

國立勤益科技大學
流通管理系碩士在職專班

碩士論文

應用模糊方法進行美髮服務品質分析

Applying fuzzy method to hair salon service quality analysis



研究生：謝瑤姬
指導教授：林宏澤 博士

中華民國九十九年六月

應用模糊方法進行美髮服務品質分析

Applying fuzzy method to hair salon service quality analysis

研 究 生：謝瑤姬

指導教授：林宏澤 博士



國立勤益科技大學
流通管理系碩士在職專班
碩士論文

A Thesis
Submitted to
Department of Distribution Management
National Chin-Yi University of Technology
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Enterprise Master of Business Administration

June 2010

Taiping, Taichung, Taiwan, Republic of China

中華民國九十九年六月

國立勤益科技大學

博碩士論文全文上網授權書

(提供授權人裝訂於紙本論文書名頁之次頁用)

本授權書所授權之論文為本人在國立勤益科技大學流通管理系所 98 學年度
第 2 學期取得碩士學位之論文。

論文題目：應用模糊方法進行美髮服務品質分析

指導教授：林宏澤

■同意

本人具有著作財產權之論文全文資料，非專屬、無償授予本人畢業學校圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或數位化等各種方式重製與利用。提供讀者基於著作權法合理使用範圍內之線上檢索、閱覽、下載及列印。

論文全文上載網路公開之範圍及時間：

校內區域網路	■中華民國 99 年 8 月 1 日
校外網際網路	■中華民國 99 年 8 月 1 日

授權人：謝 瑤 姬

簽名：謝瑤姬

中華民國 99 年 7 月 5 日

國家圖書館

博碩士論文電子檔案上網授權書

(提供國家圖書館辦理電子全文授權管理用)

本授權書所授權之論文為授權人在 國立勤益科技 大學 流通管理 系
98 學年度第 2 學期取得 碩 士學位之論文。

論文題目：應用模糊方法進行美髮服務品質分析

指導教授：林宏澤

茲同意將授權人擁有著作權之上列論文全文(含摘要)，非專屬、無償授權國家圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或其他各種數位化方式將上列論文重製，並得將數位化之上列論文以上載網路方式，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱讀，下載或列印。

授權人：謝瑤姬

親筆簽名：謝瑤姬 (簽名)

中華民國 99 年 7 月 5 日

國立勤益科技大學
研究所碩士在職專班
論文口試委員會審定書

本校 流通管理系 碩士在職專班 謝瑤姬 君

所提論文 應用模糊方法進行美髮服務品質分析

合於碩士資格水準，業經本委員會評審認可。

口試委員： _____

沈世波 _____

何慶賢 _____

林宗澤 _____

指導教授： _____

林宗澤 _____

系(所)主任： _____

陳嘉華 _____

中華民國

99年

6月



應用模糊方法進行美髮服務品質分析

研究生：謝瑤姬

指導教授：林宏澤 博士

國立勤益科技大學流通管理系碩士在職專班

摘 要

對企業而言，所有資源的投入都是為了提升顧客滿意而發展，但所有的作業細節及流程是否有進一步了解它是具有效益或是造成資源浪費；因此企業必須以顧客角度，檢視企業所發展之服務項目及水準是否和顧客所重視的一致，以利有限資源的妥善應用；各行各業為達成顧客滿意無不費盡心思，深恐顧客在競爭對手所提供的服務中得到更卓越之服務時，顧客將不再上門，因此服務品質的優劣是留住顧客非常重要的因素。

本研究利用 PZB 服務品質五個構面（有形性、可靠性、反應性、保證性及同理心）結合模糊理論，透過問卷調查法，進行美髮服務品質分析。

經採用「修正 P-I 差距分析」技術後，發現在 25 個服務品質屬性中，共有 5 個服務品質屬性是顧客高度重視的，另有 3 個服務品質為顧客較不重視的，本研究具實證價值，提供業者經營決策與人力資源單位規劃教育課程與訓練之參考。

關鍵字：服務品質、服務品質分析、模糊理論

Applying fuzzy method to hair salon service quality analysis

Student: Yao-Chi Hsieh

Advisor: Dr.Hung-Tso Lin

Department of Distribution Management
National Chin-Yi University of Technology

Abstract

For all enterprises, the development of resource investment is for the purpose of enhancing customer satisfaction. However, whether all of the work details and procedures have further understanding that the entire process is effective or it may cause a waste of resource or not. Therefore, the enterprise shall examine the developing service items and standards correspond to customers' needs or not from a customer's point of view so that the limited resources can be properly used. Various walks of life do everything they can to reach customer satisfaction with a fear that they might lose them when their competitors offer more satisfactory service. Thus, the service quality of good or bad is actually the key factor that enterprises can hold their customers tight.

Our institute utilizes PZB service quality according to 5 perspectives - tangibility, reliability, responsiveness, guaranty and empathy, which incorporate fuzzy theory to proceed the hair salon service quality analysis through questionnaire survey.

After adopting the technique of amending P-I gap score, we discover 5 kinds of service quality among 25 are highly valued and another 3 kinds are least paid attention by the customers. Our research carries out real evidences which provide a practical reference to any related businesses for their policy managements and employee resource units for planning their education courses and training.

Keyword : service quality , service quality analysis , fuzzy theory

誌謝

圓了一個夢想，但是好累！一面工作、一面讀書還需兼顧家庭，蠟燭真是三頭燒，走過才知辛苦，但我非常珍惜這一段學習的旅程。二年的研究所日子正是寒冬飲水點滴在心，將人生一個重要夢想完成之後，相信憑藉著這二年的所學與經驗必能使我的人生更加璀璨。

在學期間一路走來，若沒有恩師 林宏澤博士的提攜，我將不可能如期完成這個夢想，從二專、二技到研究所一路支持，論文题目的討論擬定、架構與研究方法建立，恩師總是悉心啟迪與耐心指導，論文初稿完成時更是細心的逐字斧正，諄諄訓勉，感謝您，恩師；論文提交及口試期間，更謝謝 徐茂陽教授與 張清波教授百忙之中撥冗審查，並於口試當天給予學生詳盡指導及提供寶貴意見，讓論文內容更臻完善。

感謝論文撰寫期間，公司各主管與同仁對我的支持與鼓勵，尤其 謝佳興副總協助我於論文上的寫作及問卷內容的修改與導正，至為感謝；求學過程，系上老師在課堂上認真的教導，提供豐富的教材，讓學生獲益良多，看到你們無私的奉獻以及對學術的執著，內心充滿深深的敬意。

班上同學都是來自各行各業的精英，老、中、少都有，求學這二年的日子，有一起出遊、用餐的歡樂，也有頂著深夜奮戰論文進度的苦讀時光，大家總是彼此鼓勵、彼此加油，謝謝我所有在職專班的同學們，有你們真好。

最後感謝我的家人在這段時間的寬容與體諒，讓我無後顧之憂的完成這份論文，謹將這一切榮耀與感謝，獻給我身邊所有關心我、支持我的家人及朋友們。

謝瑤姬 謹誌

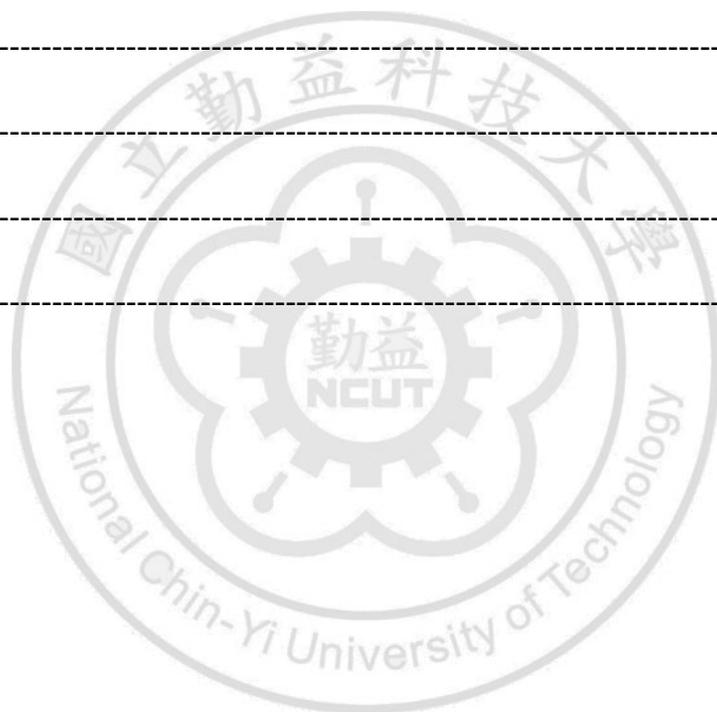
于國立勤益科技大學 流通管理系 碩士在職專班

2010. 7. 5

目錄

中文摘要	I
英文摘要	II
誌謝	III
目錄	IV
表目錄	VI
圖目錄	VIII
第 1 章 緒論	1
1.1 問題背景與特性	1
1.2 研究動機與目的	1
1.3 研究方法與架構	2
第 2 章 文獻探討	4
2.1 服務品質之意義	4
2.2 服務品質分析方法	5
2.3 模糊理論	9
第 3 章 服務品質分析	10
3.1 分析之流程與架構	10
3.1.1 問卷設計	11
3.1.2 問卷調查對象與資料蒐集	13
3.2 P-I 模糊差距	14
3.3 服務品質分類	15
第 4 章 實務資料分析	17
4.1 品質構面及屬性	17
4.2 P-I 模糊差距之測量	18
4.3 各店服務品質屬性分類結果	19

4.3.1	A 店服務品質分析	20
4.3.2	B 店服務品質分析	23
4.3.3	C 店服務品質分析	26
4.3.4	D 店服務品質分析	29
4.4	各店服務品質屬性重視程度比較	32
第 5 章 結論與建議		36
5.1	結論	36
5.2	建議	37
參考文獻		39
附錄 A		42
附錄 B		44



表目錄

表 3-1 服務品質屬性前測問卷及修正部份-----	12
表 3-2 個案公司高階主管群職稱及年資介紹-----	12
表 3-3 服務品質屬性正式問卷-----	13
表 3-4 個案公司 2007-2009 年期間指定客佔總客數比例-----	14
表 3-5 發放問卷 4 家分店 2007-2009 年期間指定客佔總客數比例-----	14
表 3-6 模糊量測之語意等級-----	15
表 4-1 問卷發放及回收統計-----	18
表 4-2 4 家店重要性 U_i 與體驗後 U_i 彙整-----	20
表 4-3 A 店重要性及體驗後 U_i 值-----	21
表 4-4 A 店服務品質屬性建議與改進說明-----	22
表 4-5 A 店落點於區域 1 之品質屬性-----	22
表 4-6 A 店落點於區域 2 之品質屬性-----	22
表 4-7 A 店落點於區域 2 之品質屬性-----	23
表 4-8 A 店落點於區域 3 之品質屬性-----	23
表 4-9 B 店重要性及體驗後 U_i 值-----	24
表 4-10 B 店服務品質屬性建議與改進說明-----	25
表 4-11 B 店落點於區域 1 之品質屬性-----	25
表 4-12 B 店落點於區域 2 之品質屬性-----	25
表 4-13 B 店落點於區域 3 之品質屬性-----	26
表 4-14 B 店落點於區域 4 之品質屬性-----	26
表 4-15 C 店重要性及體驗後 U_i 值-----	27
表 4-16 C 店服務品質屬性建議與改進說明-----	28
表 4-17 C 店落點於區域 1 之品質屬性-----	28

表 4-18	C 店落點於區域 2 之品質屬性	-----	28
表 4-19	C 店落點於區域 3 之品質屬性	-----	29
表 4-20	D 店重要性及體驗後 U_i 值	-----	30
表 4-21	D 店服務品質屬性建議與改進說明	-----	31
表 4-22	D 店落點於區域 1 之品質屬性	-----	31
表 4-23	D 店落點於區域 2 之品質屬性	-----	31
表 4-24	D 店落點於區域 3 之品質屬性	-----	32
表 4-25	服務品質屬性與落點分類彙總	-----	34
表 4-26	服務品質屬性重視程度	-----	35



圖目錄

圖 1-1 研究架構	3
圖 2-1 服務品質缺口模型	6
圖 2-2 三角隸屬函數	9
圖 3-1 本研究之服務品質分析架構	11
圖 3-2 I-P 差距分類	16
圖 3-3 修正 P-I 差距及分類	16
圖 4-1 A 店服務品質屬性分類結果	21
圖 4-2 B 店服務品質屬性分類結果	24
圖 4-3 C 店服務品質屬性分類結果	27
圖 4-4 D 店服務品質屬性分類結果	30



第 1 章 緒論

1.1 問題背景與特性

2009 台灣連鎖店年鑑資料顯示，美髮業歸屬服務產業-生活服務類，為民生消費項中之必要消費；2008 年下半年度美國金融風暴引發一連串的金融危機，造成全球性的經濟不景氣，失業率攀升，大環境景氣及物價波動的影響，使民眾對於各項消費的比重自動進行了重新規劃及分配，除消費民生必須物資外，對其他產業的消費意願及消費金額一路下滑，對於美髮產業這樣消費性的服務業，無疑是一大打擊；2009 年，專家雖然預言景氣尚無好轉現象，但危機也是轉機，更可視為市場的重整年，面對大環境的困境，展現企業實力，力求突破留強汰弱，除了提供差異化產品，最重要的還是落實服務品質，確實站在顧客思考的角度，滿足需求，以維繫顧客的滿意、支持與忠誠。

1.2 研究動機與目的

美髮業的經營無疑地是完全來自服務，第一線人員接待時與顧客面對面的接觸，設計師技術操作中與顧客的接觸，都直接反應顧客對於服務好壞的感受，愈是不景氣，顧客對於服務品質的要求就愈是嚴謹，因此不斷的訓練與加強員工面對顧客的服務態度是永遠的經營重點，除了技術、硬體設施外，服務的品質與評價是影響消費者再次上門消費的意願。

當企業提供的服務品質優於其他競爭者時，顧客對該企業會有一定程度的忠誠/再上門消費。當服務品質已經證明可以說服顧客作消費選擇的選項之一時，更多的企業想要擁有更高的顧客忠誠度，維持一定水準以上的服務是必要的，當企

業的經營策略已經轉化為企業的服務承諾時，瞭解顧客、找出顧客最在意的服務內涵，讓企業集中資源，才能順利發展長期的顧客關係。

品牌就是價值，有效運用品牌經營可以讓企業發揮更大的價值與被認同感，品牌價值對顧客而言是有諸多線索可循，包括其公司文化、裝潢設備、服務人員態度、作業流程、形象識別、商標、製作物……等等，一旦品牌價值被顧客所認同了，公司要進行行銷就會變得容易多了；但是要怎麼樣進行有效的品牌經營？首先應該與消費者做良好的深度溝通，在顧客進門的那一刻起到最後服務結束時，究竟我們的顧客最在意的是什麼：服務流程、人員技術、互動程度、還是細心的問候，因此本研究的目的是想要透過 PZB 服務品質量表 (1985) 的五個構面，包括可靠性、回應性、確實性、同理心及有形物去建立一個結合這五種構面的服務品質模式，以探討美髮業顧客最重視的服務品質屬性的優先順序，藉由研究後的分析資料，進一步掌握顧客最在意的需求，避免企業有限資源的錯置，才能真正獲得顧客對企業的認同與信賴。

企業經營主要目的為獲利賺錢，個案公司於市場經營 32 年，無論在品牌維持或是績效獲利都保持一定水準，本研究以地緣方便性及店長合作意願為主要考量，選擇個案公司內 4 家門市（簡稱 A、B、C 及 D 店），每家門市抽選 40 位顧客進行服務品質屬性的「重要性」與「體驗後感受」做問卷調查，研究目的在於應用語意變數及三角模糊數分析顧客對服務品質之評價結果，進而發掘評價現狀與理想之差距。本研究為應用導向，可提高模糊理論及作業研究技術之實用性。

1.3 研究方法與架構

確立動機與目的後，蒐集相關資料與文獻，進而找出及界定符合本研究產業之服務品質構面與項目，並委請個案公司具實務經營經驗達 25 年以上之高階主管

進行問卷內容可行性之討論；藉由問卷的前測與修正，完成本研究之正式問卷；接著選擇 4 家門市，透過店長的協助發放，由來店顧客填寫，最後進行問卷資料解讀與數據分析，藉由顧客所回饋的意見資料判讀顧客最在意的品質屬性落點，發掘顧客心目中「重要性」與「體驗後感受」之差距，釐定努力方向及改進項目，如圖 1-1 所示，提升企業服務品質，穩固競爭優勢。



圖 1-1 研究架構

第 2 章 文獻探討

2.1 服務品質之意義

在研究服務的領域中，服務品質是最重要的議題之一，有關服務品質的文獻也相當的多，各學者所提出的服務品質定義都大致也都相同，Farsad 及 Elshennawy(1989)提出服務品質是一致性地符合顧客期望的水準；而 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry(1991)提出服務品質基本上是以顧客在其心理層面上的一種衡量，更清楚地解釋是指顧客所期望獲得與實際所獲得的服務水準，來做衡量與比較其之間的差距。

Parasuraman、Zeithaml 及 Berry(1985)共同發展出一套服務品質模式，提供服務提供者在傳遞高服務水準時應具備那些條件，這種模式被稱為「PZB 模式」如圖 2-1 所示。Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 針對銀行業、信用卡公司、證券經紀商與產品維修公司這四種服務業的管理人員進行深入訪談，同時也針對了這四種行業的顧客進行集體訪談，結果發現顧客對於這四種不同的服務業分別存有共同的知覺品質構面，因此進而發展出一套完整的「服務品質觀念性模式」。服務品質可定義為顧客一致性的期望，同時也可用來評估符合顧客所期待的服務衡量方法；Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 認為顧客經由對服務品質之事前期望與事後實際獲得的差異比較，可用來評斷服務品質的良劣，同時可將服務過程一併考量在內，以進一步瞭解服務過程與顧客的互動情況良好與否，另外也把管理者的服務認知考慮在內，並指出管理者與員工、員工與顧客在溝通及互動了解上是否有存在著差距。假使對服務品質的知覺有著嚴重的負面知覺，必定無法滿足顧客需求或期望，而這些缺口形成的原因，如圖 2-1 所示，5 個缺口之意義說明如下：

(一)缺口 1：顧客期望與管理者對顧客期望之間的缺口。

(二)缺口 2：管理者對顧客期望的認知與公司服務品質標準之間的缺口。

(三)缺口 3：服務品質標準與服務提供之間的差距。

(四)缺口 4：服務提供與顧客外在溝通之間的缺口。

(五)缺口 5：顧客期望與認知服務之間的缺口。

缺口 1 到缺口 4 是來自服務業者本身，也是服務業者提供服務品質的主要障礙；缺口 5 是缺口 1 到缺口 4 的函數，為達成顧客對服務品質滿意，就必須縮小缺口 5，因為顧客對於服務的期望與認知之間的缺口，決定於顧客對服務品質滿意程度的高低。

在服務品質衡量構面上，最被廣泛應用於實務領域的是 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry(1985)所發展出的「SERVQUAL SCALE」量表，在 PZB 的研究中，服務品質是指期望服務與知覺服務之間的差距比較，如果顧客明白他所預期的服務品質，那麼他可能會滿意，如果顧客沒有經歷這個服務經驗，那麼他可能非常滿意。PZB 於 1985 年針對服務品質以缺口理論歸納出十項服務品質構面，分別為有形性、可靠性、反應性、勝任性、禮貌性、信用性、安全性、接近性、溝通性與了解性等 10 個構面。之後於 1988 年 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 針對銀行業、長途電話公司、信用卡公司、證券經紀商與產品維修公司五種服務業的顧客進行實證的調查分析，將原本十構面縮減為五構面：分別為有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性等構面；Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 更於 1991 年將「SERVQUAL SCALE」量表做修正，比 1988 年所提出來的量表，不管在信度或效度上都來得更高。

2.2 服務品質分析方法

早期致力於品質的研究多著重在製造業與工業，隨著服務活動已成為基本和主導因素的經濟體制後，在過去三十年來服務品質的研究開始漸增。許多研究指

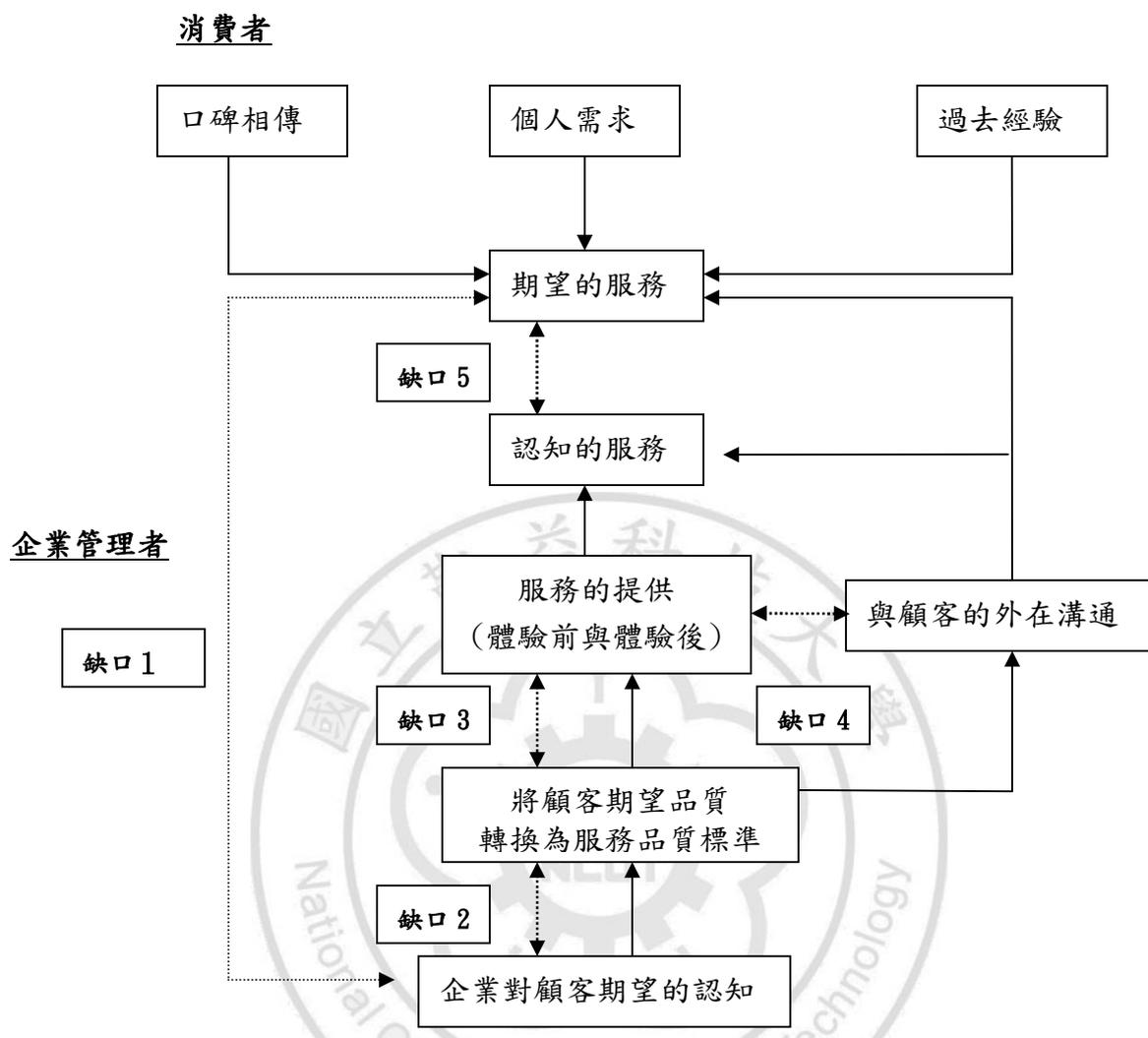


圖 2-1 服務品質缺口模型

資料來源：Parasuraman、Zeithaml & Berry (1985)

出，在競爭激烈的今日，服務品質是決定企業生存和發展的關鍵因素，服務品質所代表的意義和被受重視的程度已日趨明顯(Ghobadian 等, 1994)。許多研究人員(例如 Caruana, 2002; McDougall 及 Levesque, 2000; Buttle, 1996; Teas, 1994)認為，顧客滿意度來自於有好的服務品質，而要有顧客忠誠度則必須先有顧客滿意度，Su (2004)指出，服務品質為任何企業成功的關鍵因素，但是服務品質的學習與評論是相當具有難度的；Frochot 及 Hughes (2000)亦指出要怎麼評估服務品質的好壞是困難的，因為服務具有無形性、異質性、不可分割、生產與消費同時、

易逝性這五大特性，這種具有內在特點和難以捉摸的概念，讓服務品質更難以測量。

衡量服務品質的意義與重要性，主要是求取企業的永續發展，如何衡量服務業的服務品質更是困難重重，許多研究人員花了很長的時間致力於發展一套適用在不同行業的服務品質測量方法，依據 Stauss 及 Weinlich(1997)之分析，文獻中各種服務品質測量方法(例如 Erto 及 Vanacore, 2002; Philip 及 Hazlett, 1997; Franceschini 及 Rossetto, 1997; Teas, 1994; Paraguayan 等, 1985)可歸納為二種，一種是屬於事件基礎之定量研究，一種是屬於屬性基礎之定性研究。

關於發展 SERVQUAL 的測量工具(也稱為 PZB 服務品質量表)，這套量表是由 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 等學者發展而來的，原本有十個品質構面，後來分別在 1988、1991 及 1994 年, Parasuraman 等學者更進行了深入的研究訪談，研究對象包括服務業與焦點團體，然後更定義了服務品質是由顧客來決定，並且由顧客以心中對服務的期望和實際感受所產生的差距，來評定服務品質的好壞。當期望服務大於知覺服務，表示顧客對服務品質感到不滿意；當期望服務等於知覺服務，表示顧客對服務品質感到滿意；當期望服務小於知覺服務，表示顧客對服務品質感到非常滿意，中立的差距為零分時，表示服務品質是令人滿意的(Akbaba, 2006)，直到 1991 年及 1994 年 Parasuraman 等學者更進一步將 SERVQUAL 服務品質量表的 10 個品質構面簡化為 5 個構面，成為一個 5 個構面，22 個問題的「SERVQUAL」量表(Parasuraman 等, 1985, 1988, 1991, 1994)。

10 個服務品質要素的形成之構面為：可靠性、勝任性、反應性、接近性、有形性、溝通性、安全性、瞭解性、禮貌性及信用性等。在 1988 年, Parasuraman 等將其 1985 年所歸納出的 10 個服務品質要素，透過因素分析再緊縮成 5 個構面，

包括：有形性、可靠性、反應性、保證性及同理心，成為一個包含 5 個構面，22 個問題的「SERVQUAL」量表。

在應用統計分析方法的基礎上，SERVQUAL 已成為一個有效的服務品質衡量工具。有別於統計分析方法的應用，模糊方法和分析網絡程序 (analytic network process, ANP) 的技術也適用於這一領域。Chien 及 Tsai (2000 年) 使用 klir 及 Yuan 於 1995 年研擬的海明距離(Hamming distance)來計算消費者滿意度和重視程度之間的差異狀況，其滿意度和重視程度乃採用模糊數值量化之。Tsaur 等(2002)指出，由於人類的判斷有主觀性和模糊性，對於日常決策問題所進行的各種評估，若未考慮其主觀性和模糊性之不同強度，評估結果可能會有偏誤。因此，他們利用模糊多準則決策技術，以處理航空公司的服務品質評價問題。在他們的研究中，採用 5 個構面(內含 15 個屬性)來評估 3 家航空公司的表現。關於準則之權重值，則應用 AHP(analytic hierarchy process)決定。Benitez 等(2007)進行了實證研究，採用 13 個品質屬性衡量 3 家 LHR 連鎖的服務品質，先用 4 種等級之語意變數評估各屬性後，再量化為三角模糊數(triangular fuzzy number, TFN)。Hsieh 等(2008)採用 23 個品質屬性，應用 ANP 評估 4 家溫泉旅館的服務品質。

洪瑞敏(2000) 在科技介入服務接觸之研究，採用服務品質衡量之五大構面 (Parasuraman et al., 1985, 1988) 可靠(reliability)、回應(responsiveness)、保證(assurance)、同理心(empathy)、和可見的實體(tangibles) 做為分類架構後，並以重要事例分析法實證美髮業顧客滿意與不滿意因素分類，以觀察服務傳遞時的人際互動、流程、設備或服務結果對顧客滿意之影響。

Wilkins 等(2007)指出，各種研究結果顯示了服務品質要素是驅動服務業提升績效的重要角色，服務品質要素融合於日常營運的各種作業活動中，可以有效地管理。因此定期調查研究服務品質優劣，並且提供興革意見，可以提供專業經理人擬定有效的品質改進策略。由於模糊理論已經被廣泛採用在管理決策問題上，但真正應用在服務品質管理的領域仍然是比較少見。本研究希望進行實證研究，應用模糊理論分析架構，由模糊理論測量方式結合 SERVQUAL 量表構面瞭解顧客期望與實際感受之間的差距，以評估個案公司服務品質的優劣與應改進方向。

2.3 模糊理論

簡禎富（2008）認為，在真實的世界中，人類的思維概念、語意表達以及感覺判斷等都存在著模糊（fuzzy）現象。何謂模糊現象？一般來說就是不精確、模稜兩可、多重意義、不確定性的意思。比如有人說「今天天氣很熱」、「那個人很年輕」等敘述。但是溫度多高算熱呢？年齡多少才算年輕呢？每個人對它們的定義都不同，也就是說這些語意或事物狀態，大都和人類的主觀感覺與判斷有其密切關係，人們無法清楚的了解他人的感受，只能從其語意做大概的判斷與解讀，甚至也可能因為某種的身理或心理變化而產生判斷的差異，因此建構出模糊集合（fuzzy sets）以描述事件之資訊的模糊性（fuzzy），而由模糊集合所建構出來的隸屬函數（membership function）量化後，可進一步描述其歸屬程度。

模糊集合論是在 1965 年由美國加州柏克萊大學 Zadeh 教授首先於資訊與控制（information and control）學術期刊發表（Zadeh,1965），日後廣泛地被應用在處理一些語意不明以及不確定性的資料。一般人在用口語描述事件時，常常有語意模稜兩可、混淆不清的情況，因此模糊理論（fuzzy theory）可以用來衡量意涵模稜兩可的語意資訊（簡禎富 2008）。

本文採用簡易的三角模糊數 $A=(a, b, c)$ ，其幾何意義如圖 2-2，方程式表示如下：

$$f_A(X) = \begin{cases} \frac{x-a}{b-a}, & a \leq x < b \\ 1, & X=b \\ \frac{c-x}{c-b}, & b < x \leq c \end{cases}$$

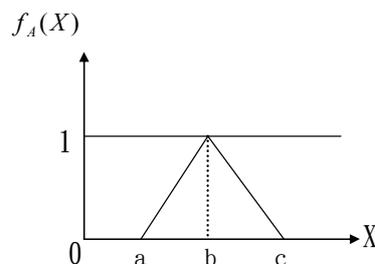


圖 2-2 三角隸屬函數圖

第 3 章 服務品質分析

3.1 分析之流程與架構

服務主導現代經濟，重視服務已成企業競爭所必要；服務（services）是行為（deeds）、過程（processes）與績效（performance），服務具有很多不同特性，最基本不同的特性就是無形性；由於「服務」必須透過人的傳遞才能產出績效，所以很難會有兩種完全相同的服務，即使為同一人，在不同時間所提供的服務，也都會有不同的績效，所以服務的好壞優劣非常難以衡量。

再者，顧客對於品質的評斷會有多重因素的認知，有研究人員指出：績效、特性、可靠性、一致性、耐久性、服務能力、美觀及認知的品質（聲譽）8 個品質構面可以應用在所有的商品及服務研究上；但又有其他研究人員提出，其實消費者評斷服務品質構面，可以用 5 種構面來評斷即可，這些構面足以代表顧客如何在心中組織服務品質的資訊，基於探索性與定量的研究，這 5 個構面也常常被應用在很多服務的行業當中，譬如有銀行業、保險業、證券經紀業、汽車維修服務業，甚至零售業與一般企業服務等，因此本研究依循這 5 個構面的定義進行問卷構面的設計，依據黃鵬飛（2008）的觀點，5 個構面之意義如下：

- 1、可靠性：可信賴且正確地執行所承諾之服務的能力。
- 2、回應性：願意幫助顧客並提供迅速的服務。
- 3、確實性：員工的知識和禮貌以及他們激發顧客之信任與信心的能力。
- 4、同理心：關心，給予顧客個別關懷。
- 5、有形物：實體設施、設備、人員和書面資料等等的外觀。

服務評價涉及主觀，會因個人的感受、敘述進而產生不同的評價與差異，因此很難用精確數值來衡量服務品質的優劣；因此本研究應用模糊概念量化之模糊理論來進行美髮業服務品質分析的研究，其流程及架構如圖 3-1 所示：

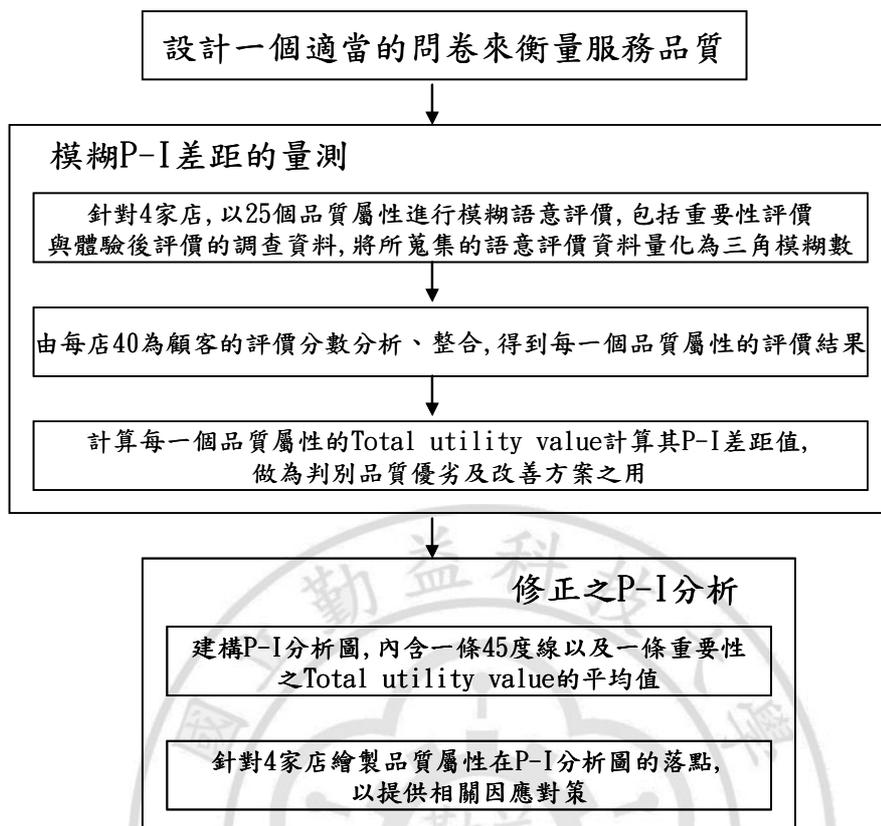


圖 3-1 本研究之服務品質分析架構

3.1.1 問卷設計

個案公司於連鎖市場經營已有 32 年，在管理與實務經營已有一定的標準作業流程及準則，另外個案公司領先同業，經由各分店的努力加上管理後勤單位的協助，於 93 年度正式通過經濟部商業司所審查之優良服務商店認證，之後於每年度的複檢作業也均符合優良服務商店的查核標準與作業規範；因此本研究以個案公司內部的核心服務流程、標準作業準則及結合顧客關係管理作法來設計問卷，真實反映本產業實務面之服務細節與流程，結合顧客所填寫問卷的資料回饋後，所得到的研究資料，可提供企業做為維持、提升或調整服務品質策略之有力數據；研究問卷結合 SERVQUAL 服務品質衡量工具，透過 5 個衡量構面(內含 25 個服務品質屬性)產生前測問卷，如表 3-1 所示，再經與實務經營經驗達 25 年以上之高階主管(如表 3-2, 共計 6 位)討論問卷內容、修正字句、刪除重覆與語意相近之品質屬性，整理成正式之服務品質調查之問卷，如表 3-3 所示。

表 3-1 服務品質屬性 前測問卷及修正部份

構面	品質屬性內涵
可靠性	1. 設計師能按照預約的時間進行服務 2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 3. 設計師為我設計的髮型適合我, 經常讓人讚許 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成, 不用事後補救 5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後, 才會進行服務
回應性	6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善 (增五字: 並引導就座) 7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務 8. 接待人員正在服務客人時, 不做其他事或和同事聊天 9. 回應顧客的問題禮貌並專業, 並盡一切可能協助 10. 服務結束後, 向顧客表示謝意 (增加主詞: 店內人員)
確實性	11. 設計師的技術十分專業 (修正為: 設計師的技術操作十分專業熟練) 12. 設計師經常充電與自我進修 (本屬性: 予以刪除) 13. 設計師具有認證與專業證照 14. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 15. 設計師對我的髮型建議, 讓我充份信任 16. 設計師服務貼心、細膩
同理心	17. 設計師在完成服務後, 會以電話或簡訊表示關懷 (增加: 一品質屬性: 操作服務前, 設計師會先與我溝通, 尊重顧客的意見) 18. 設計師了解我的需求與偏好, 介紹適合我的商品 19. 設計師很認真, 很快速的解決我的建議或抱怨 20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意 21. 設計師認識我, 能用我的名字與我打招呼
有形物	22. 店面環境 (如座位、鏡面、空調及燈光) 清潔、明亮及舒適 23. 店內裝潢精心設計, 有時尚感 24. 文宣或活動 DM 能清楚傳達, 提升企業形象 25. 設計師穿著適當且專業時尚

表 3-2 個案公司高階主管群職稱及年資介紹

所屬部門	職稱	業界年資
總管理處	總經理	35 年
總管理處	副總經理	30 年
營業部門	經理	28 年
營業部門	經理	29 年
營業部門	經理	25 年
總管理處	行銷副理	25 年

表 3-3 服務品質屬性 正式問卷

構面	品質屬性內涵
可靠性	1. 設計師能按照預約的時間進行服務 2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 3. 設計師為我設計的髮型適合我, 經常讓人讚許 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成, 不用事後補救 5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後, 才會進行服務
回應性	6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善 並引導就座 7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務 8. 接待人員正在服務客人時, 不做其他事或和同事聊天 9. 回應顧客的問題禮貌並專業, 並盡一切可能協助 10. 店內人員 服務結束後, 向顧客表示謝意
確實性	11. 設計師的技術 操作 十分專業 熟練 12. 設計師具有認證與專業證照 13. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 14. 設計師對我的髮型建議, 讓我充份信任 15. 設計師服務貼心、細膩
同理心	16. 操作服務前, 設計師會先與我溝通, 尊重顧客的意見 17. 設計師在完成服務後, 會以電話或簡訊表示關懷 18. 設計師了解我的需求與偏好, 介紹適合我的商品 19. 設計師很認真. 很快速的解決我的建議或抱怨 20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意 21. 設計師認識我, 能用我的名字與我打招呼
有形物	22. 店面環境(如座位、鏡面、空調及燈光)清潔、明亮及舒適 23. 店內裝潢精心設計, 有時尚感 24. 文宣或活動 DM 能清楚傳達, 提升企業形象 25. 設計師穿著適當且專業時尚

3.1.2 問卷調查對象與資料蒐集

本問卷研究對象為個案公司的消費顧客, 正式問卷發放的進行時間為 2010 年 3 月至 4 月間, 依地緣方便性及店長配合意願, 選定個案公司於中部地區及彰化、南投地區共 4 家分店進行問卷發放, 為希望每家店的有效問卷達 30 份以上, 並考慮可能有部份無效問卷, 所以每家店共發放 40 份問卷, 總計發放問卷數為 160 份, 最後回收問卷 158 份, 無效問卷共有 6 份, 有效問卷為 152 份, 有效回收率達 95 %; 本研究再進一步整理個案公司後端資料庫於 2007、2008 及 2009 共 3 年的數據如表 3-4 及表 3-5, 進一步得知個案公司於指定客的人數比例(重覆消費)佔年度來店消費總客數的 80%以上, 不指定客的人數比例(流動客、一般顧客)佔年度來店消費客數的 20%以內, 因此不論在問卷發放、資料蒐集或顧客所回饋之意見……等, 是具有其相當高比率的內部信度。

表 3-4 個案公司 2007-2009 年期間指定客佔總客數比例

	2007	2008	2009
個案公司 年度總客數	284,067	307,207	304,170
個案公司 年度指定客數	229,846	253,359	248,955
指定客佔比	80.91%	82.47%	81.85%

表 3-5 發放問卷四家分店 2007-2009 年期間指定客佔總客數比例

	2007	2008	2009		2007	2008	2009
A 店 年度總客數	9,176	10,285	10,881	C 店 年度總客數	7,292	8,479	8,226
A 店 年度指定客數	7,658	8,569	9,315	C 店 年度指定客數	6,037	7,074	6,766
A 店 指定客佔比	83.45%	83.32%	85.61%	C 店 指定客佔比	82.79%	83.43%	82.25%
B 店 年度總客數	11,962	11,776	11,943	D 店 年度總客數	11,325	11,340	10,151
B 店 年度指定客數	10,446	10,528	10,829	D 店 年度指定客數	10,472	10,707	9,504
B 店 指定客佔比	87.33%	89.40%	90.67%	D 店 指定客佔比	92.47%	94.42%	93.63%

3.2 P-I 模糊差距

本研究目的是選取不同分店之各自不同顧客進行相同服務品質屬性的意見評價，以獲取整個營運體系在不同分店的服務品質經由顧客回饋之分析資料是否有相異之處，本問卷品質屬性共計有 25 個問項，問卷題項包括重要性評價 (importance, 簡稱 I) 與體驗後評價 (perception, 簡稱 P)，資料統計透過模糊語意及量化採用之量測尺度 (如表 3-6)，每個問項之 I 及 P 評價皆透過語意量化為三角模糊數後得到各問項之量化分數，加總平均後計算每一個品質屬性評價的 total utility value，做為其評價分數，再計算 I 與 P 之差距 (簡稱 I-P 差距)，以得到顧客對該家店所提供之服務品質優劣評價之依據。

表 3-6 模糊量測之語意等級

語意等級 (I/P)	三角模糊數 (TFN)
極高 / 極佳	(14, 16, 16)
高 / 佳	(12, 14, 16)
稍高 / 稍佳	(9, 11, 13)
普通 / 普通	(6, 8, 10)
稍低 / 稍差	(3, 5, 7)
低 / 差	(0, 2, 4)
極低 / 極差	(0, 0, 2)

3.3 服務品質分類

為探查顧客對各品質屬性之評價及改進方向，在圖 3-1 之第 2 階段中，依據其 P-I 差距分類。關於 P-I 差距分類方式之應用，為了制定有效的服務戰略，Vazquez 等 (2001) 以 Almanza 等於 1994 年提出之 I-P 分析模型為基礎，將重要性及體驗評價分為低、中、高 3 個等級，其分析模型如圖 3-2 所示。

Lin (2010) 採用 45 度線及 1 條垂直線來判別品質屬性之評價分類，稱為修正 P-I 分析，如圖 3-3 所示。圖中垂直線表示顧客對「重要性」評價分數之平均值。4 個區域之意義為：品質屬性落點於位置 1—競爭弱勢區 (competitive vulnerability) 時，表示顧客對該屬性是高度重視但企業卻沒有做到顧客期望的標準，所以該區域稱之為顧客高度重視卻呈現負的差距，因此企業要努力提升位置 1 的品質屬性水準；品質屬性落點於位置 2—競爭優勢區 (competitive strength) 時，表示顧客對該屬性是高度重視而企業也確實做到顧客的理想標準，因此該品質屬性的管理應持續努力保持，所以該區域稱之為高度重視與積極正面的差距；品質屬性落點於位置 3—無關競爭優勢區 (irrelevant superiority) 時，表示顧客對該屬性是較不重視但企業卻做到超越顧客需要的標準，此時企業應該優先檢視並找出此區域的可用資源快速轉移到位置 1 提升企業績效，以滿足顧客

期待；品質屬性落點於位置 4—低度重視區 (relative indifference) 時，表示該品質屬性被顧客視為低重要性的區域，因此企業該清楚這些屬性，避免把企業有限資源投入在該區域，發生資源錯置與浪費的狀況，由於圖 3-3 之架構可以善用有限資源，因此本文亦採用之。



圖 3-2 Almanza(1994)之 I-P 差距分類

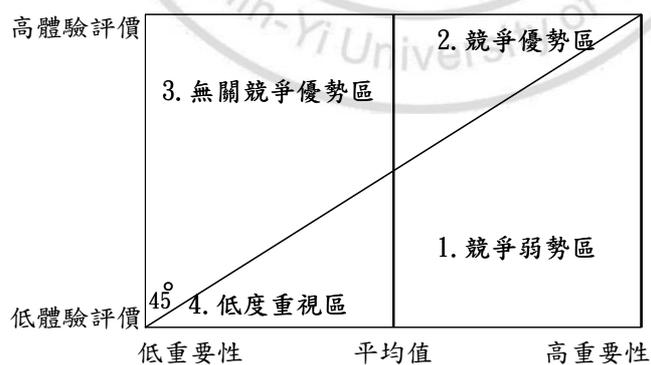


圖 3-3 修正 P-I 差距及分類 (Lin, 2010)

第 4 章 實務資料分析

本研究問卷採用表 3-6 之 7 個語意等級衡量顧客對品質屬性之評價，品質屬性的調查項目分為「重要性」與「體驗後感受」各 25 個題項，問卷如附錄所示。當「重要性」極高或「體驗後感受」極佳時，其語意等級以(14, 16, 16)量化之；當「重要性」高或「體驗後感受」佳時，其語意等級以(12, 14, 16)量化之，語意數字愈大代表顧客對該品質屬性的重要性期待高或體驗後滿意度高，語意數字愈小則表示顧客對該品質屬性的重要性期待較低或體驗後滿意度低，前測問卷發展完成後，先請高階營業主管及分店主管共 20 位先進行預填，根據預填人員之反應與意見回饋，調整問卷中還可修正之措詞，使受訪者更容易了解問題，再正式發放問卷。

4.1 品質構面及屬性

本研究問卷內容包含 5 個品質構面（可靠性、回應性、確實性、同理心及有形物），再由這 5 個構面發展而成 25 個服務品質屬性，為有效探索顧客對服務品質之事前期待與實際體驗後兩者之間的差異比較，本問卷共分為 2 面，第 1 面為品質屬性對顧客的重要性程度，第 2 面為顧客體驗後的感受，藉由期望獲得與實際獲得的問卷調查，反應顧客最在意品質屬性為何？而各分店的服務水準又是為何？

本文透過實證研究，瞭解個案公司顧客最在意的品質屬性以及服務提供者是否能夠達到顧客的期待與滿意，問卷調查對象為個案公司內之 4 家門市，每門市蒐集 40 位顧客之意見，發放及回收情況如表 4-1 所示：

表 4-1 問卷發放及回收統計

店別	問卷回收	份數	有效問卷率
A 店	問卷發放	40 份	92.5%
	問卷回收	37 份	
	無效問卷	3 份	
B 店	問卷發放	40 份	95%
	問卷回收	38 份	
	無效問卷	2 份	
C 店	問卷發放	40 份	92.5%
	問卷回收	37 份	
	無效問卷	3 份	
D 店	問卷發放	40 份	100%
	問卷回收	40 份	
	無效問卷	0 份	

4.2 P-I 模糊差距之測量

由顧客填寫的結果，應用表 3-6 之語意等級量化為三角模糊數值，再依據各屬性之 total utility value 計算 P-I 差距，各屬性之 total utility value (簡稱 U_i) 計算結果如表 4-2。以下舉例說明 A 店品質屬性 1 重要性及體驗後 U_i 之計算方式：

A 店 37 位顧客針對品質屬性 1 之填寫問卷結果列示於附錄 B，其中顧客編碼 1 對品質屬性 1 重要性評價為極高，其 TFN 為(a, b, c)=(14, 16, 16)，此 TFN 之 U_i 值計算如下：

表 3-6 之 TFN 架構中，最大數值(max)為 16，最小數值(min)為 0，

$$U_r = \frac{c - \min}{(\max - \min) + c - b} = \frac{16 - 0}{(16 - 0) + 16 - 16} = 1$$

$$U_l = \frac{\max - a}{(\max - \min) + b - a} = \frac{16 - 14}{(16 - 0) + 16 - 14} = 0.1111$$

$$U_i = (U_r + 1 - U_l) / 2 = (1 + 1 - 0.1111) / 2 = 0.9445$$

以同樣計算方式獲得其餘 36 位顧客之重要性評價 U_i 值後，加以平均得到 0.794。同理，可算得 37 位顧客之體驗後評價 U_i 值之平均為 0.800。

4.3 各店服務品質屬性分類結果

應用圖 3-3，將各店品質屬性分類後，提供改進之努力方向。各類型之應對或改進策略如下：

類型 1：投入更多資源，提升為正的 P-I 差距。

類型 2：繼續維持。

類型 3：品質水準可以降至 45 度線上，將資源移撥給類型 1 使用。

類型 4：在資源有限之情形下，暫時擱置，若有多餘資源，則可努力提升至 45 度線上。



表 4-2 4 家店重要性 U_i 與體驗後 U_i 彙整

各店 品質屬性	A 店		B 店		C 店		D 店	
	重要性 之 U_i	體驗後 之 U_i						
1	0.853	0.859	0.752	0.762	0.761	0.785	0.885	0.900
2	0.855	0.872	0.835	0.805	0.833	0.840	0.902	0.900
3	0.846	0.865	0.785	0.771	0.834	0.830	0.914	0.903
4	0.852	0.863	0.785	0.764	0.828	0.830	0.907	0.898
5	0.873	0.863	0.822	0.822	0.814	0.779	0.803	0.841
6	0.845	0.869	0.791	0.811	0.796	0.801	0.870	0.891
7	0.850	0.846	0.757	0.771	0.745	0.749	0.873	0.874
8	0.849	0.827	0.769	0.766	0.739	0.740	0.839	0.852
9	0.878	0.872	0.791	0.820	0.800	0.819	0.858	0.881
10	0.870	0.887	0.787	0.832	0.798	0.802	0.839	0.891
11	0.876	0.882	0.850	0.874	0.853	0.823	0.908	0.918
12	0.880	0.872	0.856	0.860	0.823	0.808	0.844	0.912
13	0.882	0.880	0.864	0.868	0.844	0.826	0.892	0.925
14	0.881	0.869	0.848	0.829	0.839	0.838	0.894	0.910
15	0.882	0.882	0.859	0.815	0.834	0.869	0.895	0.920
16	0.869	0.874	0.841	0.815	0.807	0.791	0.895	0.910
17	0.819	0.804	0.749	0.758	0.740	0.743	0.747	0.820
18	0.858	0.840	0.809	0.798	0.782	0.790	0.832	0.895
19	0.861	0.866	0.821	0.800	0.784	0.800	0.868	0.907
20	0.876	0.861	0.830	0.806	0.787	0.840	0.854	0.901
21	0.870	0.842	0.822	0.822	0.820	0.852	0.844	0.921
22	0.908	0.884	0.848	0.841	0.732	0.763	0.852	0.898
23	0.907	0.885	0.797	0.789	0.699	0.730	0.828	0.869
24	0.858	0.856	0.775	0.781	0.668	0.729	0.810	0.832
25	0.885	0.885	0.791	0.763	0.744	0.772	0.856	0.907
平均	0.867	0.864	0.809	0.806	0.788	0.798	0.860	0.891

4.3.1 A 店服務品質分析

A 店的重要性 U_i 平均值為 0.867，25 個品質屬性之 U_i 值及落點列於表 4-3 及圖 4-1；A 店落點於區域 1 的品質屬性高達 9 個，繼續維持的品質屬性僅有 5 個，顯示顧客對於該分店的服務品質不是太滿意，表 4-4 說明 A 店在品質屬性落點於 4

個區域的改進方向及措施，希望 A 店門市透過這次問卷結果，進一步多做加強與努力。

表 4-3 A 店重要性及體驗後 U_i 值

品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 1	屬性 2	屬性 3	屬性 4	屬性 5	屬性 6	屬性 7	屬性 8	屬性 9	屬性 10
重要性 U_i 值	0.853	0.855	0.846	0.852	0.873	0.845	0.850	0.849	0.878	0.870
體驗後 U_i 值	0.859	0.872	0.865	0.863	0.863	0.869	0.846	0.827	0.872	0.887
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 11	屬性 12	屬性 13	屬性 14	屬性 15	屬性 16	屬性 17	屬性 18	屬性 19	屬性 20
重要性 U_i 值	0.876	0.880	0.882	0.881	0.882	0.869	0.819	0.858	0.861	0.876
體驗後 U_i 值	0.882	0.872	0.880	0.869	0.882	0.874	0.804	0.840	0.866	0.861
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 21	屬性 22	屬性 23	屬性 24	屬性 25	平均值				
重要性 U_i 值	0.870	0.908	0.907	0.858	0.885	0.867				
體驗後 U_i 值	0.842	0.884	0.885	0.856	0.885	0.864				

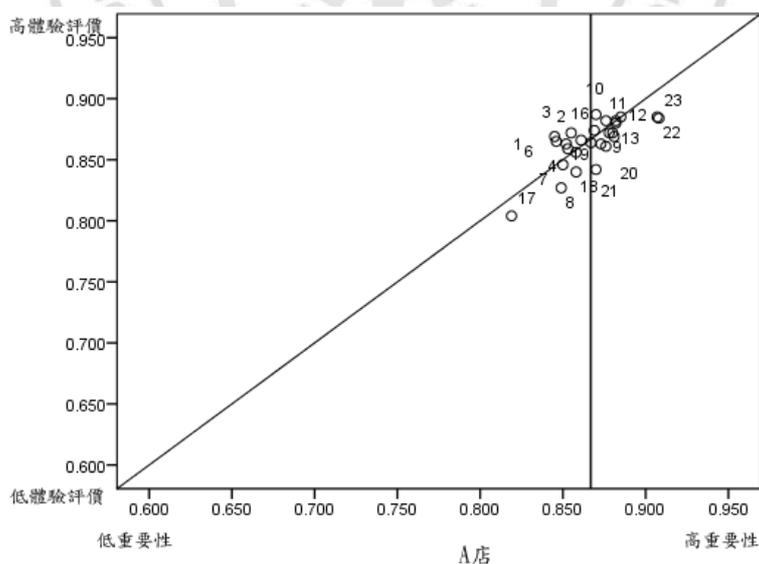


圖 4-1 A 店服務品質屬性分類結果

表 4-4 A 店服務品質屬性建議與改進說明

屬性與說明 區域	品質屬性	改進方向及措施
區域 1	5、9、12、13、14、20、21、22、23	投入更多資源，提升品質為正水準
區域 2	10、11、15、16、25	繼續維持
區域 3	1、2、3、4、6、19	可思考將部份資源移撥至區域 1 之品質屬性之用，滿足顧客之期待。
區域 4	7、8、17、18、24	暫不理會

1、落點於區域 1（競爭弱勢區）共有 9 個品質屬性（5、9、12、13、14、20、21、22、23），參具表 4-5。

因應對策：應投入更多資源，提升品質為正水準。

表 4-5 A 店落點於區域 1 之品質屬性

落點於區域 1 之品質屬性內涵
5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後，才會進行服務 9. 回應顧客的問題禮貌並專業，並盡一切可能協助 12. 設計師具有認證與專業證照 13. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 14. 設計師對我的髮型建議，讓我充份信任 20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意 21. 設計師認識我，能用我的名字與我打招呼 22. 店面環境（如座位、鏡面、空調及燈光）清潔、明亮及舒適 23. 店內裝潢精心設計，有時尚感

2、落點於區域 2（競爭優勢區）共有 5 個品質屬性（10、11、15、16、25），參具表 4-6。

因應對策：繼續維持。

表 4-6 A 店落點於區域 2 之品質屬性

落點於區域 2 之品質屬性內涵
10. 店內人員服務結束後，向顧客表示謝意 11. 設計師的技術操作十分專業熟練 15. 設計師服務貼心、細膩 16. 操作服務前，設計師會先與我溝通，尊重顧客的意見 25. 設計師穿著適當且專業時尚

3、落點於區域3（無關競爭優勢區）共有6個品質屬性（1、2、3、4、6、19），參具表4-7。

因應對策：可思考將部份資源移撥至區域1之品質屬性之用，滿足顧客之期待

表4-7 A店落點於區域3之品質屬性

落點於區域3之品質屬性內涵
1. 設計師能按照預約的時間進行服務 2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 3. 設計師為我設計的髮型適合我，經常讓人讚許 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成，不用事後補救 6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座 19. 設計師很認真，很快速的解決我的建議或抱怨

4、落點於區域4（低度重視區）共有5個品質屬性（7、8、17、18、24），參具表4-8

因應對策：暫不理會

表4-8 A店落點於區域4之品質屬性

落點於區域4之品質屬性內涵
7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務 8. 接待人員正在服務客人時，不做其他事或和同事聊天 17. 設計師在完成服務後，會以電話或簡訊表示關懷 18. 設計師了解我的需求與偏好，介紹適合我的商品 24. 文宣或活動DM能清楚傳達，提升企業形象

4.3.2 B店服務品質分析

B店的重要性 U_i 平均值為0.809，25個品質屬性之 U_i 值及落點列於表4-9及圖4-2；B店落點於區域1的品質屬性高達8個，繼續維持的品質屬性有5個，顯示顧客對於該分店的服務品質介於滿意與不滿意的中間值程度，因此該店應該好好檢視顧客希望店家改善的屬性內容有哪幾項，儘速將顧客重視的品質屬性提升到正的水準，表4-10說明B店在品質屬性落點於4個區域的改進方向及措施，希望B店門市透過這次問卷結果，進一步多做加強與努力。

表 4-9 B 店重要性及體驗後 U_i 值

品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 1	屬性 2	屬性 3	屬性 4	屬性 5	屬性 6	屬性 7	屬性 8	屬性 9	屬性 10
重要性 U_i 值	0.752	0.835	0.785	0.785	0.822	0.791	0.757	0.769	0.791	0.787
體驗後 U_i 值	0.762	0.805	0.771	0.764	0.822	0.811	0.771	0.766	0.820	0.832
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 11	屬性 12	屬性 13	屬性 14	屬性 15	屬性 16	屬性 17	屬性 18	屬性 19	屬性 20
重要性 U_i 值	0.850	0.856	0.864	0.848	0.859	0.841	0.749	0.809	0.821	0.830
體驗後 U_i 值	0.874	0.860	0.868	0.829	0.815	0.815	0.758	0.798	0.800	0.806
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 21	屬性 22	屬性 23	屬性 24	屬性 25	平均值				
重要性 U_i 值	0.822	0.848	0.797	0.775	0.791	0.809				
體驗後 U_i 值	0.822	0.841	0.789	0.781	0.763	0.806				

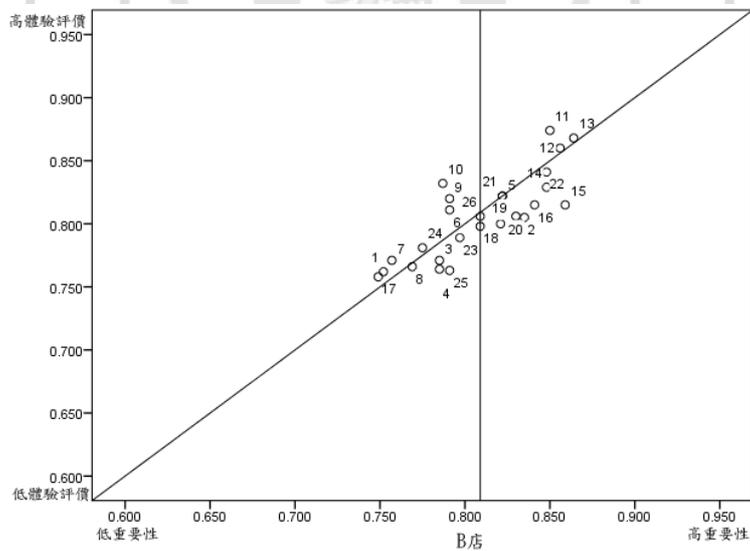


圖 4-2 B 店服務品質屬性分類結果

表 4-10 B 店服務品質屬性建議與改進說明

屬性與說明 落點區域	品質屬性	改進方向及措施
區域 1	2、14、15、16、18、19、20、22	投入更多資源，提升品質為正水準
區域 2	5、11、12、13、21	繼續維持
區域 3	1、6、7、9、10、17、24	可思考將部份資源移撥至區域 1 之品質屬性之用，滿足顧客之期待。
區域 4	3、4、8、23、25	暫不理會

1、落點於區域 1（競爭弱勢區）共有 8 個品質屬性（2、14、15、16、18、19、20、22），參具表 4-11。

因應對策：應投入更多資源，提升品質為正水準。

表 4-11 B 店落點於區域 1 之品質屬性

落點於區域 1 之品質屬性內涵
2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 14. 設計師對我的髮型建議, 讓我充份信任 15. 設計師服務貼心、細膩 16. 操作服務前, 設計師會先與我溝通, 尊重顧客的意見 18. 設計師了解我的需求與偏好, 介紹適合我的商品 19. 設計師很認真, 很快速的解決我的建議或抱怨 20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意 22. 店面環境 (如座位、鏡面、空調及燈光) 清潔、明亮及舒適

2、落點於區域 2（競爭優勢區）共有 5 個品質屬性（5、11、12、13、21），參具表 4-12。

因應對策：繼續維持。

表 4-12 B 店落點於區域 2 之品質屬性

落點於區域 2 之品質屬性內涵
5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後, 才會進行服務 11. 設計師的技術操作十分專業熟練 12. 設計師具有認證與專業證照 13. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 21. 設計師認識我, 能用我的名字與我打招呼

3、落點於區域3（無關競爭優勢區）共有7個品質屬性（1、6、7、9、10、17、24），參具表4-13。

因應對策：可思考將部份資源移撥至區域1之品質屬性之用，滿足顧客之期待。

表 4-13 B店落點於區域3之品質屬性

落點於區域3之品質屬性內涵
1. 設計師能按照預約的時間進行服務 6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座 7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務 9. 回應顧客的問題禮貌並專業，並盡一切可能協助 10. 店內人員服務結束後，向顧客表示謝意 17. 設計師在完成服務後，會以電話或簡訊表示關懷 24. 文宣或活動DM能清楚傳達，提升企業形象

4、落點於區域4（低度重視區）共有5個品質屬性（3、4、8、23、25），參具表4-14。

因應對策：暫不理會。

表 4-14 B店落點於區域4之品質屬性

落點於區域4之品質屬性內涵
3. 設計師為我設計的髮型適合我，經常讓人讚許 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成，不用事後補救 8. 接待人員正在服務客人時，不做其他事或和同事聊天 23. 店內裝潢精心設計，有時尚感 25. 設計師穿著適當且專業時尚

4.3.3 C店服務品質分析

C店的重要性 U_i 平均值為0.788，25個品質屬性之 U_i 值及落點列於表4-15及圖4-3；C店落點於繼續維持的品質屬性有7項，該改善的品質屬性有7項，如果可以儘速找出這7個品質屬性項目的因應對策，想必在顧客滿意度的成績表現會更加亮麗，表4-16說明C店在品質屬性落點於4個區域的改進方向及措施，希望C店門市透過這次問卷結果，進一步多做加強與努力。

表 4-15 C 店重要性及體驗後 U_i 值

品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 1	屬性 2	屬性 3	屬性 4	屬性 5	屬性 6	屬性 7	屬性 8	屬性 9	屬性 10
重要性 U_i 值	0.761	0.833	0.834	0.828	0.814	0.796	0.745	0.739	0.800	0.798
體驗後 U_i 值	0.785	0.840	0.830	0.830	0.779	0.801	0.749	0.740	0.819	0.802
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 11	屬性 12	屬性 13	屬性 14	屬性 15	屬性 16	屬性 17	屬性 18	屬性 19	屬性 20
重要性 U_i 值	0.853	0.823	0.844	0.839	0.834	0.807	0.740	0.782	0.784	0.787
體驗後 U_i 值	0.823	0.808	0.826	0.838	0.869	0.791	0.743	0.790	0.800	0.840
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 21	屬性 22	屬性 23	屬性 24	屬性 25	平均值				
重要性 U_i 值	0.820	0.732	0.699	0.668	0.744	0.788				
體驗後 U_i 值	0.852	0.763	0.730	0.729	0.772	0.798				

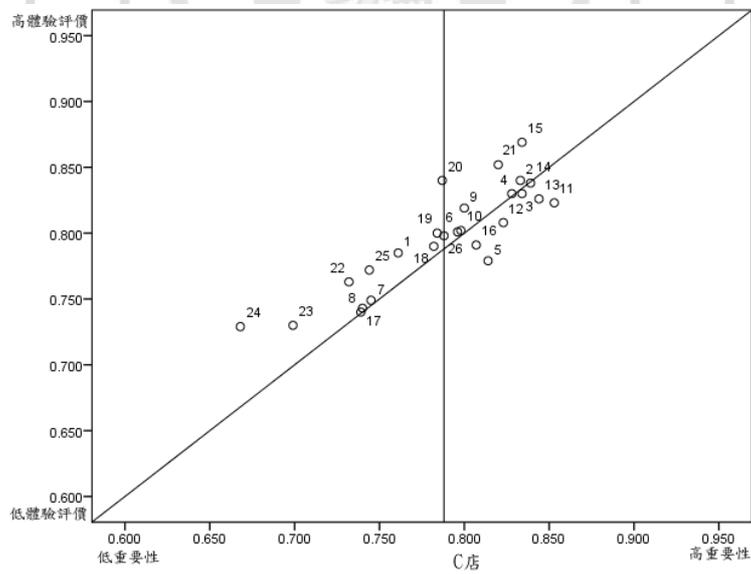


圖 4-3 C 店服務品質屬性分類結果

表 4-16 C 店服務品質屬性建議與改進說明

屬性與說明 落點區域	品質屬性	改進方向及措施
區域 1	3、5、11、12、13、14、16	投入更多資源，提升品質為正水準
區域 2	2、4、6、9、10、15、21	繼續維持
區域 3	1、7、8、17、18、19、20、22、23、24、25	可思考將部份資源移撥至區域 1 之品質屬性之用，滿足顧客之期待。
區域 4	-	暫不理會

1、落點於區域 1（競爭弱勢區）共有 7 個品質屬性（3、5、11、12、13、14、16），參具表 4-17。

因應對策：應投入更多資源，提升品質為正水準。

表 4-17 C 店落點於區域 1 之品質屬性

落點於區域 1 之品質屬性內涵
3. 設計師為我設計的髮型適合我，經常讓人贊許 5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後，才會進行服務 11. 設計師的技術操作十分專業熟練 12. 設計師具有認證與專業證照 13. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 14. 設計師對我的髮型建議，讓我充份信任 16. 操作服務前，設計師會先與我溝通，尊重顧客的意見

2、落點於區域 2（競爭優勢區）共有 7 個品質屬性（2、4、6、9、10、15、21），參具表 4-18。

因應對策：繼續維持。

表 4-18 C 店落點於區域 2 之品質屬性

落點於區域 2 之品質屬性內涵
2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成，不用事後補救 6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座 9. 回應顧客的問題禮貌並專業，並盡一切可能協助 10. 店內人員服務結束後，向顧客表示謝意 15. 設計師服務貼心、細膩 21. 設計師認識我，能用我的名字與我打招呼

3、落點於區域3（無關競爭優勢區）共有11個品質屬性（1、7、8、17、18、19、20、22、23、24、25），參具表4-19。

因應對策：可思考將部份資源移撥至區域1之品質屬性之用，滿足顧客之期待。

表4-19 C店落點於區域3之品質屬性

落點於區域3之品質屬性內涵
1. 設計師能按照預約的時間進行服務
7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務
8. 接待人員正在服務客人時, 不做其他事或和同事聊天
17. 設計師在完成服務後, 會以電話或簡訊表示關懷
18. 設計師了解我的需求與偏好, 介紹適合我的商品
19. 設計師很認真, 很快速的解決我的建議或抱怨
20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意
22. 店面環境（如座位、鏡面、空調及燈光）清潔、明亮及舒適
23. 店內裝潢精心設計, 有時尚感
24. 文宣或活動DM能清楚傳達, 提升企業形象
25. 設計師穿著適當且專業時尚

4、落點於區域4（低度重視區）：無。

因應對策：暫不理會。

4.3.4 D店服務品質分析

D店的重要性 U_i 平均值為0.860, 25個品質屬性之 U_i 值及落點列於表4-20及圖4-4; D店落點於繼續維持的品質屬性高達9項, 表示顧客對於該店之服務品質滿意度高於其他分店, 可解讀顧客對該店之服務品質具有高滿意度; 另外在該改善的品質屬性僅有3項, 表示該店如果可以儘速找出這3個品質屬性項目的因應對策, 想必在顧客滿意度的成績表現會比其他家分店更為亮麗, 表4-21說明D店在品質屬性落點於4個區域的改進方向及措施, 希望D店門市透過這次問卷結果, 進一步多做加強與努力。

表 4-20 D 店重要性及體驗後 U_i 值

品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 1	屬性 2	屬性 3	屬性 4	屬性 5	屬性 6	屬性 7	屬性 8	屬性 9	屬性 10
重要性 U_i 值	0.885	0.902	0.914	0.907	0.803	0.870	0.873	0.839	0.858	0.839
體驗後 U_i 值	0.900	0.900	0.903	0.898	0.841	0.891	0.874	0.852	0.881	0.891
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 11	屬性 12	屬性 13	屬性 14	屬性 15	屬性 16	屬性 17	屬性 18	屬性 19	屬性 20
重要性 U_i 值	0.908	0.844	0.892	0.894	0.895	0.895	0.747	0.832	0.868	0.854
體驗後 U_i 值	0.918	0.912	0.925	0.910	0.920	0.910	0.820	0.895	0.907	0.901
品質屬性 重要與體驗 U_i 值	屬性 21	屬性 22	屬性 23	屬性 24	屬性 25	平均值				
重要性 U_i 值	0.844	0.852	0.828	0.810	0.856	0.860				
體驗後 U_i 值	0.921	0.898	0.869	0.832	0.907	0.891				

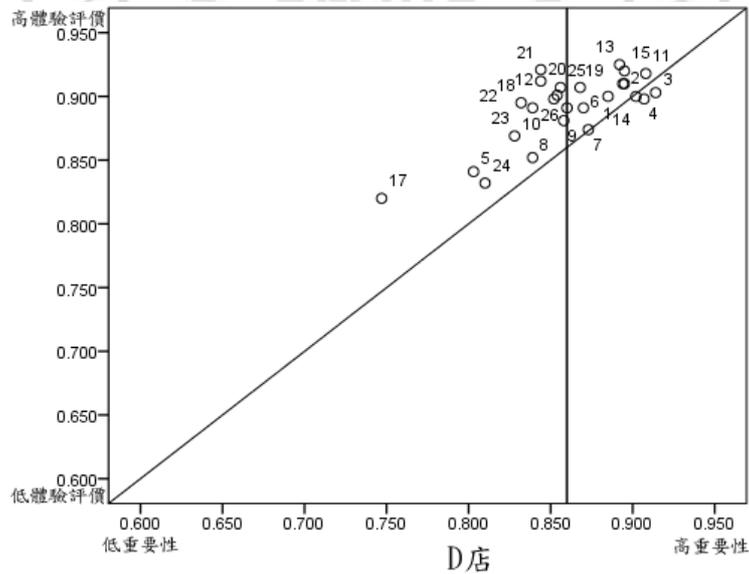


圖 4-4 D 店服務品質屬性分類結果

表 4-21 D 店服務品質屬性建議與改進說明

屬性與說明 落點區域	品質屬性	改進方向及措施
區域 1	2、3、4	投入更多資源，提升品質為正水準
區域 2	1、6、7、11、13、14、15、16、19	繼續維持
區域 3	5、8、9、10、12、17、18、20、21、22、23、24、25	可思考將部份資源移撥至區域 1 之品質屬性之用，滿足顧客之期待。
區域 4	—	暫不理會

1、落點於區域 1（競爭弱勢區）共有 3 個品質屬性（2、3、4），參具表 4-22。

因應對策：應投入更多資源，提升品質為正水準。

表 4-22 D 店落點於區域 1 之品質屬性

落點於區域 1 之品質屬性內涵
2. 設計師的技術讓我感到安心與信任 3. 設計師為我設計的髮型適合我，經常讓人贊許 4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成，不用事後補救

2、落點於區域 2（競爭優勢區）共有 9 個品質屬性（1、6、7、11、13、14、15、16、19），參具表 4-23。

因應對策：繼續維持。

表 4-23 D 店落點於區域 2 之品質屬性

落點於區域 2 之品質屬性內涵
1. 設計師能按照預約的時間進行服務 6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座 7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務 11. 設計師的技術操作十分專業熟練 13. 設計師對美髮的知識非常了解(專業) 14. 設計師對我的髮型建議，讓我充份信任 15. 設計師服務貼心、細膩 16. 操作服務前，設計師會先與我溝通，尊重顧客的意見 19. 設計師很認真，很快速的解決我的建議或抱怨

3、落點於區域3（無關競爭優勢區）共有13個品質屬性（5、8、9、10、12、17、18、20、21、22、23、24、25），參具表4-24。

因應對策：可思考將部份資源移撥至區域1之品質屬性之用，滿足顧客之期待。

表4-24 D店落點於區域3之品質屬性

落點於區域3之品質屬性內涵
5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後，才會進行服務
8. 接待人員正在服務客人時，不做其他事或和同事聊天
9. 回應顧客的問題禮貌並專業，並盡一切可能協助
10. 店內人員服務結束後，向顧客表示謝意
12. 設計師具有認證與專業證照
17. 設計師在完成服務後，會以電話或簡訊表示關懷
18. 設計師了解我的需求與偏好，介紹適合我的商品
20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意
21. 設計師認識我，能用我的名字與我打招呼
22. 店面環境（如座位、鏡面、空調及燈光）清潔、明亮及舒適
23. 店內裝潢精心設計，有時尚感
24. 文宣或活動DM能清楚傳達，提升企業形象
25. 設計師穿著適當且專業時尚

4、落點於區域4（低度重視區）：無。

因應對策：暫不理會。

4.4 各店服務品質屬性重視程度比較

連鎖經營的價值在於靈活運用各分店長期累積的經營經驗，擴大複製績效較佳的管理模式於表現不佳的分店，協助其績效提升以強化經營體質；本研究依據表4-25服務品質屬性與落點分類彙整，進一步整理4家分店顧客之反映意見，彙整4家店的品質屬性落點區域分析結果，得到表4-25進一步明確解讀不同分店、不同顧客所重視的品質屬性是否一致，以便找出企業的獨特優勢，發展高績效的流程作業。

依據圖3-3分類模式，品質屬性落點於區域1的位置（競爭弱勢區），落點於本區域的品質屬性為顧客重視但企業卻沒有做到顧客期望的標準，所以企業要努力提升區域1的品質屬性水準。品質屬性落點於區域2的位置（競爭優勢區），落

點於本區域的品質屬性為顧客高度重視，而企業也確實做到顧客的理想標準，因此企業對於該區域的品質屬性管理應持續予以保持，維持企業優勢。由表 4-26 可看出 5 個品質屬性是顧客認為高度重要，並且透過實證是來自不同分店、不同顧客；這 5 個品質屬性分別是 11、13、14、15、16。品質屬性落點於區域 3 的位置(無關競爭優勢區)，落點於本區域的品質屬性為顧客對該屬性較不重視，但企業卻做到超越顧客需要的標準，因此企業應該優先檢視此區域的可用資源，移撥至區域 1 的位置，以善用企業資源提升企業績效。品質屬性落點於區域 4(低度重視區)，落點於本區域的品質屬性被顧客視為低重要性，此時企業應該掌握這些屬性，避免把有限的資源錯置於該區域，造成資源的浪費。因此依據表 4-26 可以確定有 3 個品質屬性是來自不同分店、不同顧客卻產生相同看法，被顧客一致認為是低重要性的品質屬性，分別是屬性 8、17、24。



表 4-25 服務品質屬性與落點分類彙整

分析 結果 品質 屬性	A 店				B 店				C 店				D 店			
	區域 1	區域 2	區域 3	區域 4												
	改進	維持	移撥	暫置												
屬性 1			●				●				●			●		
屬性 2			●		●					●			●			
屬性 3			●					●	●				●			
屬性 4			●				●			●			●			
屬性 5	●					●			●						●	
屬性 6			●				●			●				●		
屬性 7				●			●				●			●		
屬性 8				●			●				●				●	
屬性 9	●						●			●					●	
屬性 10		●					●			●					●	
屬性 11		●				●			●					●		
屬性 12	●					●			●						●	
屬性 13	●					●			●					●		
屬性 14	●				●				●					●		
屬性 15		●			●					●				●		
屬性 16		●			●				●					●		
屬性 17				●			●				●				●	
屬性 18				●	●						●				●	
屬性 19			●		●						●			●		
屬性 20	●				●						●				●	
屬性 21	●					●				●					●	
屬性 22	●				●						●				●	
屬性 23	●						●				●				●	
屬性 24				●			●				●				●	
屬性 25		●					●				●				●	
結果	9	5	6	5	8	5	7	5	7	7	11	0	3	9	13	0

表 4-26 服務品質屬性重視程度

重視程度 品質屬性	顧客重視的		顧客不重視的		4 家店落點 次數合計
	區域 1(改進)	區域 2(維持)	區域 3(移撥)	區域 4(暫置)	
屬性 1		1	3		4
屬性 2	2	1	1		4
屬性 3	2		1	1	4
屬性 4	1	1	1	1	4
屬性 5	2	1	1		4
屬性 6		2	2		4
屬性 7		1	2	1	4
屬性 8			2	2	4
屬性 9	1	1	2		4
屬性 10		2	2		4
屬性 11	1	3			4
屬性 12	2	1	1		4
屬性 13	2	2			4
屬性 14	3	1			4
屬性 15	1	3			4
屬性 16	2	2			4
屬性 17			3	1	4
屬性 18	1		2	1	4
屬性 19	1	1	2		4
屬性 20	2		2		4
屬性 21	1	2	1		4
屬性 22	2		2		4
屬性 23	1		2	1	4
屬性 24			3	1	4
屬性 25		1	2	1	4
合計	27	26	37	10	100

第 5 章 結論與建議

本研究利用 PZB 服務品質 5 個構面（有形性、可靠性、反應性、保證性及同理心）結合模糊理論，將所取得的問卷資料利用三角模糊數之語意尺度，進一步驗證及量化顧客回饋之資訊；透過問卷調查方式，探查 4 家分店之顧客對各品質要項之重要性評價與體驗後評價，並根據這 4 家分店所得到的顧客評價結果，依據落點區域提供實證分析與建議，讓各分店進行改善或繼續維持的管理方向，根據研究結果，獲致下列結論，同時提出建議以做為個案公司提升服務品質之參考。

5.1 結論

任何企業的競爭力都不會是源於簡單的降低成本，而是擁有持續創造顧客價值的能力，美髮產業屬於高度接觸的服務業，其獲利是由行動與績效所創造出來的，消費趨勢 M 型化持續明顯，平價型顧客會強烈要求商品與價格的對價關係；而高價型顧客除了在意商品與價格的對價關係外，更加重視接受服務時的流程、情感、同理心與服務品質等多重因素，在競爭激烈的環境中，顧客的回流率已是企業維持經營績效之關鍵，要達成公司策略，員工必須重視服務導向的觀念。

評價服務品質的優劣有很多方法，要怎麼表達、如何判斷都存在著模糊概念，在人類的思維中，面對服務品質的好與壞原本就具有主觀性與模糊性，本研究考慮到一般人用口語描述事件時，常會有語意模稜兩可、混淆不清的情況，因此利用模糊理論來衡量意涵模稜兩可的語意資訊；進一步得到顧客之回饋資訊。

一般企業遇到服務品質評價為負向時，會直覺想到服務品質不佳、顧客不滿意以及要馬上提升服務品質……等等，卻忘了進一步考慮，企業的資源其實有限，該如何把有限的資源運用在顧客最重視的品質項目上，是企業會忽略的重要課題；本研究透過 P-I 差距，應用 45 度線和一條垂直線，將品質屬性歸類為 4 個區域，區域 1 及區域 2 為顧客認為重要的，因此要努力做到讓顧客體驗後評價高於

或等於重要性評價，而區域 3 及區域 4 為顧客認為較不重要的，因此只要做到讓顧客體驗後評價等於重要性評價即可，即使顧客體驗後評價低於重要性評價，但在企業資源有限的情形下，可暫時不理會。

本研究從問卷設計、問卷填寫、資料回收、數據分析與繪圖，都以簡單、易懂、貼近產業實務應用的立場去考量及進行，在數據的判讀與分析亦以一般常見的之 Microsoft Excel 軟體進行演算即可完成，研究及演算過程不須特定與特殊軟體，企業實務應用無困難。

5.2 建議

本研究發現，在個案公司服務品質屬性中，顧客最重視的品質屬性共有 5 項，分別為 (1) 設計師的技術操作十分專業熟練、(2) 設計師對美髮的知識非常了解、專業、(3) 設計師對我的髮型建議，讓我充份信任、(4) 設計師服務貼心、細膩、(5) 操作服務前，設計師會先與我溝通，尊重顧客的意見；而顧客較不重視的品質屬性共有 3 項，分別為 (1) 接待人員正在服務客人時，不做其他事或和同事聊天、(2) 設計師在完成服務後，會以電話或簡訊表示關懷、(3) 文宣或活動 DM 能清楚傳達，提升企業形象。因此本研究對此研究發現提出下列建議，以供個案公司或同業參考：

- 1、美髮產業為時尚與人際關係高度密切之產業，當顧客信任設計師的專業技術並贏得顧客的信賴時，遠勝過於門市豪華的硬體設備及服務後簡訊關懷，因此顧客在意的是最終產品的呈現，也就是所謂的專業技術力。
- 2、設計師的服務、親切度與細膩度是顧客最為在意的，把顧客當朋友，聆聽顧客的聲音，不管是髮型上的溝通或是顧客想要分享的任何事情，美髮設計師是顧客在享受放鬆、接受長時間服務時最佳的聽眾。

3、操作服務前,設計師會先與顧客溝通,尊重顧客的意見,也是顧客最為重視的品質屬性,在進行服務前,美髮設計師必須懂得尊重顧客的意見,減少消費糾紛,贏得顧客滿意。

堅持技術高品質、服務高品質,現今消費者已肯為有價值及高品質的產品進行消費,在促銷與平價策略風行的當下,品質,往往是拉近與顧客距離並獲得顧客青睞的主要關鍵;企業必須優先重視人員培育,厚植企業優勢競爭能力,「用心」,唯有「用心」才能看到顧客的需求,只有使顧客滿意才會增加公司收入,將顧客視為值得重視、發展與保留的資產,提供與眾不同的服務獨特性,聚焦顧客關係的建立與忠誠,以迎戰這微利時代及動態環境中做最有效率的競爭。



參考文獻

中文文獻

台灣連鎖暨加盟協會(2008),「台灣連鎖店年鑑」,台北。

洪瑞敏(2000),科技介入服務接觸之研究—以美髮服務業為例,國立中山大學企業管理學系,碩士論文。

黃鵬飛(2008),服務行銷,華泰文化事業股份有限公司。

簡禎富(2008),決策分析與管理,雙葉書廊有限公司。

英文文獻

Akbaba, A. (2006). Measuring service quality in the hotel industry: A study in a business hotel in Turkey. *Hospitality Management*, 25, 170-192.

Almanza, B.A., Jaffe, W., & Linn, L. (1994). Use of the service attribute matrix to measure customer satisfaction. *Hospitality Research Journal*, 17, 63-75.

Benitez, J.M., Martin, J.C., & Roman, C. (2007). Using fuzzy number for measuring quality of service in the hotel industry. *Tourism Management*, 28, 544-555.

Buttle, F. (1996). SERVQUAL: review, critique, research agenda. *European Journal of Marketing*, 30, 8-32.

Caruana, A. (2002). Service loyalty: the effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction. *European Journal of Marketing*, 36, 811-830.

Chien, C.J., & Tsai, H.H. (2000). Using fuzzy numbers to evaluate perceived service quality. *Fuzzy Sets and Systems*, 116, 289-300.

Erto, P., & Vanacore, A. (2002). A probabilistic approach to measure hotel service quality. *Total Quality Management*, 13, 165-174.

- Farsad, B., & Elshennawy, A.K. (1989). Defining service quality is difficult for service and manufacturing firms. *Industrial Engineering*, 21, 17-19.
- Franceschini, F., & Rossetto, S. (1997). Design for quality: selecting products' technical features. *Quality Engineering*, 9, 681-688.
- Frochot, I., & Hughes, H. (2000). Histoqual: the development of a historic houses assessment scale. *Tourism Management*, 21, 157-167.
- Ghobadian, A., Speller, S., & Jones, M. (1994). Service quality: concepts and models. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 11, 43-66.
- Hsieh, L.F., Lin, L.H., & Lin, Y.Y. (2008). A service quality measurement architecture for hot spring hotels in Taiwan. *Tourism Management*, 29, 429-438.
- Lin, H.T. (2010). Fuzzy application in service quality analysis: an empirical study. *Expert Systems with Applications*, 37, 517-526.
- McDougall, G.H.G., & Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation. *Journal of Services Marketing*, 14, 392-410.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & 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.A., & Berry, L.L. (1988), "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer preceptions of service quality," *Journal of Retailing*, 64,12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67, 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1994). Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70, 201-230.

- Philip, G., & Hazlett, S. (1997). The measurement of service quality: a new P-C-P attributes model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14, 260-286.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: planning, priority setting*. McGraw Hill International Book Co., New York.
- Stauss, B., & Weinlich, B. (1997). Process-oriented measurement of service quality: applying the sequential incident technique. *European Journal of Marketing*, 31, 33-55.
- Su, Y.L. (2004). Customer satisfaction measurement practice in Taiwan hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 23, 397-408.
- Teas, R.K. (1994). Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment. *Journal of Marketing*, 58, 132-139.
- Tsaur, S.H., Chang, T.Y., & Yen, C.H. (2002). The evaluation of airline service quality by fuzzy MCDM. *Tourism Management*, 23, 107-115.
- Vazquez, R., Bosque, I.A.R.D., Diaz, A.M., & Ruiz, A.V. (2001). Service quality in supermarket retailing: identifying critical service experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, 1-14.
- Wilkins, H., Merrilees, B., & Herington, C. (2007). Towards an understanding of total service quality in hotels. *Hospitality Management*, 26, 840-853.
- Zadeh, L.A. (1965), "Fuzzy Sets", *Information and Control*, Vol.8, 338-353

附錄 A

敬愛的顧客您好：

這是一份關於服務品質之問卷，共有 25 題，懇請您對於每一題所描述品質項目的「重要性」及「體驗後的感受」回答，以做為本店檢核服務品質優劣之重要資料。全部作答時間約 3 至 5 分鐘，您的意見對本店改進服務品質有重要助益，非常感謝您。

研究執行單位：_____髮型_____店 99 年 3 月

題號	品質項目 (屬性及內涵)	您認為這個項目的重要性						
		極高	高	稍高	普通	稍低	低	極低
1.	設計師能按照預約的時間進行服務	<input type="checkbox"/>						
2.	設計師的技術讓我感到安心與信任	<input type="checkbox"/>						
3.	設計師為我設計的髮型適合我，經常讓人讚許	<input type="checkbox"/>						
4.	設計師為我所做的髮型都能一次完成，不用事後補救	<input type="checkbox"/>						
5.	設計師會先和我確認完當次消費價格後，才會進行服務	<input type="checkbox"/>						
6.	接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座	<input type="checkbox"/>						
7.	接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務	<input type="checkbox"/>						
8.	接待人員正在服務客人時，不做其他事或和同事聊天	<input type="checkbox"/>						
9.	店內人員回應顧客的問題，禮貌並專業，並盡一切可能協助	<input type="checkbox"/>						
10.	店內人員在服務結束後，向顧客表示謝意	<input type="checkbox"/>						
11.	設計師的技術操作十分專業熟練	<input type="checkbox"/>						
12.	設計師具有認證與專業證照	<input type="checkbox"/>						
13.	設計師對美髮的知識非常了解，專業	<input type="checkbox"/>						
14.	設計師對我的髮型建議，讓我充份信任	<input type="checkbox"/>						
15.	設計師服務貼心、細膩	<input type="checkbox"/>						
16.	操作服務前，設計師會先與我溝通，尊重顧客的意見	<input type="checkbox"/>						
17.	設計師在完成服務後，會以電話或簡訊表示關懷	<input type="checkbox"/>						
18.	設計師了解我的需求與偏好，介紹適合我的商品	<input type="checkbox"/>						
19.	設計師很認真，很快速的解決我的建議或抱怨	<input type="checkbox"/>						
20.	店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意	<input type="checkbox"/>						
21.	設計師認識我，能用我的名字與我打招呼	<input type="checkbox"/>						
22.	店面環境 (如座位、鏡面、空調、燈光) 清潔、明亮、舒適	<input type="checkbox"/>						
23.	店內裝潢精心設計，有時尚感	<input type="checkbox"/>						
24.	文宣或活動 DM 能清楚傳達，提升企業形象	<input type="checkbox"/>						
25.	設計師穿著適當，且專業時尚	<input type="checkbox"/>						

請翻背面繼續作答，謝謝！！

題號 品質項目 (屬性及內涵)

這個項目您體驗後的感受

	極佳	佳	稍佳	普通	稍差	差	極差
1. 設計師能按照預約的時間進行服務	<input type="checkbox"/>						
2. 設計師的技術讓我感到安心與信任	<input type="checkbox"/>						
3. 設計師為我設計的髮型適合我,經常讓人讚許	<input type="checkbox"/>						
4. 設計師為我所做的髮型都能一次完成,不用事後補救	<input type="checkbox"/>						
5. 設計師會先和我確認完當次消費價格後,才會進行服務	<input type="checkbox"/>						
6. 接待人員主動招呼顧客、微笑、友善並引導就座	<input type="checkbox"/>						
7. 接待人員可在我入店三分鐘之內安排接受服務	<input type="checkbox"/>						
8. 接待人員正在服務客人時,不做其他事或和同事聊天	<input type="checkbox"/>						
9. 店內人員回應顧客的問題,禮貌並專業,並盡一切可能協助	<input type="checkbox"/>						
10. 店內人員在服務結束後,向顧客表示謝意	<input type="checkbox"/>						
11. 設計師的技術操作十分專業熟練	<input type="checkbox"/>						
12. 設計師具有認證與專業證照	<input type="checkbox"/>						
13. 設計師對美髮的知識非常了解.專業	<input type="checkbox"/>						
14. 設計師對我的髮型建議,讓我充份信任	<input type="checkbox"/>						
15. 設計師服務貼心、細膩	<input type="checkbox"/>						
16. 操作服務前,設計師會先與我溝通,尊重顧客的意見	<input type="checkbox"/>						
17. 設計師在完成服務後,會以電話或簡訊表示關懷	<input type="checkbox"/>						
18. 設計師了解我的需求與偏好,介紹適合我的商品	<input type="checkbox"/>						
19. 設計師很認真.很快速的解決我的建議或抱怨	<input type="checkbox"/>						
20. 店內人員對我的幫忙程度與禮貌讓我感到滿意	<input type="checkbox"/>						
21. 設計師認識我,能用我的名字與我打招呼	<input type="checkbox"/>						
22. 店面環境(如座位.鏡面.空調.燈光)清潔.明亮.舒適	<input type="checkbox"/>						
23. 店內裝潢精心設計.有時尚感	<input type="checkbox"/>						
24. 文宣或活動 DM 能清楚傳達,提升企業形象	<input type="checkbox"/>						
25. 設計師穿著適當.且專業時尚	<input type="checkbox"/>						

問卷到此結束,非常感謝您抽空填寫問卷,敬祝您 健康 愉快!!

附錄 B A店 37位顧客對品質屬性 1 之填答結果

顧客編碼	重要性			體驗後感受		
	語意等級	TFN	U_i	語意等級	TFN	U_i
1	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
2	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
3	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
4	高	(12, 14, 16)	0.8334	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
5	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
6	高	(12, 14, 16)	0.8334	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
7	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
8	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
9	稍高	(9, 11, 13)	0.6667	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
10	高	(12, 14, 16)	0.8334	稍佳	(9, 11, 13)	0.6667
11	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
12	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
13	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
14	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
15	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
16	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
17	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
18	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
19	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
20	極高	(14, 16, 16)	0.9445	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
21	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
22	稍高	(9, 11, 13)	0.6667	佳	(12, 14, 16)	0.8334
23	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
24	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
25	普通	(6,8, 10)	0.5	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
26	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
27	高	(12, 14, 16)	0.8334	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
28	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
29	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
30	高	(12, 14, 16)	0.8334	極佳	(14, 16, 16)	0.9445
31	普通	(6,8, 10)	0.5	佳	(12, 14, 16)	0.8334
32	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
33	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
34	稍高	(9, 11, 13)	0.6667	佳	(12, 14, 16)	0.8334
35	高	(12, 14, 16)	0.8334	佳	(12, 14, 16)	0.8334
36	極高	(14, 16, 16)	0.9445	佳	(12, 14, 16)	0.8334
37	極高	(14, 16, 16)	0.9445	稍佳	(9, 11, 13)	0.6667
平均	-	-	0.853	-	-	0.859