

# 臺北市立美術館關鍵觀眾服務品質屬性之確認：Kano 模式之應用

鄧維兆 李友錚

## 摘要

隨著文化教育及休閒市場的競爭日劇，非營利組織之博物館也得同營利服務業一樣，需要關注重視服務品質與顧客滿意議題。本研究針對非營利組織——臺北市立美術館，以Kano二維品質模式進行觀眾服務品質屬性之二維品質特性分類及關鍵觀眾服務品質屬性確認之實證研究。根據Kano二維品質模式分析結果，北美館26項觀眾服務品質屬性中，有5項為魅力品質，6項為一維品質，9項為當然品質，6項為無差異品質。另外根據顧客滿意係數矩陣圖分析結果，有7項觀眾服務品質屬性是北美館提昇觀眾服務品質作業之關鍵重點。至於觀眾服務品質構面部分，反應性與保證性兩項構面是北美館的關鍵觀眾服務品質構面。此研究結果可供北美館管理者參考，並應用於北美館觀眾服務品質提昇作業上，進而提高北美館的顧客滿意度與競爭優勢。

關鍵詞：非營利組織、美術館、服務品質、Kano 模式

## 前言

西班牙畢爾包古根漢美術館在過去創造了一項美術館界的傳奇，其將美術館營運模式帶入一個新的境界。畢爾包古根漢美術館的成功，並不只是因為其具有超炫的外觀造型，而是產業化的經營策略與企業化的營運手法造就了它的成功。然而，此項成功營運模式也讓進入「美術館時代」不過二十五五年左右的臺灣美術館產生了積極管理之意圖，並

將產業化的經營視為美術館最高營運指導方針（陳水財，2000）。博物館同時具有服務業與非營利組織兩種特質，而且博物館經營隨著時代之演進，已由小眾服務變為大眾服務，供給導向轉為顧客導向（林士彥，2005）。曾信傑(1999)亦指出新時代博物館經營所重視的是如何將博物館的產品（包括收藏、展示、教育活動與觀眾服務）傳遞給大眾，以滿足大眾對知識、美學與休憩的需求。故提供各項服務以滿足觀眾需求，並重

視服務行銷與顧客滿意，已是當今兼具服務業與非營利組織雙重特質之博物館的重要經營重心（李斐瑩，1999；楊東震、羅玕瑜，2003）。

近年來，臺灣不但營利組織已卓越發展，非營利組織也發展茁壯快速，並擔負起很重要的社會角色。在今日快速變遷的社會環境中，人們的社會價值更趨多元且產生了某些社會機能的需要。而這些社會機能的需要是無法由商業體系中的企業來達成的。因此，此時便產生了所謂「非營利組織」(Nonprofit Organizations; NPOs)，其範圍包括學校、文化藝術、醫療保健、福利、宗教、人群服務、環境保護、動物保育等範疇。管理學大師Peter明確地指出非營利組織的共同使命為——非營利組織是一種點化人類的媒介，它們的共通性在於提供社會變遷與造就脫胎換骨的人類（余珮珊，1998）。而人群組織管理學者Weiner(1990)亦指出非營利組織是提供各式服務或從事各種活動的原動力，可以追溯到一種基本的意識型態，那就是——促成社會上每一個人生活品質的最高水準。然而社會環境的變化，雖造就了非營利組織的生存空間，但同時也漸窄化了非營利組織的生存空間。時至今日，非營利組織已進入競爭的時代，面對這些競爭，非營利組織唯有重視使命、重視管理與重視績效，才是其尋求長治久安與永續生存之道（司徒達賢，1999）。

美術館此種非營利組織是提供心靈服務產品給大眾，使其享受文化藝術薰陶，進而提昇其生活品質與美化人生，是現代教育與文化事業不可或缺的單位（曾信傑，1999）。而且現代美術館的功能展現已由原來的蒐藏、研究、展示、教育等方面擴展成目前重視休閒、遊憩等高接觸互動服務方面（林政弘，2005）。而在觀光休憩的分類定義中，美術館包含知識文化傳承與提昇觀眾自身

涵養之遊憩功能。當觀眾進入美術館後，觀眾與展示作品、環境氣氛互動而成其參觀經驗。許多觀眾參觀經驗的形成，主要是藉由美術館所提供之展示活動服務（例如：活動訊息的傳遞、展示場地的設計、主題項目的設計、空間路線的規劃、展示場地的燈光等項目）而成（曾信傑，1999）。周泰華與楊東震(1999)在其研究中也指出，因現今觀眾愈來愈重視遊憩體驗品質，因此美術館所提供各項服務之服務品質就顯得非常重要。Berry & Parasuraman(1991)曾明確指出高品質的服務，將能為業者創造競爭優勢與提高服務效率。在具競爭壓力之博物館經營環境下，美術館應如何以顧客導向方向經營、應如何提昇觀眾服務品質與應如何提高顧客滿意，已經成為美術館經營管理上的重要課題。

在1984年Kano提出二維品質模式(Two-dimension Quality Model)，認為服務產品的品質屬性具有二維特性(Kano, 1984)。另外，Kano博士也認為現今品質管理已進入「魅力品質創造」的階段，也就是要滿足顧客潛在的需求、創新品質與發掘潛在的吸引力，且具體改變產品成為創新產品，如此就能產生吸引顧客的力量（李宜萍，2003）。故確認哪些服務品質屬性為魅力品質，進而反映於服務設計與服務品質提昇上，是服務業者迫切且必須的管理工作。

綜合上述研究背景說明，本研究旨在以臺北市立美術館（以下簡稱北美館）為研究之範圍與對象，運用Kano模式進行北美館觀眾服務品質屬性二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性確認之研究，以提供北美館於提昇觀眾服務品質作業與提高顧客滿意度作業時之參考資訊，以收管理改善之較佳效益。有鑑於此，本研究主要目的有三：一、應用Kano模式協助北美館完成其觀眾服務品質屬性二維品質特性分類。二、應用顧客滿意係數矩陣圖確認北美館關鍵觀眾

服務品質屬性。三、探討不同人口統計特性區隔之觀眾對觀眾服務品質構面認知品質之差異性。

希望研究結果能提供北美館作為擬定後續經營行銷策略與提昇觀眾服務品質時之參考，進而提高顧客滿意度與增強競爭優勢，也讓觀眾們日後能享受更好之文化藝術服務。

本文首先回顧非營利組織、博物館、服務品質與Kano二維品質模式之相關文獻，接著篩選描述美術館觀眾服務品質之屬性要素，並以Cronin & Taylor (1992)所提之SERVPERF為主體架構來建置觀眾服務品質調查問卷，亦同時設計出Kano二維品質調查問卷。其次，針對北美館參觀觀眾進行SERVPERF與Kano之兩項現場問卷調查，之後再針對回收有效問卷進行敘述統計分析、信度分析、Kano二維品質分類與顧客滿意係數矩陣圖分析。最後，根據資料分析結果，提出研究結論與建議。

## 文獻探討

本研究運用Kano模式，進行北美館觀眾服務品質屬性二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性確認之研究。故文獻探討主要可包含四個部分，分別為非營利組織、博物館、服務品質與Kano二維品質模式觀念與其實施應用之相關文獻。

### 一、非營利組織

「非營利組織」(Nonprofit Organizations; NPOs)一詞源自於美國國內稅制 (Internal Revenue Code; IRC)第501條第C項第三款的規定，對於在該稅制之下符合免稅條件的慈善組織，包括教育、宗教、科學等，且必須致力於公共事務利益，而不是為了增加私人利益的團體給予免稅，依此定義故多以「非營利組織」

稱之。亦即表明非營利組織乃為民眾提供公共服務，以彌補政府施政上的不足。Drucker(1990)認為「非營利組織的興起，是為了彌補營利機構凡事以利潤為考量所引起的偏差與不足，因此非營利組織以各類型直接涉入社會各重要的議題領域，並參與公共事務或提供公共服務，形成與公部門（政府機構）、私部門（企業、市場）三足鼎立之勢。」

非營利組織之稱謂實際上包括各種社會福利機構、慈善機構、宗教團體、文教基金會、文化表演團體、醫院、學校等，為社會提供了形形色色的照顧，為大眾的心靈指引了方向，為消費者保護與環境保育做出了呼籲，採取了行動。就廣義而言，財團法人研究機構、私立學校、同鄉會、校友會、各種社團組織，乃至於政黨，也都屬於非營利組織（司徒達賢，1999）。國內學者江明修(1994)亦曾以宗教慈善、社會服務、教育文化及環保衛生四大類來概括我國的非營利組織類型。江明修(1994)把非營利組織綜合界定為「具備法人資格，以公共服務為使命，享有免稅優待，不以營利為目的，組織盈餘不分配給內部成員，並享有民間獨立性質之組織」。一般而言，國外學者皆認為非營利組織在本質上係一個組織，其禁止分配盈餘予控制它的成員、職員、董事或受託人等，但並不禁止賺取利潤，只禁止利潤被分配，而且淨盈餘全部被保留運用於組織成立目的之服務即可。Wolf(1990)曾對非營利組織作一描述性的定義，他認為非營利組織必須具備下列六項特質：（一）必須具備公眾服務的使命。（二）必須經政府立案，並接受相關法令規章的管轄。（三）必須為一非營利或慈善的法人組織。（四）經營結構必須排除私人利益或財物之獲得。（五）其經營得享有免除政府稅收的優待。（六）享有法律上之特別地位，捐助者或贊助者之捐款得列入免稅範圍。

## 二、博物館

### (一) 博物館的定義

國際博物館協會(International Council of Museums; ICOM, 2005) 定義博物館為服務社會、促進社會發展的非營利常設機構。博物館以人類及其環境有關之具體物證為素材，為達學習、教育、娛樂等目的，從事蒐藏、保存、研究、詮釋、展示等工作，並開放給社會大眾參觀。而二十世紀博物館在觀念思想上的演進，最大的進展就是肯定與極力強化博物館的教育功能。博物館學教育家哈里遜提到：「毫無疑問的，博物館做的每一件事應包含有教育性，即使有些活動並不意圖如此。」博物館中之每項展覽的設計水準與品質、服務人員友善與真誠的態度、館內每項配備器材的設計、導覽文件的印刷與出版品的內容規劃等，都是對於啟發觀眾有長遠的影響力，是可將其視為文化教育的服務單位(黃光男，1997)。

### (二) 博物館的分類與功能

博物館是保存文物、文化資產的地方，也是教育的文化機構，其中有許多的種類。依陳國寧(1997)之敘述，博物館分類大略可分為以下幾種：1. 藝術類博物館：藝術類包括以純美術(繪畫、書法、雕塑、攝影)與工藝美術(陶瓷、竹藝、編織、木雕品、宗教藝術品以及表演藝術工藝等)為收藏內容，並以審美價值與意義來設計展示效果的博物館。2. 歷史類博物館：歷史類包括展示地方歷史、民俗學、人類學的博物館。3. 自然科學類博物館：自然科學類包含展示動物、植物、天空、地質、礦物、人類及自然生態等的博物館。

而博物館的功能不外乎有研究、蒐集、展示、教育、休閒等功能。林政弘(2005)則認為博物館有蒐集、保存、研究、展示、教育、傳播、資訊、遊憩等功能。其中較主要功能之介紹如下：1. 蒐集與保存：博物館依性質，對教育、

文化、娛樂、生態、標本、模型、影像蒐集。蒐集的文物、標本都要登記、整理、修護，保持原狀才能保持久遠。2. 展示：博物館依照其性質，將蒐集或借用的文物、標本、模型等依照主題做系統安排，並以生動活潑的方式呈現給觀眾。3. 教育：博物館藉著各種展示、活動讓民眾達到增廣知識的效果。而博物館的教育功能，可以透過展示、解說、影帶欣賞、出版刊物、書籍、專題演講等方式。4. 資訊：博物館的館藏資料、研究成果等，可提供學校、圖書館或一般民眾使用。提供的資訊有書面資料，透過電腦網路也可取得。5. 遊憩與休閒：博物館擁有豐富的藏品、濃厚的人文氣息與特殊的建築或活動，可以吸引外來遊客前來參觀，也可以提供休閒娛樂的功能。

綜合上述，博物館有保存先人文化和歷史資料的功能，並經研究設計後，以鮮活的方式呈現給觀眾，使觀眾在寓教於樂方式下獲得寶貴之知識。

### (三) 博物館服務品質

國內有關博物館服務品質之研究從1999年後才陸續開始。周泰華與楊東震(1999)針對高雄市立美術館進行了服務品質與行銷策略之個案實證研究。研究中指出服務品質之評價以SERVPERF模式(Cronin & Taylor, 1992)進行較合適，也對高美館提出四項行銷策略。高大剛(2000)針對國立自然科學博物館進行了博物館服務品質與顧客滿意度之研究。陳勁甫與林怡安(2003)則繼高大剛研究後，再次針對國立自然科學博物館進行了博物館遊客滿意度與服務品質之研究。研究結果指出各項設施服務之品質尚有改善空間、服務品質之直接績效構念(SERVPERF模式)較合適於滿意度模式之構建與遊客整體滿意度對忠誠度具有顯著之正向影響關係。江淑芳(2002)以品質缺口模式探討國立科學工藝博物館服務品質之研究。林若慧與陳永寬

(2004) 針對鶯歌陶瓷博物館進行了博物館服務品質對觀眾忠誠度之影響研究。研究中指出鶯歌陶瓷博物館之服務品質構面有「支援設施」、「便利物品」與「服務提供」等三項。另外亦指出語音導覽解說服務之支援設施對觀眾忠誠度影響最大。林士彥(2005)以品質屋決策輔助模式分析臺北市立動物園教育中心，以尋求其服務品質提昇之關鍵品質技術。研究中指出了五項重要品質技術改善項目與三項提昇服務品質之重點工作建議。

#### (四) 博物館觀眾研究

博物館觀眾研究就是行銷研究中的消費者研究，旨在了解觀眾之人口結構、特質、服務需求、參觀動機、喜好與滿意度等資訊。李瑋禎(2003)指出北美館之觀眾以女性居多，男女比約為1:2；觀眾年齡平均為31歲，呈現年輕化傾向；教育程度四分之三強為大專以上，教育水準偏高；觀眾居住地區以臺北市人口較多，約占一半；假日來館人數是平日的兩倍；來館動機以喜歡藝術、培養自己或子女對藝文活動興趣及休閒外出活動居多；對北美館參觀之可能需求為：舒適展覽空間、展覽精緻、清楚明確的服務設施指示、展覽輔助教育活動與良好用餐環境。黃慶源等人(2004)針對國立海洋生物博物館進行兩段式觀眾調查研究，確認其參觀觀眾之相關行為特性與滿意度現況。李斐瑩(2001)指出博物館之服務行銷是絕對需要觀眾研究之相關結果資訊，方可找出有效益的服務行銷強化方向。由上述可知，現今博物館之經營管理是很重視觀眾之參觀經驗感受的，因此適時的觀眾研究是可協助博物館經營者獲得寶貴之顧客心聲(voice of customer)，進而運用於經營管理上，以達吸引與滿足觀眾之目的。

### 三、服務品質

學者推廣品質的概念始於1980年，觀點定義多出自製造業，如日本品質管理哲學中將品質定義是「零缺點與第一次就做對的觀點」；而Corsby(1979)則認為「品質是指人們把值得做的事做得更好」；Deming(1982)則認為「品質是一種以最經濟的手段，製造出市場最有用的製品」。因此，此時「品質」之定義似乎是針對「有形性」產品，而非「無形性」為主的服務產品。服務業範疇隨著經濟發展快速地成長，因此許多學者開始注重起品質在服務業中之應用與推行。最早給予服務品質定義的是Levitt(1972)，其認為「服務品質是服務結果能夠符合設定的標準」；Sasser et al.(1978)認為「服務品質則是以材料、設備和人員三大構面來定義，且認為服務品質不僅包括產品最佳結果，也包含提供服務的方式」。另外，Gronroos(1984)也提出服務品質為「消費者對於服務的滿意程度決定於實際的服務感受與原來期望水準之差異，也就是說，服務品質是一種主觀認知的品質，且服務品質的好壞是由消費者主觀認定，並非客觀的評估」。Lovell(1996)認為服務品質是顧客享受消費過程中所得的一種經驗。唐麗英與胡安華(1996)說明服務品質是以顧客的觀點來提供讓顧客滿意的服務。翁崇雄(1998, 2000)提出服務品質為顧客主觀判斷其所消費服務的整體優良傑出程度。

而有關服務品質量測部分，以SERVQUAL模式最廣為使用(Parasuraman et al., 1988)，但有部分學者持不同看法。其中Cronin & Taylor(1992)便以SERVQUAL模式為基礎加以修正而提出SERVPERF模式。Cronin & Taylor(1992)認為以簡單的服務績效而不需要服務期望來作為服務品質之衡量即可，且認為SERVPERF模式較SERVQUAL模式具有較佳之預測能力及輻合度

(convergent validity)與辨別效度(discriminating validity)。Peter et al.(1993)與翁崇雄(2000)在他們實證研究中，也認定SERVPERF模式較SERVQUAL模式具有較佳之預測能力。後來，Parasuraman et al.(1994a)首先反駁SERVPERF模式在信度、效度及預測能力上會比SERVQUAL模式佳，但很快地，Parasuraman et al.(1994b)則承認SERVPERF模式具有較佳之預測能力。而SERVPERF模式所衡量服務品質的計算公式如下：

$$Q=P \quad (1)$$

Q: 認知服務品質(Perceived Service Quality)

P: 顧客接受服務後所評價之服務績效(Service Performance)

#### 四、Kano二維品質模式

早期的生產者對於品質的屬性認知較偏重於一維的品質觀念，也就是說當該品質要素充足時，顧客就會滿意；不充足時就不滿意，但實際上並非皆如此。特別當品質屬性的優劣判斷由生產者導向轉為消費者導向時，此一維品質觀念將會顯得不切實際，甚至轉變成某品質要素具備程度越高反而讓顧客感到越不滿意，故二維品質觀念因此產生。

最早二維品質的觀念源自於Herzberg(1959, 1993)的「激勵 - 保健因子理論」(Motivation-Hygiene Theory)，或稱為雙因子理論(Two-factors Theory)。Herzberg將這些可以消除工作不滿足的因素稱為「保健因子」(Hygiene factors)，保健因子大多是與工作環境或工作條件相關的因素。而那些可以帶來工作滿足的因素就稱為「激勵因子」(Motivation factors)，激勵因子可以為工作帶來滿足，但是若不具備也不會造成不滿足，與保健因子相比，激勵因子是員工滿意的來源，並能促使員工更加積極工作。

Kano(1984)根據Herzberg的「激勵 - 保健因子理論」提出Kano二維品質模式，其將品質屬性分成五類，其區分如下述描述。另外其圖型如圖1所示。

- (一) 魅力品質要素(Attractive quality element)：此品質屬性要素充足時，會讓顧客感到滿意；如果不充足，顧客也會接受但不會感到不滿意。
- (二) 一維品質要素(One-dimensional quality element)：或稱線性品質要素，此品質屬性要素充足時，會讓顧客感到滿意；如果不充足，則會引起顧客的不滿意。
- (三) 當然品質要素(Must-be quality element)：此品質屬性要素充足時，顧客會認為是理所當然，故滿意度並不會因充足而上升，如果不充足時，會使顧客感到不滿意。
- (四) 無差異品質要素(Indifferent quality element)：不論該類品質屬性要素充足與否，都不會引起顧客的滿意或不滿意。
- (五) 反向品質要素(Reverse quality element)：此品質屬性要素充足時，會讓顧客感到不滿意；如果不充足時，反而會讓顧客感到滿意。

Kano二維品質模式是以問卷調查的方式來瞭解顧客分別對每個品質屬性在充足時及不充足時兩種情況下的認知感受，而此充足時及不充足時之認知感受結果再依Kano所提之「品質屬性要素評價二元表」來決定每個品質屬性的二維品質特性歸類。之後，每個品質屬性會得出不同二維品質特性歸類的累計頻次，而相對多數之二維品質特性歸類就是該品質屬性之最終二維品質特性歸類，但若有不同二維品質特性歸類的累計頻次相同時，則判定最終二維品質特性歸類之準則為M > O > A > I (CQM, 1993)。Kano問卷之問項一般就是服務品質調查或顧客滿意度調查之品質屬性問項，但會設計出正向與反向(即品質屬性充足時及不充足時)的成對問項。而回答之選項有「喜歡」、「理所當然」、「沒有感覺」、「能忍受」與「不喜歡」

五項。成對問項例子如表1所示。

Matzler & Hinterhuber(1998)修正Kano模式並提出修正後之「二維品質要素分類表」，二維品質要素分類表見表2。Matzler & Hinterhuber(1998)同時提出「顧客滿意係數」來確認改善某品質屬性要素時，其可能增加的顧客滿意度與減少的顧客不滿意度各為多少，以作為改善服務品質的參考要點，其係數計算公式如下：

本研究依據此二維品質要素分類表與顧客滿意係數，來做北美館觀眾服務品質的二維品質特性分類與能同時高度

增加顧客滿意度與高度減少顧客不滿意度之關鍵觀眾服務品質屬性確認。

Yang(2003)在其研究中提出運用Kano模式能清楚找出顧客需要與期待的有效服務品質屬性，進而提供服務品質管理時之參考。Tan & Pawitra(2001)也指出Kano模式有助於找出顧客最喜愛之產品屬性，然後將其納入服務創新程序，以便得到讓顧客滿意之服務產品設計。至於有關運用Kano模式於各類型服務業服務品質的研究相當多。例如，Schvaneveldt et al.(1991)將二維品質模式應用於服務業，獲得銀行、乾洗店、餐

$$\begin{aligned} \text{增加顧客滿意係數} &= (A+O)/(A+O+M+I) & (2) \\ \text{減少顧客不滿意係數} &= (O+M)/(A+O+M+I) \times (-1) & (3) \end{aligned}$$

A：魅力品質；O：一維品質；M：當然品質；I：無差異品質

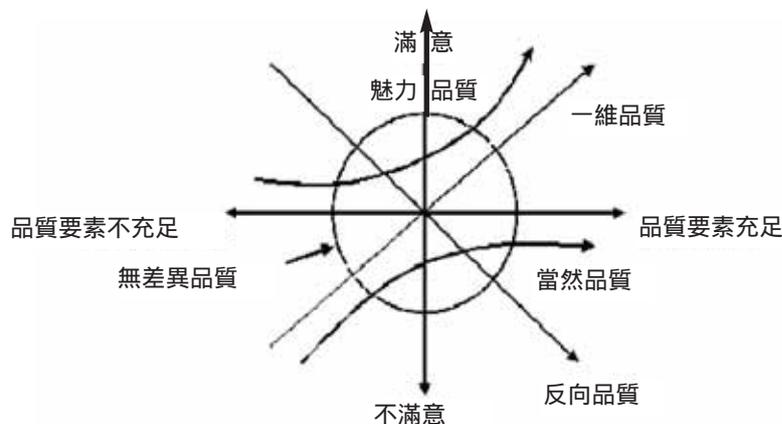


圖1. Kano模式示意圖

表1. Kano問卷中之正反向成對問項範例表

如果北美館具有現代化的設備與賞心悅目的景觀，你的感受為何？ (品質屬性充足時)	喜歡 理所當然 沒有感覺 能忍受 不喜歡
如果北美館不具現代化的設備與賞心悅目的景觀，你的感受為何？ (品質屬性不充足時)	喜歡 理所當然 沒有感覺 能忍受 不喜歡

表2. Matzler and Hinterhuber的二維品質要素分類表

	不充足 充足	喜歡 (1)	理所當然 (2)	沒有感覺 (3)	能忍受 (4)	不喜歡 (5)
喜歡	(1)	無法判定	魅力品質	魅力品質	魅力品質	一維品質
理所當然	(2)	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	當然品質
沒有感覺	(3)	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	當然品質
能忍受	(4)	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	當然品質
不喜歡	(5)	反向品質	反向品質	反向品質	反向品質	無法判定

廳及超級市場等四種服務業服務品質屬性要素之二維品質分類。Pawitra & Tan(2003)結合Kano 模式、SERVQUAL 與QFD三種分析工具來評估顧客滿意度與協助發現魅力品質好應用於創新服務產品設計上，而運用實例則以印尼觀光客對新加坡旅遊之滿意度研究來說明之。Kuo(2004)運用Kano模式來研究網路社群之服務品質二維品質特性之分類。另外，國內學者湯玲郎與鄭博仁(2001)及湯玲郎與莊泰旭(2004)也分別針對「醫療服務品質」與「開發汽車配備品質」運用Kano模式來確認服務品質屬性中具有二維品質分類的事實。黃勇富等(2001, 2002)也針對「教育服務品質」與「宅配服務品質」提出其服務品質屬性具有Kano二維品質模式中所指的二維品質特性。林士彥等(2005)亦提出民宿之服務品質具有二維品質特性，而民宿業者應針對此分類結果，有益地改善與強化其服務品質，以達較高之顧客滿意。

## 研究方法

本研究旨在以非營利組織——北美館為研究之範圍與對象，應用Kano模式進行北美館觀眾服務品質屬性二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性確認之研究。本研究整體研究之研究假說、調查問卷設計、抽樣調查規劃、問卷預

試與修正及資料分析方法將詳述如下：

### 一、研究假說

因本研究目的第一項是應用Kano模式協助北美館完成其觀眾服務品質二維品質特性之分類。因此，本研究提出第一項研究假設為：

虛無假設Ho1：觀眾對北美館觀眾服務品質屬性皆認定為一維品質屬性。

而假設檢定之判定準則為——若抽樣Kano問卷調查資料依Kano二維品質模式進行分析後，可得一維品質以外之品質屬性的話，則拒絕虛無假設。

Kolodinsky(1999)由1177位消費者對健康照料服務滿意度的研究中發現，人口統計變數（年齡、性別與所得）中除了年齡外，其餘變數對滿意度的影響並不顯著。雖然如此，為了讓管理者有效掌握顧客群特性對服務品質有何影響，本研究仍針對人口統計特性變數進行其對觀眾服務品質構面滿意度之差異分析，以便提供北美館於擬定經營行銷策略時之參考。因此，本研究提出第二項研究假設為：

虛無假設Ho2：不同人口統計特性變數對觀眾服務品質構面的認知品質上是無顯著差異的。

而假設檢定之判定準則為——若特定一人口統計特性變數對觀眾服務品質構面的認知品質所進行之單因子變異數分析F檢定值達顯著結果(P值 0.05)，則拒絕該人口統計特性變數對觀眾服務

品質構面認知品質上是無顯著差異之虛無假設。

## 二、調查問卷設計

因本研究是以調查研究法為基礎，並運用Kano模式進行北美館觀眾服務品質屬性二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性確認之研究，故調查問卷的合適與有效是研究的最根本要求。本研究參考Kano模式與SERVPERF模式為設計調查問卷之基調，並以Parasuraman et al.(1988)所提之服務品質五大構面（有形性、可靠性、反應性、保證性及關懷性）來建制北美館觀眾服務品質調查問卷與Kano問卷應含觀眾服務品質屬性要項之篩選大方向。而SERVPERF模式之主體架構就是如公式(1)所示，僅於服務品質調查問卷中設計封閉式之服務績效評價答案供受訪觀眾填答。其不需像SERVQUAL量表那樣，要受訪觀眾填答服務期望與服務認知感受。而合適衡量北美館觀眾服務品質之觀眾服務品質屬性要項選定，則在主要參考周泰華與楊東震(1999)與楊東震與羅珏瑜(2003)期刊文獻後，再親自參訪北美館、聽取館方人員簡介及依北美館服務作業之特性，得出本研究之初步26項北美館服務品質屬性要項（見表4）。而此26項北美館觀眾服務品質屬性要項，亦經三位北美館管理者檢視並修正。而調查問卷以結構性封閉式問題方式設計為三大部分，第一部分是北美館各項觀眾服務品質屬性之認知服務品質調查部分，第二部分是顧客個人基本資料之調查部分。第三部分是累計參觀次數與再參觀意願之調查部分。觀眾服務品質屬性問卷調查問題的答案採用李克特(Likert)五點量尺，受訪觀眾將依自身考量選擇1分至5分之答案。5分表示認知服務品質為「非常滿意」，3分表示認知服務品質為「普通」，1分表示認知服務品質為「非常不滿意」。同時運用Kano模式將26個觀眾

服務品質屬性設計為正向與反向（即品質屬性充足時及不充足時）的26個成對問項，而成為Kano二維品質分類調查問卷。而回答之選項有「喜歡」、「理所當然」、「沒有感覺」、「能忍受」與「不喜歡」五項，分別以1至5數值代表之。

## 三、抽樣調查規劃與問卷預試修正

本研究採用現場訪問法，由調查訪問員於北美館廣場對剛結束參觀之觀眾進行問卷調查之協助邀請，若觀眾願意幫忙，則調查訪問員會交予顧客SERVPERF與Kano兩份問卷，由顧客自行完成問卷填寫，再交還調查訪問員做最後之確認檢查。而預計所需問卷樣本量採用預試技術(pilot study)來決定之。首先於94年2月下旬對於30名北美館參觀觀眾進行了預試。而問卷預試完成後，調查問卷初稿在修正一些問卷題意不適處後，便定稿為正式調查問卷。而此預試30份問卷再以「抽樣樣本量的比率估計式（假設 $\alpha = 0.05$ ， $d = 0.06$ ）」，得出總需有效樣本數至少應為267。問卷調查的時段包括平日及假日二時段。在歷經一個月（94年3月）的訪問調查，共取得385份問卷，去除無效問卷14份，有效問卷共371份。

## 四、資料分析方法

回收有效的SERVPERF與Kano問卷資料，將透過SPSS for Windows 10.0版統計應用軟體進行問卷之「信度分析」，所用之信度種類為Cronbach's alpha值。另外針對SERVPERF問卷資料進行北美館觀眾服務品質認知品質之「敘述統計分析」，包含觀眾服務品質認知品質之平均數與標準差計算、排序分析與參觀觀眾人口統計變數之比例分析。而回收有效的Kano問卷資料，則依據Matzler & Hinterhuber (1998)所提出之「二維品質要素分類」與「顧客滿意係數」，進行北美館觀眾服務品質屬性二維特性之界定

表3. Kano問卷之Cronbach's alpha係數表

構面	問項代號	信度Cronbach's alpha	
		品質要素充足時	品質要素不充足時
有形性	1、2、3、4、5、6、7	0.6243	0.6686
可靠性	8、9、10	0.6178	0.6960
反應性	11、12、13、14、15	0.7337	0.7723
保證性	16、17、18、19、20、 21、22、23	0.7755	0.8311
關懷性	24、25、26	0.7773	0.7364
問卷整體信度		0.7681	

分類與能同時增加顧客滿意度與減少顧客不滿意度之關鍵觀眾服務品質屬性確認。另外，以人口統計變數與觀眾服務品質構面之認知品質進行單因子變異數分析，而所得之F檢定P值則用以判定是否拒絕虛無假設 $H_0$ 。當P值  $< 0.05$ 時，檢定結果為拒絕虛無假設。

## 資料分析

### 一、信效度分析

本研究使用SPSS for Windows 10.0版統計應用軟體進行問卷之「信度分析」，分析結果顯示量表的Cronbach's alpha值皆在0.6以上，表示本研究量表具有可信之一致性程度。Kano問卷信度整理如表3所示。

本研究調查問卷依相關文獻探討所收集資料為設計問卷基礎，另將問卷初稿交予三位北美館管理者檢視並修正，且又再進行30位參觀觀眾之問卷預試，方完成最終正式問卷設計，故調查問卷之內部效度應可視為無慮。

### 二、樣本結構分析

受訪之參觀觀眾以女性居多(50.4%)，男性則為(49.6%)；年齡層則多數為年輕族群，21~30歲占全部的51.5%，51歲以上者則最少(1.1%)；教育程度則以專科或大學者居最多數(70.6%)；職業除了學生族群占最多外(32.3%)，其他的職業類別則是相當均勻；近一年內至北美館的參觀累積次數以首次者居多，其次則是2~3次參觀(41%)；而整體來說，在參觀觀眾之再參觀意願部分，調查資料結果顯示有56.6%的觀眾是願意再次參訪，有42.9%的觀眾是回答普通，有0.5%的觀眾是不願意再次參觀的。

### 三、Kano二維品質屬性分類

由表4可知，受訪參觀觀眾對於北美館的觀眾服務品質屬性做出了二維品質特性的歸類，其中有5項是被歸類為魅力品質；有6項被歸類為一維品質；9項為當然品質；最後則是有6項被歸類為無差異品質，無任何項被歸類為反向品質。由此可知，本研究所提之虛無假設 $H_0$ 是被拒絕的。即北美館的觀眾服務品質屬性在Kano二維品質模式上能被

歸類出不同的二維品質屬性。而以觀眾服務品質構面來做二維品質特性分類，則有形性與可靠性為無差異品質，反應性與保證性為當然品質，關懷性為魅力品質。

#### 四、Kano顧客滿意係數計算與矩陣圖繪製

根據Kano問卷調查之資料分析，雖然可以得知北美館觀眾服務品質屬性之二維品質特性歸類，但此種品質屬性分類結果對管理者想要效益完成提高顧客

滿意度之作業上並無充分資訊提供。因此，運用顧客滿意係數矩陣圖來區分出哪些觀眾服務品質屬性在執行改善作業後，會對顧客滿意產生最大效益。首先依北美館觀眾服務品質屬性之二維品質特性分類結果與Kano二維品質模式文獻探討中之公式(2)及公式(3)，計算出增加顧客滿意度係數、減少顧客不滿意度係數(見表5)。

緊接著再以增加顧客滿意係數百分比為X軸，減少顧客不滿意係數絕對值百分比為Y軸，繪製出顧客滿意矩陣

表4. Kano二維品質屬性分類表

構面	品質要素	A	O	M	I	品質歸類
有形性	1. 美術館的外觀造型	101 27.22%	47 12.67%	54 14.56%	169 45.55%	I
	2. 美術館的內部陳設	100 26.95%	66 17.79%	74 19.95%	131 35.31%	I
	3. 美術館的公共設施	118 31.81%	30 8.09%	45 12.13%	176 47.44%	I
	4. 美術館服務人員穿著整潔端莊	45 12.13%	84 22.64%	137 36.93%	105 28.30%	M
	5. 館內整體設施與所提供的服務相配合	39 10.51%	76 20.49%	159 42.86%	97 26.15%	M
	6. 美術館的交通方便性	20 5.39%	91 24.53%	174 46.90%	86 23.18%	M
	7. 美術館的宣傳方式	51 13.75%	60 16.17%	107 28.84%	153 41.24%	I
構面分類總頻次		127.76%	122.38%	202.17%	247.17%	I
可靠性	8. 美術館在第一次就把工作做對	80 21.56%	39 10.51%	69 18.60%	183 49.33%	I
	9. 美術館追求零失誤的目標	96 25.88%	39 10.51%	60 16.17%	176 47.44%	I
	10. 館方人員確實告知服務項目及內容	60 16.17%	69 18.60%	152 40.97%	90 24.26%	M
構面分類總頻次		63.61%	39.62%	25.74%	121.03%	I
反應性	11. 館內準備完善的展覽及說明資料	25 6.74%	106 28.57%	161 43.40%	79 21.29%	M
	12. 館方能及時解決參訪者的問題	80 21.56%	116 31.27%	110 29.65%	65 17.52%	O

	品質要素	A	O	M	I	品質歸類
反應性	13. 館方能給予立即性的服務或解答	77 20.76%	109 29.38%	105 28.30%	80 21.56%	O
	14. 館方對參訪者的抱怨迅速反應及處理	73 19.68%	134 36.12%	94 25.34%	70 18.87%	
	15. 館方能定期更換展覽主題	25 6.74%	68 18.33%	207 55.80%	71 19.14%	M
構面分類總頻次		75.48%	143.67%	182.49%	98.38%	M
保證性	16. 館方對參訪者的承諾能說到做到	6 1.62%	80 21.56%	206 55.53%	79 21.29%	M
	17. 館方在其承諾的時間內提供顧客所需之服務	21 5.66%	64 17.25%	207 55.80%	79 21.29%	M
	18. 館方人員非常樂意幫助參訪者	25 6.74%	156 42.05%	149 40.16%	41 11.05%	O
	19. 館方人員知道參訪者的需求	146 39.35%	52 14.02%	81 21.83%	92 24.80%	A
	20. 館方人員優先考慮參訪者的需求和利益	146 39.35%	66 17.79%	87 23.45%	72 19.41%	A
	21. 美術館的服務時間符合參訪者的需求	115 31%	79 21.29%	98 26.42%	79 21.29%	A
	22. 館方人員具備有專業知識	61 16.44%	106 28.57%	122 32.88%	82 22.1%	M
	23. 館方人員對參訪者的態度親切有禮貌	30 8.09%	164 44.21%	142 38.28%	35 9.43%	O
構面分類總頻次		148.25%	206.74%	294.35%	150.66%	M
關懷性	24. 館方人員隨時隨地關心參訪者	145 39.08%	57 15.36%	51 13.75%	118 31.81%	A
	25. 館方人員給予不同參訪者不同的關懷	153 41.24%	51 13.75%	50 13.48%	117 31.54%	A
	26. 館方人員很有耐心的回答參訪者的問題	32 8.63%	173 46.63%	113 30.46%	53 14.29%	O
構面分類總頻次		88.95%	75.74%	57.69%	77.64%	A
<p>註：1. A：魅力品質、O：一維品質、M：當然品質、I：無差異品質、R：反向品質(只出現在第三題且共計2次，占0.5%)。</p> <p>2. 品質要素歸類為無法判定與反向品質皆低於1%，故省略列出。</p> <p>3. 陰影表示分類累計頻次是相對最高者，即服務品質屬性是屬於此二維品質分類。</p>						

表5. 顧客滿意度係數表

構面	問卷題號	Kano品質屬性	增加滿意係數	消除不滿意係數	構面增加滿意係數	構面消除不滿意係數
有形性	1	I	0.40	- 0.27	0.356	- 0.436
	2	I	0.45	- 0.38		
	3	I	0.40	- 0.20		
	4	M	0.35	- 0.60		
	5	M	0.31	- 0.63		
	6	M	0.30	- 0.71		
	7	I	0.30	- 0.45		
可靠性	8	I	0.32	- 0.29	0.343	- 0.387
	9	I	0.36	- 0.27		
	10	M	0.35	- 0.60		
反應性	11	M	0.35	- 0.72	0.438	- 0.654
	12	O [sd2]	0.53	- 0.61		
	13	O [sd3]	0.50	- 0.58		
	14	O [sd4]	0.56	- 0.62		
	15	M	0.25	- 0.74		
保證性	16	M	0.18	- 0.77	0.436	- 0.628
	17	M	0.23	- 0.73		
	18	O [sd6]	0.49	- 0.82		
	19	A	0.53	- 0.36		
	20	A	0.57	- 0.41		
	21	A	0.52	- 0.48		
	22	M [sd7]	0.45	- 0.62		
	23	O [sd8]	0.52	- 0.83		
關懷性	24	A	0.55	- 0.29	0.55	- 0.443
	25	A	0.55	- 0.27		
	26	O [sd9]	0.55	- 0.77		
總平均[sd10]			0.418	- 0.539	0.424	- 0.509
註：1. 陰影表係數絕對值高於整體係數絕對值之總平均						
2. 粗斜體表關鍵觀眾服務品質屬性或構面之二維品質特性分類						

圖。其中X軸中心線為26項服務品質屬性增加顧客滿意係數百分比之總平均值，Y軸中心線為26項服務品質屬性減少顧客不滿意係數百分比之總平均值。顧客滿意矩陣圖如圖2所示。增加顧客滿意係數與減少顧客不滿意係數絕對值是介於0到1範圍的數值，當係數絕對值越接近於1時，則表示該服務品質屬性

有所改善時，將會明顯地影響顧客滿意度。

在顧客滿意矩陣圖中，落於高度增加顧客滿意與高度減少顧客不滿意之第一象限的觀眾服務品質屬性，便是北美館的關鍵觀眾服務品質屬性。總計有7項關鍵觀眾服務品質屬性，其分別為Q12「館方能及時解決參訪者的問題」、

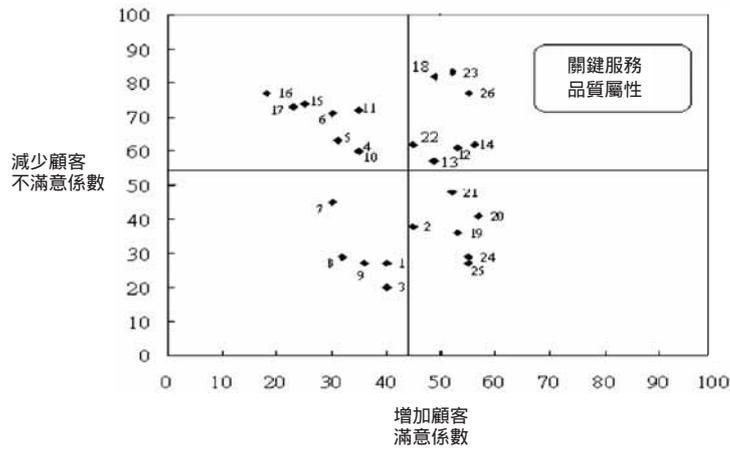


圖2. 顧客滿意矩陣圖

Q13「館方能給予立即性的服務或解答」、Q14「館方對參訪者的抱怨迅速反應及處理」、Q18「館方人員非常樂意幫助參訪者」、Q22「館方人員具備有專業知識」、Q23「館方人員對參訪者的態度親切有禮貌」與Q26「館方人員很有耐心的回答參訪者的問題」。而此7項關鍵觀眾服務品質屬性之二維品質分類都是一維品質或當然品質。而觀眾服務品質構面方面，亦可繪製其顧客滿意矩陣圖，而來得出關鍵觀眾服務品質構面為「反應性」與「保證性」。

### 五、服務之認知品質分析

將371位參觀觀眾對26個觀眾服務品質屬性的認知品質作平均數、標準差與排序分析。整體北美館觀眾服務品質之認知品質平均數為3.568，標準差為0.577。可知目前觀眾對北美館觀眾服務品質之認知品質是介於「普通」與「滿意」之間。而認知品質目前最差之觀眾服務品質屬性為「美術館的公共設施」，最佳之觀眾服務品質屬性為「美術館服務人員穿著整潔端莊」。另外，認知品質目前最差之觀眾服務品質構面為「可靠性」，最佳之觀眾服務品質構面為「保證

性」。詳細分析如表6所示。

### 六、人口統計變數對觀眾服務品質構面之差異分析

本研究以參觀觀眾的4項人口統計變項（性別、年齡、職業、教育程度）與觀眾服務品質構面的認知品質進行個別之單因子變異數分析。結果如表7所示。不同性別之參觀觀眾對觀眾服務品質五個構面認知品質上並不會呈現顯著差異。不同年齡之參觀觀眾對觀眾服務品質五個構面認知品質，有「有形性」達顯著差異與「可靠性」達非常顯著差異。不同職業之參觀觀眾對觀眾服務品質五個構面認知品質，有「可靠性」與「關懷性」達非常顯著差異。不同教育程度之參觀觀眾對觀眾服務品質五個構面認知品質皆呈現非常顯著差異。故虛無假設Ho2僅在性別這個人口統計特性變數上，結論為成立。其餘人口統計特性變數上，結論為不成立。

## 結論與建議

本研究旨在以非營利組織——北美館

表6. 服務品質屬性之認知品質統計表

構面	問卷題號	認知品質平均數	標準差	排序	構面平均數	排序
有形性	1	3.404	0.618	17	3.566	3
	2	3.383	0.619	18		
	3	3.202	0.678	26		
	4	3.957	0.568	1		
	5	3.825	0.498	7		
	6	3.946	0.581	2		
	7	3.248	0.656	25		
可靠性	8	3.294	0.548	20	3.305	5
	9	3.259	0.533	24		
	10	3.361	0.614	19		
反應性	11	3.687	0.583	10	3.625	2
	12	3.566	0.613	14		
	13	3.598	0.600	12		
	14	3.431	0.595	16		
	15	3.841	0.564	5		
保證性	16	3.582	0.624	13	3.650	1
	17	3.620	0.554	11		
	18	3.809	0.578	8		
	19	3.286	0.578	22		
	20	3.283	0.563	23		
	21	3.809	0.578	9		
	22	3.881	0.527	4		
	23	3.933	0.480	3		
關懷性	24	3.447	0.569	15	3.524	4
	25	3.291	0.506	21		
	26	3.833	0.583	6		
整體平均總數		3.568	0.577			

為研究之範圍與對象，應用Kano模式進行北美館觀眾服務品質屬性二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性確認之研究。經參觀觀眾之訪問調查與回收有效問卷的資料分析，結論與建議如下：

#### 一、結論

北美館26項觀眾服務品質屬性，可明確歸類於四類二維品質屬性中。其中5項服務品質屬性為魅力品質，6項服務

品質屬性為一維品質，9項服務品質屬性為當然品質，6項服務品質屬性為無差異品質。而以服務品質構面來做二維品質特性分類，則「有形性」與「可靠性」為無差異品質，「反應性」與「保證性」為當然品質，「關懷性」為魅力品質。因此，北美館藉此可清楚知道其觀眾服務品質屬性或構面分屬何種二維品質分類，進而在其顧客滿意度提昇作業與服務行銷規劃上，能有價值之參考

表7. 人口統計變數對於觀眾服務品質構面之認知品質差異分析

構面	性別	年齡	職業	教育程度
有形性		0.015*		0.001**
可靠性		0.000**	0.004**	0.003**
反應性				0.000**
保證性				0.000**
關懷性			0.010**	0.000**

註：\* 表F檢定之P 0.05；\*\* 表F檢定之P 0.01

資訊。

依顧客滿意矩陣圖之分析，觀眾服務品質屬性若同時具備較高「增加顧客滿意係數」與較高「減少顧客不滿意係數」者，則對提昇顧客滿意度是最關鍵與最有效益的觀眾服務品質屬性。本研究結果顯示，「館方能及時解決參訪者的問題」、「館方能給予立即性的服務或解答」、「館方對參訪者的抱怨迅速反應及處理」、「館方人員非常樂意幫助參訪者」、「館方人員具備有專業知識」、「館方人員對參訪者的態度親切有禮貌」與「館方人員很有耐心的回答參訪者的問題」為北美館關鍵觀眾服務品質屬性。「反應性」與「保證性」則是北美館關鍵觀眾服務品質構面。無論是關鍵觀眾服務品質屬性或構面，其二維品質分類皆是一維品質類或當然品質類。此結果顯示在服務品質提昇作業中，先改善當然品質之服務品質屬性是第一優先，因為顧客視此類服務品質屬性為基本功能提供。再來才是一維品質之服務品質屬性，因一維品質服務屬性是同時會強烈影響顧客之滿意度（當充分提供時）與不滿意度（當不充分提供時）的服務品質屬性。最後再朝魅力品質部分來努力，其將會帶來觀眾之意外喜悅或驚奇，讓觀眾印象深刻，進而產生產品差異化與競爭優勢之結果。

依5項人口統計變項（性別、年齡、職業、教育程度）與觀眾服務品質

構面的認知品質進行個別之單因子變異數分析。結果顯示除了性別這項人口統計變項外，其餘三個人口統計變項在觀眾服務品質構面的認知品質上，皆呈現顯著或非常顯著之差異。故北美館於追求至善服務之宗旨下，是應該分別留意不同參觀觀眾族群之需求，反映於展示主題設計、展覽輔助教育活動設計與吸引觀眾之規劃上，以達整體最佳的觀眾服務滿意評價。

## 二、建議

根據以上的結果，本研究提出下列建議，提供北美館作為觀眾服務品質提昇與管理經營上之參考，進而促成高度顧客滿意和達成藝術文化傳承使命的雙贏局面。所提建議分述如下：

北美館之服務傳遞為無形的藝術文化饗宴，而觀眾在接受此種服務傳遞後，僅能主觀感受其服務價值為何，並無一實體方式可供館方客觀衡量之。但處於今日之消費者主義時代，館方應有計畫性與定期地透過顧客滿意度調查或觀眾服務品質調查，以了解觀眾的真正感受，並用來檢視其服務的傳遞過程、內容是否為觀眾所接受或滿足觀眾之需求。因為，唯有掌握與了解觀眾的真正感受，才可能完善經營管理並且達到觀眾的最大滿意。另外，週期性地進行觀眾服務品質二維品質屬性分類作業，以確認當時觀眾對北美館觀眾服務品質屬

性之二維品質特性分類與關鍵觀眾服務品質屬性為何，藉此來確保館方能將有限資源放於最有效益之觀眾服務品質屬性強化改善作業上或創造競爭優勢上。

在人口統計變數與觀眾服務品質構面認知品質差異分析結果上，可發現不同的人口統計變數之觀眾族群對服務品質構面認知品質是有明顯的差異。因此，北美館可以考慮針對不同主題的展覽活動作不同的觀眾族群參訪規劃，以吸引特定之觀眾族群，進而增加其體驗品質與滿意度。

教育北美館之所有服務人員，讓其清楚觀眾服務品質有二維品質屬性之區分。此將有助北美館服務人員於日後執行觀眾服務品質自我要求與檢視時，能確實掌握服務參觀觀眾是該優先要滿足其當然品質之觀眾服務品質屬性，再來才是一維品質之觀眾服務品質屬性。因為對於哪些觀眾服務品質屬性需注重與判定改善時的輕重緩急，是顯著影響著整體北美館觀眾服務品質之評價。

## 參考文獻

- 司徒達賢 1999 非營利組織的經營管理。臺北：天下遠見。
- 江明修 1994 非營利組織領導行為之研究。行政院國家科學委員會研究報告NSC82-0301-H004-060。
- 江淑芳 2002 以品質缺口模式探討國立科學工藝博物館服務品質之研究。博物館學季刊，16(1): 111~135。
- 余佩珊譯、Drucker, P. F.原著 1998 非營利機構的經營之道。臺北：遠流。
- 李宜萍 2003 AQC吸引力品質之創新：狩野紀昭博士專訪。管理雜誌，347: 64~70。
- 李斐瑩 1999 觀眾研究與二十一世紀博物館。美育，109: 20~26。
- 2001 觀眾研究與服務行銷博物館。美育，119: 45~56。
- 李瑋禎 2003 臺北市立美術館觀眾研究分析(91年度)。現代美術，110: 57~78。
- 周泰華、楊東震 1999 高雄市立美術館服務品質與行銷策略之個案研究。中山管理評論，7(3): 795~820。
- 林士彥 2005 非營利組織服務品質改善之研究：以品質屋決策輔助模式分析臺北市立動物園教育中心。博物館學季刊，19(2): 65~84。
- 林士彥、黃金城、陳益州 2005 應用Kano二維模式分析民宿品質屬性之研究。嘉大農林學報，2(1): 81~94。
- 林政弘 2005 臺灣地區博物館經營管理策略。臺北：華香園。
- 林若慧、陳永賓 2004 博物館服務品質對觀眾忠誠度之影響研究：以鶯歌陶瓷博物館為例。博物館學季刊，18(1): 81~92。
- 唐麗英、胡安華 1996 滿意度模式建立與滿意構面確認之研究。交大管理學報，16(1): 55~74。
- 翁崇雄 1998 期望服務與服務績效影響服務品質評量之研究。臺大管理論叢，9(1): 153~176。
- 2000 服務品質評量模式之研究。中山管理評論，8(1): 105~122。
- 高大剛 2000 博物館服務品質與顧客滿意度之研究：以國立自然科學博物館為例。博物館學季刊，14(4): 105~129。
- 陳水財 2000 確立臺灣主體的文化觀：未來美術館的經營策略。現代美術，93: 19~23。
- 陳勁甫、林怡安 2003 博物館遊客滿意度與服務品質之研究：以國立自然科學博物館為例。博物館學季刊，17(3): 113~131。
- 陳國寧 1997 臺灣地區中小型博物館的營運與管理調查研究。臺北：文建會。

- 曾信傑 1999 博物館行銷時代的來臨。  
博物館學季刊, 13(3): 3~9。
- 湯玲郎、莊泰旭 2004 KANO二維模式  
在開發汽車配備品質功能之研究。  
管理學報, 21(3): 311~330。
- 湯玲郎、鄭博仁 2001 以KANO的二維  
品質模式探討如何評估及改善醫療  
機構的服務品質。工業工程學刊,  
18(2): 71~81。
- 黃光男 1997 博物館行銷策略。臺北:  
藝術家。
- 黃勇富、王佳瓊、許家彬、張敏慧、黃  
仁信、廖雯君、鄭煌裕 2001 Kano  
理論應用於教育服務品質需求之實  
證研究。品質月刊, 37(8): 56~65。
- 黃勇富、張文良、黃馨瑩、蔡碧珍、鄭  
夙雯 2002 應用KANO模式於宅配  
服務品質需求之探討。品質月刊,  
38(7): 33~42。
- 黃慶源、高明瑞、朱斌妤、劉慶忠 2004  
國立海洋生物博物館之兩段式觀眾  
調查研究。科技博物, 8(3): 65~90。
- 楊東震、羅珏瑜 2003 非營利組織顧客  
滿意之研究：以臺北市立美術館為  
例。非營利組織管理學刊, 1: 1~26。
- Berry, L. & Parasuraman, A. 1991.  
Marketing Service: Carpeting through  
Service. NY: The Free Press.
- Corsby, A. & Philip, B. 1979. Quality is  
Free. NY: McGraw-Hill.
- CQM. 1993. A Special Issues on Kano's  
Methods for Understanding Customer-  
defined Quality. Center for Quality  
Management Journal, 2: 3~35.
- Cronin, J. J. & Taylor, S. A. 1992.  
Measuring Service Quality: A Re-  
examination and Extension. Journal of  
Marketing, 56: 55~68.
- Deming, W. E. 1982. Quality Productivity  
and Competitive Position. Cambridge,  
MA: MIT Center for Advanced  
Engineering Study.
- Drucker, P. F. 1990. Managing the Non-  
profit Organization: Principles and  
Practices, New York, NY: Harper  
Collins Publishers.
- Gronroos, C. 1984. A Service Quality  
Model and Its Marketing Implications.  
European Journal of Marketing, 18(4):  
36~44.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman,  
B. B. 1959. The Motivation to Work.  
NY: Wiley.
- 1993. The Motivation to Work: With a  
New Introduction by Frederick  
Herzberg. New Brunswick, NJ:  
Transaction Publishers.
- ICOM. 2005. <http://icom.museum/>.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. &  
Tsuji, S. 1984. Attractive Quality and  
Must-be Quality. Hinshitsu (Quality,  
the Journal of Japanese Society for  
Quality Control), 14: 39~48.
- Kolodinsky, J. 1999. Consumer Satis-  
faction with a Managed Health Care  
Plan. Journal of Consumer Affairs,  
44(3): 223~236.
- Kuo, Y. F. 2004. Integrating Kano's Model  
into Web-community Service Quality.  
Total Quality Management &  
Business Excellence, 15(7): 925~939.
- Levitt, T. 1972. Production-line Approach  
to Service. Harvard Business Review,  
50(4): 41~52.
- Lovelock, C. H. 1996. Service Marketing  
(3rd ed.). NJ: Prentice-Hall.
- Matzler, K. & Hinterhuber, H. H. 1998.  
How to Make Product Development  
Projects More Successful by Inte-  
grating Kano's Model of Customer  
Satisfaction into Quality Function  
Deployment. Technovation, 18(1):  
25~38.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry,

- L. L. 1988. SERVQUAL: A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1): 12~40.
- 1994a. Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. *Journal of Retailing*, 70(3): 201~230.
- 1994b. Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. *Journal of Marketing*, 58(1): 111~124.
- Pawitra, T. A. & Tan, K. C. 2003. Tourist Satisfaction in Singapore: A Perspective from Indonesian Tourists. *Managing Service Quality*, 13(5): 399~411.
- Peter, J. P., Churchill, G. A. & Brown, T. 1993. Caution in the Use of Difference Scores in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 19(3): 655~662.
- Sasser, E. W., Olsen, P. R. & Wyckoff, D. D. 1978. *Management of Service Operation*. NY: Allyn and Bacon.
- Schvaneveldt, S. J., Takao E. & Miyakawa, M. 1991. Consumer Evaluation Perspectives of Service Quality: Evaluation Factors and Two-way Model of Quality. *Total Quality Management*, 2: 149~161.
- Tan, K. C. & Pawitra, T. A. 2001. Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. *Managing Service Quality*, 11(6): 418~430.
- Weiner, P. E. 1990. An Attribution Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4): 548~573.
- Wolf, T. 1990. *Managing a Nonprofit Organization*. New York, NY: A Fireside Book.
- Yang, C. C. 2003. Establishment and Applications of the Integrated Model of Service Quality Measurement. *Managing Service Quality*, 13(4): 310~324.

收稿日期：95年1月20日；接受日期：95年7月27日

#### 作者簡介

本文作者鄧維兆現任中華大學經營管理研究所副教授，李友錚現任中華大學科技管理研究所副教授。

## **Kano Model Application for Identification of Taipei Fine Arts Museum Critical Visitor Service Quality Attributes**

Wei-Jaw Deng\* Yu-Cheng Lee\*\*

### **Abstract**

In today's highly competitive cultural education and leisure market environment, nonprofit museums need to pay attention to the same issues of service quality and customer satisfaction as for-profit service organizations. This study applied the Kano model to the classification of visitor service quality attributes and identification of critical improvement visitor service quality attributes for the nonprofit Taipei Fine Arts Museum. The results revealed that there are 5 attractive quality elements, 6 one-dimensional quality elements, 9 must-be quality elements and 6 indifferent quality elements for a total of 26 visitor service quality attributes. From an analysis of customer satisfaction index matrix, there are 7 critical visitor service quality attributes for the Taipei Fine Arts Museum. The critical visitor service quality dimensions are responsiveness and assurance. These research results can be used by Taipei Fine Arts Museum management to improve museum visitor service quality, increase customer satisfaction and create competitive advantage.

Keywords: nonprofit organizations, fine arts museum, service quality, Kano model

\*Associate Professor, Graduate School of Business Administration, Chung Hua University

\*\*Associate Professor, Graduate Institute of Technology Management, Chung Hua University