠	0.64874
38	信用卡提供預借現金服務	0.52132
40	銀行提供優渥的活期存款及活期儲蓄存款利率	0.63655
41	銀行提供優渥的定期存款及定期儲蓄存款利率	0.62985

43	銀行提供較佳的貸款利率	0.58287
45	銀行提供無擔保小額貸款服務	0.65982
46	銀行提供低利率消費性貸款服務	0.71251
題號	構面四：銀行形象面	因素負荷量
49	銀行過去無金融弊端	0.50029
50	銀行的企業形象好	0.52078
51	銀行企業識別系統令人印象深刻	0.54388
52	銀行設置完善的現場保全警衛設施	0.57058

表六 消費者所認知的 4 個構面特徵值、解釋變異及累積解釋變異

構面	特徵值	解釋變異(%)	累積解釋變異(%)
1.人員專業素質及服務作業效率面	17.043031	49.85	49.85
2.業務完善及服務系統便利面	3.342280	9.78	59.63
3.存貸款利率及信用卡功能面	2.143492	6.27	65.90
4. 銀行形象面	1.593362	4.66	70.56

表七 消費者所認知的 4 個構面、涵蓋項目及因素負荷量值

題號	構面一：人員專業素質及服務作業效率面	因素負荷量
20	銀行行員的服務態度親切	0.64811
21	銀行行員具有充分的專業知識與能力	0.69252
22	銀行行員對顧客疑問解答迅速、清晰	0.77119
24	銀行行員工作態度積極	0.73747
25	銀行行員與顧客建立良好的人際關係	0.53988
28	到銀行辦理各項業務處理流程迅速簡便	0.67979
29	貸款授信評估過程及程序簡便	0.68756
30	顧客排隊等候時間短	0.62008
31	銀行有清楚詳細的作業程序系統提供給顧客遵照依循	0.58455
32	銀行行員作業處理正確無誤	0.58810
48	妥善處理客戶的抱怨與不滿	0.63120
題號	構面二：業務完善及服務系統便利面	因素負荷量
11	銀行具備完善的網際網路服務站 (Internet)	0.66449
12	銀行提供健全的電話語音查詢服務	0.65428
14	銀行承銷相關的金融產品，如：代售公債、股票	0.59997
15	銀行提供專業的理財諮詢服務	0.56486
16	銀行提供保管箱服務	0.55805

17	銀行行內提供電腦查詢服務	0.61995
18	銀行提供有關金融訊息的文宣與專業期刊、雜誌	0.54322
45	銀行提供無擔保小額貸款服務	0.51387
題 號	構面三：存貸款利率及信用卡功能面	因素負荷量
35	金融卡、信用卡核發迅速	0.52998
37	信用卡提供消費折扣的優惠	0.65358
38	信用卡提供預借現金服務	0.54511
40	銀行提供優渥的活期存款及活期儲蓄存款利率	0.72360
41	銀行提供優渥的定期存款及定期儲蓄存款利率	0.74602
43	銀行提供較佳的貸款利率	0.60475
46	銀行提供低利率消費性貸款服務	0.52112
題 號	構面四：銀行形象面	因素負荷量
9	銀行內部裝潢高雅有格調	0.67883
19	銀行行員穿著統一樣式的制服及整潔儀容	0.56074
50	銀行的企業形象好	0.56290
51	銀行企業識別系統令人印象深刻	0.62398

三、服務品質評估構面及項目權重之獲致

(一) 服務品質評估構面之權重

由表八可得知，4 個構面之權重高低依次為：人員專業素質及服務作業效率面、業務完善及服務系統便利面、銀行形象面及存貸款利率與信用卡功能面，其中人員專業素質及服務作業效率面之權重高達 37.32%，可見人員與效率是影響消費者對服務品質認知的最重要因素。

表八 服務品質評估構面之權重

構 面 名 稱	解模糊 權重值	正規化模 糊權重值	正規化權重百 分比值 (%)
人員專業素質及服務作業效率面	0.7470	0.3732	37.32
業務完善及服務系統便利面	0.4825	0.2410	24.10
存貸款利率及信用卡功能面	0.4155	0.2075	20.75
銀行形象面	0.3568	0.1783	17.83

(二) 服務品質評估項目之權重

根據前述的計算過程，將第三份問卷資料透過模糊 AHP 法分析，可以獲致消費者所認知服務品質評估項目之權重，茲將其整理說明如表九所示。

在 4 個構面所涵蓋項目的權重方面，人員專業素質及服務作業效率面中權重最高者為銀行行員的服務態度親切，業務完善及服務系統便利面中權重最高者為銀行提供健全的電話語音查詢服務，存貸款利率與信用卡功能面中權重最高者為銀行提供較佳的貸款利率，銀行形象面中權重最高者為銀行企業形象好。因此，銀行在從事服務品質改善工作時，在人員專業素質及服務作業效率面，需優先考量銀行行員的服務態度，在業務完善及服務系統便利面，以電話語音查詢服務之改善為首要，在存貸款利率與信用卡功能面，以貸款利率服務首要工作，而在銀行形象面，則以銀行企業形象塑造為優先工作。

至於在整體項目權重比較方面，權重最高的 4 個項目依次為：銀行行員穿著統一樣式的制服及整潔儀容、銀行的企業形象好、銀行內部裝潢高雅有格調及銀行行員的服務態度親切。由此可知，企業整體形象及人員的服務態度是消費者最重視的服務品質項目，而加強銀行企業優良形象之塑造及人員訓練，實為銀行提升服務品質之首要工作。

表九 服務品質評估項目之權重

題號	構面一：人員專業素質及服務作業效率面	權重 (%)
20	銀行行員的服務態度親切	3.91
21	銀行行員具有充分的專業知識與能力	3.71
22	銀行行員對顧客疑問解答迅速、清晰	3.68
24	銀行行員工作態度積極	3.20
25	銀行行員與顧客建立良好的人際關係	3.12
28	到銀行辦理各項業務處理流程迅速簡便	3.62
29	貸款授信評估過程及程序簡便	3.34
30	顧客排隊等候時間短	3.45
31	銀行有清楚詳細的作業程序系統提供給顧客遵照依循	2.90
32	銀行行員作業處理正確無誤	3.34
48	妥善處理客戶的抱怨與不滿	3.04
題號	構面二：業務完善及服務系統便利面	權重 (%)
11	銀行具備完善的網際網路服務站 (Internet)	3.66
12	銀行提供健全的電話語音查詢服務	3.68
14	銀行承銷相關的金融產品，如：代售公債、股票	2.93
15	銀行提供專業的理財諮詢服務	3.30
16	銀行提供保管箱服務	2.28
17	銀行行內提供電腦查詢服務	3.05

18	銀行提供有關金融訊息的文宣與專業期刊、雜誌	2.14
45	銀行提供無擔保小額貸款服務	3.05
題號	構面三：存貸款利率及信用卡功能面	權重(%)
35	金融卡、信用卡核發迅速	3.00
37	信用卡提供消費折扣的優惠	2.80
38	信用卡提供預借現金服務	2.60
40	銀行提供優渥的活期存款及活期儲蓄存款利率	3.08
41	銀行提供優渥的定期存款及定期儲蓄存款利率	2.78
43	銀行提供較佳的貸款利率	3.48
46	銀行提供低利率消費性貸款服務	3.00
題號	構面四：銀行形象面	權重(%)
9	銀行內部裝潢高雅有格調	4.04
19	銀行行員穿著統一樣式的制服及整潔儀容	5.15
50	銀行的企業形象好	4.92
51	銀行企業識別系統令人印象深刻	3.71

四、服務品質評估分數之量測系統

本研究第四份問卷之調查對象，經初步選擇由台灣銀行高雄分行（屬於公營銀行）及玉山銀行鳳山分行（屬於民營銀行）的消費者進行問卷填答，並將第四份問卷資料透過模糊排序法進行分析，可以獲致個案銀行服務品質評估項目、整體服務品質表現及 5 個評量等級之評估分數，其中 5 個評量等級之評估分數乃由制定之三角模糊數，以等間隔方式來加以設計，因此分別對應的分數為「90、70、50、30、10」對應的評估敘述為「非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意」。茲將其整理說明如表十及十一所示。

從表十中可得知，玉山銀行在『人員專業素質及服務作業效率面』與『銀行形象面』下，多數涵蓋項目之評估分數略優於台灣銀行，而在『業務完善及服務系統便利面』與『存貸款利率及信用卡功能面』下，各涵蓋項目之服務品質表現，兩家個案銀行則各有擅長；此外，台灣銀行在『相關金融產品服務』、『保管箱服務』與『定期存款及定期儲蓄存款利率』等服務品質項目表現，則優於玉山銀行。

從表十一可得知，台灣銀行整體服務品質之評量分數為 85.895 分，玉山銀行整體服務品質之評量分數為 88.395 分，而非常滿意之評量分數為 90 分，因此台灣銀行與玉山銀行之整體服務品質表現，均相當接近『非常滿

意』的水準，可見目前銀行之服務品質改善工作，已具有相當成效。

陸、結論與建議

一、研究結論

本研究經由問卷調查與資料分析的結果，已初步建立銀行業服務品質之量測系統，並獲致下列結論：

- (一) 消費者與銀行從業人員對服務品質的重要性認知及藉由因素分析法所建立的評估項目及構面，兩者之間的看法並無太大的差異，可見目前銀行從業人員對市場脈動與消費者行為具有相當程度的瞭解。
- (二) 藉由 t 檢定分析比較消費者與銀行從業人員對服務品質重要性認知的差異性，可以得知，尚有部分項目的認知具有顯著的差異，銀行業者仍須加以探討其原因，以謀改善之道。
- (三) 在服務品質的重要性認知缺口方面，對於消費者重視程度大於銀行從業人員重視程度的服務品質項目，銀行業者應強化這些項目的服務內涵及人員教育，特別值得一提的，這些項目大都是目前及未來最被看好的『利基業務』，例如：信用卡、無擔保小額貸款及消費性貸款。
- (四) 經由模糊 AHP 法可獲致各評估項目及構面之權重，結果發現，人員與效率是目前銀行業服務品質的兩大重心，銀行業者應加強人員服務態度與專業素質的訓練，並提升服務作業效率，如此便可確保銀行的競爭力。
- (五) 藉由本研究所建立之服務品質評估分數量測系統，經選擇台灣銀行與玉山銀行進行服務品質量測，結果發現，兩家個案銀行之服務品質評估分數，均相當接近『非常滿意』之水準。
- (六) 綜合本研究之研究結果，可以獲致『人員、效率、業務、便利、利率、信用卡、形象』是銀行業提升服務品質的努力方向。

二、研究建議

根據實證分析結果所獲致之結論，本研究提供下列建議：

- (一) 金融服務業品保制度之內涵，可朝加強人員素質、提升作業效率、強化業務內容、著重服務便利、提供優渥利率、創造利基業務競爭優勢及塑造優良企業形象等要點加以規劃，藉由服務品質的提升與改善，建立顧客使用滿意，創造經營佳績。
- (二) 金融服務業者可依據本研究之實證結果，對於消費者重視程度大於銀行從業人員重視程度的服務品質項目，以及兩者看法具有顯著差異之項目，在從事服務品質改善與品保制度規劃時，應作更深入的探討與分析。
- (三) 金融服務業者對於權重較大的評估項目及構面，應將其列為服務品質改善與品保制度規劃之優先考量工作，如此可強化服務品質提升工作之時效，進而確保企業的競爭力。
- (四) 由於消費者對服務品質的認知，通常具有模糊性及不確定性，而 $Q = W(P - E)$ 模式是利用精確的數值來表示消費者對服務品質的認知，如此一來便降低評估模式之準確性與實用性，而本研究透過模糊排序法，進行銀行業服務品質評估分數之量測，以符合消費者思維之模糊性及不確定性，進而提升評估模式之準確性與實用性；因此可供金融服務業者進行服務品質評估之參考。
- (五) 以往學者在從事有關模糊排序法之應用研究時，其評量項目及構面選取、權重之計算，大都予以主觀認定或依照 PZB 之模式，而本研究利用因素分析法萃取評量項目及構面，以及藉由模糊 AHP 法計算其權重，可使得模糊排序法分析獲致更客觀之結果；因此金融服務業者可根據本研究所建立之服務品質評估模式，定期量測其服務品質表現。

表十 個案銀行服務品質評估項目之評估分數

服務品質評估項目	台灣銀行	玉山銀行
銀行行員的服務態度	86.83	90
銀行行員的專業知識與能力	84.53	85.33
銀行行員解答顧客疑問之能力	81.17	86.83
銀行行員工作態度	80.98	90
銀行行員與顧客之間的人際關係	84.53	88.38
銀行辦理各項業務之處理流程	85.33	86.83
貸款授信評估過程及程序	86.83	86.83

服務品質量測系統

顧客排隊等候時間	80.98	85.33
銀行所提供之作業程序說明	84.53	85.33
銀行行員作業處理正確性	85.33	86.83
銀行處理客戶抱怨與不滿的能力	85.33	88.38
網際網路服務	81.17	81.17
電話語音查詢服務	86.83	88.38
銀行承銷相關金融產品之服務	81.17	79.39
專業的理財諮詢服務	84.53	85.33
保管箱服務	85.33	81.17
電腦查詢服務	84.53	88.38
銀行所提供有關金融訊息的書刊與雜誌服務	86.83	86.83
無擔保小額貸款服務	83.89	90
金融卡、信用卡核發速度	83.89	90
信用卡提供消費折扣優惠的服務	86.83	86.83
信用卡提供預借現金服務	83.89	85.33
活期存款及活期儲蓄存款利率	86.83	86.83
定期存款及定期儲蓄存款利率	86.83	85.33
貸款利率	85.33	86.83
低利率消費性貸款服務	85.33	88.38
銀行內部裝潢	84.53	90
銀行行員衣著及儀容	84.53	90
銀行的企業形象	86.83	90
銀行企業識別系統	85.33	90

表十一 個案銀行服務品質及 5 個評量等級之評量分數

名 稱	評 量 分 數
台灣銀行整體服務品質表現	84.678
玉山銀行整體服務品質表現	88.395
非常滿意	90
滿意	70
普通	50
不滿意	30
非常不滿意	10

致 謝

本論文承義守大學提供專題研究：「金融業服務品質制度規劃及評估方式建立研究」，特此感謝。

註 釋

註釋 1：本研究爲了避免抽取過多共同因素的缺失，採用陡階檢定決定共同因素數目，並選取因素負荷量 (factor loading) 大於 0.5 者爲該構面下的解釋因素，所以將原有的 54 個評估項目大量縮減爲 4 個構面與 24 個評估項目。然而大量縮減評估項目結果，亦有可能造成在表三中，一些重要性認知分數很高的項目遭到刪除，這些項目被刪除的原因，可能是與本研究所選取的 4 個構面（共同因素）相關性很低所致，意即獨特因素成分很高，倘若選取 k 個（大於 4 個）共同因素，則有可能被歸類爲某一共同因素。但是本研究在考量 4 個構面已保留 70% 以上資訊情況下，以及爲了達到以簡馭繁的目標，因此只抽取 4 個共同因素。

註釋 2：本研究爲求問卷內容能被銀行從業人員與消費者接受，並契合銀行實務運作，因而進行若干前置作業，其問卷之前置作業主要包括如下：

- 一、本研究首先經由服務品質相關文獻探討與資深銀行從業人員訪談結果，設計初步的研究問卷，然後將此初步問卷交由數位分別任職於銀行公營與民營銀行的從業人員試答，以瞭解銀行從業人員對初步問卷的意見，瞭解問卷內容是否符合銀行的實務運作，以及問卷對銀行從業人員的難易程度。
- 二、本研究將 50 份初步問卷交予義守大學 50 位學生試答，以進一步瞭解消費者對問卷的接受程度，以及問卷對消費者的難易程度。

參考文獻

- 王本正，民 86，「百貨業服務品質提升以創造競爭優勢之研究」，邁向二十一世紀的品質管理技術與應用研討會(1997)，高雄：高雄工學院管理科學研究所主辦。
- 王慧君，民 83，從消費者角度探討醫院功能性服務品質－以省立新竹醫院為例，交通大學工業工程研究所碩士論文。
- 朱永華，民 84，醫院服務知覺品質與患者滿意度之關係研究，成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 李易諭，民 85，「模糊理論與多準則服務品質評估方法」，第一屆服務業管理研討會，台北：政治大學企業管理系主辦。
- 李惠珍，民 82，壽險業服務品質與顧客滿意度之關係，文化大學國際企業研究所碩士論文。
- 周繼文，民 85，服務品質量表發展方法與程序之研究，交通大學工業工程研究所碩士論文。
- 洪千惠，民 78，證券經紀商服務品質之實證研究，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 洪碧霞，民 81，銀行業經營績效與服務品質之實證研究，淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- 翁崇雄，民 82，評量服務品質與服務價值之研究－以銀行業為實證對象，台灣大學商學研究所博士論文。
- 張仁忠，民 85，國內新舊銀行服務品質之探討，成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 張淑青，民 85，「中正機場公民營航空貨運站服務品質之研究」，運輸學刊，9卷1期：101~115。
- 陳晏如，民 77，銀行業服務品質之實證研究，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 粘淑惠，民 84，模糊 AHP 法應用在交通運輸計劃評估之研究，高雄工學院管理科學研究所碩士論文。
- 彭美珊，民 83，「授信決策應用模糊理論之研究」，台灣經濟，206期：17~44。
- 曾倫崇及陳正男，民 85，「服務業服務品質之研究」，邁向二十一世紀的品質管理技術與應用研討會(1996)，高雄：高雄工學院管理科學研究所主辦。

- 曾麗蓉，民 77，醫院門診服務品質之實證研究，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 馮志剛，民 85，銀行個人擔保與信用放款授信評估模式建立之研究，高雄工學院管理科學研究所碩士論文。
- 黃文棗，民 80，台北市旅行業對經台國際航空客運的服務品質評估之分析，交通大學管理科學研究所碩士論文。
- 黃俊英，民 84，多變量分析，台北：中國經濟企業研究所。
- 梁瓊如，民 82，消費者評估服務品質與價值之多階段模型—以銀行為實證研究對象，台灣大學商學研究所碩士論文。
- 劉丁芳，民 79，便利商店服務品質之實證研究，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 鄭玉惠，民 82，國際觀光旅館服務品質之研究，中山大學企業管理研究所碩士論文。
- 戴尚義，民 82，大型百貨公司服務品質的實證研究，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- Buckley, J.J. 1984. The Multiple Judge, Multiple Criteria Ranking Problem: a Fuzzy Set Approach, *Fuzzy Sets and Systems*, 13:25-37.
- Buckley, J.J. 1985. Fuzzy Hierarchical Analysis, *Fuzzy Sets and Systems*, 17:233-247.
- Carman, J. M. 1990. Consumer Perceptions of Service Quality : An Assessment of the SERVQUAL Dimensions, *Journal of Retailing*, 66:33-55.
- Chen, S. H. 1985. Ranking Fuzzy Numbers with Maximizing Set and Minimizing Set, *Fuzzy Sets and Systems*, 17:113-129.
- Chen, S. J. and Hwang, C. L. 1992. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making-Method and Application, *A State-of-the-Art Survey*, Spring-Verlag, New York.
- Fletcher, R. H. and Malley, M. S. 1983. Patients' Priorities for Medical Care, *Medical Care*, 2:234-242.
- Morrall, K. 1995. Building the Bank on Total Quality Management, *Bank Management*, March/April:43-46.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. L. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, 49:41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. L. 1988. SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 64:12-40.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. L. 1991. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale, *Journal of Retailing*, 67:420-450.
- Satty, T.L. 1980. The Analytic Hierachy Process, *McGraw-Hill*.
- Suzuki ,H. 1993. Fuzzy Sets and Membership Function, *Fuzzy Sets and Systems*, 58:123-132.
- Takeuchi, H. and Quelch, J. A. 1983. Quality is More Than Making a Good Product, *Harvard Business Review*, July-August:139-145.
- Zadeh, L.A. 1965. Fuzzy Sets, *Information and Control*, 8:338-353.
- Zimmerman, C. D. 1985. Quality: Key to Service Productivity, *Quality Progress*, 18:32-35.