户外遊憩研究24(4)：1-28 2011冬季號

觀光工廠服務場景、解說服務品質與遊客行爲意圖關係之研究

陳寬裕* 楊明青** 林永森*** 李謀監****

（收件日期：99年9月7日；接受日期：100年9月26日）

【摘要】本研究旨在建構並驗證「服務場景、解說服務品質與遊客行爲意圖關係模式」，以瞭解觀光工廠遊客所感受的服務場景、解說服務品質與遊客行爲意圖間之因果關係，並釐清整體服務品質、正面情感與知覺價值於其間關係的中介效果。研究對象以赴先麥芋頭文化觀光工廠之遊客進行問卷調查，共獲得有效問卷562份。經文獻回顧相關理論後以結構方程模式進行分析，研究結果顯示，本研究之「服務場景、解說服務品質與遊客行爲意圖關係模式」，整體模式適配程度良好。由該模式得知，觀光工廠所提供的服務場景與解說服務品質皆可透過整體服務品質、正面情感與知覺價值的中介效果而間接影響遊客行爲意圖。此外，由於知覺價值是影響遊客行爲意圖的最主要因素；而整體服務品質是影響知覺價值的最主要因素；且服務場景又是影響整體服務品質的最主要因素，因此服務場景對於遊客行爲意圖的影響力，具有相對重要的地位。

【關鍵字】觀光工廠、服務場景、解說服務品質

* 國立屏東科技大學休閒運動保健系
Department of Recreation Sport and Health Promotion, National Pingtung University of Science and Technology.

** 國立暨南大學休閒學與觀光管理系
Department of Leisure Studies and Tourism Management, National Chi Nan University.

*** 國立嘉義大學管理研究所，通訊作者
Graduate Institute of Business Administration, National Chiayi University, Corresponding Author.

****南華大學旅遊事業管理系
Department of Tourism Management, Nanhua University.

A Study of the Relationships Among Servicescape, Interpretation Service Quality, and Tourists' Behavioral Intentions in Tourism Factory

Kuan-Yu Chen* Ming-Ching Yang** Yung-Sen Lin*** Mou-Chien Lee***

(Date Received: September 7, 2010; Date Accepted: September 26, 2011)

【**Abstract**】The purpose of this study was to examine the relationships among servicescape, interpretation service quality, and tourists' behavioral intentions as well as clarify the mediating effect of overall service quality, positive affect, and perceived value in their relationships. A total of 562 valid questionnaires were collected from a sample of tourism factory tourists in Central Taiwan. Structural equation modeling was used to estimate a model linking servicescape, interpretation service quality to tourists' behavioral intentions. The results show that both servicescape and interpretation service quality have indirect positive effect on tourists' behavioral intentions, and overall service quality, positive affect, and perceived value as the mediator in their relationships. Besides, perceived value is a main factor affecting tourists' behavioral intentions, overall service quality is a main factor affecting perceived value, and servicescape is a main factor affecting overall service quality.

【**Keywords**】Tourism factory, Servicescape, Interpretation service quality

壹、引言

隨著經濟的快速發展，台灣產業結構也產生明顯的變化。傳統產業在台灣經濟發展歷程中，長久以來一直扮演著重要的角色。然而，由於近年來經濟環境的劇烈轉變，高附加價值產業與高科技產業成爲目前經濟發展的重心，傳統產業因而逐漸沒落而失去光環。過去曾經創造台灣經濟奇蹟的傳統製造業，由於生產成本逐漸上升，且面臨低勞工成本國家的積極競爭，導致傳統產業外移甚至面臨倒閉危機的問題日趨嚴重。值此之際，傳統製造業若想保持競爭力，創造永續經營的契機，進行創新與改革已是刻不容緩的議題。

爲協助傳統產業因應目前所面臨的窘境，行政院依據「挑戰2008—國家發展重點計畫」之規劃，提出「創意生活產業發展計畫」，其目的即爲協助傳統產業轉型、改善結構性失業問題及提升國民生活品質。在結合文化體驗思考模式與創新傳統產業策略思維的概念下，將傳統產業、文化與休閒觀光產業結合，導入產業觀光(industrial tourism)的概念，透過觀光的形式，運用產業本身的營運、製程與產業歷史沿革等內涵，提供遊客創新、知性與感性的體驗機會，提升產業單純製造生產外的附加價值，創造新意，拓展內需市場。

發展產業觀光的目的，便是藉由開放遊客進入產業面從事觀光行爲，進而期待能提升傳統產業的實質收益。在觀光工廠的參觀過程中，遊客會花很多時間於其營運、製程等實體環境的體驗，在此情形下，遊客所知覺的實體環境品質（即服務場景，servicescape）或許將影響遊客的滿意度（或正面情感），進而影響其所願意的花費、口碑或重遊意願。一般而言，消費者所感知的服務品質常被功能品質、技術品質與服務場所之實體環境的交互作用所影響(Lehtinen & Lehtinen, 1982; Rust & Oliver, 1994)。由於消費者於被服務的過程中需持續的與實體環境互動，因此實體環境將於服務傳送的過程中扮演著重要的角色，也因而服務場景常被認爲是增進消費者再購與忠誠度的重要因素(Bitner, 1992; Baker, Grewal, & Parasuraman, 1994; Wakefield & Blodgett, 1994; Wakefield & Barnes, 1996)。

此外，對於產業觀光而言，解說功能亦是重要的元素。透過解說導覽的帶領，將使遊客對於觀光工廠的遊憩體驗更爲深入與豐富。解說對於遊客具有提供資訊、引導、教育、娛樂、宣導、鼓舞的功能(Grinder & McCoy, 1985)；解說亦可作爲管理機構、遊客與環境之間的橋樑（吳忠宏，2001）。透過解說，遊客可以了解經營者的目標與作法、產業歷史沿革並形塑觀光工廠的形象與知名度。因此，對於觀光工廠的服務品質而言，解說扮演著重要的角色（楊勝評，2003），所以解說系統的建立，對於觀光工廠的參觀品質應具有顯著的影響，進而影響遊客的忠誠度（吳忠宏、黃文雄、李介祿、李雅鳳，2007）、重遊意願（李宜曄、林詠能，2008）與付費意願（陳宗玄、陸地，2006；李明聰、黃儀蓁，2006）。

雖然服務場景與解說服務是影響忠誠度、口碑、重遊意願與付費意願等結果變數的重要因素。然而，對於觀光工廠業者而言，爲了能從這些有用的知識中獲取最大利益，業者必須全然瞭解各變數間的影響途徑，而非僅是簡單的兩兩關係。此外，其間關係，亦可能是受到其他變數或變數間的交互作用、或中介所導致的。因此，實有必要針對諸如整體服務品質、正面情感與知覺價值等較常被討論的因素綜合研究，檢驗其是否也會顯著影響遊客於未來的旅遊決策。基於此，爲了能更周延的確認出影響遊客行爲意圖之主要因素與途徑，本研究將上述各變數皆納入考量。此外，爲能確實釐清各變數如何影響觀光工廠之遊客的行爲意圖，本研究將採用結構方程模型(structural equation modeling, SEM)，以探討各變數是否確實會影響遊客的行爲意圖，並瞭解其間的因果關係。待樣本資料蒐集完成後，進行分析時，將以SPSS 12.0與AMOS 6.0爲主要的分析工具。

貳、文獻回顧與研究假設

一、觀光工廠

觀光工廠(factory tours)的概念，首先出現在Roald於1964年所著的查理與巧克力工廠 (Charlie and the Chocolate Factory) 一書中(Roald, 2004)，該書以童話方式闡述工廠參觀的旅遊模式。而在日本，則以「工場見學」一詞來闡述製造業結合觀光經營的「工廠觀光化」旅遊型態。然而，對於「觀光工廠」一詞的明確意涵，於學術上至目前爲止，尚未具有統一的定義，但國內多數的研究者皆採用經濟部工業局2003年所頒布的「工廠兼營觀光服務作業要點」作爲主要參考依據。觀光工廠係指「由經濟部工業局所管轄之工業區內，從事製造加工並領有工廠登記證，且需廠地完整，仍繼續從事登記產品製造加工者，並以非屬危險性工業爲原則，至於工廠本身必須具有觀光、歷史文化、教育價值等，並將其可供參觀之部份廠地、廠房、機器設備等設施，提供給遊客觀光或作休憩服務之使用。」。由此可知，觀光工廠爲具觀光、教育或產業文化價值，且實際從事製造、加工，並將其產品、製程、廠地與廠房提供遊客參觀之工廠。因此，觀光工廠本身就是個活體工廠，兼具有寓教於樂和增廣見聞的功能，當製造業朝向兼具歷史文化和觀光休閒結合時，不僅可以創造更多觀光旅遊的需求，也使觀光旅遊更豐富化與深度化（邱紹成，2003）。

二、服務場景

Bitner (1992)首先提出了服務場景的定義：「人們在從事服務行爲時，所建構的

環境就是服務場景」。並認爲服務場景可由三個維度所構成，這三個維度分別爲(1)周遭環境；(2)硬體設施與設計方式；(3)符號與標示。

回顧服務場景對於服務品質與消費者行爲的行銷研究，Baker等人(1994)曾以零售商店的周遭環境、設計方式、社會化環境等作爲操作變項，研究顧客對購物品質、服務品質及商店形象的感覺。結果顯示，周遭環境與社會化環境顯著地影響顧客對品質的知覺。此外，Wakefield與Blodgett (1994)發現，倘若顧客對於服務場景的各個構面感到滿意時，確實會增強再消費的意願。Mitchell、Kahn與Knashko (1995)的研究顯示，商店所散發出之氣味如果符合主要顧客階層的品味，的確會影響顧客的消費決定。另外，Spangenberg、Crowley與Henderson (1996)也發現商店是否散發氣味及其氣味濃度對於顧客停留時間與其消費行爲會有影響。Sherry (1998)提到，服務場景對於形塑顧客期望、區別公司品牌、達成顧客與員工目標及影響顧客消費經驗而言，扮演關鍵性角色。Berry與Clark (1986)提到，在購買前，消費者會試圖尋找關於服務提供者能力及服務品質的線索。Rapoport (1982)提到，實體環境可以提供很多類似的線索給消費者，並且可能對於服務提供者給予消費者的印象有很大的影響。Hightower、Brady與Baker (2002)也曾探討服務場景與顧客涉入、服務品質、正面情感、知覺價值、顧客知覺等候時間等變數間的關係。結果顯示，服務場景與知覺等候時間對整體服務品質有正向影響；整體服務品質對知覺價值有正向影響；知覺價值對行爲意圖有正向影響。

三、解說服務品質

解說之父Tilden於1957年將「解說」一詞定義爲：是一種教育性的活動，其目的是以各種資訊爲基礎材料，並透過直接的體驗及說明性的媒體，以揭示事物的意義與關連(Tilden, 1957)。承此定義，Edwards (1965)闡述解說是多元性質的服務，其至少應包含資訊、引導、教育、娛樂、宣傳及靈感啓發等六種。吳忠宏(1997)則認爲解說是一種訊息傳遞的服務，目的在告知及取悅遊客並闡釋現象所代表之含意，藉由提供相關的資訊來滿足每一個人的需求與好奇，同時又不偏離中心主題，能讓遊客對所描述的事物產生新的見解與熱誠。

由於解說服務可以加強遊客的遊憩體驗，且良好的解說可幫助民眾得到一個愉快的、輕鬆的、美好的遊憩體驗，達到寓教於樂之目的(Sharpe, 1982)。因此，解說服務可被認爲是一項遊客管理的有效策略(Moscardo, 1996)。此外，解說服務的最終價值在於藉由具有科學或人文素養訓練的專業解說服務提供，而將旅遊目的地的訊息傳達給遊客(Knudson, Cable, & Beck, 1999)，並提升遊客的正向情感，進而影響遊客的未來行爲意向(Lee, 2009)。

在解說服務品質的衡量方面，過去文獻中，Knapp與Yang (2005)、Tubb (2003)等

學者曾藉由檢驗知識的獲得、態度的改變、旅遊行爲的轉變等要素，並以事前與事後的遊客反應，來評價解說服務。然而，由於解說服務可被認爲是旅遊整體服務品質知覺的一部份(Lee, 2009)。因此，於評價解說服務時，Hwang、Lee與Chen (2005)等人認爲可以應用管理學領域之服務品質SERVQUAL(Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988)評估方法。SERVQUAL的理論核心是「服務品質差距模型」，即：服務品質取決於消費者所知覺的服務水準與消費者所期望的服務水準之間的差距程度。SERVQUAL模型是由有形性(tangibility)，可靠性(reliability)、回應性(responsiveness)、保證性(assurance)、同理心(empathy)等五個服務品質構面的認知與期望之差距所組成的問項。有形性包括實際設施、設備、文件以及服務人員的實體證據；可靠性是能可靠的、準確地履行服務承諾的能力；回應性是服務提供者即時回應顧客需求的能力。保證性是指服務提供者的員工所具有的知識、禮節以及表達出自信與可信的能力。同理心是顧客賦予高度的關心並爲顧客提供個人化服務。

一般而言，過去文獻常出現的「解說服務評估」一詞乃指解說成效的評估，其過程可以讓管理單位或解說執行者瞭解目前的解說是否符合遊客的需求，並有效地調整解說的內容及實施方式（陳瑩盈，2004）。同時，根據遊客的行爲來判斷是否達到原來設定的解說目標（王鑫，1989）。而本研究中所謂解說服務品質評估，乃意指遊客評價其所期望的解說服務水準與知覺的解說服務之差距。顯見兩者評估的目的不同，解說服務評估著重於解說服務所帶來的成效，而解說服務品質評估則爲遊客對於解說服務之服務水準的知覺程度。

四、服務場景、整體服務品質與正面情感的關係

Baker等人(1994)認爲周遭環境與社會化情況顯著影響顧客對品質的知覺，而Wakefield與Blodgett (1994)的研究也發現，顧客對於消費環境的各個構面感到滿意時，確實會增強再消費的意願。最近，Hightower等人(2002)則以結構方程模型進行驗證後發現，服務場景對整體服務品質有正向影響。

實體環境對於消費者情感與行爲的影響很早就引起學者們的注意(Kotzan & Evanson, 1969; Curhan, 1972)。Kotler (1973)認爲在購買環境中加以設計，可使消費者產生特定的情緒，進而強化消費者購買的可能性。Mehrabian與Russell (1974)更以刺激一有機體一反應(Stimulus–Organism–Response, S–O–R)爲基礎，而提出的M-R模型，認爲環境刺激會引發消費者特定的情緒狀態進而促成消費者的反應行爲。當消費者對商店的實體環境較喜歡時，會引發消費者的正面情緒(Baker, Levy, & Grewal, 1992)，如快樂和激發；而當消費者在舒適的環境中進行消費時，較願意消費更多時間和金錢(Babin & Darden, 1995)。綜合上述，於觀光工廠遊客行爲意圖之關係模型中，將推導出第一與第二個假設：

H1：遊客對於服務場景的感受程度正向影響其正面情感。

H2：遊客對於服務場景的感受程度正向影響其所知覺的整體服務品質。

五、解說服務品質與整體服務品質的關係

服務品質爲在服務傳遞過程中，評估遊客與服務人員的服務接觸中，遊客本身對服務的「期望服務」及實際感受到的「知覺服務績效」二者比較而來。Lovelock (1983)認爲服務是一種附加於產品之上的功能，對遊客而言，可增加對該產品的效用或價值。解說是一種服務的工作，而最好的服務是符合自己期望的服務（陳耀茂，1997）。遊客在休閒旅遊的過程中，透過解說服務能更了解各種環境所代表的意義，並藉此提升休閒旅遊的層次；解說服務即是運用解說的方法與技巧，以傳達知識、啓發現象背後所隱含的意義，並且引導遊客獲得高品質的體驗（李世寶，2003）。

由於解說服務可被認爲是旅遊整體服務品質知覺的一部份(Lee, 2009)，且服務品質取決於消費者所知覺的服務水準與消費者所期望的服務水準之間的差距程度(Parasuraman et al.,1988)。因此，本研究中將解說服務品質的操作型定義設定爲遊客對期望的解說服務水準與知覺的解說服務之比較結果。基於此，不難理解，解說服務品質與遊客的整體服務品質知覺應具有正向的相關性。此外，Chen、Hwang與Lee (2006)於有關國家公園的研究中，也認爲遊客對於整體服務品質知覺的評估中，解說服務品質扮演著重要的角色。綜合上述，於觀光工廠遊客行爲意圖之關係模型中，將推導出第三個假設：

H3：遊客對於解說服務品質的感受程度正向影響其所知覺的整體服務品質。

六、正面情感、知覺價值與行爲意圖的關係

一般而言，滿意度爲一種情感上的評估，這個評估將反應出消費者相信自身對擁有或使用某個服務時，所會獲得的一種正面情感上的滿足(Cronin, Brady, & Hult, 2000)。滿意度爲一種愉悅的滿足，是消費者因某些需求，期待，目標被滿足之後所帶來的愉快感受，也是消費者在消費後，感受到產品本身或其屬性所提供之愉悅程度的一種判斷與認知(Oliver, 1997)。因此，遊客的正面情感反應即象徵著對產品或服務的滿意程度。

在M-R模型中，環境刺激及反應行爲的中介效果爲情感狀態。且不同領域的研究者皆同意對於任何環境的第一層級反應即爲情感(Ittelson, 1973)。如同一般服務業，對於觀光工廠而言，服務品質、價值與正面情感(滿意度)具有同樣的重要地位。也因此，於休閒、觀光產業遊客行爲的研究中也必須考量三者的關係。例如，Wakefield與

Barnes (1996)曾以Zeithaml (1988)的研究爲基礎，指出在職棒場館所提供的服務中，服務品質會正向影響知覺價值，而在有關服務場景的相關研究中，Babin與Attaway (2000)指出正面情感會正向影響知覺價值，Hightower等人(2002)則認爲正面情感除會正向影響知覺價值外，也會正向影響遊客的行爲意圖。此外，Darden與Reynolds (1971)甚至指出正面情感會激勵購買活動，Babin與Darden (1995)的研究亦發現，商店氣氛的營造主要是希望引發消費者的正面情緒，進而引起其實際購買行動。綜合上述，於觀光工廠遊客行爲意圖之關係模型中，將推導出第四與第五個假設：

H4：遊客所感受的正面情感正向影響其所感受的知覺價值。

H5：遊客所感受的正面情感正向影響遊客的行爲意圖。

七、整體服務品質、知覺價值與行爲意圖的關係

服務品質是形成知覺價值的前因(Bolton & Drew, 1991)，且服務品質的好壞會對消費者所知覺的價值將造成顯著性影響(Sweeney, Soutar, & Johnson , 1997)，且正向影響消費者的行爲意圖(Cronin et al., 2000)，此外，也有許多學者指出，顧客知覺價值對於再消費意願也將有顯著影響關係(Oh, 1999; Cronin et al., 2000)，近來，Hightower等人(2002)則以結構方程模型進行實際驗證後發現，整體服務品質對知覺價值有正向影響、知覺價值對行爲意圖有正向影響。由上述文獻，於觀光工廠遊客行爲意圖之關係模型中，本研究將推導出第六與第七個假設：

H6：遊客所感受的整體服務品質正向影響其所感受的知覺價值。

H7：遊客所感受的知覺價值正向影響遊客的行爲意圖。

參、研究方法

一、觀念性架構

本研究透過相關文獻整理、分析、推論與建立假說，引導出服務場景正向影響正面情感與整體服務品質、解說服務品質正向影響整體服務品質、正面情感正向影響知覺價值與行爲意圖、整體服務品質正向影響知覺價值與行爲意圖等假設。研究中所使用的變數分別爲自變數、應變數以及中介變數等三項。自變數爲遊客所感受的服務場景與解說服務品質，服務場景包含四個子構面分別爲周遭環境、硬體設施與設計方式、符號與標示與社會化環境；解說服務品質則包含五個子構面分別爲有形性、可靠性、回應性、保證性與同理心。此外，應變數則爲遊客後續的行爲意圖；而處於自變

數與應變數之間的中介變數則是遊客所知覺的整體服務品質、正面情感與價值。

雖然由各變數間的關係推導得知，服務場景與解說服務品質是影響正向情感、整體服務品質、知覺價值與遊客未來行爲意圖的重要因素。然而，爲了能從這些有用的知識中獲取最大利益，時有必要全然瞭解各變數間的影響途徑，而非僅是簡單的兩兩關係。基於此，本研究嘗試以Mehrabian與Russell (1974)的M-R模型理論模型爲概念，探討當以實體環境與解說服務爲外在刺激時，透過不同的體驗品質、正向情感與價值感，探討遊客對於未來行爲意圖反應。由此，本研究所建構的遊客行爲意圖之概念模型，其架構將如圖1所示。

二、變數的定義與衡量

(一)　服務場景

本研究參考Bitner (1992)，Hightower等人(2002)，陳寬裕(2008)等之研究，將服務場景定義爲遊客於接受服務時，對所處之實體環境的知覺感受。由此操作型定義，歸納服務場景變數爲三類，分別爲周遭環境、硬體設施與設計方式與符號與標示。其中周遭環境有5題問項，硬體設施與設計方式有5題問項、符號與標示有2題問項，共計12題問項，皆爲等級尺度變項，測量尺度係採李克特(Likert scale)七點評量尺度，從「非常不同意（一分）至非常同意（七分）」進行評量。

(二)　解說服務品質

有關解說服務評估之文獻相當多，然卻仍欠缺針對解說服務品質評估之文獻。因此，本研究對解說服務品質之評估，將應用管理學領域之服務品質SERVQUAL(Parasuraman et al., 1988)評估方法爲基礎。因此，解說服務品質將定義爲

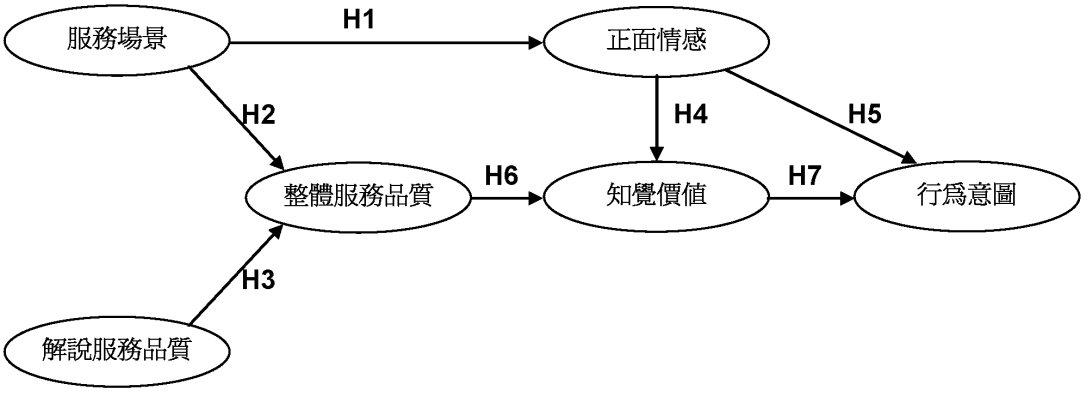


圖1　概念模型圖

遊客參與解說服務前對觀光工廠所期望的解說服務水準與參與解說服務後所知覺的解說服務水準之差距程度。解說服務品質量表將參考Hwang等人(2005)之研究，以有形性、可靠性、回應性、保證性與同理心等五個構面來衡量。其中有形性有3題問項，可靠性有3題問項、回應性有6題問項、回應性有5題問項、同理心有3題問項，共計20題問項，皆爲等級尺度變項，測量尺度係採李克特七點評量尺度，從「非常不同意（一分）至非常同意（七分）」進行評量。

(三) 其他變數的衡量

本研究中，其它屬傳統服務屬性構面的衡量方式，亦皆參考國內、外之相關文獻並配合觀光工廠特性，針對影響觀光工廠遊客行爲意圖之重要因素加以設計。如：整體服務品質將參考Babakus與Boller (1992)、Cronin與Taylor (1992)之研究；正面情感將參考Oliver (1997)、Hightower等人(2002)之研究；知覺價值將參考Dodds、Mornoe與Grewal (1991)，及Bolton與Drew (1991)的衡量方式；行爲意圖則參考Zeithaml、Berry與Parasuraman (1996)的衡量方式。其中，整體服務品質包含5個問項、正面情感包含5個問項、知覺價值包含5個問項、遊客行爲意圖包含3個問項。所有問項皆爲等級尺度變項，測量尺度係採李克特七點評量尺度，從「非常不同意（一分）至非常同意（七分）」進行評量。

三、樣本選取與資料收集

本研究以位於台中縣大甲鎮幼獅工業區內之先麥芋頭文化觀光工廠爲研究基地。先麥芋頭文化觀光工廠爲具有獨特產業特色之製造業轉型觀光工廠範例，曾接受經濟部工業局的輔導；且在觀光工廠的實際營運方面，除傳統服務項目外，尚具有一定規模的解說硬體設備與建立培養了軟體方面的導覽流程與接待人員，進行解說服務（陳瑩盈，2004），符合本研究所探討的主要變數服務場景與解說服務之情境，因此，本研究未來將以至先麥芋頭文化觀光工廠參觀的遊客爲研究對象。問卷初稿發展完成後，先針對50位遊客進行預試，之後再藉由項目分析刪除鑑別度較差及與量表總分間相關性較低之題項，並且修正問卷中部份題項之措辭，以提高問卷品質，然後再正式發放問卷。

由於進行結構方程模型分析時，樣本數的要求一直沒有定論，但是當以最大概似估計法(Maximum Likelihood Estimation, MLE)進行參數估計時，樣本數大於150是基本要求(Anderson & Gerbing, 1988)，而另一常見標準爲Bentler與Chou (1987)的建議，即樣本數應爲自由參數數目之五倍以上。此外，Kerlinger與Lee (2000)建議欲進行因素分析研究之樣本數應至少爲問項數的10倍，Nunnally與Berstein (1994)則認爲至少5倍。

雖然諸多學者對抽樣樣本數的要求不一，但爲求研究之嚴謹性與保守起見，本研

究在預估有效回收率80%的情形下，並配合三大構面之總測量題目數爲55題，以每個題目有10個受測者的比例推估，有效問卷將需550份，加上廢卷的考量，因此發放問卷預估至少700份以上。問卷實際施測時間從民國98年3月21日至4月26 日，在先麥芋頭文化觀光工廠內，以便利抽樣方式進行問卷施測，總計施測問卷700份，剔除塡答不完整之問卷後，總計回收有效問卷爲562份，有效問卷回收率平均爲80.29%。

肆、結果與分析

一、量表信效度分析

由於本研究依據相關文獻設計出問卷初稿，並委請專家學者針對問卷內容進行審查，進而依其審查意見修改而完成預試問卷。於預試問卷回收後，進行項目分析，其結果並未刪除任何題項，僅修改語意稍嫌模糊之題項，而後完成正式問卷，此時正式問卷應已具備內容效度。

信度分析部份，服務場景量表之Cronbach's α係數爲0.96，其指標構面：周遭環境、硬體設施與設計方式、符號與標示之Cronbach's α係數分別爲0.96、0.94與0.89(如表1)；解說服務品質量表之Cronbach's α係數爲0.94，其指標構面：有形性、可靠性、回應性、保證性與同理心之Cronbach's α係數分別爲0.89、0.88、0.94、0.93與0.89；整體服務品質量表之Cronbach's α係數爲0.95；正面情感量表之Cronbach's α係數爲0.95；知覺價值量表之Cronbach's α係數爲0.94；行爲意圖量表之Cronbach's α係數爲0.92；整體量表之Cronbach's α爲0.95，由於上述正式問卷之因素層面信度均大於0.70，達可接受範圍，總量表之信度大於0.90，表示量表信度佳。

二、驗證性因素分析

驗證性因素分析可用以處理觀測變項與其潛在變數間的共變關係，以檢驗各構面的因素結構、收斂效度(convergent validity)與區別效度(discrimination validity)。各構面的驗證性因素分析結果，如表1、表2所示。

收斂效度是指用來測量相同構念的觀測變項，彼此之間應具備高度的相關性。在評鑑測量模型之建議值方面，Bentler與Wu (1993)及Jöreskog與Sörbom (1989)建議標準化後殘差值過高或因素負荷量太低的題項應當刪除，保留標準化後因素負荷量在0.45以上，各題項的多元相關平方值(Squared Multiple Correlation, SMC)，應至少符合0.20（黃芳銘，2004；Jöreskog & Sörbom, 1989; Bentler & Wu, 1993）或0.50以上(Bagozzi

表1 測量模型之驗證性分析表

構面	測量變數	M^1	SD^1	SFL^1	SMC^1	EV^1	α^1	CR^1	AVE^1
服務場景	周遭環境	4.31					0.96	0.96	0.83
	空氣味道清新	4.37	1.37	0.92*[2]	0.84	0.30			
	空調舒適	4.30	1.40	0.93*	0.87	0.25			
	燈光強度適中	4.23	1.42	0.90*	0.81	0.39			
	音樂或廣播內容	4.25	1.40	0.91*	0.83	0.34			
	整體內外環境	4.42	1.46	0.90*	0.82	0.39			
	硬體設施與設計方式	4.35					0.94	0.94	0.77
	設施與空間設計	4.37	1.38	0.90*	0.81	0.35			
	顏色與設計	4.35	1.40	0.91*	0.83	0.34			
	設施功能與位置	4.59	1.39	0.85*	0.72	0.54			
	裝潢	4.15	1.37	0.81*	0.66	0.64			
	休憩設施	4.31	1.30	0.92*	0.84	0.27			
	符號與標示	4.41					0.89	0.89	0.81
	設施標示	4.44	1.45	0.87*	0.76	0.50			
	摺頁內容	4.38	1.43	0.92*	0.85	0.30			
解說服務品質	有形性	4.54					0.89	0.89	0.74
	解說牌清楚易懂	4.54	1.37	0.82*	0.67	0.62			
	制服整齊合宜	4.53	1.43	0.88*	0.78	0.46			
	動線安排適當	4.55	1.44	0.88*	0.77	0.47			
	可靠性	4.35					0.88	0.89	0.72
	能爲遊客解決問題	4.41	1.28	0.79*	0.62	0.62			
	值得信任	4.37	1.42	0.89*	0.79	0.42			
	解說時間長度適當	4.27	1.42	0.87*	0.76	0.48			
	回應性	4.23					0.94	0.95	0.74
	馬上提供解答	4.24	1.39	0.90*	0.80	0.38			
	樂於協助遊客	4.22	1.50	0.88*	0.77	0.52			
	即時服務	4.20	1.45	0.87*	0.76	0.50			
	不因負荷影響服務品質	4.16	1.38	0.85*	0.72	0.53			
	良好的溝通能力	4.24	1.49	0.87*	0.75	0.56			
	良好的應變能力	4.29	1.50	0.81*	0.66	0.76			
解說服務品質	保證性	4.73					0.93	0.93	0.73
	專業值得信任	4.73	1.28	0.86*[2]	0.73	0.44			
	態度親切有禮	4.76	1.30	0.86*	0.74	0.43			
	表達技巧良好	4.71	1.34	0.87*	0.75	0.45			
	情緒平穩	4.74	1.29	0.83*	0.69	0.51			
	沒有解說錯誤	4.73	1.31	0.87*	0.75	0.43			
	同理心	4.20					0.89	0.90	0.74
	了解遊客之解說需求	4.34	1.27	0.79*	0.62	0.61			
	個別需求能給予關照	4.17	1.23	0.91*	0.82	0.27			
	將遊客興趣放在心上	4.10	1.21	0.88*	0.78	0.33			

表1　測量模型之驗證性分析表（續）

構面	測量變數	M^1	SD^1	SFL^1	SMC^1	EV^1	α^1	CR^1	AVE^1
整體服務品質	整體服務品質	4.60					0.95	0.95	0.79
	感受到高品質服務	4.64	1.48	0.88*	0.78	0.48			
	服務品質令人印象深刻	4.61	1.51	0.88*	0.77	0.52			
	比其他場所更好	4.53	1.50	0.90*	0.80	0.45			
	服務品質令我滿意	4.60	1.48	0.89*	0.79	0.45			
	員工服務績效非常優秀	4.63	1.46	0.90*	0.80	0.42			
正面情感	正面情感	4.31					0.95	0.95	0.80
	覺得快樂	4.31	1.52	0.90*	0.81	0.43			
	覺得滿足	4.35	1.54	0.89*	0.79	0.51			
	非常享受	4.33	1.53	0.90*	0.80	0.46			
	非常高興	4.31	1.51	0.89*	0.80	0.47			
	令人愉快	4.27	1.56	0.89*	0.80	0.49			
知覺價值	知覺價值	4.66					0.94	0.94	0.75
	相對於價格是有價值的	4.64	1.33	0.86*	0.73	0.48			
	較其他場所值得	4.64	1.44	0.88*	0.78	0.45			
	服務水準是可接受的	4.66	1.39	0.87*	0.76	0.46			
	獲得價值感	4.65	1.38	0.85*	0.72	0.54			
	相較於金錢我得到更多	4.69	1.42	0.86*	0.74	0.52			
行爲意圖	行爲意圖	4.39					0.92	0.92	0.80
	願意重遊	4.43	1.32	0.91*	0.82	0.31			
	推薦給其他人	4.32	1.31	0.90*	0.81	0.32			
	積極鼓勵其他人	4.41	1.31	0.87*	0.75	0.42			

註1：M爲平均數；SD爲標準差；SFL爲標準化之因素負荷量；SMC爲多元相關平方的數值； EV爲誤差變異數；α爲Cronbach's α值；CR爲組合信度；AVE爲平均變異萃取量

註2：*表示在α=0.05時，達統計之顯著水準

& Yi, 1988)。

基於此，本研究依照上述學者建議各指標之評鑑標準，對測量模型之各題項因素負荷量及顯著性t值加以檢測，當因素負荷量滿足0.45以上、SMC值符合0.20以上，及各估計參數t值大於1.96，則代表此測量題項達顯著水準。由表1顯示，50個觀察變項皆達顯著水準($t > 1.96$, $p<0.05$)，且估計參數因素負荷量皆高於0.45之判定準則，故本研究之測量模型具有收斂效度。此外，Bagozzi與Yi (1988)建議各構面之組合信度(Composite Reliability, CR)與平均變異萃取量(Average Variance Extracted, AVE)需高於0.60與0.50。由於本研究之組合信度介於0.89～0.96，平均變異萃取量介於0.72～0.83，皆符合標準，表示研究模型的內部一致性大致可被接受。

區別效度是指對兩個不同的構念進行測量，若此兩個構念經相關分析後，其相關程度很低，則表示此兩個構念具有區別效度(Churchill, 1979; Anderson & Gerbing, 1988)。在區別效度檢定方面，本研究之判斷準則爲，每一個構面的AVE平方根大於各構面的相關係數之個數，至少須佔整體的比較個數75%以上(Hairs, Anderson, Tatham, & Black, 1998)。基於此，觀察表2可發現，各構面之AVE的平方根介於0.85～0.91，均大於各構面間的相關係數，此分析結果顯示各構面皆滿足判斷準則，顯示本研究之測量模式亦具有區別效度。

表2　各構面之相關係數矩陣

構面	項目數	相關係數											
		A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A.周遭環境[1]	5	**0.91*[2]**											
B.硬體設施	5	0.72*[3]	**0.88***										
C.符號與標示	2	0.56*[3]	0.67*	**0.90***									
E.有形性	3	0.03*[3]	0.06*	0.11*	**0.86***								
F.可靠性	3	-0.02*[3]	-0.01*	0.03*	0.52*	**0.85***							
G.回應性	6	0.02*[3]	0.06*	0.11*	0.47*	0.52*	**0.86***						
H.保證性	5	-0.03*[3]	0.02*	0.00*	0.44*	0.40*	0.49*	**0.86***					
I.同理心	3	0.01*[3]	0.02*	0.07*	0.43*	0.56*	0.45*	0.39*	**0.86***				
J.整體服務品質	5	0.34*[3]	0.38*	0.40*	0.09*	0.11*	0.13*	0.01*	0.10*	**0.89***			
K.正面情感	5	0.32*[3]	0.33*	0.29*	0.09*	0.14*	0.18*	0.08*	0.17*	0.32*	**0.89***		
L.知覺價值	5	0.23*[3]	0.29*	0.31*	0.01*	0.06*	0.13*	0.05*	0.10*	0.41*	0.39*	**0.86***	
M.行爲意圖	3	0.39*[3]	0.36*	0.37*	0.07*	0.09*	0.17*	0.02*	0.10*	0.47*	0.31*	0.45*	**0.89**

註1：變數平均數爲量表之所有題項的加總平均值。

註2：對角線之值爲此一潛在變數之平均變異抽取量(AVE)的平方根，該值應大於非對角線之值。

註3：*在顯著水準 α =0.05 時，變數間之相關係數達顯著水準。

三、整體模式評鑑

爲能同時呈現潛在變項與觀察變項之衡量效果與潛在變項間的因果關係，本研究將利用結構方程模型對假設模型進行驗證。由於經測量模型之驗證後發現，各構面的信度、收斂效度及區別效度均已達可接受的水準值，故以單一衡量指標取代多重衡量指標應是可行的，且服務場景與解說服務品質皆包含數個指標構面，故在結構模型中，將以各指標構面的衡量題項得分之平均值作爲該指標構面的得分，亦即以服務場景爲潛在構面時，其觀測變數爲「周遭環境」、「硬體設施與設計方式」與「符號與標示」等三個指標構面。而以解說服務品質爲潛在構面時，其觀測變數則爲「有形性」、「可靠性」、「回應性」、「保證性」與「同理心」等五個指標構面。

(一)　違犯估計之檢驗

經模型分析後，整體模式之標準化係數值介於0.61~0.91之間（表3所示），均符合門檻值小於0.95，標準誤介於0.17~0.23之間，誤差變異數沒有負值存在且全部顯著。根據上述結果，顯示模式適配時並無違犯估計之情形，因此，可以進行整體模式適配檢定。

表3　潛在變項對觀察變項的標準化參數估計值

潛在變項	觀察變項	標準化參數估計值	t值	標準誤	誤差變異數	t值	多元相關平方
服務場景	周遭環境	0.79*[1]	21.23	0.22	0.65*	12.68	0.62
	硬體設施與設計方式	0.91*	25.68	0.20	0.27*	6.38	0.82
	符號與標示	0.74*	19.34	0.23	0.85*	13.81	0.54
解說服務品質	有形性	0.68*	16.57	0.23	0.89*	13.54	0.46
	可靠性	0.76*	19.01	0.22	0.65*	11.50	0.57
	回應性	0.70*	17.32	0.23	0.83*	12.89	0.50
	保證性	0.61*	14.28	0.22	0.85*	14.44	0.37
	同理心	0.67*	16.40	0.21	0.69*	13.59	0.45
整體服務品質	感受到高品質服務	0.88*	25.41	0.20	0.48*	13.55	0.78
	服務品質令人印象深刻	0.88*	25.14	0.21	0.52*	13.72	0.77
	比其他場所更好	0.89*	25.79	0.20	0.46*	13.22	0.80
	服務品質令我滿意	0.89*	25.89	0.20	0.45*	13.22	0.80
	員工服務績效非常優秀	0.89*	25.85	0.20	0.43*	13.15	0.80
正面情感	覺得快樂	0.90*	26.62	0.21	0.43*	13.09	0.81
	覺得滿足	0.89*	25.98	0.22	0.51*	13.61	0.79
	非常享受	0.90*	26.50	0.21	0.46*	13.23	0.80
	非常高興	0.89*	26.12	0.21	0.47*	13.48	0.79
	令人愉快	0.89*	26.35	0.22	0.48*	13.33	0.80
知覺價值	相對於價格是有價值的	0.85*	24.27	0.18	0.48*	13.77	0.72
	較其他場所值得	0.88*	25.65	0.19	0.45*	12.72	0.78
	服務水準是可接受的	0.87*	25.16	0.18	0.46*	13.18	0.76
	獲得價值感	0.84*	23.86	0.19	0.55*	13.97	0.71
	相較於金錢我得到更多	0.86*	24.70	0.19	0.52*	13.52	0.74
行爲意圖	願意重遊	0.91*	26.24	0.17	0.30*	9.77	0.82
	推薦給其他人	0.90*	25.76	0.18	0.33*	10.51	0.81
	積極鼓勵其他人	0.87*	24.79	0.18	0.41*	12.06	0.76

註1：*表示在α=0.05時，達統計之顯著水準

(二) 整體模式配適度檢驗

在確認無違犯估計現象後，進行整體模式適配檢定，由表4可知，絕對適配指標方面，χ^2(292)=521.37，p＝0.00，小於建議值0.05；p值雖小於0.05，但因卡方檢定本身易受樣本數大小影響，因此Bagozzi與Yi (1988)建議應考量樣本的大小，故也可以使用卡方檢定值與自由度之比值（即Normed Chi-Square）來取代卡方值以檢定模型配適度，同時建議其比值宜小於3，在本研究中，卡方檢定值與自由度之比值爲1.786 (521.37/292)，小於接受值3；GFI=0.937、AGFI=0.924，均大於接受值0.90；RMSEA=0.037，小於接受值0.08，爲良好適配(good fit)；由上述可之絕對適配指標均達接受值，表示模式可以接受。

相對適配指標方面，NFI=0.955、NNFI=0.978、CFI=0.980，均大於接受值0.90，顯示模式可以接受。簡效適配指標方面，PNFI=0.858、PCFI=0.880，均大於接受值0.50；CN=359，大於接受值200，顯示模式可以接受。整體而言，三類型的適配指標均通過考驗，表示本研究模式可以被接受，因此可以進一步進行研究假設檢定。

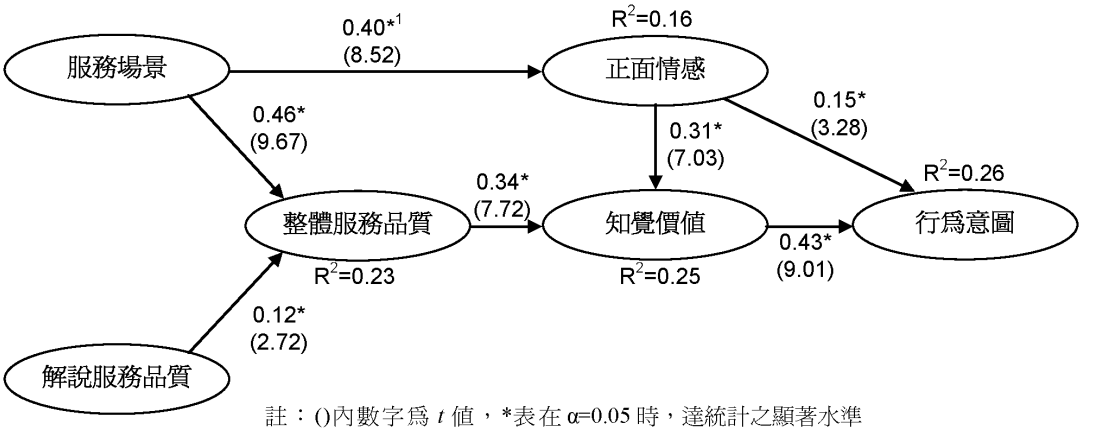
表4 整體模式配適度檢驗指標摘要表

	絕對適配指標					相對適配指標			簡效適配指標		
	χ^2值 (p值)	***df***	***GFI***	***AGFI***	***RMSEA***	***NFI***	***NNFI***	***CFI***	***PNFI***	***PCFI***	***CN***
假設模式	521.37 (0.00)	292	0.937	0.924	0.037	0.955	0.978	0.980	0.858	0.880	359
接受值	P >0.05		≧0.9	≧0.9	≦0.08	≧0.9	≧0.9	≧0.9	≧0.5	≧0.5	≧200

(三) 假設檢定

最後，再以路徑圖分析各潛在構面間路徑係數之假設的顯著性與變異的解釋力，分析結果發現研究模型中的所有路徑皆顯著，如圖2所示，且各路徑之標準化係數（直接效果）爲：服務場景→正面情感(0.40)、服務場景→整體服務品質(0.46)、解說服務品質→整體服務品質(0.12)、整體服務品質→知覺價值(0.34)、正面情感→知覺價值(0.31)、知覺價值→行爲意圖(0.43)、正面情感→行爲意圖(0.15)，由此可知，本研究各假設皆獲支持。此外，模型對各依變項之變異解釋力(R^2)分別爲：整體服務品質0.23、正面情感0.16、知覺價值0.25、行爲意圖0.26。

除了直接效果外，變數間亦可經由其他變數而產生間接影響，表5顯示研究模型中各變數之間接效果、直接效果、與整體效果。整體模型中影響行爲意圖的最重要的因素爲知覺價值(0.43)；影響知覺價值的最重要的因素爲整體服務品質(0.34)；影響整



註：()內數字爲 *t* 值，*表在 α=0.05 時，達統計之顯著水準

圖2　整體模式路徑圖

體服務品質的最重要的因素則爲服務場景(0.46)。服務場景除透過整體服務品質、知覺價值而影響行爲意圖外，尚可透過正面情感而影響行爲意圖，其對行爲意圖的整體效果值達0.18，高於解說服務品質(0.02)。由此不難理解服務場景的重要性。

表5　整體模式的間接、直接、整體效果

潛在依變項	潛在自變項	直接效果	間接效果	整體效果	假設成立否
正面情感	服務場景	0.40*[1]	—[2]	0.40*	H1成立
整體服務品質	服務場景	0.46*	—	0.46*	H2成立
	解說服務品質	0.12*	—	0.12*	H3成立
知覺價值	服務場景	—	0.28*	0.28*	
	解說服務品質	—	0.04	0.04	
	正面情感	0.31*	—	0.31*	H4成立
	整體服務品質	0.34*	—	0.34*	H6成立
行爲意圖	服務場景	—	0.18*	0.18*	
	解說服務品質	—	0.02	0.02	
	正面情感	0.15*	0.13*	0.28*	H5成立
	整體服務品質	—	0.15*	0.15*	
	知覺價值	0.43*	—	0.43*	H7成立

註：1.「*」表 P<0.05
　　2.「—」表無該效果

四、綜合討論

(一) 潛在自變項與各觀察變項之關係

1. 服務場景

由驗證性因素分析的結果顯示，「周遭環境」、「硬體設施與設計方式」、「符號與標示」與「社會化環境」等四個子構面足以衡量觀光工廠遊客所感受的服務場景，四個子構面中以「硬體設施與設計方式」的因素負荷量較高(0.91)，其次爲「周遭環境」(0.79)，最低則爲「符號與標示」(0.74)。由於遊客於參觀觀光工廠的過程中需持續的與實體環境互動，觀光工廠內的硬體設施與設計方式爲遊客所能最直接接觸的刺激，根據Baker (1986)所提出的環境刺激分類方式中，硬體設施與設計方式爲與產品或服務最直接相關之訊息，故於服務傳送的過程中透過這些環境刺激，將能直接影響遊客所感受的服務場景。

2. 解說服務品質

本研究中將解說服務品質定義爲遊客參與解說服務後，對觀光工廠所提供之解說服務的知覺程度。測量上參考Hwang等人(2005)之研究，以「有形性」、「可靠性」、「回應性」、「保證性」與「同理心」等五個子構面來衡量。由驗證性因素分析的結果顯示，這五個子構面足以衡量觀光工廠遊客所感受的解說服務品質，其中以「可靠性」的因素負荷量最高(0.76)，最低爲「保證性」(0.61)；「可靠性」所代表的意義是所執行的解說服務可被遊客所信賴及正確的能力。觀光工廠服務的品質，有很大一部分在於解說（楊勝評，2003），所以解說系統的建立，對於觀光工廠的參觀品質有著很大的影響。透過解說服務，可使遊客深刻認識工廠之文化背景與產業特性，進而使遊客體驗內涵的知性、感性之遊憩目的。因此，於此體驗過程中，解說服務內容的可信賴度及正確性將深深影響遊客對服務品質的評價。

(二) 潛在變項彼此間之關係

1. 服務場景對正面情感、整體服務品質的影響

遊客體驗到的服務場景對正面情感質有正向的直接影響關係(H1)，分析結果顯示，此一關係在整體模式中有顯著的影響關係存在，表示觀光工廠所提供的服務場景愈好，則遊客所感受的愉悅感、快樂感、正向情感越高。此外，遊客體驗到的服務場景對整體服務品質有正向的直接影響關係(H2)，分析結果顯示，此一關係在整體模式中有顯著的影響關係存在，表示觀光工廠所提供的服務場景愈好，則遊客所感受的整體服務品質愈高。且在影響因素中，服務場景對整體服務品質的影響效果最大，本項結果證明服務場景是影響整體服務品質的重要因素，因此建議觀光工廠業者應積極對於觀光工廠內的「硬體設施與設計方式」「周遭

環境」與「符號與標示」進行整體規劃，並加強服務人員之訓練以建構優質的「社會化環境」，進而提升整體服務品質。

2. 解說服務品質對整體服務品質的影響

遊客體驗到的解說服務品質對整體服務品質有正向的直接影響關係(H3)，分析結果顯示，此一關係在整體模式中有顯著的影響關係存在，表示觀光工廠所提供的解說服務品質愈好，則遊客所感受的整體服務品質越高。雖然觀光工廠的主要元素是體驗與解說（陳墀吉，2003），然而由於服務場景的營造屬短期即可架構完成，且可直接刺激遊客之感受，而解說服務則須較長期的訓練、培養與創意。以目前台灣的觀光工廠，皆屬草創階段，因此，就遊客所感受的整體服務品質而言，解說服務品質的影響力小於服務場景，應屬合理。此外，這現象亦可能是尚有其它能對整體服務品質造成影響的構面存在，諸如：遊客的涉入程度(Hightower et al., 2002)、等候時間（任維廉、董士偉、呂堂榮，2005）、目的地意象(Lee, 2009)、情緒等因素所影響。

3. 正面情感、知覺價值與行爲意圖的關係

遊客所感受的正面情感會正向影響知覺價值，且正面情感對行爲意圖有正向的直接影響關係(H4、H5)，分析結果顯示，此兩關係在整體模式中有顯著的影響關係存在，表示遊客所感受的正面情感越高則其知覺價值愈高；遊客對體驗結果愈滿意、快樂、愉快，則遊客重遊、推薦或積極鼓勵他人體驗觀光工廠的意願就越高。此結果符合M-R理論模型(Mehrabian & Russell, 1974)，即環境刺激會引發消費者特定的情緒狀態，進而促成消費者的反應行爲。

4. 整體服務品質、知覺價值與行爲意圖的關係

遊客所感受的整體服務品質會正向影響知覺價值，且知覺價值對行爲意圖有正向的直接影響關係(H6、H7)，分析結果顯示，此兩關係在整體模式中有顯著的影響關係存在，表示遊客所感受的整體服務品質愈高則知覺價值愈高；知覺價值愈高，則遊客重遊、推薦或積極鼓勵他人體驗觀光工廠的意願就越高。知覺價值的研究已成爲觀光、休閒產業研究的主題之一，學者Ravald與Grönroos (1996)認爲遊客知覺價值已成爲一種差異化與維持競爭優勢的重要關鍵因素之一，因此觀光工廠業者應更重視遊客知覺價值之重要性，提高的產品與服務之價值與個人化的服務，提升遊客整體服務品質與價值評價，進而影響其行爲意圖。

(三) 中介效果之檢驗

在假設模型中，服務場景、解說服務品質雖可透過正面情感、整體服務品質與知覺價值而影響遊客的行爲意圖。然此中介效果的釐清，本研究將依據Baron與Kenny (1986)的四個條件來進行檢驗：

1. 自變項必須對依變項有顯著影響（模型1）。
2. 自變項必須對中介變項有顯著影響（模型2）。
3. 自變項與中介變項同時作爲預測變項，對依變項作迴歸分析時，中介變項必須對依變項有顯著影響（模型3）。
4. 在第三個條件的迴歸模型（模型3）中，自變項對依變項的迴歸係數必須小於自變項單獨預測依變項時的迴歸係數（模型1），或甚至是變爲不顯著。

觀察表6，正面情感、整體服務品質與知覺價值於服務場景、解說服務品質對行爲意圖路徑上的標準化參數估計值，皆符合Baron與Kenny (1986)的四個條件。因此，可確認正面情感、整體服務品質與知覺價值的中介角色，且其中介程度屬部份中介。

表6　中介效果的檢驗

自變項 (A)	中介變項 (B)	依變項 (C)	標準化參數估計值					中介效果檢驗
			模型1 A→C	模型2 A→B	模型3 A→C	模型3 A→B	模型3 B→C	
服務場景	正面情感	行爲意圖	0.45*	0.38*	0.38*	0.39*	0.17*	成立
服務場景	整體服務品質	行爲意圖	0.45*	0.45*	0.28*	0.46*	0.38*	成立
服務場景	知覺價值	行爲意圖	0.45*	0.33*	0.32*	0.34*	0.38*	成立
解說服務品質	整體服務品質	行爲意圖	0.15*	0.14*	0.08*	0.14*	0.50*	成立
解說服務品質	知覺價值	行爲意圖	0.15*	0.11*	0.09*	0.11*	0.48*	成立

*表在α=0.05時，達統計之顯著水準。

伍、結論與建議

一、結論

過去文獻中較少針對觀光工廠的遊客行爲進行研究，本研究首先嘗試檢驗觀光工廠遊客所知覺的服務場景、解說服務品質、整體服務品質、正向情感、知覺價值與其未來行爲意圖的因果關係。檢驗此行爲意圖模型將有助於釐清過去文獻已提及但未予以檢驗的觀光工廠遊客行爲模式。雖然，本研究中所提及的變數在過去有關觀光領域的文獻中也曾被討論過，但是尚未存在同時檢驗這些變數之結構關係的文獻。因此，本研究能補過去文獻之不足，而特別針對觀光工廠遊客的行爲模式之理解，做出貢

獻。

本研究的實證結果顯示，在觀光工廠旅遊行程中，服務場景是影響遊客整體服務品質知覺、正向情感與知覺價值的重要因素。雖然，在零售產業中服務場景的角色曾被多次檢驗(Babin & Darden, 1995)，但本研究卻是首次以結構方程模型爲方法探索其間的因果關係，並運用在觀光工廠旅遊行程中。且發現對於觀光工廠中服務場景所扮演的角色與過去的研究結論也相當一致(Turley & Fugate, 1992; Wakefield, Blodgett, & Sloan, 1996)。再者，服務場景也能透過整體服務品質、正向情感與知覺價值的中介而間接顯著影響遊客未來的行爲意圖。因此，在以觀光工廠爲旅遊主題的目的地中，服務場景確實是可影響遊客之未來行爲的。此實證結果也與Hightower等人(2002)、任維廉等人(2005)的研究結果一致。另外，爲概化本研究所建構之行爲意圖模型，建議或可再針對其他類型的旅遊目的地，進行服務場景、整體服務品質、正向情感、知覺價值與遊客未來的行爲意圖之關係的檢驗。

本研究所發展的遊客行爲模式可用來預測遊客需求。例如，若遊客對觀光工廠具有較高的正向知覺時，將比沒有正向知覺的遊客，能體驗較高的服務品質、滿意度（正向情感）與較高的忠誠度。此外，由於本研究已驗證了服務場景是服務品質、滿意度與行爲意圖的前因（如，願意重遊、推薦給其他人、積極鼓勵其他人），因此，建議觀光工廠的經營者尚可聚焦於能長存記憶、深植遊客心中的知覺與體驗，如，解說服務系統的建構與旅遊意象的形塑。

再者，實證結果顯示解說服務品質會直接正向顯著影響遊客的整體服務品質知覺，這也驗證了解說服務可被認爲是旅遊整體服務品質知覺之一部份的論點(Lee, 2009)。此外，解說服務品質亦可透過整體服務品質知覺與知覺價值的中介而顯著影響遊客未來的行爲意圖，就目前知識所及，此因果關係尚未有任何文獻所探討。因此，解說服務品質、整體服務品質知覺、知覺價值與遊客未來行爲意圖間的因果關係，除可解釋觀光工廠遊客的行爲模式外，對文獻、研究的累積性亦有貢獻。然而，解說服務品質對整體服務品質知覺、知覺價值與遊客未來行爲意圖的預測效果都小於服務場景。由於服務場景的建構短期即可營造，且可直接刺激遊客的知覺與感受，而解說服務則須人員經歷較長期的訓練、培養與創意激發，潛移默化，刺激的知覺與感受較爲間接。因此，從「M-R」理論模型的觀點，上述現象應屬合理。此外，這現象亦可能是尚有其它重要構面存在所致，諸如：遊客的涉入程度(Hightower et al., 2002)、等候時間（任維廉等人，2005）、目的地意象(Lee, 2009)、情緒等因素。

最後，本研究證實了知覺價值與正向情感（滿意度）能有效率的預測觀光工廠之遊客的未來行爲意圖，此發現亦與先前有關遊客行爲之結論一致（林若慧、陳澤義、劉瓊如，2003；Cole, Crompton, & Willson, 2002; Hightower et al., 2002; Lee, Yoon, & Lee, 2007; Lee, Graefe, & Burns, 2007; Lee, 2009）。如預期的，此結果說明了，對於以觀光工廠爲目的地的旅遊行程中，知覺價值與正向情感(滿意度)是影響遊客未來行爲

的重要因素。因此，願意重遊、推薦給其他人與積極鼓勵其他人的正向態度將因知覺價值與正向情感的增加而提升。此外，研究中也證實了在服務場景與解說服務品質對遊客行爲意圖的關係中，知覺價值與正向情感確實扮演著中介的角色。因此，觀光工廠的經營者應極力增強遊客的價值感與滿意度，以行銷觀光工廠的旅遊行程與保持觀光工廠的競爭力。

二、建議

本研究以先麥芋頭文化觀光工廠爲研究基地，檢驗「服務場景、解說服務品質與行爲意圖模式」之關係，由實證結果得知，服務場景、解說服務品質皆可透過整體服務品質、正面情感、知覺價值等中介變數而顯著影響遊客未來的行爲意圖。針對這些結果，本研究對業者提出以下的建議：

(一) 積極建構優質的服務場景

由於遊客於參觀觀光工廠的過程中需持續的與實體環境互動，觀光工廠內的周遭環境、硬體設施及設計方式、符號與標示爲遊客所能最直接接觸的刺激，故於服務傳送的過程中透過這些環境刺激，將能直接影響遊客的滿意知覺與價值感。就先麥芋頭文化觀光工廠而言，雖然整體而言，遊客對其服務場景之評價甚佳，但仍有些細項仍有改進空間，諸如裝潢、燈光、音樂與廣播內容。此外，由於旅遊意象是種能長存於遊客記憶的情感認知，因此或可藉由實體環境的直接刺激，提升遊客的正向意象。積極做法如，於遊客動線交織處設立最能代表先麥芋頭文化觀光工廠的精神圖騰；藉由芋頭外觀的創意表現，展示芋頭對於人體健康之益處；於動線旁設立可營造創業精神、文化氣息與藝術氛圍的圖像與雕像；於商品包裝故事行銷芋頭文化等。

(二) 提升解說服務品質

觀光工廠爲兼具製造、歷史文化、觀光休閒價值的活體工廠，透過解說導覽的帶領，將使遊客對於目的地的遊憩體驗更爲深入與豐富。然而解說服務的內容、範圍、特色與創意須較長期的規劃、訓練、包裝與教育。在結合文化體驗思考模式與創新傳統產業策略思維的概念下，業者應該去思考如何將傳統產業、文化與休閒觀光產業結合，透過觀光的形式，將文化創意、知性與感性的體驗，傳達給遊客。然就先麥芋頭文化觀光工廠所提供之解說服務現況可發現，遊客對於解說人員的「回應性」與「同理心」評價較低，顯示解說人員仍須於回應顧客需求、對顧客關心與提供個人化服務方面加強教育訓練。此外，遊客的涉入程度亦是影響其正向情感的重要因素(Hightower et al., 2002)，例如，加強解說人員的專業知識，闡揚芋頭文化的廣度與深度；包裝芋頭文化，題材故事化；善用網路媒體，將芋頭文化植入網路、部落格，除可提昇遊客的知識與親切感外，亦可收口碑行銷之效。

引用文獻

1. 王鑫，(1989)，太魯閣國家公園解說系統規劃研究報告，花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
2. 任維廉、董士偉、呂堂榮，(2005)，服務場景與等候經驗對國道客運來客行爲意向與選擇行爲之影響，運輸計劃季刊，34(3)，413-422。
3. 吳忠宏，(1997)，解說展示館成效性之研究：以太魯閣國家公園爲例，景觀遊憩資源，中華民國戶外遊憩學會編，(pp.229-234)，台北：田園城市。
4. 吳忠宏，(2001)，解說在自然保育上的應用，自然保育季刊，36，6-13。
5. 吳忠宏、黃文雄、李介祿、李雅鳳，(2007)，旅遊動機、滿意度與忠誠度之模式建構與驗證：以宜蘭賞鯨活動爲例，觀光研究學報，13(4)，347-367。
6. 李世寶，(2003)，東勢林場賞螢活動解說員服務效果之研究，碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理研究所，台中。
7. 李宜曄、林詠能，(2008)，十三行博物館導覽服務滿意度與重遊意願研究，博物館學季刊，22(1)，93-105。
8. 李明聰、黃儀蓁，(2006)，遊客對解說服務願付價格之研究－以墾丁國家公園生態保護區爲例，休閒暨觀光產業研究，1(1)，19-33。
9. 林若慧、陳澤義、劉瓊如，(2003)，海岸型風景區之旅遊意象對遊客行爲意圖之影響－以遊客滿意度爲仲介變數，戶外遊憩研究，16(2)，1-22。
10. 邱紹成，(2003)，觀光工廠論壇－服務的品質及工廠觀光化的優勢，下載日期：2009/3/21，取自：http://proj.moeaidb.gov.tw/cluster/taiwanplace21/experience/interview_03.htm。
11. 陳宗玄、陸地，(2006)，遊客對導覽解說人員需求與付費意願之研究：國立自然科學博物館植物園爲例，博物館季刊，20(4)，7-23。
12. 陳墀吉，(2003)，人物專訪－在休閒觀光中掌握主要的元素「體驗與解說」，下載日期：2005/6/18，取自：http://www.taiwanplace21.org/page2_12.htm。
13. 陳寬裕，(2008)，消費情境、等候經驗、價格與消費者行爲意向關係之研究－以古坑華山地區景觀咖啡廳爲例，戶外遊憩研究，21(1)，51-81。
14. 陳瑩盈，(2004)，產業轉型之策略探討－觀光工廠之解說服務評估，碩士論文，靜宜大學觀光事業學系研究所，台中。
15. 陳耀茂，(1997)，服務品質管理手冊，台北：國家圖書館出版。

16. 黃芳銘，(2004)，社會科學統計方法學：結構方程模式，台北：五南文化。

17. 楊勝評，(2003)，觀光工廠論壇－服務的品質及工廠觀光化的優勢，下載日期：2009/3/21，取自：http://proj.moeaidb.gov.tw/cluster/taiwanplace21/experience/interview_03.htm。

18. Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin,* 103(3), 411-423.

19. Babakus, E., & Boller, G. W. (1992). An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research,* 24(3), 253-268.

20. Babin, B. J., & Attaway, J. S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of Customer. *Journal of Business Research,* 49(2), 91-99.

21. Babin, B. J., & Darden, W. R. (1995). Consumer self-regulation in a retail environment. *Journal of Retailing,* 71(1), 47-70.

22. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science,* 16(1), 74-94.

23. Baker, J. (1986). The role of the environment in marketing services: The consumer perspective. In J. A. Czepiel, C. A. Congram & J. Shanahan (Eds.), *The service challenge: Integrating for competitive advantage,* (pp.79-84). Chicago, IL: American Marketing Association.

24. Baker, J., Grewal, D., & Parasuraman, A. (1994). The influence of store environment on quality inferences and store image. *Journal of the Academy of Marketing Science,* 22(4), 328-339.

25. Baker, J., Levy, M., & Grewal, C. (1992). An experimental approach to making retail store environment decisions. *Journal of Retailing,* 68(4), 445-460.

26. Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology,* 51(6), 1173-1182.

27. Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research,* 16(1), 78-117.

28. Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993). *EQS/Windows user's guide.* Los Angeles: BMDP Statistical Software.

29. Berry, L. L., & Clark, T. (1986). Four ways to make services more tangible. *Business,*

53(4), 53-54.

30. Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surrounding on customer and employees. *Journal of Marketing,* 56(2), 57-71.

31. Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality. *Journal of Consumer Research,* 17(4), 375-384.

33. Chen, H. J., Hwang, S. N., & Lee, C. (2006). Visitors' characteristics of guided interpretation tours. *Journal of Business Research,* 59(10-11), 1167-1181.

34. Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research,* 16(1), 64-73.

35. Cole, S. T., Crompton, J. L., & Willson, V. L. (2002). An empirical investigation of the relationships between service quality, satisfaction, and behavioral intentions among visitors to a wildlife refuge. *Journal of Leisure Research,* 34(1), 1-24.

36. Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing,* 56(3), 55-68.

37. Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing,* 76(2), 193-218.

38. Curhan, R. C. (1972). The relationship between shelf space and unit sales in supermarkets. *Journal of Marketing Research,* 9(4), 406-412.

39. Darden, W. R., & Reynolds, F. D. (1971). Shopping orientations and product usage rates. *Journal of Marketing Research,* 8(4), 505-508.

40. Dodds, W. B., Mornoe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research,* 28(3), 307-319.

41. Edwards, R. Y. (1965). Park interpretation. *Park News,* 1(1), 11-16.

42. Grinder, A. L., & McCoy, E. S. (1985). *The good guide: a source book for interpreters, docents and tour guides.* Phoenix, Arizona: Ironwood Press.

43. Hairs, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis.* New York: Macmillan.

44. Hightower, R., Brady, M. K., & Baker, T. L. (2002). Investigating the role of the physical environment in hedonic service consumption: an exploratory study of sporting

events. *Journal of Business Research,* 55(4), 697-707.

45. Hwang, S. N., Lee, C., & Chen, H. J. (2005). The relationship among tourists' involvement, interpretation service quality and place attachment in Taiwan National Park. *Tourism Management,* 26(2), 143-156.

46. Ittelson, W. H. (1973). Environment perception and contemporary perceptual theory. In W. H. Ittelson (Ed.), *Environment and Cognition,* (pp.1-19). New York: Seminar Press.

47. Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and application.* Chicago, IL: SPSS Inc.

48. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research.* Fort Worth: Harcourt College Publishers.

49. Knapp, D., & Yang, L. L. (2005). A phenomenological analysis of long-term recollections of an interpretive program. *Journal of Interpretation Research,* 7(2), 7-17.

50. Knudson, D. M., Cable, T. T., & Beck, L. (1999). *Interpretation of cultural and natural resources.* PA: Venture Publishing Inc.

51. Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing,* 49(4), 48-64.

52. Kotzan, J. A., & Evanson, R. V. (1969). Responsiveness of drug store sales to shelf space allocations. *Journal of Marketing Research,* 6(11), 465-469.

53. Lee, T. H. (2009). A structural model for examining how destination image and interpretation services affect future visitation behavior: a case study of Taiwan's Taomi eco-village. *Journal of Sustainable Tourism,* 17(6), 727-745

54. Lee, C. K., Yoon, Y. S., & Lee, S. K. (2007). Investigating the relationships among perceived value, satisfaction, and recommendations: The case of the Korean DMZ. *Tourism Management,* 28(1), 204-214.

55. Lee, J., Graefe, A. R., & Burns, R. C. (2007). Examining the antecedents of destination loyalty in a forest setting. *Leisure Sciences,* 29(5), 463-481.

56. Lehtinen, U., & Lehtinen, J. P. (1982). *Service quality: a study of quality dimensions.* Unpublished working paper. Helsinki, Finland: Service Management Institute.

57. Lovelock, C. H. (1983). Classifying services to gain strategic insights. *Journal of Marketing,* 47(2), 9-20.

58. Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology.* Cambridge, Mass: MIT Press.

59. Mitchell, D. J., Kahn, B. E., & Knashko, S. C. (1995). There's something in the air: Effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision marking. *Journal of Consumer Research,* 22(2), 229-238.

60. Moscardo, G. (1996). Mindful visitors – heritage and tourism. *Annals of Tourism Research,* 23(2), 376-397.

61. Nunnally, J. C., & Berstein, I. H. (1994). *Psychometric theory.* New York: McGraw-Hill Publishing Company.

62. Oh, M. (1999). Service quality, customer satisfaction, and customer value: A holistic perspective. *International Journal of Hospitality Management,* 18(1), 67-82.

63. Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer.* Boston, MA: Irwin, McGrew-Hill.

64. 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.

65. Rapoport, A. (1982). *The meaning of the built environment.* Beverly Hills, CA: Sage Publications.

66. Ravald, A., & Grönroos, C. (1996). The value concept and relationship marketing. *European Journal of Marketing,* 30(2), 19-30.

67. Roald, D. (2004). *Charlie and the chocolate factory.* New York: Puffin Books.

68. Rust, R. T., & Oliver, R. L. (1994). Service quality: insights and managerial implications from the frontier. In R.T. Rust & R. L. Oliver (Eds.), *Service quality: new directions in theory and practice,* (pp.1-19). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

69. Sharpe, G. W. (1982). *Interpreting the environment.* New York: Jone Wiley and Sons Inc.

70. Sherry, J. F. Jr. (1998). *Servicescapes: The concept of place in contemporary markets.* Chicago, IL: NTC/Contemporary Publishing Company.

71. Spangenberg, E. R., Crowley, A. E., & Henderson, P. W. (1996). Improving the store environment: Do olfactory cues affect evaluations and behaviors. *Journal of Marketing,* 60(2), 67-80.

72. Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Johnson, L. W. (1997). Retail service quality and perceived value: A comparison of two models. *Journal of Retailing and Consumer*

Service, 4(1), 39-48.

73. Tilden, F. (1957). *Interpreting our heritage.* Carolina: University of North Carolina Press.

74. Tubb, K. N. (2003). An evaluation of the effectiveness of interpretation within Dartmoor National Park in reaching the goals of sustainable tourism development. *Journal of Sustainable Tourism,* 11(6), 476-498.

75. Turley, L. W., & Fugate, D. L. (1992). The multidimensional nature of service facilities: viewpoints and recommendations. *Journal of Services Marketing,* 6(3), 37-45.

76. Wakefield, K. L., & Barnes, J. A. (1996). Retailing hedonic consumption: a model of sales promotion of a leisure service. *Journal of Retailing,* 72(4), 409-427.

77. Wakefield, K. L., & Blodgett, J. G. (1994). The importance of servicescapes in leisure service setting. *Journal of Services Marketing,* 8(3), 66-76.

78. Wakefield, K. L., Blodgett, J. G., & Sloan, H. J. (1996). Measurement and management of the sportscape. *Journal of Sport Management,* 10(1), 15-31.

79. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing,* 52(3), 2-22.

80. Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing,* 60(2), 31-46.