

電信業者之服務品質改善策略

Quality of Service Improvement Strategy in Telecom Industry

陳芃婷¹

國立成功大學 生物醫學工程學系 副教授

chen@mail.ncku.edu.tw

林家立²

實踐大學 休閒產業管理學系 副教授

linchiali0704@yahoo.com.tw

王崇昱³

國立應用科技大學企業管理系副教授

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

鍾詠菊⁴

高雄應用科技大學 企業管理系碩士在職專班 研究生

daisyung2@gmail.com

摘要

在快速變遷的電信市場，隨著消費者意識的抬頭，在各家電信產品幾無差異的趨勢下，服務差異化成為顧客消費選擇的主要依據，電信業者必須轉換行銷模式，以優化服務品質來提升電信業者本身的競爭力，以求提高顧客滿意度及忠誠度。本研究即針對此議題，蒐集服務品質相關文獻後，以專家訪談方式，利用半結構式問題一對一實地訪談中華電信服務品質查核人員，期以內容分析法篩選出重要的服務品質的評選要素，將文獻蒐集之準則與訪談蒐集之準則結合，找出評選要素並建立服務品質的評選架構，以進行後續服務品質改善及提供相關建議之依據。

關鍵字：電信業、服務品質、內容分析法

Keywords: Telecom Industry、Quality of Service、Content Analysis

1. 緒論

美國摩托羅拉公司的馬丁·庫珀(Martin Lawrence Cooper)博士，自1984年研發出第一支行動電話後，迄今這項通訊設備上的一大創新，為全世界在溝通需求上帶來了極大的便利。近年來由於科技快速的發達，產業環境的快速變遷，通信服務行動化與個人化的需求日漸殷切，由單一語音服務，到數據、視訊甚至多媒體等多元化之方向發展，使電信事業的經營由技術供給的導向，轉而成為以顧客需求為導向的市場經營型態。

台灣電信業資金過去多來自政府，官股色彩濃厚，一向被視為公用事業，受到政府法令的保護與管制。自電信市場開放民營化後，龐大的市場商機，造成各家業者競爭的白熱化，2014年4G LTE的執照發放，更是激化了電信市場的競爭。龐大的電信商機中，誰能進行組織改革，並且快速、精準地掌握世界趨勢與消費者需求，開展新的商業經營模式，便能掌握獲利契機，電信業者所提供服務內容是否契合顧客之需求與社會脈動、電信業服務品質之顧客感受現況，成為現今電信業者經營管理之重要議題。另外依據工研院產經中心(IEK)的預估，2016年台灣通訊產業與2015年相較成長了8.5%，產值高達1兆1525億元，其中主要係由個人行動終端所帶動；2016

年個人行動裝置產值預估達 6,833 億元，更較 2015 年成長了 11.4%，佔整體通訊設備產業達 59%，由龐大產值可見通訊產業在台灣的重要性。

然而迄今當電信商品或服務項目本身的區隔愈來愈不明顯，伴隨著商品而來的服務已成為顧客選擇業者的重要因素。其中包括員工親切的微笑，對待顧客的同理心，滿足客戶的需求甚至提供超乎顧客預期之服務品質，都有賴企業長期的經營與深耕，絕非競爭者可以短時間一蹴可及。尤其在現今競爭激烈的電信服務業中，如何有效傾聽顧客聲音，推出吸引顧客的服務創新，並讓員工形成主動積極，具有熱忱的優質服務行為，已然成為電信服務業持續保有競爭優勢的關鍵因素。

依據上述研究動機，本研究將以中華電信服務品質為研究基礎，期找出服務品質的關鍵因素，共提出可供改善之盲點。本研究將彙整服務品質相關文獻，並對實地服務品質訪查人員進行專家訪談，透過內容分析法萃取出雙方可能產生之認知差異，並擬定服務品質關鍵準則。

2. 文獻探討

2.1 台灣電信產業介紹

一、電信業定義

根據財政部第六次修訂之「中華民國稅務行業標準分類」，將電信業定義為「凡以有線電、無線電、光學、電磁系統或其他科技產品從事發送、傳輸或接收符號、信號、文字、影像、聲音或其他性質訊息等服務之行業均屬之。」電信業為典型的公用事業，其所具備獨占的產業特性，為國內早期電信業以國營事業型態發展的原因，由於全球電信國際化、自由化的趨勢，我國電信業於 76 年開始自由化；85 年通過電信三法；86 年四項行動通信業務大規模開放，電信市場自由化逐漸成形；89 年固定通信綜合網路業務執照釋出；90 年開放國際單純語音轉售，國內電信市場正式邁入全面自由化的階段，電信業具有之特性如下：

- (一)公用性：為提供大眾使用之通信服務，所提供之服務項目及合法性與民眾權益相關，須受主管機關的嚴格管制。
- (二)資本與技術密集產業：需投入高度的技術與大量的資金，與電子科技密不可分。
- (三)市場集中度高：國內行動通信普及率高，三家主要業者（中華電信、台灣大哥大、遠傳）之市占率超過 80%。
- (四)顧客需求多元化：消費者對於產品的需求日漸多元，業者須提供不同的服務方案，以滿足消費者多元化的需求。
- (五)市場服務替代性高：業者提供之電信服務大同小異，彼此之間替代性高。

二、電信業歷史

電信自由化的歷程依據交通部電信自由化政策白皮書可知，政府在電信自由化進成與推動政策執行上非常積極，許多開放的項目都比原本預定時間更早開放，下列為分成三個階段說明：

- (一)第一階段（1987~1995 年）：開放用戶終端設備及電信增值服務。
- (二)第二階段（1996~1998 年）：通過電信三法，完成電信總局之改組與中華電信之公司化，並開放行動通信業務及衛星通信業務。
- (三)第三階段（1999~2001 年）：開放固定通信綜合網路業務、國際海纜電路出租業務、即室內、國內長途陸纜電路出租業務，以及開放語音轉售業務。

1999 年開放固網業務，2000 年開放固網通訊業務，2001 年又開放了民間業者申請固網經營執照，行動通訊方面，台灣從 1997 年 2G 業務開放後，2002 年 3G 執照釋出，2013 年 10 月完成 700、900、1800MHz 頻譜釋出後，得標業者於 2014 年 5 月起陸續開始商轉 4G 服務，其中使用 700MHz 頻段開通 4G 服務更是領先全球，造成上

網速度的大幅提升。依據 NCC 所公佈之電信各類服務占電信服務總營收的比例，以行動通信業務營收所占比例最高，幾近六成，是整體電信營收的重要來源，更是目前國內電信業者的經營主力。

綜觀我國整體電信營收狀況(包含固定通信服務營收及行動通信服務營收)，在 2006 年為新臺幣 3,716 億元，從 2006 至 2009 年一路下滑至新臺幣 3,632 億元，2010 年又反轉上揚，到 2012 年達到 14 年來的最高峰新臺幣 3,881 億元；2014 年底營收為新臺幣 3,777 億元，與 2013 年相較增加新臺幣 7 億元的營收。

我國電信事業分類分為第一類電信事業經營者與第二類電信事業經營者兩類。第一類電信事業經營者，指可設置網路基礎設施來提供服務或提供給其他業者租用者，包含行動通信、衛星通信及固定通信。截至 2014 年 12 月底，我國第一類電信事業，已發出 111 張執照，計有 100 家數。第二類電信事業經營者，係指必須向第一類電信事業租用設備來提供服務者，包含網際網路接取、語音單純轉售、網路電話及其他加值服務，2014 年總計發出 776 張執照，合計 435 家數(國家通訊傳播委員會,2014)。

三、電信業者介紹

以通訊產業佔最大宗的行動市場來說，台灣行動電話用戶數截至 2014 年 10 月 31 日，總計為 24,672,130 戶，其中中華電信用戶數有 8,640,826 戶，市佔率最高為 35.02%。其次為台灣大哥大，用戶數 6,421,807 戶，市佔率 26.03%。第三為遠傳電信，用戶數為 6,235,091 戶，市佔率為 25.3%。第四為亞太電信，用戶數為 1,874,039 戶，市佔率為 7.6%。市佔率最低為台灣之星，用戶數 1,500,367 戶，市佔率為 6.1%。前三大電信業者中華電信、台灣大哥大、遠傳電信所占比例即高達 86.32%，稱為電信三雄，以下將分別予以介紹：

(一)中華電信

中華電信於 1996 年 7 月 1 日由當時的交通部電信總局營運部門改制成立，成立時資本額為新台幣 964.77 億元，主要業務涵蓋固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域，為國內電信業的龍頭，在行動通信、固網語音、網際網路市佔率均居第一，也是國際間電信業者重要合作伙伴，在促進全球化即時訊息溝通、全面提高社會大眾生活品質，以及提升經濟社會運作效率上，績效卓著。2005 年 8 月 12 日政府持有股數降至 50% 以下，中華電信企業特質脫離政府體制，進而有利企業潛力與服務能量之發揮。2014 年 5 月 29 日，中華電信宣布 4G 服務正式開台，成為台灣首家提供 4G 高速上網服務的電信業者。

(二)台灣大哥大

台灣大哥大股份有限公司成立於 1997 年 2 月，同年取得政府核發第一類電信事業特許營運執照。為提升營運規模、提供整合性的服務，在 2007 至 2008 年間陸續完成收購與合併台灣固網、台灣電訊、泛亞電信及東信電訊等公司，組織業務橫跨行動通訊、固網、寬頻上網及有線電視產業，以跨平台之整合能力，提供用戶「無縫感」的多螢一雲數位匯流服務。並於 2008 年正式推出「台灣大哥大」、「台灣大寬頻」、「台灣大電訊」三大新品牌。2014 年 6 月正式提供 4G 服務，邁入全新的里程碑。

(三)遠傳電信

遠傳電信於 1997 年設立，為遠東集團轉投資子公司，公司為綜合性電信公司，提供國內固定通信、國際固定通信、行動通信、網際網路等服務。遠東集團與美國 AT&T 合資成立，並與日本電信龍頭 NTT DoCoMo 合作，2004 年 1 月公司合併和信電訊。至 2015 年 6 月在目前資本額 325.85 億，台灣的行動通訊市場佔有率約 25%，至 2014 年 10 月用戶數約 740 萬人，僅次於中華電信與台灣大哥大，被稱為電信三雄之一。旗下尚包括新世紀資通、全虹通訊、德誼數位科技、安源通訊等公司，實力串連 ICT 上下游，並與中國移動簽署「業務合作框架協議」、且與亞太地區行動通訊聯盟 Conexus 與國際電信巨擘 Vodafone 結盟。

2.2 服務品質

一、服務的定義

Kotler(2011)認為服務係指某一方提供他方的任何活動或利益，服務的本質是無形的，並且無法產生對任何事物的所有權。故 Kotler 認為服務具有無形性、不可儲存性、不可分割性、異質性等五項特性，分別說明如下：

1.無形性：服務具有無形性的特質，故服務的好壞與消費者的主觀看法有密切的關係。組織所提供的服務具備無形的特質，客戶只能仰賴企業服務的聲譽、顧客個人過去的經驗、口碑、或是親友的推薦等因素來做選擇。因此企業必須藉由企業形象、口碑宣傳等方式，加強顧客的信心使顧客滿意。

2.不可儲存性：係指服務無法儲存，由於服務的提供和消耗同時進行，當服務產生之時，必會馬上被耗用，因此服務不可預先生產、儲存及轉運。若沒有立即消費，服務即不存在，而且服務是伴隨著生產銷售而隨即消逝的。

3.不可分割性：服務是一種執行的過程，完成一項服務，必須是由交易雙方一起達成，也就是服務的生產與消費是同時發生，組織與顧客必須在同一地點，同一時間內共同完成。由於這些都是無形的，消費者必須參與服務的過程才能得到服務，故服務具有不可分割性。

4.異質性：一般有型的產品，由於規格和品質標準可以明確的訂定、比較，故可以用品管的方式做到有效的控管。服務是一種經由人員執行的活動，因此無法保持服務品質的同質性，隨著服務提供者、服務的對象、服務的時間不同，皆會使服務的品質及內容有所不同。

二、服務品質的定義

Lewis and Booms(1983)把服務品質定義為衡量服務品質如何妥當的傳遞以符合顧客的期望，而 Parasuraman, Zeithaml, and Berry(1985, 1988, 1991)則認為服務品質的傳遞指的是確認顧客所認知的服務品質，將服務品質定義為衡量公司與顧客期望該公司在其產業應提供的服務水準之間的差異，並將此概念發展成為服務缺口模型，更發展出 SERVQUAL 問卷量表來衡量服務品質。此量表之後被廣泛的應用於各個產業，後續有許多研究探討其量表的構面以及適用性。Bitner et al. (1990) 則認為服務品質是顧客決定是否再購買其服務的態度。綜觀上述學者對於服務品質的定義，可以將服務品質區分為以下兩個部份：

1.服務品質是顧客衡量整個服務過程的好壞，是一種認知的品質，而非客觀性的品質(Bitner et al., 1980；Cronin and Taylor, 1992)。

2.服務品質來自於顧客比較服務期望與實際認知之間的差距(Parasuraman et al., 1985)。

三、服務品質的重要性

Kotler(2011)指出服務業如今面臨差異化的競爭、服務品質及生產力三大挑戰。由於「服務」逐漸成為二十一世紀企業差異化的競爭模式，服務品質的重要性，愈來愈受到重視。Parasuraman et al. (1985)、Jacobson and Aaker(1987)、Reichhel and Sasser(1990)等學者認為服務品質之重要性可說明如下：

1.服務品質是顧客評斷企業服務好壞的基礎：Parasuraman et al. (1985)認為服務品質是評斷服務好壞的基礎，顧客期待的服務品質與認知到的服務品質差距是服務品質好壞的決定因素。

2.服務品質可以提高顧客忠誠度：Rust, Zahorik and Keiningham (1995)認為服務品質的高低會影響顧客的滿意度。組織提供較高的服務品質，通常會產生較高的顧客忠誠度，進而產生更多的利潤。

3.服務品質為企業成功的要件：服務品質此一議題自 1980 年代起即受到行銷學者的重視，Reichhel and Sasser 提及現在是服務競爭時代，而企業之致勝關鍵因素在於服務品質。

4.服務品質可以提高企業的營運績效：Chang and Chen (2000) 指出服務品質與企業的績效息息相關，而企業如果想要提供比競爭者更一致且高品質的服務時，其關鍵就在於所提供的服務必須超過目標顧客的期望，優秀的服務品質將有助於產生更大的經濟效益。

四、服務品質的模式

服務品質模型是將服務提供過程中，影響服務品質的主要因素與構面予以概念化及具體化，茲列舉數個主要的服務品質模式並說明如下：

1.Gronroos 服務品質模式

Gronroos(1990)提出的服務品質有三大構面，即企業形象、技術品質及功能品質作為建構模式的基礎。Gronroos 並認為功能品質在決定顧客最後所認知的服務品質中，扮演十分關鍵的角色。他認為服務品質是由顧客期望服務水準與認知服務水準兩者比較差異後所得。

2.Zeithaml and Bitner 之服務品質模式

Zeithaml and Bitner(1996)指出服務品質與顧客滿意度可視為單獨的服務接觸(傳輸)水準，亦可視為一整體性的水準，該學者認為產品品質、服務品質、價格、情境因素和個人因素皆會影響顧客滿意度。

3.Albrecht and Zemkew 之服務品質模式

Albrecht and Zemkew(2002)認為要評斷一家公司的服務品質，應該從服務的關鍵點開始。Albrecht and Zemkew 指出公司和顧客會緊密地結合在一個三角關係裡面。包含服務策略、系統和人員三大元素，這個模式，代表一個過程，並且將顧客直截了當地置於企業中心。如果要落實所謂的顧客導向組織發展，在定義組織時就要將顧客置於核心。

4.PZB 服務品質模式

Parasuraman et al. (1985)所提出的「服務品質模式」(亦稱，PZB 服務品質模式)應用的研究範圍最為廣泛，將服務視為一個動態的過程，並將其定義服務品質為：「顧客對服務的期望和顧客接受服務後實際認知到服務間之差異程度」，即服務品質等於顧客實際知覺的服務減顧客期望的服務，此模式中發現服務品質在管理者的認知及服務傳送给顧客的任務中，兩者的認知間有差異存在。此模式之五項品質缺口說明如下：

缺口 1：消費者期望與管理者所認知消費者期望之間的缺口。導致此缺口原因在於服務業的管理者不能真正瞭解顧客對服務的期望，也因此無法滿足顧客的需求。

缺口 2：管理者所認知的消費者期望與公司實際提供的服務品質之間所造成的缺口。導致此缺口原因在於服務業的管理者受限於市場環境或資源條件而無法完整提供服務。

缺口 3：服務品質規格與傳達過程的缺口，員工素質或訓練無法標準化時出現異質化。導致此缺口原因在於即使服務業的管理者對服務有標準化的規範，並無法將服務維持在一定的標準之上。

缺口 4：實際服務傳遞與消費者之外部溝通之間的缺口。導致此缺口原因在於服務業者運用媒體廣告及其他外部溝通工具時，誇大或不實，造成實際提供的服務比宣稱的少，因而降低顧客知覺的服務品質。

缺口 5：消費者期望與體驗後的服務知覺的差異缺口。導致此缺口原因在於顧客對於服務的期望與所實際知覺到的服務的差距。

五、服務品質的構面

由於服務業之服務品質是由許多無形因素所決定，因此衡量服務品質不易，且無法制定統一衡量模式。惟 Buttle(1996)認為在衡量服務品質之量表方面，以 Parasuraman, Zeithaml, and Berry 三位學者所提出的服務品質概念最為學者所認同及採用。Parasuraman et al. (1985)針對銀行、信用卡公司、證券經紀商與產品維修廠等四個行業所做之研究，提出十項服務品質衡量的構面，並於 1988 年修正為 SERVQUAL 量表五大構面，衡量構面關聯表如表 1。

表 1 PZB 模式之衡量構面關聯表

十項構面 (1985)	五項構面 (1988)	衡量構面說明
有形性	有形性 tangible	指可看見之實體或表現，包括服務提供之設備、場所、儀表等。

表 1 PZB 模式之衡量構面關聯表(續)

十項構面 (1985)	五項構面 (1988)	衡量構面說明
可靠性 信賴度 回應性 反應力	可靠性 reliability 反應性 responsiveness	1.服務提供者是否能可靠且準確提供所承諾的服務能力;著重於服務結果。 2.服務提供者協助並及時提供服務給服務接受者的意願。
勝任性 禮貌性 信賴性 安全性	保證性 assurance	1.服務提供者是否具執行服務所需知能、技巧或知識。 2.服務提供者是否有禮貌、尊重、體貼及友善對待顧客。 3.服務提供者是否以服務為第一考量，且謹記服務接受者的權利。 4.提供身心及財務方面的信任感與安全感服務，使服務接受者免於遭受風險與懷疑。
瞭解力 溝通性 接近性	關懷性 empathy	服務提供者是否能夠瞭解服務接受者的需求，針對不同情況而提供個人化或特定之服務。

資料來源：Parasuraman et al. (1985、1988)

六、服務品質相關研究

先前有關服務品質的研究，多以探討客戶面的服務品質為主，然而，公司內部服務缺口之相關研究則較少。胡金系(2003)參考 Antonetal(1997)之客服中心服務品質之衡量架構，探討電信業客服中心對於客戶來電作業之關鍵品質，並以品質機能展開法為工具，深入探討客服中心服務系統相關部門對客服中心支援程度與影響服務品質之關聯性。Kassim and Bojei(2002)曾研究馬來西亞電話行銷產業(Telemarketing Industry)，並以 SERVQUAL 量表針對業者做服務品質缺口分析，發現客戶對客服人員所提供服務的實際感受，及其自身的服務期望有著明顯的差異。Cherkassky(2006)的研究顯示，有 2/3 以上的客戶對於客服中心服務經驗則是持中立甚至否定的看法，另外 83% 客戶則否定客服中心服務經驗，且 72% 的客戶重新考慮未來是否還要與該公司交易。Hillmer and Kocabasoglu(2007)認為若能僱用背景、能力一致性較高的員工，將有助於提昇電話客服中心客戶的滿意度，進而改善生產力與品質。

國內學者部份，侯君溥等(2004)採用品質機能展開法，建立客戶服務中心服務品質分析程序。由研究結果得知，客戶對障礙服務系統要求品質之重要度以「服務人員對客戶的問題表示關切的態度」、「服務人員的處理讓客戶覺得有信心」及「服務人員能夠完整回答顧客的問題」等三項之重要度排名較高。劉能(2005)針對電話客服中心經營流程與服務模式探討，認為企業導入客戶關係管理的第一步是建立良好的客服中心，而提供客戶無微不至的關懷是增加客戶忠誠度的重要關鍵。張國忠等(2006)探討客服中心的各項服務功能對客戶認知價值與行為意向之影響，結果發現客服中心的效率功能對客戶整體認知價值具有正面影響，但客服中心的行銷功能對客戶認知的功效價值與獲得價值卻產生負向影響。徐艷如(2006)針對中華電信客服中心客戶服務滿意度與服務效率進行分析，結果發現不同區域及屬性之客戶群，對中華電信公司所提供之服務品質及滿意度，其實際感受程度之同意水準具顯著差異(胡凱傑、李興隆與鍾文鑑，2008)。

七、電信業實體通路服務品質

(一)中華電信

遠見雜誌 93 年第一次以神秘客現場訪查各行業進行服務品質評鑑，電信同業間服務品質的提升成為首要關切的議題。為確保服務客戶品質，提升客戶滿意度，中華電信自 2009 年引進「感動服務-再造工程」專案，直至 2014 年建立通路分公司查核制度，目前中華電信針對服務品質採內部人員自行查訪的「內評制」及外部單位「外評制」雙軌並行，迄今已連續榮獲遠見雜誌 2010、2011、2012、2014 年「第一線服務品質大調查」電信類首獎。

1.服務品質內評制度

主要由中華電信公司內部人員擔任服務品質查核工作：

(1)客戶滿意度調查(Quality of Service, QOS)：

QOS 制度係由民國 98 年之「感動服務」專案所啟動，該專案早期採專屬客服品質檢核人員，並納入常態性檢核工作。爾後推動內部觀摩學習專案執行，協助訂定服務標準，分享品質提升經驗，目前執行方式係以電訪隨機抽查臨櫃申辦業務客戶進行，電訪主題為等候時間、服務態度、專業度、處理效率、迎賓接待五項抽查，抽查標準係採五分量表，由非常不滿意(1分)、不滿意(2分)、尚可(3分)、滿意(4分)、非常滿意(5分)五點進行客戶滿意度調查。

(2)內部查檢制度：

2014 年推動門市客服品質自檢、查核與輔導機制，主要目的係為提升內部人員服務品質自檢與輔導能力，與原有外評顧問公司查核標準接軌。採分公司、營運處、店長針對轄下門市進行查訪，以利改善服務缺失及提升服務品質。

門市客服品質查核服務標準：包含「客戶接待」、「業務受理整體服務」、「手機展售服務」、「收費服務」、「輔銷物管理」、「整體環境及人員儀表舉止」等六大類，並依落實度與滿意度分別評核。

2.服務品質外評制度

中華電信為提供服務品質，除使用服務品質內評制外，同時為了加強服務品質，更導入外機構評核制度，除可對內部人員進行輔導外，亦可使服務品質導入規模且提升公信力。

(1)消費客戶及企業客戶委由學術單位進行委外調查

中華電信自 2007 年起，委由相關學術單位專業團隊針對「消費客戶」與「企業客戶」兩類，進行「整體滿意度調查」與「個別服務品質調查」兩類型調查，調查方式係採問卷方式向客戶進行調查。

由於調查對象僅限於中華電信的客戶，對於電信市場上的主要競爭對手則仍欠缺分析與比較的資訊，故自 2009 年起，針對消客行動業務又增加了「與主要競爭對手滿意度與服務品質比較調查」，以使顧客滿意度調查模式更臻完善。主要目的係為了解中華電信客戶滿意度與忠誠度之影響前因與後果及其評價，以作為中華電信未來擬訂相關策略之參考。

(2)顧問公司調查

為提升服務品質及精進隱匿訪查方式，於 2009 年由外部顧問公司採隱匿訪查櫃台同仁方式進行。隱匿訪查員皆為經過 ITA 國際驗證考核通過「ESQC 服務驗證稽核員」資格認定，塑造中華電信公司各門市成為符合潮流趨勢的卓越服務門市，同時提昇人員認知與增進消費者滿意與忠誠度。

(二)台灣大哥大

台灣大哥大持續運用各種市場調查工具(電話訪問、網路調查、焦點群體座談會等)，以追蹤檢討改進客戶滿意度，每年詳細規劃各式調查專案，調查對象從全市場到特定用戶，定期了解顧客的需求與想法，並根據調查結果擬定改善計畫或經營策略，全面性提升用戶的滿意度。其中針對整體消費者滿意度的調查每年舉辦兩次，透過內部專責單位與委託外部單位等方式進行滿意度調查，分為整體滿意度、通話品質滿意度、電話客服滿意度、門市服務滿意度四大指標，評分以五分法：非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意，分別以滿意度分數 5、4、3、2、1 表示。

八、服務品質構面及準則

本研究在蒐集 Parasuraman et al. (1988)用以衡量消費者對服務品質構面的認知與期望之文獻後，為找出電信業服務品質關鍵因素，初擬服務品質架構為四個構面與 16 個考量因素(表 2)，四個構面說明如下述：

1.專業知能

專(職)是指特定職務，而專業能力是指專業人員在執行工作時所需具備的知識、技能和情意(李隆盛，1999；田振榮，2001)。Butler (1978) 認為專業知能是指個人在私人生涯或職業生涯中，完成某些活動所必須具備的知識、技能、價值觀、和態度。依據英國成人教育學者 Jarvis(1990)所定義，「專業知能」(Professional Competency)是指從事專門行業的人員欲成功的扮演該職務的角色，在工作上發揮其功能時，所必須具備的專業「知識」、「技能」與「態度」。

專業知能(Professional competency)亦可稱為專業能力，與一般的能力(Ability)定義不同。從字面意義上來解釋，乃是從事專門職業所需具備的知能，陳貞良(2005)提及專業能力是指透過教育訓練，以及對產業最新動向之了解所凝聚累積的專業能力。專業知能與績效表現有關，而經由學習者清楚的概念化學習，所表現出來的綜合技術、行為或知識(Hall and Jones, 1976)。

2.服務態度

Larsen and Bastiansen(1991)認為：「服務態度為服務人員與顧客接觸過程，服務人員對顧客所展現出的行為模式」。Lele and Sheth(1993)則認為：服務態度是涵蓋了服務人員的態度與行動，可由以下幾種形式之呈現：1. 服務人員在處理顧客的詢問與問題解決，給予資訊，提供服務的禮節。2. 了解銷售的知識。3. 滿足被服務者的需求，組織企圖塑造服務人員的服務態度、行為和行動應透過教育訓練及獎勵。Martin (1986)將服務品質以程序與友善為構面，說明組織服務人員與顧客間的互動技巧，其中友善構面係指服務人員與顧客間之關係諸如態度、語調、引導及建議性銷售。陳孟修(1999)認為，若員工對於服務所持的態度是正面的，則其在服務過程中經由工作表現所呈現出的服務品質是較高的，所以認為服務態度與服務品質之間存在著正相關的關係。林世民(2001)在「國稅局稅務稽徵人員激勵因素、工作特性與服務態度關係之實證研究」中，認為服務態度是在服務的傳遞過程中，服務人員的態度表現直接影響到顧客滿意的內在與外在因素。王雅倫(2010)良好的服務態度應是來自於服務人員從裡到外，且在面對顧客時所表現出的言行舉止，亦是對顧客的一種主動關心的行動並能解決其需求，這些行為是服務人員透過再訓練及社會化過程後所產生的結果。

3.體驗行銷

Pine and Gilmore (1998) 認為二十一世紀已經進入體驗經濟的時代，經濟的發展已經從最初的「農業經濟」，以商品為主的「工業經濟」，逐漸轉變為「服務經濟」，到最後進入創造顧客價值的「體驗經濟」。國外學者 Schmitt 於 1999 年率先提出「體驗行銷」(Experiential Marketing)的概念及具體完整架構，他認為經由感官、情感、思考、行動與關聯的策略體驗模組與體驗媒介共同作用下，可以為消費帶來難忘且獨特的體驗。在體驗經濟時代，行銷上訴的重點應該是創造有價值的體驗，有別於單指產品性能與效益的傳統行銷，現代企業應該將體驗視為一個成功經營品牌的重要考量，並更加注重為顧客創造有價值的體驗(陳簾予，2004)。在市場競爭的環境中，產品類型越趨多元化，由於資訊科技的普及、品牌至上的現象，以及溝通、娛樂高度整合下，當消費者購買產品或服務時，將不僅僅是重視功能導向，更尋求可以展現個人品味、提供新奇刺激或觸動個人感受的各種體驗形式(王育英、梁曉鶯，2000)。體驗行銷的概念目前被廣泛地運用於各種產業，在實務界已成為一種趨勢。

4.服務環境

Nicholls, Gilbert, and Roslow(1998)認為提升服務品質可以用人員服務與服務環境加以衡量。郭德賓、周德華、杜富燕(2000)則歸納服務人員、企業形象、實體設備、便利性及價格等五個構面可做為衡量顧客滿意度進而提升服務品質。國際推銷專家 Heinz M Goldmann 於 1920 年代提出 AIDA 行銷模式，即注意(Attention)、興趣(Interest)、

願望(Desire)和行動(Action)，認為賣場生動化可以吸引顧客經常光顧門市，提高來客數量。這表明，注意是興趣的前提，而興趣往往導致某種願望和行動。在此，可以把購物氛圍看作一種誘因，它能夠通過一系列心理反應，促使顧客產生購買動機，無論顧客是否真的購買了商品或享受了服務，這種影響都會給顧客帶來深刻的印象，加深顧客的記憶，使他們日後很容易識別該商品與品牌，或是一定程度上形成品牌形象及品牌聯想。

表 2 服務品質初擬架構表

PZB(1988)	構面	準則	相關文獻
可靠性 反應性 保證性	專業 知能	溝通表達	Jarvis(1990)、Butler (1978)
		問題解決	李隆盛(1999)、田振榮(2001)、Lele and Sheth(1993)
		專業知識	陳貞良(2005)、Lele and Sheth(1993)
		行銷技巧	Hall and Jones(1976)
關懷性 保證性	服務 態度	接待禮儀	Lele and Sheth(1993)
		情緒穩定	林世民(2001)
		同理心	Larsen and Bastiansen(1991)
		表情語調	陳孟修(1999)
有形性 可靠性 反應性	體驗 服務	主動詢問	王雅倫(2010)
		了解產品	Schmitt (1999)
		帶領體驗	Pine and Gilmore (1998)、陳簾予(2004)
		協助操作	王育英、梁曉鶯(2000)
有形性	服務 環境	環境管理	Nicholls, Gilbert, and Roslow(1998)、Heinz M Goldmann(1920)
		廣宣產品	郭德賓、周德華、杜富燕(2000)
		設備管理	郭德賓、周德華、杜富燕(2000)
		服裝儀容	郭德賓、周德華、杜富燕(2000)

資料來源：本研究整理

3.研究方法

本研究依國內外文獻回顧與產業現況之統整歸納，整理出電信業重視之服務品質關鍵因素，並且以半結構式問題一對一訪談中華電信服務品質查核專家，最後透過四位編碼員編碼以內容分析法歸納出電信業服務品質所重視之關鍵因素。

3.1 研究設計

本研究為找出服務改善缺口及面向，在彙整不同觀點之服務品質文獻與衡量構面，需對中華電信實地查訪者進行訪談，以瞭解服務品質不同構面之認知差異，進而發現提升服務品質的關鍵因素考量下，依 Parasuraman et al. (1988) SERVQUAL 量表及衡量中華電信服務品質查核現況，針對 4 個構面及 16 個準則進行研究。

表 3 服務品質構面及準則架構表

構面	服務品質準則	評估準則說明
專業 知能	1.溝通表達	能與客戶溝通充份了解客戶需求，並得體回應客戶。
	2.問題解決	對於客戶的抱怨與問題能進行處理並提供解決方案。
	3.專業知識	熟悉各項產品內容並能推薦客戶合適方案。
	4.行銷技巧	成功銷售產品的能力。

服務態度	5.接待禮儀	能以服務禮儀標準接待客戶，給予客戶愉悅感受。
	6.情緒穩定	能以穩定、有耐性不插話的態度與客戶互動。
	7.同理心	能專注聆聽、發揮同理心，讓客戶感受被尊重與理解。
	8.表情語調	語調輕快、表現熱情有活力，使客戶感受愉快及親切。
體驗行銷	9.主動詢問	主動詢問需求及瞭解客戶產品偏好。
	10.比較產品	能了解各產品功能與差異並向客戶介紹。
	11.帶領體驗	主動帶領客戶至體驗區體驗產品，增加客戶體驗感受。
服務環境	12.協助操作	熟悉如何操作產品，由客戶自行操作並從旁協助。
	13.環境管理	營業大廳明亮整潔空間讓客戶感到舒適。
	14.廣宣產品	廣宣物不過期、不破損，擺放整齊且可吸引客戶目光。
	15.設備管理	硬體設施新穎、乾淨且能正常使用
	16.服裝儀容	服務人員配戴識別證、衣著整齊、舉止儀態合宜。

資料來源：本研究整理

3.2 訪談設計

訪談內容為半結構式的問題，針對門市實地進行查訪服務品質之專業人員進行訪談。討論電信業現有門市查檢評分模式是否需進行修正及服務流程進行改善之考量，訪談大綱包含服務品質所羅列之四大構面及準則，本研究主題訪談內容如下：

- 一、請問您覺得電信服務業者之服務品質的評估項目應該有那些?原因為何?
- 二、請問您在查核服務品質時在專業知能方面會考慮什麼因素?
- 三、請問您在查核服務品質時在服務態度方面會考慮什麼因素?
- 四、請問您在查核服務品質時在體驗服務方面要考慮什麼因素?
- 五、請問您在查核服務品質時在服務環境方面要考慮什麼因素?
- 六、請問您對於我們公司的服務品質三級查檢的檢核項目有甚麼建議?
- 七、目前依不同服務中心類型所設立的的檢核表，是否適當?
- 八、若門市服務品質不佳，如何進行改善?

3.3 研究對象

訪談階段選擇的對象為中華電信服務品質門市服務品質查核人員，其原因為受訪者具備服務品質查核及輔導之豐富經驗，並接觸過各式各樣不同的櫃台人員，透過實地訪談，以口頭問答的方式，可了解目前門市服務品質在意的因素，進而觀察服務品質查核項目與現場提供服務之差異，並將訪談後結果透過內容分析法分析以進一步確認電信業服務品質要素評選，以利於業界具有公正性及客觀的技術評選價值參考指標，因此設定為本研究主要的訪談對象。

表 4 內容分析法之關鍵訪談人員

服務單位	單位	職位	年資
南區分公司	行銷處	管理師	26
台中營運處	服務中心	股長	32
高雄營運處	服務中心	管理師	25
彰化營運處	服務中心	管理師	27
嘉義營運處	服務中心	管理師	25
屏東營運處	服務中心	管理師	28

3.4 資料分析方法

內容分析法又可稱為文字分析法或文獻分析法（王文科，1990），是一種透過定量的技巧和定性的分析（黎明憲，1999），主要是將定性的資料轉化為定量資料後進行分析（黃韻樺，2010）。客觀及具有系統地對文件內容進行研究與分析，推論產生該文件內容的環境背景及其意義的一種研究方法（黃光雄、簡茂發，1991）。而「內容」指的是資料的內容，其來源不受限制，在許多領域的研究，經常需要透過文獻獲得資料，如報章雜誌、具研究價值的文稿等，各種文件的內容，均可作為分析的資料。在二十世紀初開始用於傳播媒介及報章雜誌的內容分析研究，隨著研究方法的成熟與電腦科技及統計軟體的進步，已被廣泛地運用在傳播學和其他社會學科，並且成為重要的研究方法之一。

內容分析法之信度的檢驗主要是在觀察與分析的過程中，不受其他無關準則（如測量工具）的影響，具有信度的資料不會因測量過程的變化，而失去真實的本質。王石番(1991)認為內容分析法的信度，是指編碼員的技術、洞察力及對於類目、經驗與編碼規則的清晰性等綜合表現。信度檢測方法可由 Holsti(1969)的公式檢驗，首先驗證編碼員之間的相互同意度，再測量內容分析法的信度。

(1)相互同意度

平均相互同意度公式= $2M/(N1+N2)$

M: 編碼員回答完全同意的題數

N1: 第一位編碼員回答的題數

N2: 第二位編碼員回答的題數

(2)信度

$$\text{信度} = \frac{n \times (\text{平均相互同意度})}{1 + [(n-1) \times \text{平均相互同意度}]}$$

n: 參與內容分析編碼的人數

江嘉瑜(2001)提到內容分析法的信度係數高低並無確切的標準和範圍，推格柏那在設立文化指標時，以 0.80 的信度係數標準為門檻值，並同時指出若信度係數介於 0.67 與 0.80 之間，則下結論時須格外小心。此外，Kassarjian(1998)指出，若內容分析法的信度係數大於 85% ，則研究者應可滿意編碼的結果。

4.實證分析

4.1 樣本資料

中華電信

中華電信於 1996 年 7 月 1 日由當時交通部電信總局營運部門改制成立，成立時資本額為新台幣 964.77 億元，主要業務涵蓋固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域，為國內電信業的龍頭，在行動通信、固網語音、網際網路市佔率均居第一，也是國際間電信業者重要合作伙伴，在促進全球化即時訊息溝通、全面提高社會大眾生活品質，以及普遍增強經濟社會運作效率上，績效卓著。2005 年 8 月 12 日政府持有股數降至 50% 以下，中華電信企業特質脫離政府體制，進而有利企業潛力與服務能量之發揮。

中華電信為全國最大綜合性電信公司，主要業務包含國內固定通信、行動通信、網際網路及國際固定通信服務。2014 年 5 月 29 日，中華電信宣布 4G 服務正式開台，成為台灣首家提供 4G 高速上網服務的電信業者，引領台灣進入 4G 高速上網的時代，同時為台灣行動通信及數位匯流產業的發展奠定了里程碑。

4.2 內容分析法分析過程

本研究為了解中華電信提供服務品質時考量的因素，因此首先根據文獻的彙整為準則，再以內容分析法進行分析。在研究的分類上，根據電信業進行服務品質評選因素時，所考慮的評選關係探究，經實際觀測後，將評選因素分析 4 個構面，分別為專業知能、服務態度、體驗行銷、服務環境。

4.2.1 研究樣本

以中華電信南區分公司所轄之門市通路為研究對象，訪談對象為門市服務品質查核人員總計 6 位，以上人員皆於中華電信業務單位服務滿 20 年以上，具有豐富現場經驗，於查核服務品質時皆以不告知之隱匿方式，於現場查核服務品質，因此相當適合做為本研究之受訪對象，進而找出電信業需要的服務品質關鍵因素。

4.2.2 內容分析法之分析過程

本研究共訪談 6 位現場查核服務品質之管理人員，經四位受過訓練之編碼員，將 6 份逐字稿資料進行類目編碼，本研究要求編碼標準一致，又針對 4 名編碼員進行相互同意度及信度的檢驗，其結果為相信同意度 0.98，信度為 1.00。

表 5 編碼員相互同意度

	編碼員一	編碼員二	編碼員三
編碼員四	0.98	0.99	0.98
編碼員三	0.99	0.97	
編碼員二	0.97		

$$(1) \text{平均相互同意度} = (0.98+0.99+0.98+0.99+0.97+0.97)/6 = 0.98$$

$$\text{信度} = \frac{n \times (\text{平均相互同意度})}{1 + [(n-1) \times \text{平均相互同意度}]}$$

n: 參與內容分析編碼的人數

$$(2) \text{信度} = \frac{4 \times (0.98)}{1 + [(4-1) \times 0.98]} = 1.00$$

4.2.3 內容分析法研究結果

本研究經內容分析法的編碼歸類工作後，四名熟悉內容分析法的編碼員將每份逐字稿的資料進行相互同意度與信度的檢驗，總結中華電信的專業人員之信度結果為 1.00，高於 Kassirjian(1998)提到的信度係數大於 0.85 以上。因此本研究經由第一階段的內容分析法歸納出電信業服務品質要素評選，得到 16 個評選因素，再依服務品質理論分為 4 個構面，各關鍵人員服務品質評選因素歸類如下表：

表 6 各關鍵人員服務品質評選因素統整表

構面	服務品質評選因素	A	B	C	D	E	F
專業知能	1.溝通表達	.	.	.	.	.	.
	2.問題解決	.	.	.	.	.	.
	3.專業知識	.	.	.	.	.	.
	4.行銷技巧	.	.	.	.	.	.
服務	5.接待禮儀	.	.	.	.	.	.
	6.情緒穩定	.	.	.	.	.	.

	7.同理心	.	.	.	.	.	.
	8.表情語調	.	.	.	.	.	.
	9.主動詢問	.	.	.	.	.	.
體驗行銷	10.了解產品	.	.	.	.	.	.
	11.帶領體驗	.	.	.	.	.	.
	12.協助操作	.	.	.	.	.	.
	13.環境管理	.	.	.	.	.	.
服務環境	14.廣宣產品	.	.	.	.	.	.
	15.設備管理	.	.	.	.	.	.
	16.服裝儀容	.	.	.	.	.	.

A：中華電信台中營運處股長
 B：中華電信高雄營運處管理師
 C：中華電信彰化營運處管理師
 D：中華電信嘉義營運處管理師
 E：中華電信屏東營運處管理師
 F：中華電信南區分公司行銷處管理師

在服務品質經內容分析法確認共 16 個評選因素，依構面區分為：

- 1.專業知能：溝通表達、問題解決、專業知識、行銷技巧。
- 2.服務態度：接待禮儀、情緒穩定、同理心、表情語調。
- 3.體驗行銷：主動詢問、比較產品、帶領體驗、協助操作。
- 4.服務環境：環境管理、廣宣產品、設備管理、服裝儀容。

5.結論與建議

5.1 結論

本研究在參考國內外文獻及實地訪談中華電信服務品質關鍵人員後，經由內容分析法自訪談內容歸納出服務品質關鍵因素為四個構面及 16 項關鍵因素，各構面分別為專業知能、服務態度、體驗行銷、服務環境，分述如下：

一、專業知能

針對專業知能的評選因素：溝通表達、專業知識、問題解決、行銷技巧。對於受訪的現場查核人員提到，進入電信門市，服務人員是否能充份了解客戶的需求，並且能詳細說明產品功能以提供適當的產品方案建議，幫助客戶解決問題、選擇適合產品方案，乃是從事專門職業所具備的基本知能，是服務品質的重要因素，決定了日後客戶是否再度購買的關鍵。

二、服務態度

服務態度的評選因素：接待禮儀、情緒穩定、同理心、表情語調。在服務的傳遞過程中，服務人員的態度表現直接影響到顧客滿意的內在與外在因素。良好的服務態度應是來自於服務人員從裡到外的表現，在面對顧客時所表現出的言行舉止，亦是對顧客的一種主動關心的行動並解決其需求的關鍵。

三、體驗行銷

體驗行銷的評選因素：主動詢問、比較產品、帶領體驗、協助操作。在提供產品體驗過程中，經由感官、情感、思考、行動與產品關鍵的共同作用下，可以為消費帶來難忘且獨特的體驗。此部份經由主動了解客戶需求，

尋找需求產品到願意主動帶領客戶至體驗區，最後願意從旁協助操作產品，提升顧客體驗經驗成為提高客戶決定是否購買的重要因素。

四、服務環境

針對電信業服務環境的4個評選因素：環境管理、廣宣產品、設備管理、服裝儀容。本構面認為服務環境需提供空間氣氛的舒適度、動線順暢方便，並且能提供清楚的產品資訊及新穎的體驗設備及服務人員儀容整潔等，上述服務環境的各項要素除了給予客戶良好觀感亦能提升企業形象。

5.2 建議

本研究藉由文獻與專家訪談所提及之關鍵因素，針對電信服務品質查核提出相關建議，供產業於進行提升服務品質策略時參考，使經營者能透過優勢因素快速且容易的提升營運績效，令產業更具彈性與豐富性，帶來更大的經濟規模。以下針對內容分析法所篩選出的相關建議如下：

一、查檢流程及查檢項目認為應予以簡化：

針對小型門市，因店內空間狹小且服務人員少，業務櫃台及手機櫃台均為同一人服務，為降低服務人員勞務壓力及減少重覆評分情況，建議整併業務櫃台及手機櫃台查檢項目。

二、簡化服務語態

因收費櫃台服務流程時間短，查檢項目卻與業務櫃台之服務語態相同，包含使用敬語、詢問話術、雙手遞交等，造成收費流程延長及現場櫃台人員服務流程的不便，建議收費櫃台查檢項目應予以簡化，減少現場收費人員負擔。

三、廣宣產品予以電子化管理

由於中華電信產品眾多，相關廣宣產品陳列於門市造成管理困難及門面凌亂，建議以電子牆陳列方式供客戶點選及觀看，除了提高客戶視聽及接觸興趣外，更可增加門市管理效率。

參考文獻

• 中文文獻

1. 國家通訊傳播委員會(2014)。103年通訊傳播績效報告。通傳會。
2. 廖珮玢、林陽助(2015)。體驗行銷、體驗價值與顧客忠誠度關係之研究—以薰衣草森林為例。科際整合管理研討，2015(18)，79-93。
3. 胡凱傑；李興隆；鍾文鑑(2008)。電信客服中心服務品質概念模式之實證研究—以中華電信北區分公司為例。行銷評論；5(1)，1-25。
4. 蕭鳳君、盧永祥(2014)。服務品質、企業形象、顧客滿意與行為意向之研究—以用電設備檢驗維護業為例。顧客滿意學刊，10(2)，141-166。
5. 蘇瑞雲(2015)。應用IPA模式探討電信業者的服務品質及顧客滿意度之比較研究-以中華電、台灣大、遠傳電、亞太電及台灣之星為例。碩士論文。
6. 邱道生、楊麗玲(2014)。如何留住顧客？探討關係品質在服務品質、服務補救與顧客再構意圖關係上之中介效果。管理實務與理論研究，8(1)，76-98。
7. 殷堂登(2013)。服務品質、企業形象對顧客忠誠度與顧客滿意度之影響-以某外商銀行為例。東吳大學。碩士論文。
8. 李建中(2014)。以環境、過程、結果為構面探討醫療院所門診服務品質之研究—以南部某私立區域醫院為例。觀光與休閒管理期刊，2(2)，139-154。
9. 黃麗雅(2015)。給的愈多，得到更少？探討不同服務品質程度對顧客忠誠度之影響。碩士論文。

10. 廖鴻瑞(2015)。企業應用行動即時通訊軟體作為職場溝通工具之困境—以 LINE 為例。碩士論文。
11. 林王幼雯；潘華愛；賴佳欣(2016)。服務導向產業之專業知能與工作態度探究-以鼎泰豐為例。學士論文。

.英文文獻

1. Albrecht, K. and Zemkew, R. (2002), *Service America In The New Economy*, New York: McGraw-Hill.
2. Bitner, M. J. (1990), Evaluating service encounter: The effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54(2), 69-82.
3. Bitner, M. J., Booms, B. H., and Tetreault, M. S. (1990). The service encounter: Diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 54(1), 71-84.
4. Cronin Jr, J. J. and Taylor, S. (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
5. Jacobson, R., and Aaker, D. A., (1987), The Strategic Role of Product Quality, *Journal of Marketing*, 51(4), 31-45.
6. Chang, C. S. and Chen, K. C. (2000). Guaranteed quality-of-service wireless access by packet-by-packet generalized processor sharing algorithm. *International Journal of Communication Systems*, 13, 461-488.
7. Gronroos, C. (1990). *Service Management and Marketing*, MA: Lexington.
8. Kotler, P. (2011), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control*, 13th ed., Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall Inc.
9. Lewis, R. C., and Booms, B. (1983). *The Marketing Aspects of Service Quality*. AMA Processing, American Marketing Association Chicago, 99-104.
10. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L.L. (1985). A conceptual Model of Service Quality and Its Implication for future Research, *Journal of Marketing*, 49(1), 41-59.
11. 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), 3-40.
12. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale," *Journal of Retailing*, 67(4),420-450.
13. Reichheld, F. F., and Sasser, W. E., (1990), Zero defections: Quality comes to service, *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.
14. Rust, R.T., Zahorik, A.J., and Keiningham, T. L. (1995), Return on Quality (ROQ): Making Service Quality Financially Accountable, *Journal of Marketing*, 59(2),58-70.

.網路文獻

1. 工研院產經中心(IEK)。2015 年 12 月 13 日取自：<http://ieknet.iek.org.tw/ContactBoxResult.screen>
2. 國家通訊傳播委員會(2014)。103 年通訊傳播績效報告，2015 年 12 月 23 日取自：
http://www.ncc.gov.tw/chinese/content.aspx?site_content_sn=950&dis_history=0
3. 中華電信官網。103 年致股東報告書。2016 年 1 月 5 日年取自：<http://www.cht.com.tw/ir/mae-report.html>
4. 台灣大哥大官網。2014 社會責任報告書。2016 年 1 月 5 日取自：
<http://corp.taiwanmobile.com/social-responsibility/csr-report.html>。
5. 中華電信新聞稿。2016 年 1 月 5 日取自：<http://www.cht.com.tw/ir/upload/content/1040216pressrelease.pdf>
6. 遠傳官網。2014 年遠傳股份有限公司年報。2016 年 1 月 6 日取自
<https://www.fetnet.net/cs/Satellite/Corporate/coAnnualReport>

7. 遠傳官網。遠傳電信 2015 股東會簡報，2016 年 1 月 6 日取自：
<https://www.fetnet.net/cs/Satellite/Corporate/coShareholderMeeting>
8. 維基百科。2016 年 01 月 03 取自：
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%81%A0%E5%82%B3%E9%9B%BB%E4%BF%A1>
9. MBA 智庫。2016 年 1 月 14 日取自：
<http://wiki.mbalib.com/zhtw/%E5%8D%96%E5%9C%BA%E7%94%9F%E5%8A%A8%E5%8C%96>
10. 台灣趨勢研究(2012)。電信業發展趨勢。TTR 台灣趨勢研究報告。