

證券公司對投資者服務績效評估

邱國欽*

朝陽科技大學財務金融系 副教授

楊智超

朝陽科技大學企業管理系 副教授

陳弘吉

朝陽科技大學財務金融系 副教授

賴曉雯

朝陽科技大學企業管理系 研究生

摘要

台灣證券市場在政策改革與開放趨勢下，證券商家數快速增加，尤其於 1990 年期間總數累計達 381 家為最高峰。綜觀近幾十年來股市發展脈絡，幾經起伏震盪三波萬點行情，儘管投資風險充滿不確定性，投資股票市場仍成為社會大眾投資的重要管道之一。然而，由於國內券商過多且業務重疊性高，證券商競爭越趨激烈，甚而進入無利可圖之局勢。

其後至於 2000 年金融控股公司法通過，一股整併風潮也吹向證券業，證券商家數因此銳減，也同時更朝大型化發展。惟經營體質的基礎弱者恒弱，而強者不代表永具優勢，證券公司唯有建構差異化服務的經營體質，提昇客戶忠誠度並吸引更多的客群，才能掌握經營致勝的關鍵，開創獨贏的契機。

有鑑於此，本研究針對證券公司對投資者服務績效評估，探討投資人對證券商實際服務品質（即滿意度指標）之訴求，以因素分析法針對 21 個問項的滿意度萃取出三個構面，並以 9 項基本資料組成三個構面做變異數分析或 t 檢定，用以顯現投資族群間的落差。復以 Logic 迴歸分析做為投資者對證券商滿意度與構面之區別，利用上下管制線之績效評估矩陣，探討投資者對現行券商提供服務相關資訊之認知差異，試圖找出需改善癥結，再以 9 個基本資料對該問項做變異數分析定義出其中認知較低族群，實際瞭解投資大眾對證券商服務品質的觀感，期能透過本研究之觀察分析，研議具體而有效之論點，以提供經營者推動營運改善參考。

關鍵詞：股票、服務品質、因素分析、績效評估矩陣、管制界限

Evaluation of Investor Service Performance by the Security Firm

Kuo-Ching Chiou

Department of Finance at Chaoyang University of Technology

Jyh-Chan Yang

Department and Graduate Institute of Business Administration

Horng-Ghi Chen

Department of Finance at Chaoyang University of Technology

Hsiao-Wen Lai

Department and Graduate Institute of Business Administration

Abstract

With the policy reform in the stock market of Taiwan over the last few decades, the reform has attracted new private brokers to the industry with a peak of 381 individual private brokers in the 90s.

With the ups and downs of the stock market, share investments have become one of the major investment strategies adopted by the general public. However, due to the excessive number of brokers and overlapping of business operations, these have contributed to the increase of vicious competition.

After successful implementation of the Financial Investment Corporations reform in 2000, market structure reform was also introduced to the investment industry to reduce vicious competition. As a result, the number of private brokers has decreased and this has encouraged vertical integration of remaining brokers in the market.

The purpose of this research is to analyze service qualities received by the investors with data collected from random sampling through surveys. A number of methods will be used to analyze these data including creating 3 service categories using factor analysis approach from 21 service quality questions. Further variance analysis or t-testing will be used to identify differences between the 3 service categories. Lastly, a logical regression analysis will be used to examine the relationship between the investor-broker satisfactions.

Performance evaluation of the upper and lower control line matrix will be used to further explain the difference between service quality recognition investors and brokers. Understanding these differences is expected to be able to assist brokers to analyze their current service qualities and improve their current service strategy.

Keywords: Stock, Service quality, Factor analysis, Performance evaluation matrix, Control limit

壹、緒論

近年來金融市場競爭日趨白熱化，自 2000 年 11 月通過金融控股公司法，證券商在合併風潮下，輔以主管機管行政指導，券商的規模轉趨擴張，證券生態由以前百家爭鳴，逐漸因應營運經濟效益產生最適化的規模。依行政院金融監督管理委員會之統計資料顯示(如表 1 與圖 1)，至 2010 年券商總公司家數、分公司家數皆減少。

截至目前為止，國內主要的券商依規模大小排序，分別有元大證券、寶來證券、富邦綜合證券、凱基證券、大華證券、永豐金證券、台証綜合證券、日盛證券、群益證券等。但這樣的數字，相較於市場規模，仍屬飽和狀態，券商因為其規模符合營運經濟效益，而對於經營績效的展現更加顯著，相對能提供顧客的服務績效也因此日益提升。

表 1 歷年證券商總公司與分公司家數

	年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
證券 商總 家數	總公司	38	112	259	381	353	294	272	262	247	229	221	215	212	190	183	163	154	148	143	137	133	132	131	125
	分公司	29	29	28	30	74	133	189	235	320	420	663	911	987	1092	1094	1020	1048	1084	1065	1050	1024	1011	998	1013

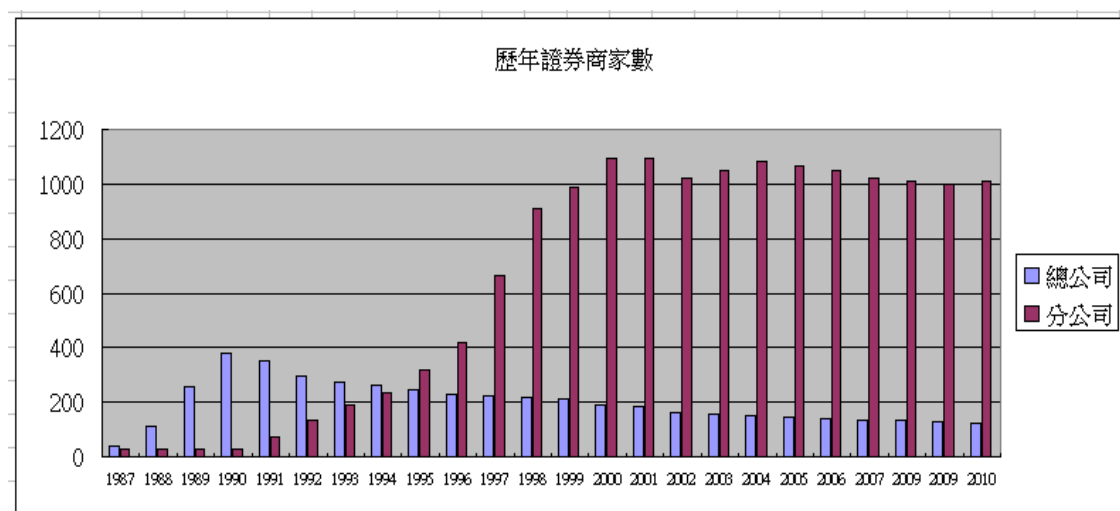


圖 1 歷年證券商總公司與分公司之家數長條圖

證券市場品牌及商品選擇的多元化，已使證券公司的角色逐漸由主動轉為被動，因此，如何在投資者導向的運作模式下，免於惡性競爭的利益損失，證券公司必須審視市場客觀條件變動的事實。唯有建構差異化服務的經營體質，提昇客戶忠誠度並吸引更多的客群，才能掌握經營致勝的關鍵，開創獨贏的契機。

有鑑於此，為實際瞭解證券市場消費需求，深入瞭解投資大眾對服務品質的觀感，特針對業界知名券商之投資客戶進行問卷訪查，期能透過本研究之觀察分析，研議具體而有效之論點，以提供相關產業經營業者推動營運改善參考。

貳、文獻探討

一、台灣證券市場簡介

我國證券市場起源追溯，係政府為推行耕者有其田政策，於 1953 年發行土地實物債券，並搭配將臺泥、臺紙、農林、工礦等四大公營事業的公司股票補償給被徵收的地主，做為收購土地的補償代價而起。因當時此債券及股票透過中間商代客買賣證券，開始在市面流通，也因過於分散，管理不易且積弊甚多。為能有效管理監督，遂有籌備證券交易所。

自 2007~2009 年起為提升臺灣資本市場的綜效與競爭力，加速與國際接軌的腳步，逐步推動市場改革：

1. 允許放空：增加投資人放空時價格彈性幅度，俾使投資人交易策略更加靈活。
2. 自由外匯市場：基於外資因時差聯繫不易及我國交割週期短，而要求外資「資金提前到位」，增加外資投資人融資管道，降低券商基於風險控管之限制。
3. 鉅額交易：增加交易時間，俾降低過去券商未能於鉅額交易時間內申報而造成投資人錯失交易機會之情形發生，可確保與洽定之特定人成交。
4. 允許借券：供多元化借券管道，促進券源流通，俾滿足投資人交易需求，藉由縮短還券期限，提昇出借人之出借意願並擴大外資參與，活絡借券市場交易。
5. 自由移轉機制：方便資產自由移轉如申購/買回 ETF 實物、為執行法院命令或判決所需、傘型基金之主基金移轉予子基金。
6. 結算交割制度：將投資人對證券商的款券交割時間點調整到 T+2，以增加投資人對券的可利用性且可與國際接軌。
7. TDR 發行：鼓勵海外台商與海外知名企業第一上市，或以發行臺灣存託憑證（TDR），吸引許多外國企業來台籌資發行。
8. ETF 流動量提供者制度：每檔 ETF 可有三家流動量提供者，活絡 ETF 借券交易，創造 ETF 市場流動性。

政府積極規畫並推動台灣成為亞太金融中心之下，國際化已成為券商的必然趨勢。證券、金融、期貨以及外匯之發展，均扮演著相當重要的角色。在在顯示台灣證券金融市場的蓬勃發展，以及受國際重視的程度。台灣欲成為亞太金融中心，券商國際化程度將扮演舉足輕重角色。然而大陸市場的深耕發展得失，也將決定台灣券商國際化的成敗。

二、證券商面臨問題

證券業與股票市場的榮枯息息相關，其經營業務主要包括經紀、自營、承

銷三項也是獲利主要來源。證交所成立之初，全台證券商家數不到 10 家，1988 年通過了“證券交易法修正案”，全面開放了證券商的設立，證券商家數急遽增加多達 376 家。1990 年股市泡沫破滅後，成交量大幅萎縮，投資交易慘澹，許多證券商利潤下降，大量合併或退出市場，到 2008 年證券商總公司家數降至 94 家。

近年來，證券商為爭取業務紛紛進行企業並購或策略聯盟，但由於證券業本身是高度競爭的產業，各證券商所提供商品及服務差異性有限，進入障礙不高，創新又易模倣，多數證券商只能以降低手續費作為削價競爭的手段，不僅壓縮了行業利潤空間，營運也會出現波動。此外，台灣“金融控股公司法”通過後，證券商不僅要面對外資證券商的競爭，還要面對控股公司或銀行提供的兼營證券業服務的競爭。

台灣證券業不景氣除競爭白熱化的因素外，人才外流也是重要原因。證券業是人才高度密集的行業，對人才素質有較強的依賴性。近 10 多年來，隨著股市的成交量縮減，經營環境的惡化，造成人才流失非常嚴重。隨著競爭日趨激烈和行業風險逐漸暴露，金融人才不再以證券業為擇業的首選，現職證券業人才的則分為二：(1)主動性流出者，多是轉向報酬率更高的相關證券職場如基金、信託和保險等；(2)被動性流出則多是因所在的證券機構被託管或關閉後被迫重新擇業。同時，國際知名證券公司進入台灣市場，以優厚的待遇、深厚的企業文化及較好的發展前景吸引優秀證券業人才，更加劇人才不足現象出現嚴重斷層。

三、服務品質相關研究

任何行業都需要有顧客，而顧客是決定企業成敗主因，多數企業除了不斷尋求獲取新客戶外，更不容忽視原有客戶群，研究發現拉進一位新客戶所發的代價為舊客戶的 6~8 倍，當客戶忠誠度不高時，企業獲利狀況即面臨威脅；企業為了維持高競爭優勢，應對顧客需求提出更有效服務，有賴建立一個完整的顧客服務體系，如服務銷售前置服務，銷售現場服務及售後服務，以解決顧客缺乏忠誠度而產生各項問題。Churchill & Surprenant (1982)指出服務品質為消費者對服務的滿意程度，決定於實際服務與原期望之差異。Lewis & Booms (1983)認為服務品質是「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。而 Parsuraman et al. (1988)指出服務五缺口分別為(一)顧客期望與管理者認知的缺口：服務經營者無法了解顧客心中希望的到的答案。(二)管理者認知與服務品質規格的缺口：了解顧客的需求，但所提供的服務品質或規格，無法達到顧客的要求。(三)服務品質規格與服務遞送的缺口：雖訂定提供顧客的服務項目或規格，但服務人員的績效無法達到設定的服務品質標準。(四)服務遞送與外部溝通的缺口：過度的媒體廣告或承諾，造成顧客對服務的期待過高。(五)顧客對服務的事前期望與事後認知的缺口：即所有顧客不滿的因素集合。

Parasurama et al. (1991) 定義服務品質為顧客對服務品質期望與實際服務認知間的落差。若能減少之間落差即可提昇服務品質。顧客期望會受到口碑相

傳、顧客個人需求、顧客過去受服務經驗、外部溝通與價格等因素。Irons(1994)提出服務是一種策略性思考，是社會轉型中的一部份。客戶不斷要求完美，服務因視客戶情況而給予不同對待。

四、顧客滿意相關研究

近年各行業對顧客滿意度越來越重視，希望藉由提高顧客忠誠度，除了保有原客戶外，更形成一循環架構，如圖「滿意度」是個人所感覺到愉悅或失望的程度，係源自其對產品功能特性（或結果）的知覺與個人對產品的期望，兩者比較後所形成的（方世榮，1998）。Howard & Sheth（1969）二人將滿意度的概念應用在消費者理論中，認為「滿意」係顧客對購買產品的付出與實際獲得的報酬是否達到滿足的心理狀態。所謂的「顧客滿意度」也叫客戶滿意指數是指顧客對所購買的製品和服務的滿意程度，以及能夠期待他們未來繼續購買的可能性謂之。

Engel(1995)「顧客滿意程度」的形成是因為顧客使用產品後會對產品績效與購買前之信念加以評估，當二者間有相當的一致性時，顧客將會獲得滿足，反之，顧客將產生不滿意。Woodside & Daly (1989) 認為消費的態度是一種購後反應，其反應出顧客在經驗後喜歡或不喜歡的程度，同時顧客滿意度也是一種以經驗為基礎的整體性態度。而 Voss et al. (1998)提出顧客滿意度有三個因素分別為(一)服務滿意:消費者了解如何諮詢產品內容。(二)情感滿意:消費者購買產品後的舒適感。(三)價格滿意:消費者可以負擔的起的價格。

參、研究方法

一、信度分析與效度分析

所謂信度的意義為測驗（測量、測試或調查）內容（工具）所產生的資料之一致性和穩定性。信度高的測驗，即使在不同時間使用也應能保有高度的穩定性，如果重覆實施時，其所產生的結果基本上應該是相同的。

考驗信度的方法為 L. J. Cronbach 所創的 α 係數（俗稱 Cronbach α ）， α 係數值界於 0 至 1 之間，而 α 係數要多少，才算有高的信度學者說法眾說紛紜。學者 Nunnally（1978）認為在實際應用上 Cronbach α 係數值至少要大於 0.5，最好是能夠大於 0.7，學者 DeVellis（1991）亦提出， α 係數值介於 0.65 至 0.70 間尚可； α 係數值介於 0.70 至 0.80 之間具有高信度； α 係數值大於 0.80 則最佳。

所謂的效度，則是指概念定義及操作化定義間是否契合一種衡量工具真正能夠測出研究人員所想要衡量之事物的程度，表示量表能真正測量到他所想要的目的。一般而言，效度可分為內容效度（content validity）、效標效度（criterion validity）、建構效度（construct validity）這三種型態（陳順宇，2005）。

二、因素分析

本研究採用主成份分析法做為萃取共同因素之方法。因素分析的主要功能之一是將許多變數中萃取出關係密切的變數組成較少的幾個相互獨立且有代表性的因素，原則是萃取的因素愈少愈好以達到簡馭繁的目的，但能解釋各變數之變異則愈大愈好。

因素轉軸的目的在於找到簡單易解釋的因素解。由於因素分析之初步結果很難直接加以解釋，尤其當某些變數同時在好幾個因素都有相當程度之負荷量時。為了便於清楚解釋，轉軸是相當合適之方法，主要目的在使每一個變數只歸屬於一個或少數幾個因素，不但可使因素所代表的意義明朗，且容易進行因素之命名。

三、敘述性統計

通常是以次數分配以及百分比來描述有效樣本的基本特性，可以應用於本文之客戶基本資料與證券商來往之關係。

四、單因子變異數分析（one-way ANOVA）

其目的在於比較三個或三個以上的群組之平均數，以決定所觀察到的差異是否為顯著，若結果顯示這些母體有顯著差異，再利用 Tukey's HSD 法進行事後檢驗分析來檢定兩組變項間之平均值差異。

五、百分比指標

令 μ 為 K 等量表之平均值，利用(3.1)式將 μ 轉換為百分比指標 P_I 。

$$P_I = \frac{(\mu_I - Min)}{R} \quad (3.1)$$

其中 $Min = 1$ ， $R = K - 1$ 表全距， $P_I \in [0, 1]$ 。如 5 等量表之平均值 $\mu = 4.2$ ，利用(3.1)式得百分比指標 $P = 80\%$ ，此方法對於題項滿意指標比較明確。

六、績效評估矩陣

人的心理認知或事件發生的程度通常是難以界定的，只有透過量化才能加以界定，重要性/表現度（important-performance analysis, IPA）與績效評估矩陣（performance evaluation matrix, PEM）均是一套簡易圖示方法，主要探討對一個事件的“重要程度”認知與實際“表現度”的感受，這方法主要探討兩者指標的落差，以方便經營者或執行者探討顧客、資源、或事件....等問題上的差異，找出問題所在。

（一）、重要性/表現度（IPA）

Martilla and James（1977）提出重要性/表現度（IPA）以探問項指標中重要度與滿意表現之間差距，IPA 以 X 軸為績效表現度指標，Y 軸為重要度指標之二維矩陣，並以表現度平均值與重要度平均值為中心點，將整個平面座標分成 I、II、III、IV 等四個區塊，其代表意義藉圖 2 分別說明。

由圖 3，當問項指標點落於 I 區塊為「繼續保持區」，表示重要程度高與滿意程度皆高，代表主要優勢以防對手趕上。當問項指標點落於 II 區塊為「改善區」，表示重要度高過於滿意程度，代表目前表現不足，應該優先改進。當問項指標點落於 III 區塊為「低順位區」，表示重要程度與滿意度均不高，不必浪費太多資源在該項。當問項指標點落於 IV 區塊，為「供給過度區」，表示滿意程度高過於重要程度，代表該項投入太多資源，在資源有限下該項應減少資源，並將多餘資源轉移至 II 區塊（改善區）。

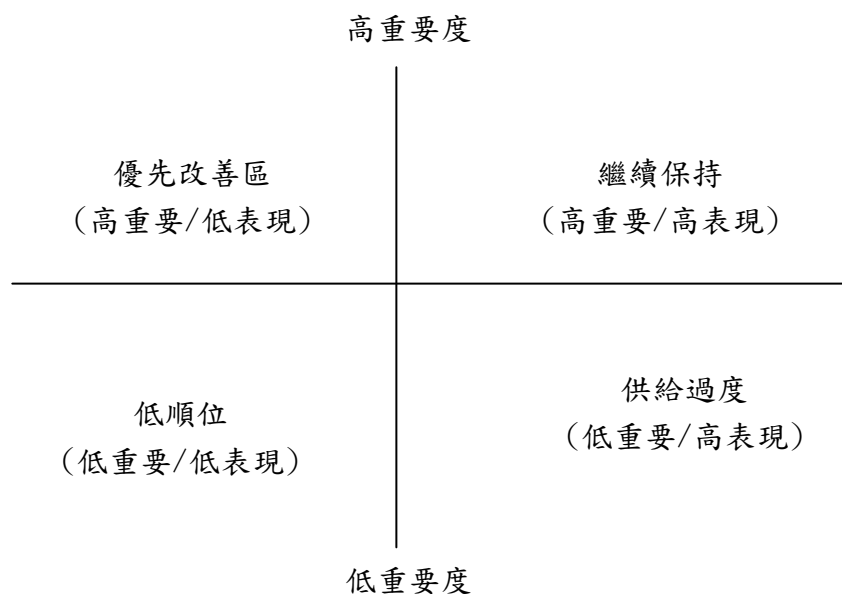


圖 2 重要度／表現度圖

利用 IPA 方法可以讓企業與經營者知道目前企業經營的問題所，如 Deng (2007) 利用 IPA 來評估台灣溫泉旅遊績效，再應用三因子理論 (Kano 模型) 來做重要度與表現度的數值對數轉換，呈現出“易於獲取員工的關注和幫助”、“給與客戶最大的利益”、“了解客戶最具體的需求”、“合理的價格”、“員工個人給予的幫助”、“永不拒絕客人任何要求”共六個改善項目，再從構面呈現出“關懷與保證”為需改善構面，其中“易於獲取員工的關注和幫助”、“給與客戶最大的利益”、“了解客戶最具體的需求”為“同情與保證”構面面因子，並將這三個因子做為主要改善項目。

鄭來宇等人 (2008) 應用 PZB 服務品質模型 (即有形性、可靠性、反應性、保證性、及關懷性) 做為電影院服務品質設計，再利用 IPA 來做為電影院服務品質績效評估，呈現出務人員敏捷且迅速解決顧客需求該項問題上的落差，並提出改善。

(二)、績效評估矩陣 (PEM)

Lambert and Sharma (1990) 提出績效評估矩陣 (PEM) 方法讓企業了解經營策略問題所在，並以九個區塊矩陣表示，此方法與 Martilla and James (1977) 提出重要性/表現度 (IPA) 方法 (4 個區域) 相似，其提出績效評估矩陣 (PEM)

資料來自七等量表，其中績效評估矩陣以橫軸為問項指標的滿意度程度指標，縱軸為問項指標重要程度指標，並分成九個區塊（ $Q_i, i = 1, 2, \dots, 9$ ），如圖 3。

圖 3，當問項指標點落於 $Q1$ 、 $Q5$ 、 $Q9$ 區塊為「目標區塊」（即 II 區域），此區域表示績效滿意程度與重要程度一致。當問項指標點落於 $Q4$ 、 $Q7$ 、 $Q8$ 區塊為「資源不足區」（即 I 區域），此區域為重要度高於績效滿意程度，表示應改善該項的問題，增加滿意程度即為「增加資源」。當問項指標點 $Q2$ 、 $Q3$ 、 $Q6$ 區塊為「資源過剩區」（即 III 區域），此區域表示滿意程度高於重要程度，表示資源過剩，可以減少資源即為「降低資源」，當問項指標點落於“非目標區域”（即 I、III 區域），則在資源有限的情況下，均視為須改善問項，增加或降低資源以水平方向至目標區塊移動，即以固定重要度指標，將隨之增加或減少資源以使滿意度指標接近於重要度指標即為“目標區塊”，如圖 3。

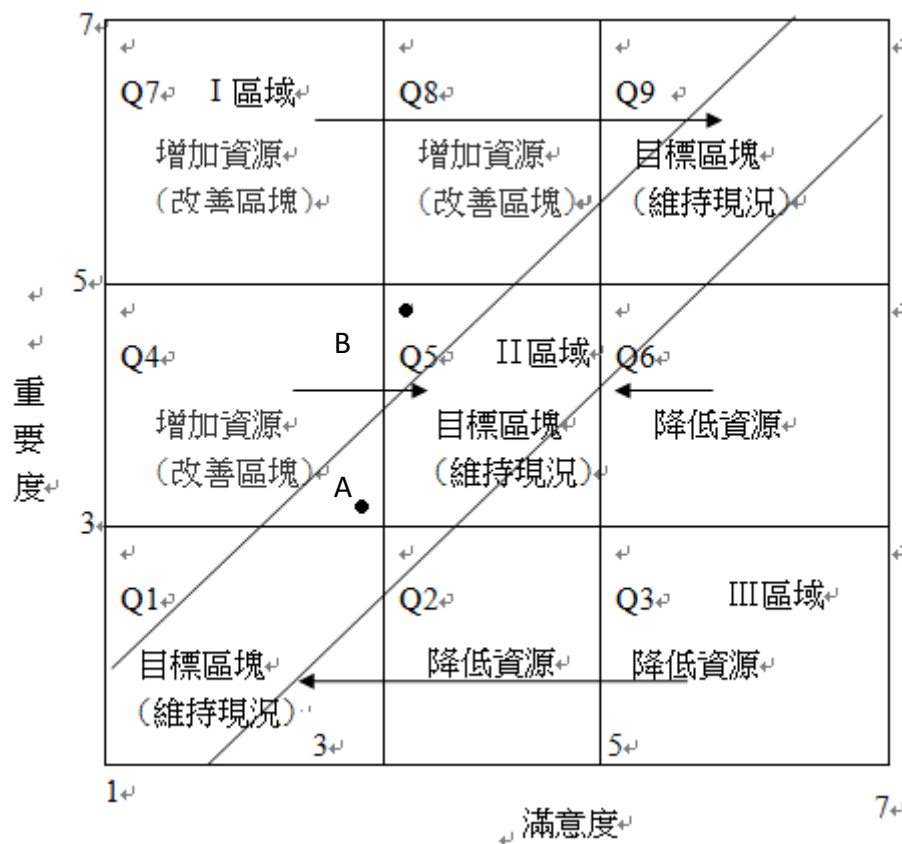


圖 3 績效評估矩陣

IPA、PEM 有相似地方，但就區域比例是有差異，如 IPA 列為改善區域（II 區）、資源過剩（IV 區）與保持現況（I、III 區）比例依次為 25%、25%、50%，而 PEM 改善區域（I 區）、資源過剩（III 區）與保持現況（II 區）均值相等（各為 1/3），而本文認為 PEM 分成三個區域面積皆相等的方法較為客觀，因此本文採用 PEM 法。

（三）、PEM 加管制界限

對於 PEM 在判別題項是否需改善有判斷盲點，如圖 3A 點及 B 點，依 PEM 方法 A 點在“資源不足區塊”需改善，但 A 點之（x、y）座標之 x、y 值近似相等，

故 A 點需列為“維持現狀”另外，B 點依 PEM 為在目標區塊“保持現狀”，但 B 點（ x, y ）座標之 $x < y$ ，故 B 點需列為“資源不足區塊”需改善。對於 A、B 兩點以 PEM 方法之誤判現象，以 IPA 方法也會有些誤判情況。有些學者提出管制限

(control limits)如圖 4 表示，其中將 K 等量表利用(3.1)式轉為百分比指標管制線 $\overline{AB}$

與 $\overline{CD}$ 將圖 4 分割 I、II、III 區域，其中 x 軸表滿意度 (P_A) 指標、y 軸為重要度指標 (P_I) 指標。當 $P_I - P_A > d$ 時，則點 (P_A, P_I) 列為 I 區域表高重要度低滿意度列為“資源不足區”為優先改善區。當 $-d \leq P_I - P_A \leq d$ 時，則點 (P_A, P_I) 列為 II 區域表“目標區域”保持現狀。當 $P_A - P_I > d$ 時，則點 (P_A, P_I) 列為 III 區域為低重要度高滿意度列為“資源過剩區”為檢討區，即當資源有限時 III 區域也應列為改善區。如圖 4 中當題項座標落於 I 或 III 區域(如 P、Q 點)則改善方向朝目標區塊水平移動。而圖 4 中管制界限之寬度與 d 值有關，本文建議 d 值大小取決於找出適量在 I 或 III 區域的個數為前提。以下就 PEM 之管制界限(d 值)相關文獻介紹。

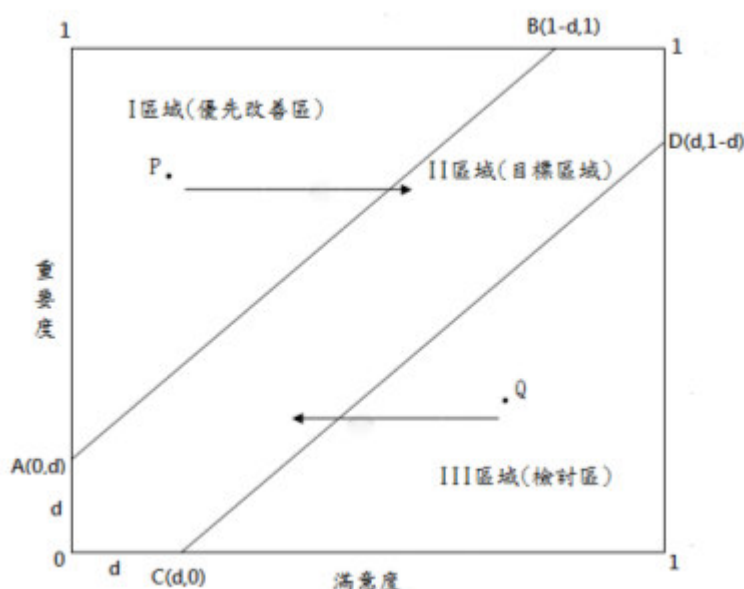


圖 4 增加管制界限的績效評估

本研究參考林文燦等人之研究，針對績效評估矩陣評估法中比較模糊、無法客觀判斷的情形，提出績效管制線的訂定，使得服務要項的衡量更加明確，能更清楚地看出需要改進的服務要項。將指標值座標點維持在適度績效，所以必須繪

製績效管制中心線，接著透過座標點與面積觀念，以 $\overline{AB}$ 及 $\overline{CD}$ 分別為上下績效管制線，在上下管制線之間的範圍則稱之為「績效管制區域」，其目的是為了避免某些異常座標點無法客觀判斷出其是否該進行改善，而造成診斷的錯誤發生。

本節根據相關文獻所找出績效管制線的制訂方法如下：

(一) 1/3 管制線 (Hung et al., 2003)

(二)面積相等管制線 (Hsia et al., 2009)

(三)一倍標準差管制線 (Lin et al., 2006)

本研究在企業有限資源下認為能有適切 $\overline{AB}$ 及 $\overline{CD}$ 管制界限寬度，能充份運用提出另一種方法決定 d 值大小，令 $E=|P_1-P_A|$ ，利用問卷所有題項的 E 值求其平均值以 μ_m 表示，取 $d=\mu_m$ 。

肆、實證結果

本問卷發放時間為 100 年 1 月 1 日、回收截止時間為 1 月 30 日，期間共計 30 日曆天，研究對象因區域屬性以中部大里地區投資人為主，採現場發放填寫方式，累計發放填寫並回收份數共 300 份，經分析後，其中有效問卷為 225 份，扣除無效問卷為 75 份，有效回問卷收率為 75%。

一、敘述性統計

從表 2 看出在年齡資料方面，25 歲以下 22 人佔 9.8%為比例最少，而 26~55 歲之間共 171 人佔 76%為比例最多，由上述得知投資股票市場以青壯年為主，年紀輕因資金不足會選擇高風高報酬商品如選擇權或定期定額基金，年紀大者會選擇較安全投資商品如債券或投資型保單；在婚姻資料方面，未婚為 64 人佔 28.4%，已婚為 161 人佔 71.6%，從上得知，已婚者因有家庭經濟責任更積極投資理財；在下單方式資料方面，電話下單為 100 人佔 44.4%為最多，現場下單 43 人佔 19.1%為最少，值得注意網路語音下單 82 人佔 36.4%，與傳統電話下單比例相差不遠，其方便性與時間上彈性已逐漸受到投資人青睞，證券商應更加重視此一客群，加強網路功平台建構。

二、因素分析

本研究以投資人對證券商服務滿意度為探討重點，針對問卷顯示資料，運用 SPSS 統計軟體進行因素分析，並於統計分析前先行以 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)檢定是否適合因素分析。本研究 KMO 值為 0.926> 0.5，Bartlett 球型檢定(如表 3)所示，由 KMO 值或 Bartlett 球型檢定兩者方式判斷均驗證 21 個服務滿意度變項因素分析之適切性。

其次，本研究採用因素分析之主成分分析法萃取出 3 個構面，該萃取構面數之累積解釋變異量條件限制需大於 60%(吳明隆,2009)，因素負荷量需大於 0.4，問卷數則需大於 200 份(陳順宇,2005)，本研究累積解釋變異量為 61.877%> 60%，構面中題項的因素負荷質皆於 0.4 以上如表且有效問卷數為 225 份，均符合該分析法之基本立論要求。本研究萃取出 3 個構面分別依其組成差異分別命名

為『信賴性服務』、『可靠性服務』、『關懷性服務』。

三、信度與效度分析

信度分析區分為外在與內在信度，可用於檢測問卷的可靠性及因素內部一致性，本研究整體信度 Cronbach α 值 0.917，從表 2 可看出各構面之信度值分別為 0.895，0.879，0.674 依據 Devellis(1991)認為 Cronbach α 值 0.67~0.7 為最小接受數值，0.7~0.8 間為良好，0.8 以上為非常好；一般而言 α 值在 0.7 以上具高信度，0.3 以下應予拒絕，顯示本研究問卷信度有相當的一致性。

在效度分析區分為內容效度、效標效度、建構效度三方面，本問卷的內容係以蒐集相關客戶服務滿意文獻為基礎，參考證券商產業特性，並於量表編撰過程中徵詢相關領域的學者及該券商高階主管討論研擬問卷內容，再進行修正問卷，因此本研究之問卷在內容效度、專家效度及建構效度，皆具有良好的代表性。

四、差異分析

本研究進一步以單因子變異數分析或 t 檢定(顯著水準 α 皆定為 0.05)，針對客戶

群對證券商各項服務屬性的實際服務滿意度之認知差異分析，針對基本資料背景變項(性別、年齡、婚姻狀況、職業、學歷、個人年收入、比較常用下單方式、股票投資經驗時間、本證券商下單交易時間)等 9 問項交叉對照，其中背景變項各問項(因子)之類別(水準)皆以 1, 2, ...表示，如性別(因子)之男女分別為 1, 2 表示。若分析結果有顯著差異時，本文再用利 Tukey HSD 作事後比較檢定，以分割出一些群數，透過 t 檢定再找出事後顯著值 $\alpha=0.05$ 之客戶對證券商服務品質此三構面之認知差異分別說明如表 4 及表 5。

表 2 個人基本資料分析表(n=225)

基本資料	分類	樣本數目	百分比	基本資料	分類	樣本數目	百分比
性別	男	113	50.2%	個人 年收入	50 萬元以下	86	38.2%
	女	112	49.8%		50~100 萬元	104	46.2%
年齡	25 歲以下	22	9.8%		100~150 萬元	20	8.9%
	26~40 歲	75	33.3%	下單 方式	150 萬元以上	15	6.7%
	41~55 歲	96	42.7%		現場下單	43	19.1%
	56 歲以上	32	14.2%		電話下單	100	44.4%
婚姻	未婚	64	28.4%	股票投 資經驗	網路語音下單	82	36.4%
	已婚	161	71.6%		3 年以下	68	30.2%
職業	學生	19	8.4%		3~10 年	62	27.6%
	家管	23	10.2%	本證券 公司下 單交易 時間	10 年以上	95	42.2%
	軍公教	33	14.7%		2 年以下	57	25.3%
	製造業	18	8.0%		2~5 年	56	24.9%
	服務業	91	40.4%		5 年~10 年	70	31.1%
	其他	41	18.2%		10 年以上	42	18.7%
學歷	國中以下	19	8.4%				
	高中/職	66	29.3%				
	專科或大學	125	55.6%				
	研究所以上	15	6.7%				

表 3 因素分析表

[illegible]

表 4 個人基本資料變項對 3 個構面之單因子變數分析表

基本資料 構面	性別 1.男 2.女		年齡 1.25 歲以下 2.26 至 40 歲 3.41 至 55 歲		婚姻 1.已婚 2 未婚		職業 1.學生 2.家管 3.軍公教 4.製造業 5.服務業		學歷 1.國中以下. 2.高中職 3.大學或專科 4.研究所以上	
	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較
保證性 服務	-0.574 (0.567)	—	2.103 (0.101)	—	-0.513 (0.609)	—	2.323* (0.044)	—	0.037 (0.991)	—
可靠性 服務	-0.406 (0.685)	—	2.155 (0.094)	—	0.540 (0.590)	—	1.044 (0.393)	(1.2.4.5.) < (2.4.5.3)	0.279 (0.841)	—
關懷性 服務	-1.352 (0.178)	—	1.480 (0.221)	—	-0.254 (0.799)	—	1.131 (0.345)	—	0.605 (0.613)	—
基本資料 構面	收入 1.50 萬以下 2.50 至 100 萬 3.100 至 150 萬 4.150 萬以上		比較常用下單方式 1.現場下單 2.電話下單 3.網路語音下單		股票投資經驗時間 1.3 年以下 2.3 年至 10 年 3.10 年以上		本證券公司下單交易時間 1.2 年以下 2.2 年至 5 年 3.5 年至 10 年 4.10 年以上			
	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較	F 檢定 (P 值)	事後 比較		
保證性 服務	0.158 (0.924)	—	1.165 (0.314)	—	2.270 (0.106)	—	2.610 (0.052)	—		
可靠性 服務	3.779 (0.011)	(4) < (1.3.2)	2.653 (0.073)	—	1.571 (0.210)	—	0.421 (0.738)	—		
關懷性 服務	0.167 (0.918)	—	1.234 (0.293)	—	0.916 (0.402)	—	0.922 (0.431)	—		

註：顯著水準 $\alpha=0.05$ 時，(1) “*”表示顯著差異(2) “-”表示沒有顯著差異(3) “<”認知比較大小。

五、Logic 迴歸分析

以萃取三個服務構面(保證性服務、可靠性服務及關懷性服務)為自變數再加上 4 個虛擬變數(性別、年齡、學歷、股票投資經驗時間)等 7 個變數結果，利用 Press Q 來判定此迴歸模型為區別有有效(顯著水準 $\alpha=0.05$ 時， p 值 < 0.0001)，此模型中整體服務滿意度對「保證性服務」是顯著、有區別性的(如表 5)，為保證性服務越好，客戶相對會提高對證券商整體服務滿意度，其餘 6 項變數對整體服務滿意度均無顯著區別能力。另一模型介紹親友開戶對「保證性服務」也同樣是顯著有區別性(如表 6)，更可知道在保證性服務做的越好，不僅讓客戶整體服務滿意度提高且獲得認同進而介紹親友開戶。在投資首選公司及國際化投資管道兩模型下 7 項變數均無顯著區別能力(如表 7、表 8)。

表 5 整體服務滿意度 Logic 迴歸分析表

區別變數	β 值	顯著性 (p 值)
性別	0.980	0.241
年齡	18.569	0.996
學歷	0.782	0.365
股票投資經驗時間	-0.651	0.501
保證性服務	0.982	0.013*
可靠性服務	0.852	0.055
關懷性服務	0.547	0.182

註：顯著水準 $\alpha=0.05$ ， “*” 表示有顯著

表 6 介紹親友開戶 Logic 迴歸分析表

區別變數	β 值	顯著性 (p 值)
性別	-0.433	0.524
年齡	1.553	0.161
學歷	-0.290	0.663
股票投資經驗時間	1.138	0.298
保證性服務	0.754	0.016*
可靠性服務	0.148	0.646
關懷性服務	0.214	0.509

註：顯著水準 $\alpha=0.05$ ， “*” 表示有顯著

表 7 投資首選公司 Logic 迴歸分析表

區別變數	β 值	顯著性 (p 值)
性別	-0.049	0.944
年齡	0.306	0.706
學歷	0.083	0.909
股票投資經驗時間	0.809	0.391
保證性服務	1.151	0.001*
可靠性服務	0.641	0.092
關懷性服務	0.764	0.032

註：顯著水準 $\alpha=0.05$ ， “*” 表示有顯著

表 8 國際化投資管道 Logic 迴歸分析表

區別變數	β 值	顯著性 (p 值)
性別	0.013	0.981
年齡	0.455	0.463
學歷	-0.522	0.336
股票投資經驗時間	-0.471	0.406
保證性服務	0.424	0.095
可靠性服務	0.320	0.233
關懷性服務	0.008	0.976

註：顯著水準 $\alpha=0.05$ ， “*” 表示有顯著

六、績效評估矩陣

本研究為找出需要改善問項， d 值方法不是太少就是太多，若 d 取太大則無法找出需改善點以達到改善目的， d 取太小則出現過多需改善要素造成企業耗費過多資源加以改善，且企業資源有限，不可能無限量投入資源改善，故 d 值的決定以取得適量的需改善要素為原則。本文利用績效評估矩陣含管制界限方法將表

3 之 21 個(P_A, P_I)座標值套入圖 4 中，其中對於 d 值的選取，以 $d = \frac{1}{3}$ ，呈現需

改善題項無； $d = 1 - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ ，僅有 1 改善題項(過少)；若採用 d 值= σ ； $\sigma=0.005$ ，則所

有題項均需改善(過多)。在有限資源下，採用 $d=\mu_m$ ，將表 9 之 21 個 $|P_I - P_A|$ 求得其平均值 $\mu_m=0.06$ 找出需改善題項數為 9 個(適量)，故本文採用 $d=\mu_m=0.06$ 。

I 區域為優先改善區，為重要度大於滿意度應提高滿意度，以增加資源來提昇服務品質；II 區域為“目標區域”則應為維持現況；III 區域“資源剩區”為滿意度大於重要度，當資源充足時可保持現狀或降低企業成本，若資源不足時應重檢視分配將多餘資源移至第 I 區域優先改善區域，充份分配資源以提昇整體的滿意

度。

圖 4 是由表 9 的 21 個問項(P_I 、 P_A)值套入上下績效管制線($d=\mu_m=0.06$)共有 9 個問項落於第 I 區域“優先改善區”分別問項為 1(證券公司員工操守)、2(證券員工具備專業素養)、3(證券員工對客戶需求服務積極度)、5(證券公司員工對客戶提出問題處理態度)、6(證券公司員工對客戶買賣掛單有錯誤處理態度積極度)、7(證券公司員工對客戶資料、交易情形及穩私不會洩漏)9(證券員工提供市場消息)、12(到證券公司辦理業務停車便利性)、16(證券公司櫃檯對客戶辦理事務效率)；其他問項(12 個)都是落在『保持現狀區』。

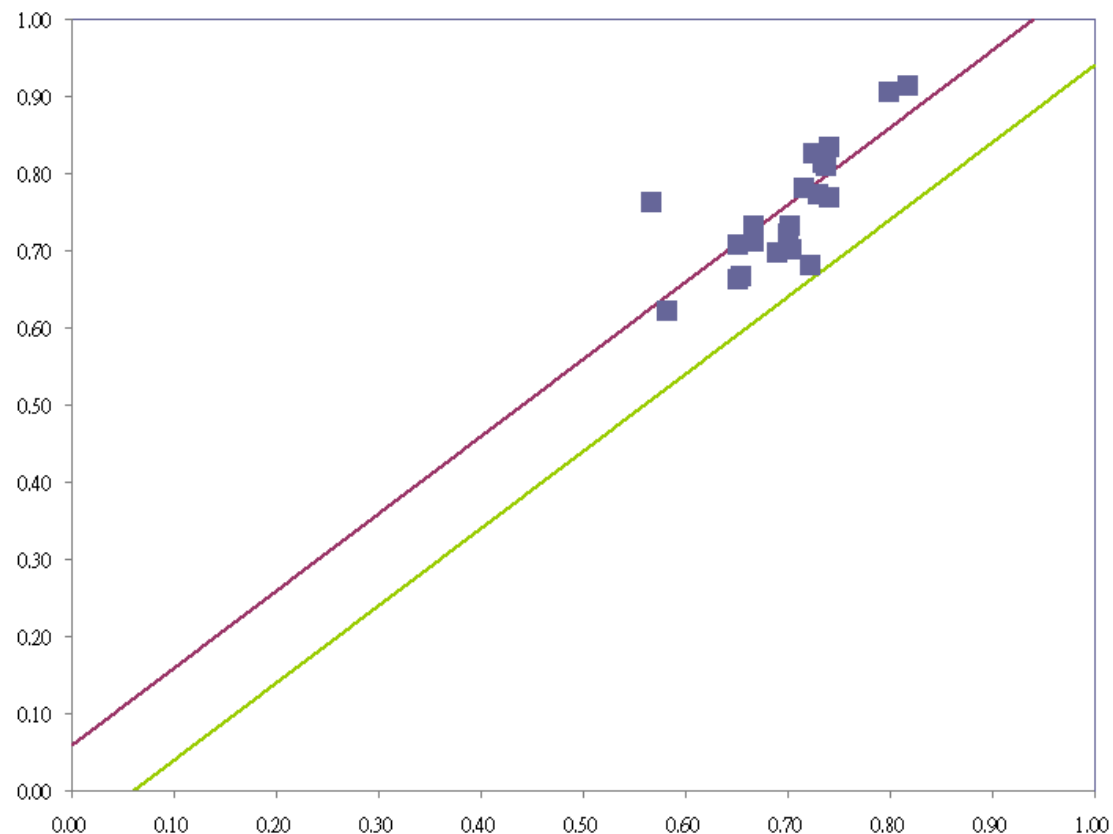


圖 4 績效評估矩陣含管制界限

表 9 投資股票市場之各問項 μ_i 和 μ_A 與轉化後百分比

問 項	重要度 μ_i	滿意度 μ_A	重要度百分比 P_i	滿意度百分比 P_A	$P_i - P_A$	改善 順序
1. 證券公司員工操守良好(如：盜賣股票、假對帳單，...)。	4.65	4.27	91.25%	81.75%	9.50%	5
2. 證券公司員工具備專業素質(趨勢分析、投資標的正確客觀評估，...)。	4.30	3.90	83.48%	58.48%	10.00%	4
3. 證券公司員工對客戶需求服務積極度(如：索取相關資料、盤式現況訊息，...)。	4.25	3.94	61.25%	73.50%	7.75%	6
4. 證券公司員工與客戶互動狀況(交易回報、交割款項通知，...)。	4.08	3.96	77.00%	74.00%	3.00%	
5. 證券公司員工對客戶提出問題的處理態度與成效。	4.24	4.95	81.00%	99.50%	-17.75%	2
6. 證券公司員工對客戶買賣掛單有錯誤處理態度積極度。	4.34	4.18	83.50%	79.50%	4.00%	
7. 證券公司員工對客戶資料、交易情形及隱私不會洩漏。	4.62	4.20	90.50%	80.00%	10.50%	3
8. 證券公司員工提供客戶投資標的物績效。	3.85	3.67	71.25%	66.75%	4.50%	
9. 證券公司員工提供市場消息(減資、除權息、財報，...)。	3.93	3.66	73.25%	66.50%	6.75%	7
10. 證券公司員工提供客戶各項資訊及服務(申購、標借、換股東會紀念品，...)。	3.65	3.60	66.25%	65.00%	1.25%	
11. 證券公司對客戶提供額外資源。	3.67	3.62	66.75%	65.50%	1.25%	
12. 到證券公司辦理業務停車便利性。	4.05	3.26	76.25%	56.50%	19.75%	1
13. 證券公司營業據點多，客戶代辦業務方便性。	3.79	3.76	69.75%	69.00%	0.75%	
14. 證券公司信用交易資券配額能滿足客戶融資交易。	3.84	3.60	71.00%	65.00%	6.00%	
15. 證券公司營業場所整潔、寬敞、舒適。	3.80	3.81	70.00%	70.25%	-0.25%	
16. 證券公司櫃檯對客戶辦理事務效率。	4.13	3.86	78.25%	71.50%	6.75%	7
17. 證券公司提供交割銀行家數。	3.73	3.89	68.25%	72.25%	-4.00%	
18. 證券公司時常對客戶舉辦優惠活動(獎金、贈報、贈品，...)。	3.49	3.32	62.25%	58.00%	4.25%	
19. 證券公司經營穩健度、知名度高。	4.09	3.92	77.25%	73.00%	4.25%	
20. 證券公司提供客戶看盤資訊一致性(無成交量多寡差異)。	3.89	3.80	72.25%	70.00%	2.25%	
21. 證券公司網路系統符合客戶的需求功能	3.93	3.81	73.25%	70.25%	3.00%	

伍、結論與建議

本研究應用績效評估矩陣與績效管制線找到 9 個需改善問項，分別為：1(證券公司員工操守)、2(證券員工具備專業素養)、3(證券員工對客戶需求服務積極度)、5(證券公司員工對客戶提出問題處理態度)、6(證券公司員工對客戶買賣掛單有錯誤處理態度積極度)、7(證券公司員工對客戶資料、交易情形及穩私不會洩漏)、9(證券員工提供市場消息)、12(到證券公司辦理業務停車便利性)、16(證券公司櫃檯對客戶辦理事務效率)，故依據本研究上述分析結論，對證券商提出主要建議如下：

一、加強客戶資料控管

99 年個資法頒布，詐騙集團猖獗，不管企業或客戶對自己資料保密性都很重視，客戶資料管理應有嚴謹控管，如客戶資料查詢可加密或僅相關人員查詢，落實資料列印的控管(客戶本人填寫申請單或留下列印軌跡)，資料調閱由特定人管理，資料的銷毀應由於監督下確實處理

二、加強顧客關係維護

改變業代舊思維，不要淪為接單工具，服務形態要檢討，應由被動性服務轉換為主動性服務，以客戶交易量分類，依交易量大小排序，設定顧客維護拜訪頻率，營業人員在每次拜訪顧客後需到系統上更新資料並維護。公司可以在每月設定不同重點事項，藉此讓營業人員將信息傳遞給客戶，並增加客戶轉介交易的機會。

三、簡化表單及作業流程

現有表單填寫繁複，造成客戶資料重複填寫，浪費時間，人員建檔時也因系統未整合，而需分別建檔，不但容易錯誤且無效率，因此有效的系統及文件整合為當務之急，縮短作業流程時間，縮減客戶辦理時間，在充沛時間下去了解客戶想法與需求，進而提供額外服務與商品。

本研究針對特定對象及應用統計分析，探討證券商服務品質績效評估與改善之相關因素並提出建議，期能在本研究之基礎下，提供後續研究延續發展之方向與建議：

- 一、多樣化的研究族群：在研究人力、物力及時間許可下，建議可增加樣本數，使研究結果更具廣泛性，並擴大研究範圍，將績效評估法應用到別間證券商進行服務品質之研究，來觀察彼此間的差異，更能了解客戶對他券商服務品質的需求是否有差異，探討改善後更具競爭力。
- 二、多重面向的分析思維：除了以客戶角度來評估證券商服務滿意度外，也可由內部員工角度雙重探討會更加完善。
- 三、潛在客群的開發效益：證券業的差異化很難形成，所以由潛在顧客時期開始接觸，是否具有關鍵影響力，應可為延伸分析之方向。例如建教合作方案之執行，開放大學相關系所實習的機會，讓準客戶習慣特定證券商服務模式，塑造其對於該證券商的信賴度與忠誠度，並進而提昇業界知名度與形象等。

參考文獻

1. 吳明隆 (2009)。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務。五南圖書出版股份有限公司。
2. 陳順宇 (2005)。多變量分析 (第四版)。華泰文化出版社。
3. 鄭來宇、彭淑芸、黃礎燁、楊妙琪 (2008)。電影院服務品質績效衡量—以 W 電影院為例。品質學報，第 15 卷，第 3 期，249-258。
4. Devellis, R. F. (1991), "Scale Development theory and Applications," London : SAGE.
5. Deng, W. (2007), "Using a revised importance–performance analysis approach: The case of Taiwanese hot springs tourism," *Tourism Management*, Vol.28, NO.5, 1274-1284.
6. Hsia, T. C., Chen, S. C. and Chen, K. S. (2009), "Enhancement of Service Quality in Inter-net-marketing through Application of the Six Sigma Process," *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers*, Vol. 26, No. 1, 11-21.
7. Hung, Y. H., Huang, M. L. and Chen, K. S. (2003), "Service Quality Evaluation by Service Quality Performance Matrix," *Total quality management*, Vol. 14, No. 1, 79-89.
8. Lambert, D. M. and Sharma, A. (1990), "A Customer-based Competitive Analysis for Logistics Decisions," *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 20, No. 1, 17-24.
9. Lin, W. T., Chen, S. C., Lin, M. Y., and Wu, H. H. (2006), "A Study on Performance of Introducing ERP to Semiconductor Related Industries in Taiwan," *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 29, 89-98.
10. 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), 12-40.
11. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1991). Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.