

大型音樂祭活動之旅遊決策行為探究

A study on behaviors of travel decision for large music festival events

林家立* Chia-Li, Lin

吳弘毅 Hong-Yi Wu

楊雯淨 Wen-Jing Yang

李牧凡 Mu-Fan Li

黃竑瑋 Hong-Ting Huang

實踐大學休閒產業管理學系

Department of Recreation Management, Shih Chien University

摘要

近年來大型音樂祭活動 (Large Music Festival Events) 越來越普遍，而活動形式也越來越多元，每年在全台各地所舉辦的大型音樂祭活動，總能吸引成千上萬的遊客參與，更創造出龐大的觀光遊憩需求，更吸引越來越多音樂創作者投入大型音樂祭活動的表演，更讓為數不少的獨立樂團成名發跡，故本研究試著探討大型音樂祭活動如何能夠吸引遊客的參與，並探討那些因素會影響遊客對於音樂祭活動的選擇偏好，並進而探討音樂祭活動之旅遊決策行為，本研究藉由滿意度與重要度分析(Satisfied Importance Analysis, SIA)以及網路關聯圖(Network Relation Map, NRM)的整合分析來讓活動策展人與有關單位瞭解應採取何種活動規劃方式可以提高遊客與獨立音樂創作者的參與，並探究活動意象構面(I)、活動體驗構面(E)、設施規劃構面(P)、服務價格構面(F)四個活動價值驅動構面之間的網路關聯結構來瞭解消費者的旅遊決策行為，本研究運用滿意度與重要度分析(SIA)來找出旅遊服務之重要且不滿意之服務構面/準則，並透過旅遊服務網路關聯圖來擬定服務品質改善策略，音樂祭活動不僅可以提供樂團或獨立音樂創作者一個練習與發揮的表演場域，更可以帶動帶動表演場域周邊的觀光遊憩需求，因此本研究欲藉由探究活動參與者的選擇偏好來進一步瞭解遊客選擇偏好如何影響旅遊決策行為。

關鍵詞:大型音樂祭活動、旅遊決策行為、滿意度與重要度分析(SIA)、網路關聯圖(NRM)、決策與試驗評估法(DEMATEL)

* 通訊作者: 林家立, 實踐大學休閒產業學系專任助理教授, E-mail: linchiali0704@yahoo.com.tw

Abstract

In recent years, large music festival events have become more and more popular in Taiwan while the event styles have also become more and more diverse. These events are held all over Taiwan and always attract thousands of visitors to participate every year, creating a huge demand of tourism and recreation. These events not only attract more and more composers to show their musical creation, but also let many independent bands carry their music dreams out. This study tries to analyze how large music festival events attract tourists to participate, and to explore what factors will affect tourists' behaviors of travel decision for this kind of events. This study determines the major service influence aspects on the large music festival events by using the DEMATEL (Decision-making trial and evaluation laboratory) technique. The results reveal that the Service fee (F), Equipment plan (P) are primarily influential aspects for large music festival events. In addition, the study uses a satisfaction-importance analysis (SIA) to measure the important criteria and service gaps between large music festival events, suggesting that strategies of the corresponding event service providers can be improved by using NRM. This research can be served as a suggestion for service providers to improve their existing equipment plans and service experiences for large music festival events.

Keywords: Large music festival events, Travel decision behavior、Satisfied importance analysis (SIA)、Network relationship map (NRM)、Decision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL)

壹、緒論

近年來台灣不斷推行文化創意產業，台灣不斷在各地方舉辦大型節慶活動，而民間展演業者也在逐年舉辦音樂慶活動之下跨大經營模式，從近幾年政府對音樂節慶的贊助，到官方主辦的「貢寮國際海洋音樂祭」可看出其產業規模與價值，而本研究則想要進一步去分析台灣音樂節慶，台灣的民間團體舉辦音樂祭最著名的是邁入第二十周年的「春天吶喊」，本研究也將比較民間收費與官方免費音樂祭的差異性，並對於遊客的決策行為與偏好進行探究。然而對於節慶活動的特性包括公開給大眾參與、舉辦地點大致固定、具有特定主題和時間、經過事先計畫、有組織運作與經費配合、非例行性的特殊活動等。此外節慶活動為一種特殊、刻意、有目的、可凸顯某種社會或文化意義的典禮、展覽、表演或慶典(Thomas, 2012)。本研究將音樂祭定義為音樂節慶活動。然而台灣節慶活動的舉辦，不僅形塑了城鄉特色形象，同時也增加了文化觀光的經濟效益(Andersson & Lundberg, 2013)。部分學者指出節慶活動的發展常為當地帶來許多利益，因為藉由節慶活動的舉辦，除了可以創造當地的工作機會和經濟發展，也加強了社會的凝聚力(Ferdinand & Williams, 2013)。一個成功的節慶都能夠對當地經濟作出顯著的貢獻，因為可以吸引其他地區的遊客，創造出更大範圍的收入，也提高所在地區的區域價值。部分研究指出觀光景點可透過舉辦相關特別活動，以增加觀光目的地吸引力、延長遊客停留時間、提升遊客重遊率與引發前注意願與消費等(Light, 1996)。由此可知節慶活動，不但可以開發地方經濟、增加觀光收益，還可以提供民眾休閒遊憩機會、文化藝術展演、形象塑造、促銷各種商品、及教育宣導的目的，故節慶活動是促銷觀光發展的重要活動之一。因此臺灣各地到處都在辦理節慶活動，目前各地方政府與民間無不致力舉辦各項節慶活動以吸引觀光人潮，以節慶觀光促進各地方產業發展。隨著產業結構轉型，國民所得提高與週休二日政策實施，使得國民旅遊市場日趨活絡，各種各樣的節慶活動熱潮也隨之而起，2013年觀光局網站公布大型節慶活動的項目就有42項之多，節慶活動不僅樹立了城市的形象，也為地方經濟發展與轉型帶活力，並帶動台灣國際觀光發展契機，各地方也發展出具特色的地方節慶。由於數位儲存與數位傳播科技的快速進

步，造成音樂市場產生結構性的改變，早期以大型唱片公司(音樂出版商)與唱片販售的經營型態逐漸受到挑戰，大型唱片公司無法再掌控整個音樂市場，而唱片銷售市場也因為數位音樂傳播的衝擊而逐漸在萎縮，反觀許多低成本的獨立音樂創作者如雨後春筍般冒出，藉由網路來傳播自己的音樂創作，透過粉絲專頁的經營來培養自己的粉絲，並藉由大型音樂節慶活動(Music Festival)的演出，來增加團體的曝光度與知名度，這也讓音樂展演逐漸成為音樂市場另一個不容小覷的新興服務事業，音樂展演服務事業包含了音樂展演活動承辦單位(政府機關、民間策展組織)、音樂展演經紀公司、展演設施場地業者(如 Live House 業者)等提供具有音響、燈光、硬體設備之展演場所之經營者，藉由活動門票收入、周邊產品販售以及活動影片利用來創造經濟效益。音樂祭(Music Festival)一般是指在戶外舉行，有大批音樂表演者與團體及遊客群集的音樂聚會，並會連續數日(Stone, 2009)。早期的節慶活動多半以宗教節慶與民俗節慶為主，近年來節慶活動越來越多元化，其中大型音樂節慶活動(Music Festival)也越來越受到民眾的喜愛與重視，每年在全台各地所舉辦的大型音樂節慶活動，總能吸引成千上萬的愛好者參與，其中最受獨立音樂創作團體與獨立音樂愛好者所重視的莫過於在北部新北市貢寮海灘所舉辦的「貢寮海洋音樂祭」及在南部屏東縣墾丁海灘所舉辦的「春天吶喊」，而這兩大音樂祭也成為獨立音樂愛好者每年春秋兩季必定造訪的重要音樂活動盛會，而這股風潮也帶動音樂創作市場的轉變，成為除了音樂選秀節目之外另類演出與出道的方式，也因此吸引越來越多音樂創作團體投入音樂節慶活動的表演，也讓越來越多獨立樂團藉由大型音樂節慶活動演出來嶄露頭角。

本研究以活動意象構面(I)、活動體驗構面(E)、設施規劃構面(P)、服務價格構面(F)四個評估構面，來瞭解旅客對於音樂祭遊憩活動選擇偏要構面的滿意程度與重要程度狀態，再透過網路關聯分析(Network relation map, NRM)來找出各個偏好服務改善路徑以及服務改善策略，研究藉由問卷調查的方式來瞭解旅客對個評估準則的滿意程度與重要程度狀態，並透過活動意象構面(I)、活動體驗構面(E)、設施規劃構面(P)與服務價格構面(F)之四個評估構面與 16 個評估準則之間的網路關聯結構來瞭解大型音樂祭活動之旅客選擇偏好，之後本研究提出滿意度與重要度分析(Satisfaction Important Analysis, SIA)來協助管理當局找出大型音樂祭活動發展的關鍵要素，並進一步藉由擴展網路關聯圖(Network Relation Map, NRM)來擬定服務改善策略，希望透過本研究能協助管理當局能夠擬定大型音樂季活動之改善策略，並進而提高大型音樂祭活動的服務吸引力與遊客整體滿意度。本研究透過問卷調查的方式來瞭解消費者服務需求，並透過活動意象構面(I)、活動體驗構面(E)、設施規劃構面(P)、服務價格構面(F)四個服務品質驅動構面與旅遊行為(TB)、滿意程度(SD)與重遊行為(B)之之間的網路關聯結構來瞭解消費者的旅遊決策行為，之後運用滿意度與重要度分析(Satisfaction and Importance Analysis, SIA)來找出旅遊服務之重要且不滿意之服務構面/準則，並透過旅遊服務網路關聯圖來擬定服務品質改善策略。

本研究分為五大章節，第一章為緒論，第二章為探討大型音樂祭活動關鍵成功要素，第三章則是介紹重要度滿意度重要度分析(SIA)與網路關聯圖(NRM)分析，並介紹整合 SIA 與 NRM 之服務改善模式；第四章是以大型音樂祭活動案例進行實證分析，第五章則為結論與建議，透過實證分析結果來對音樂祭主辦單位與策展組織進行服務改善建議，藉此提升大型音樂祭活動服務之服務水準與提高大型音樂祭之活動吸引力。

貳、大型音樂祭活動之關鍵成功要素探討

台灣音樂節慶活動泛指為音樂祭(Festival Events)亦或是音樂節表示其名稱，然而音樂祭是在某個主題的號召下，很多表演者集中到一起，在數天的時間裡為觀眾帶來一系列演出。這種音樂節經常是露天的(Outdoor)，因為可以不受場地限制而容納大量的觀眾，不少表演者在音樂祭上表現出眾而一舉成名。另有研究者提出一個流行音樂節定義為包括兩個以上的現場表演表演活動，為期一天以上，並週期性，連貫性的舉辦(Robinson & Clifford, 2012)。音樂祭不同於一般的音樂會，除了音樂表演外，更可結合當地特色、人文、景觀等來營造一個主題，然而舉辦音樂祭更可吸引大量觀光客前來共襄盛舉，且帶來大量商機，例如國外著名的紐奧良爵士音樂節、布拉格之春音樂節皆屬之。一般而言音樂祭為固定年度舉辦，為期數天的音樂活動，並且通常擁有兩個以上的表演舞台，在音樂祭舉辦的模式中包含付費和部分免費的演出(Rihova,2013)。至於大型音樂節慶的組織架構包含表演者(Artist)、經紀公司(Agent)、錄音製作人(Recording Executive)、活動策劃者(Promoter)、音樂祭策展人 (Festival Organizer)和相關專業設備供應商(Production Supplier)等多種不同屬性的工作者。文化部對於音樂及表演藝術產業定義如下，指從事音樂、戲劇、舞蹈之創作、訓練、表演等相關業務、表演藝術軟硬體(舞台、燈光、音響、道具、服裝、造型等)設計服務、經紀、藝術節經營等行業。音樂祭類型的觀光節慶具備商業規模及媒體效應，在節慶觀光模式的效益下，相當多產業以音樂祭作為努力發表的展示平台。不但包括音樂表演者及表演藝術者，也是娛樂產業、音樂產業的年度重頭戲。在音樂祭舉辦的期間，由音樂產業、展演產業以及周邊影響產業在該地區形成一個產業聚落，科技娛樂發表、贊助業者、唱片發表、新人出道模式都可搭在此盛會中大放異彩，音樂祭的籌辦必須選擇一個很適當的地點，進而帶動休閒娛樂產業發展，並運用數位科技及觀光巴士，作為提升當地整體觀光的效益，配合煙火、燈光、舞台音響的呈現將活動帶至高潮。活動的過程中結合唱片首發與記者會的安排，過程中會安排表演者與策展人專訪。

一. 活動意象構面

觀光意象會影響遊客選擇旅遊目的地的決策過程與旅遊行為，觀光意象不只會影響遊客對目的地的選擇，也影響遊客的決策行為(Baloglu & McCleary, 1999)。旅遊目的地為一種產品的提供，並建立強有力的品牌形象以吸引遊客到訪(Beerli & Martín, 2004)。部分學者認為觀光意象有三個主要的成份，消費者對旅遊產品所知的訊息，消費者對旅遊產品的感覺與信念，與消費者希望由旅遊產品所獲得的利益(Moutinho, 1988)。部分學者指出觀光意象的研究，可提供經營者做為行銷策略研擬的參考。觀光經營者的策略意象管理有助於行銷計劃的設計和執行，可增強旅遊目的地獨特意象，並提高遊客滿意度(Nadeau, Heslop, O'Reilly, & Luk, 2008)。相關學者認為，銷售的促銷(Sales promotions)包括各式各樣的誘因工具，且大部分多屬於短期性質與暫時性的，其目的在刺激目標消費者或經銷商對特定的產品或服務，產生立即並且熱烈的購買反應(Kotler & Gertner, 2011)。(Getz, 1997)對於節慶的研究指出活動表演者、活動地點與其他景點、票價等會影響遊客決策行為。(Crompton & McKay, 1997)指出，一個成功的節慶活動的原因主要是交通方便，與開發利基市場，並為觀眾提供一個難忘的事

件。(Elstad, 2010)音樂節擁有特定的音樂風格的表演者並有專屬的聽眾客群，(Getz, 2011)提到若音樂祭能提供廣泛的音樂風格便能吸引大量遊客參與。在一份音樂節慶的研究中確定了一系列的節慶活動意象評估特點包括，節日氣氛(festive spirit)、獨特性(uniqueness)、靈活性(flexibility)、品質(Quality)主題(Theme)(Matheson, Rimmer, & Tinsley, 2014)。對於節慶活動意象研究種指出，交通方便(Easy accessibility)，開發的利基市場(Exploitation of niches in the market)，為評估構面(Derrett, 2004)。部分指出音樂節慶活動提供社區振興和發展商業行為和產生就業機會(Rihova, 2013)。除了文化內涵，節慶活動會明確地納入商業活動，吸引特定的觀眾和發展地方文化產品。在一個關於成功音樂節慶的研究中提到關於有關意象的評估項目(Lineup)表演者出場陣容、(Having a theme or message)活動主題性、(Location)展演場地位置、(Maximum visitor capacity)遊客容納數量。部分研究指出，唱片與活動服裝的促銷、食品攤販，藝術家創作產品為音樂節慶意象影響構面(Browne, 2011)。本研究分析目前國內音樂節慶所提供之活動意象價值功能，將活動意象體驗構面分為知名樂團、套裝行程、促銷活動、周邊服務、之4項準則，來探討消費者對於音樂展演業於活動意象構面的指標，知名樂團構面，音樂祭可藉由邀請國內外知名樂團來表演以提高民眾的參與意願；套裝行程構面，整合音樂季活動與當地觀光資源推出音樂祭系列旅遊行程；促銷活動構面，藉由多元化的優惠方案以吸引各種客群的服務需求；周邊產品構面，推出音樂季周邊商品(如:紀念專輯、紀念衣)來滿足民眾的紀念品需求。

二. 活動體驗構面

音樂祭具有廣泛的目標群體，對於遊客而言去音樂祭是種享受情緒和體驗的方式，在音樂展演產業中提供的消費模式，對於許多觀眾是具有吸引力的(Stone, 2009)。一個音樂節慶的模式，必須通過展演內容與活動特點來確定。展演內容包括能吸引遊客的範圍，並設立一個活動主題，在音樂祭舉辦的過程中，不僅有音樂表演並帶有非營利組織訴求，也為音樂祭提供一個主題性(Yoon, Lee, & Lee, 2010)。在英國流行音樂祭的研究中提到，在不同的音樂節慶展演模式中，呈現不同的風格在不同的場地或是不同的舞台(Roider, Rudloff, & Ray, 2012)。對於活動體驗的準則提出，消費者所體驗的核心與福利，例如表演藝術演出等，有形與預期的產品，例如場地、座位、價格、基本服務與到達場地的方法、食物與飲料，附加的產功能、能跟其他競爭者區分其中的差異性，例如表演者、服務品質、遊客類型與不同的交通工具、商品，遊客參與的滿意度是來自於有個舒適的互動場地國外學者(Kim, Prideaux, & Chon, 2010)。在音樂節慶的研究中指出，節慶活動中提供體驗式商品(Experiential product)包括電視台，廣播電台，音樂試聽網站，並在活動中做出宣傳的機制(Wurmfeld & Laloggia, 2004)，節慶活動可以增加遊客的旅遊體驗，也能延長旅客在一地間(Getz, 2005)，因此節慶活動往往透過網站，將活動時間陳列出來，來供遊客參考，活動網站能提供節慶活動一種多樣化的品牌工具，同時也能提供餐與者與表演者互動的平台、最新活動資訊並撥放影片，也能在線上了解活動的贊助廠商。大型的戶外音樂祭為休閒活動，為觀眾提供社會文化經驗，並在場域設施提供專屬娛樂場所(Playgrounds)吸引遊客(Robinson & Clifford, 2012)。在一個音樂節慶的研究中提到音樂性質、活動場域的規劃、民間社團的參與是活動吸引人潮的因素(Browne, 2011)。大型音樂節慶活動就像服務體驗，也就是活動所傳遞與消費是不可分割的，而活動是一種體驗性產品，因此本研究分析目前台灣大型音樂祭活動體驗功能，探究活動體驗構面所提供的價

值創造功能，可分為網路宣傳、舞台特色、多元訴求、場域體驗之4個準則，來探討遊客對於音樂祭活動體驗構面的指標，網路宣傳是透過整合網路服務來提供活動訊息公告；線上訂票服務與網路諮詢服務；舞台特色是配合音樂季所在場域來規畫特色舞台以營造出音樂季本身的特有風格；多元訴求是音樂季包容性越高越能吸引不同訴求的音樂團體參與；場域體驗是音樂季透過多元化的活動展示與場域體驗能提供民眾多元化的服務需求。

三. 設施規劃構面

在一個音樂節慶研究中，一個成功的音樂祭舉辦能促進當地經濟發展，並延長旅遊時間，參加一個活動的開支構成注入額外需求為當地增加經濟收益，觀眾經常音樂祭的舉辦地購物與消費，住宿需求也促使民間業界創造觀光收益(Ferdinand & Williams, 2013)。研究提出滿意是顧客的實現反應，它是一種對產品或服務的特性，或是對產品或服務本身，是否能在消費相關的實現上提供一個愉快水準的判斷(Oliver, Rust, & Varki, 1997)。據此，本研究想探討在音樂祭提供之多種服務設施，其消費者最在意的服務項目分析。在一份節慶研究指出成功的節慶活動能夠為該地區吸引其他地區的遊客到當創造經濟收益。在一份大型節慶活動規畫研究中，指出活動設施娛樂空間和文化藝術會影響旅遊的滿意度(Illiyas, Mani, Pradeepkumar, & Mohan, 2013)。在對於節氣活動滿意度評估研究中，提出了諮詢服務(Informational service)、節慶活動節目(Program)、紀念商品(Souvenirs)、遊憩設施(Facilities)、方便的停車場(Convenient parking lot)、休息區(Rest area)、清潔的廁所(Clean restroom)為滿意度評估的指標(Attanasi, Casoria, Centorrino, & Urso, 2013)。因此本研究分析目前台灣大型音樂祭設施規劃功能，探究設施規劃構面所提供的價值創造功能，可分為展場規劃、附屬設施、攤商規劃、旅宿服務之4個準則，來探討遊客對於音樂祭設施規劃構面的指標，展場規劃是建構完善的舞台配置與展場動線規劃能夠降低民眾活動參與的不便性。；附屬設施是建構完善的裝置藝術與附屬設施(如:停車場、醫護站)可提高民眾參與便利性。；攤商規劃是建構多元化的攤商規劃能達到活動宣傳效果以及滿足民眾活動中的多元需求；旅宿服務是建構完善與便捷的旅宿服務可以滿足旅客住宿與用餐的便利性。

四. 服務價格構面

音樂祭活動提供各式各樣的休閒體驗，消費者需求也會因為價格而變動，因此根據活動的目標市場進行定價策略。近年來觀光節慶的舉辦越來越頻繁，而大型音樂祭也為民眾所喜好參與的盛會，然而價格考量仍是多數人會在意的主要項目。部分研究指出(Experiential marketing)體驗行銷與消費行為(Consumer behavior)是影響遊客的感受的因素，並與節慶活動呈正向關係，當一個節慶活動需消費較高的旅行費用時則造訪次數較少(Chen, Tseng, & Lin, 2011)。在一份對於節慶觀光的研究中指出消費者參加節慶活動的支出的因素類別為住宿(Accommodation)、食品和飲料(Food and beverage)、購物(Shopping)、門票價格(Admission price)、交通(Transportation)、娛樂(Entertainment)。部分研究認為(Items paid for)支出項目、(Length of stay)逗留時間、(Trip motivations)旅遊動機、(Previous travel experiences)先前的旅遊經驗、交通(Accommodation)、住宿(transportation)為從事旅遊活動行為的主要考量之一(Kim et al., 2010)，然而活動

(Activities)的滿意度指標為價格(Prices)所提供服務(Hospitality)與物超所值(Value for money)的感受(Brida & Scuderi, 2013)。節慶活動中提供服務價格資訊給遊客例如購票時間與購買套票價格，並具有整合周邊的遊憩資源的行銷模式，因此本研究試圖分析目前國內音樂祭所提供之服務價格型態，探究服務價格構面所提供的價值創造功能，可分為展演費用、旅宿費用、餐飲費用、套裝優惠之 4 項準則，來探討使用者對於音樂祭於服務價格構面的需求，如展演費用提供多元化的門票服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。；旅宿費用提供多元化的住宿服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。；餐飲費用提供多元化的餐飲服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求務價位選擇以滿足各種服務客群的需求；套裝優惠提供多元化的整合服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。本研究將上述 4 個構面與 16 準則匯整出音樂祭服務價值評估準則體系圖，如表 1 所示。

表 1 大型音樂祭活動之價值驅動因素說明

構面／準則	評估準則說明
1. 活動意象構面(I)	
1.1 知名樂團	音樂季可藉由邀請國內外知名樂團來表演以提高民眾的參與意願。
1.2 套裝行程	整合音樂季活動與當地觀光資源推出音樂季系列旅遊行程。
1.3 促銷活動	藉由多元化的優惠方案以吸引各種客群的服務需求。
1.4 周邊產品	推出音樂季周邊商品(如:紀念專輯、紀念衣)來滿足民眾的紀念品需求。
2. 活動體驗構面(E)	
2.1 網路宣傳	透過整合網路服務來提供活動訊息公告、線上訂票服務與網路諮詢服務。
2.2 舞台特色	配合音樂季所在場域來規畫特色舞台以營造出音樂季本身的特有風格。
2.3 多元訴求	音樂季包容性越高越能吸引不同訴求的音樂團體參與。
2.4 場域體驗	音樂季透過多元化的活動展示與場域體驗能提供民眾多元化的服務需求。
3. 設施規劃構面(P)	
3.1 展場規劃	完善的舞台配置與展場動線規劃能夠降低民眾活動參與的不便性。
3.2 附屬設施	完善的裝置藝術與附屬設施(如:停車場、醫護站)可提高民眾參與便利性。
3.3 攤商規劃	多元化的攤商規劃能達到活動宣傳效果以及滿足民眾活動中的多元需求。
3.4 旅宿服務	完善與便捷的旅宿服務可以滿足旅客住宿與用餐的便利性。
4. 服務價格構面(F)	
4.1 展演費用	提供多元化的門票服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。
4.2 旅宿費用	提供多元化的住宿服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。
4.3 餐飲費用	提供多元化的餐飲服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。
4.4 套裝優惠	提供多元化的整合服務價位選擇以滿足各種服務客群的需求。

參、遊客選擇偏好與旅遊決策模式建構

一. 滿意度與重要度分析(SIA)

研究首先定義提升顧客滿意為待改善的決策問題，之後透過文獻回顧與專家訪談來找出可能造成音樂祭旅遊的「不滿意原因」，並找出「不滿意原因」是導因於哪些重要但卻未被妥善處理的準則，之後藉由數個被研究定義過的構面(功能流程/組織系統)來框住這些相類似構面(功能流程或組織系統)下的(導致延遲)的準則，之後透過衡量這些準則的狀態(重要度與滿意度)以及找出構面與準則的結構關聯並建構出其網路關聯圖，最後再透過構面/準則狀態與構面/準則結構的整合就可以找出每個構面的改善策略，故整個分析流程包含: (1) 明確定義待改

善問題、(2)建立評估構面與準則、(3)衡量構面與準則狀態(SIA)、(4)衡量構面與準則結構(NRM)與(5)整體改善策略建議之五大分析流程以及三個分析技術(重要度與滿意度分析、網路關聯圖分析與 SIA-NRM 分析)，依序將分別介紹與說明(圖 1)。

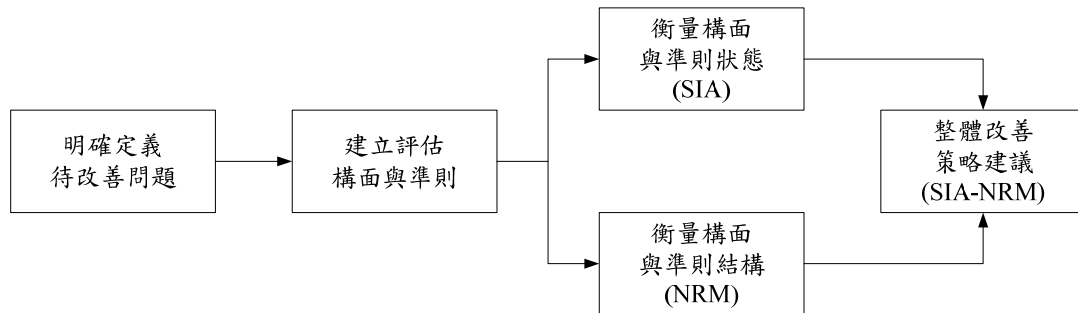


圖 1 原因分析與改善策略模式

該部分會先對評估準則進行滿意度與重要度調查，並將所得到的資料以標準化處理，並將準則(圖 2 與表 2)滿意度與重要度分成四大類，第一大類準則為滿意度高且重要度高的準則，表示為○(+,+); 第二大類準則為滿意度高但重要度低的準則，表示為●(+,-); 第三大類準則為滿意度低且重要度低的準則，表示為▼(-,-); 第四大類準則為滿意度低但重要度高的準則，表示為X(-,+), 而研究所建議音樂祭服務系統服務價值創造的策略應由第四大類準則[X(-,+)]開始進行改善，之後再進行第三類準則[▼(-,-)]的改善，原因在於第四類是滿意度低但重要度高的準則是主要衝擊音樂祭旅遊服務整體滿意度的準則，其次是第三大類準則為滿意度低且重要度低的準則，短期內若重要度無明顯升高則影響不會太大，反之若準則重要度有明顯上升則會進一步造成案設計延遲。

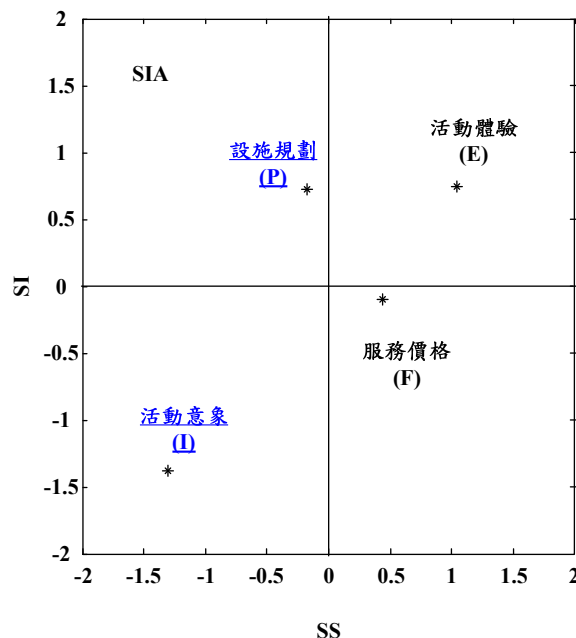


圖 2 滿意度與重要度分析(SIA)

表 2 滿意度與重要度調查表

構面	滿意度		重要度		(滿意度, 重要度)
	原始值	正規化值	原始值	正規化值	

活動意象(I)	7.165	-1.304	6.845	-1.379	▼ (-,-)
活動體驗(E)	7.321	1.037	7.429	0.748	○ (+,+)
設施規劃(P)	7.240	-0.175	7.423	0.728	X (-,+)
服務價格(F)	7.282	0.441	7.196	-0.098	● (+,-)
平均數	7.252	0.000	7.223	0.000	
標準差	0.067	1.000	0.274	1.000	
最大值	7.321	1.037	7.429	0.748	
最小值	7.165	-1.304	6.845	-1.379	

二. 決策試驗與實驗評估法(DEMATEL)

決策試驗與實驗評估法(DEMATEL)是由日內瓦 Battelle 紀念協會(Battelle Memorial Institute of Geneva)在 1972 到 1976 年間爲了科學與人類事務計畫 (Science and Human Affairs Program)所發展出來的方法，是用來解決複雜糾結的問題，決策試驗與實驗評估法可以提升對於特殊問題的瞭解、糾結問題的群組以及藉由層級結構來提供識別可行方案。由於 DEMATEL 具有解決複雜糾結問題的功能，因此近年來廣泛運用於解決各類型複雜糾結的問題上。DEMATEL 方法早期應用於解工程系統相關的複雜問題，包括監控系統人機介面設計(Hori & Shimizu, 1999)、以及系統故障分析中的故障排序(Seyed-Hosseini, Safaei, & Asgharpour, 2006)，近年來在決策與管理領域也普遍受到重視，相關的研究應用在許多領域，在人力資源發展領域有全球經理人能力發展研究(Wu & Lee, 2007)，而在組織學習領域有 E-learning 課程的績效評估研究(Tzeng, Chiang, & Li, 2007)，航空管理領域中的航空安全評估與改善策略(Liou & Tzeng, 2007; Liou, Tzeng, & Chang, 2007)，科學(科技)園區價值創造系統(Yang, Chuang, & Huang, 2009)，建構車載資通訊之產品定位模式(Lin, Hsieh, & Tzeng, 2010c)，溫泉觀光飯店績效評估研究(Chen, Hsu, & Tzeng, 2011)，新科技 OLED 的未來趨勢與發展性探討(Shen, Lin, & Tzeng, 2011)，高科技產業的資訊安全管理(Ou Yang, Shieh, & Tzeng, 2012)，從消費者角度發展品牌行銷策略發展(Wang & Tzeng, 2012)，及臨床決策支援系統實務上的評估分析(Jeng & Tzeng, 2012)。本研究將決策試驗與實驗評估法(DEMATEL)分成五大分析步驟來介紹，分別爲：(1)計算初始平均矩陣、(2)計算直接影響矩陣、(3)計算間接影響矩陣、(4)計算總影響矩陣與(5)進行結構關聯分析。

(一) 計算初始平均矩陣

計算原始平均矩陣是運用構面/準則成對比較的方式來評估每個受訪者對於構面/準則影響程度的評估，運用於評估的尺度爲 0、1、2、3、4，其中 0 代表構面/準則間無影響關係，4 代表構面/準則間具有極高度影響關係，而 1、2、3 分別代表低度影響、中度影響及高度影響關係，以矩陣方式表示可得到表 3.2 中「活動意象(I)」對「活動體驗(E)」的影響程度，經資料加總平均爲 2.538 代表「活動意象(I)」對「活動體驗(E)」的影響程度爲中度影響；而「活動體驗(E)」對「活動意象(I)」構面的資料加總平均爲 2.654，表示呈現中度影響關係(表 3)。

表 3 原始影響矩陣表(A)

構面	I	E	P	F	合計
活動意象(I)	0.000	2.538	2.599	2.566	7.703
活動體驗(E)	2.654	0.000	2.632	2.549	7.835
設施規劃(P)	2.676	2.703	0.000	2.588	7.967

服務價格(F)	2.615	2.637	2.670	0.000	7.923
合計	7.945	7.879	7.901	7.703	-

(二) 計算直接影響矩陣

由表 3 可知原始矩陣的矩陣，將原始矩陣 (A) 為 4×4 的矩陣，透過方程式 (1)(2) 處理可以得到直接影響矩陣(D)，如表 4 所示可知直接影響矩陣對角線為 0，行、列的和最大為 1，接著進一步將直接影響矩陣(D) 行的和與列的和相加可以得到表 5 之重要影響程度比較表，其中「設施規劃(P)」行列的和相加為 1.992 為直接影響矩陣中重要度最高的影響構面，而「服務價格(F)」行列的和相加為 1.961 為直接影響矩陣中重要度最低的影響構面(表 4、表 5)。

$$D = sA, \quad s > 0 \quad (1)$$

$$s = \min_{i,j} [1 / \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n a_{ij}, 1 / \max_{1 \leq j \leq n} \sum_{i=1}^n a_{ij}], \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

且 $\lim_{m \rightarrow \infty} D^m = [0]_{n \times n}$ ，此處 $D = [x_{ij}]_{n \times n}$ ，當 $0 < \sum_{j=1}^n x_{ij} \leq 1$ 或 $0 < \sum_{i=1}^n x_{ij} \leq 1$ ，則至

少有一個 $\sum_{j=1}^n x_{ij}$ 或 $\sum_{i=1}^n x_{ij}$ 為 1，但非全部。同時可確保 $\lim_{m \rightarrow \infty} D^m = [0]_{n \times n}$ 。

表 4 直接影響矩陣

構面	I	E	P	F	合計
活動意象(I)	0.000	0.319	0.326	0.322	0.967
活動體驗(E)	0.333	0.000	0.330	0.320	0.983
設施規劃(P)	0.336	0.339	0.000	0.325	1.000
服務價格(F)	0.328	0.331	0.335	0.000	0.994
合計	0.997	0.989	0.992	0.967	-

表 5 直接影響程度比較表

構面	列的和	行的和	行列的和	重要影響程度
活動意象(I)	0.967	0.997	1.964	3
活動體驗(E)	0.983	0.989	1.972	2
設施規劃(P)	1.000	0.992	1.992	1
服務價格(F)	0.994	0.967	1.961	4

(三) 計算間接影響矩陣

間接影響矩陣(ID)可以透過方程式(3)的方式運算得到，由表 6 可以看到經計算後的間接影響矩陣(ID)。

$$ID = \sum_{i=2}^{\infty} D^i = D^2(I - D)^{-1} \quad (3)$$

表 6 間接影響矩陣(ID)

構面	I	E	P	F	合計
活動意象	17.243	17.060	17.082	16.771	68.155
活動體驗	17.373	17.348	17.292	16.980	68.993
設施規劃	17.598	17.488	17.600	17.199	69.884
服務價格	17.524	17.414	17.439	17.203	69.580
合計	69.737	69.310	69.413	68.153	-

(四) 計算總影響矩陣

總影響矩陣(T)可以透過直接影響矩陣自我相乘後相加得到，也可以用方程式(4)或(5)的方式運算得到，由表 7 可以看到經計算後的總影響矩陣(T)，方程式(6)表示總影響矩陣(T)是由許多元素構成，所以將表 8 的總影響矩陣的列(元素)相加可以得到列的和向量(d)，而將總影響矩陣的行(元素)相加可以得到行的和向量之轉置(r)，之後再將列的和向量(d)與行的和向量之轉置(r)相加可以得到行列的和向量($d_i + r_i$)，而行列的和代表總影響矩陣(T)中的總影響關係，若行列的和向量($d_i + r_i$)越高，則代表該構面或準則*i*與其它構面或準則彼此的影響關係越大，若將列的和向量(d)與行的和向量之轉置(r)相減則可以得到行列的差向量($d_i - r_i$)，而行列的差代表總影響矩陣的淨影響關係，若 $d_i - r_i$ 大於 0，則意味著該構面(準則)影響其他構面(準則)的程度高過於該構面被其他構面或(準則)所影響的程度，反之，若行列的差小於 0 (即 $d_i - r_i < 0$)，則意味著該構面(準則)影響其他構面(準則)的程度低於被其他構面或(準則)所影響的程度。

$$T = D + ID = \sum_{i=1}^{\infty} D^i \quad (4)$$

$$T = \sum_{i=1}^{\infty} D^i = D(I - D)^{-1} \quad (5)$$

$$T = [t_{ij}], \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

$$d = d_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n t_{ij} \right]_{n \times 1} \quad (7)$$

$$r = r_{n \times 1} = \left[\sum_{i=1}^n t_{ij} \right]_{1 \times n} \quad (8)$$

表 7 總影響矩陣表(T)

構面	I	E	P	F	d
活動意象(I)	17.243	17.379	17.408	17.093	69.122
活動體驗(E)	17.706	17.348	17.622	17.300	69.976
設施規劃(P)	17.934	17.827	17.600	17.524	70.884
服務價格(F)	17.852	17.745	17.774	17.203	70.574
r	70.734	70.299	70.404	69.120	-

由表 8 可發現設施規劃(P)構面($d_i + r_i = 141.287$)是總影響最大的構面，至於在服務價格(F)構面($d_i - r_i = 1.454$)與設施規劃(P)構面($d_i - r_i = 0.480$)則是淨影響為正的構面，因此改善音樂祭旅遊可從設施規劃(P)與服務價格(F)構面著手有較大的功效。

表 8 總影響程度比較表

構面	列的和{ d }	行的和 { r }	行列的和{ $d+r$ }	行列的和{ $d-r$ }
活動意象(I)	69.122	70.734	139.856	-1.611
活動體驗(E)	69.976	70.299	140.275	-0.322
設施規劃(P)	70.884	70.404	141.287	0.480
服務價格(F)	70.574	69.120	139.694	1.454

(五) 進行結構關聯分析

爲了得到淨關聯影響(支配)矩陣，需要將下三角矩陣與上三角矩陣相減，即可得到淨關聯影響(支配)矩陣或透過方程式(9)來計算出，如表 9，透過方程式(9)計算過後，上三角的值會與下三角數值相同但符號相反，因此只要選擇其中一個即可。然後將表 8 中的行列的和(d_i+r_i)與行列的差(d_i-r_i)當作 X 軸與 Y 軸，可以畫出圖 3 的結構關聯影響圖，由圖 3 可知服務價格(F)構面是結構關係影響圖中的主要淨影響構面，而活動意象(I)構面則是結構關聯影響圖中的主要被影響構面，而服務價格(F)構面亦爲總關聯影響最大的構面。

$$N = nt_{ij} = t_{ij} - t_{ji} \quad (9)$$

表 9 淨關聯影響(支配)矩陣

構面	I	E	P	F
活動意象(I)	-			
活動體驗(E)	0.327	-		
設施規劃(P)	0.525	0.204	-	
服務價格(F)	0.759	0.445	0.250	-

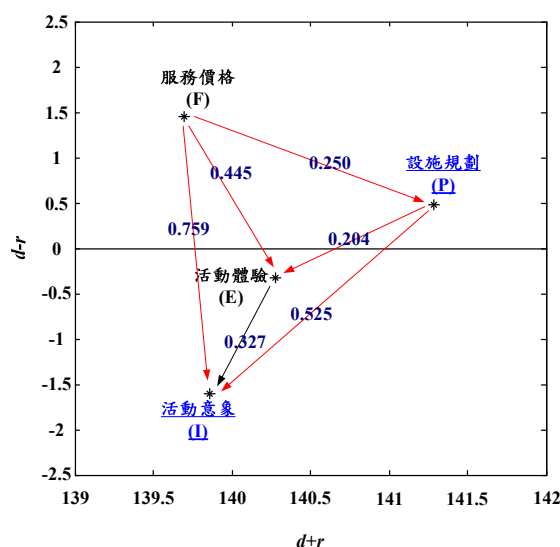


圖 3 結構關聯影響圖

肆、遊客選擇偏好與旅遊決策實證分析

SIA-NRM 分析主要包含兩個程序，分別滿意度與重要度圖(SIA)分析與網路關聯圖(NRM)分析，滿意度與重要度圖(SIA)分析用於找出準則的重要度與滿意度狀態，當準則的標準化滿意度爲負值就應該被改善，故設施規劃(P)必須立即改善，而活動體驗(E)與 服務價格(F)應採取持續維持，而活動意象(I)在重要度提升前應進一步改善，由網路關聯圖(NRM)分析可知服務價格(F)是主要的支配構面，因此藉由其來改善其他構面可達到較佳的功效，由表 10 與圖 4 可以看出活動意象(I)與設施規劃(P)爲主要待改善項目，而該兩各準則皆非主要支配項目，

因此本身非最佳改善路徑，故宜改用間接改善策略(C)，活動意象(I)可以透過服務價格(F)、活動體驗(E)與設施規劃(P)來近一步改善；而設施規劃(P)則可透過服務價格(F)來近一步改善，因此服務價格(F)、活動體驗(E)與設施規劃(P)構面可以來改善活動意象(I)，同時藉由服務價格(F)與設施規劃(P)來近一步改善活動體驗。

表 10 音樂祭旅遊顧客滿意度改善策略表

構面	SIA			NRM			策略選擇
	SS	SI	(SS, SI)	$d+r$	$d-r$	(R, D)	
活動意象 (I)	-1.304	-1.379	▼ (-,-)	139.856	-1.611	ID (+,-)	C
活動體驗 (E)	1.037	0.748	○ (+,+)	140.275	-0.322	ID (+,-)	A
設施規劃 (P)	-0.175	0.728	X (-,+)	141.287	0.480	D (+,+)	B
服務價格 (F)	0.441	-0.098	● (+,-)	139.694	1.454	D (+,+)	A

註:策略選擇分成三類，A類是持續維持，B類是直接改善，C類是間接改善

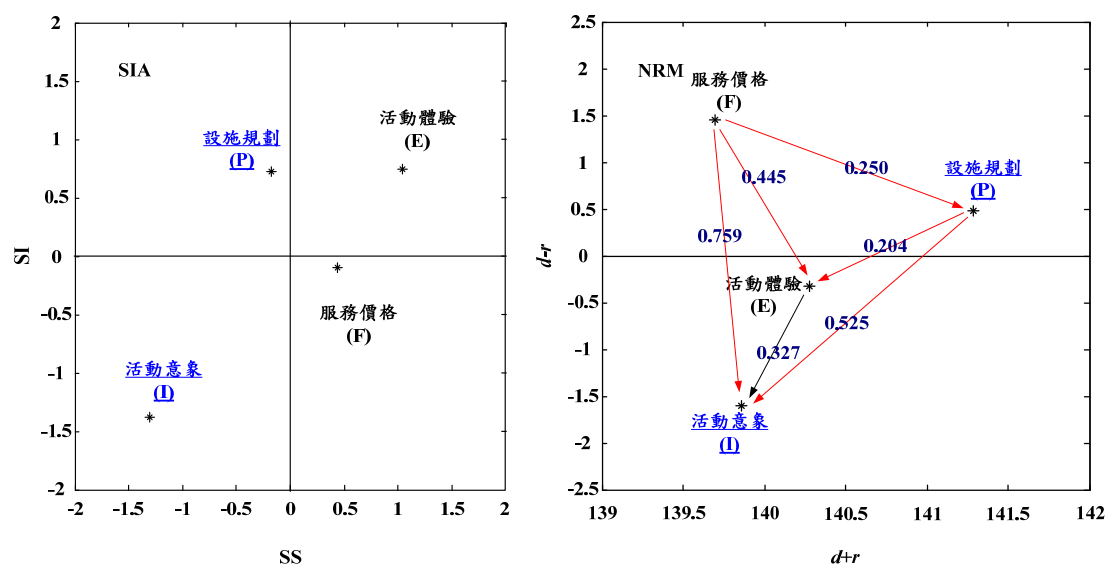


圖 4 音樂祭旅遊顧客滿意度改善策略(SIA-NRM 模式)

伍、結論與建議

由於現代人對於休閒生活的重視，加上週休二日得全面實施，使得越來越多人開始參與各種休閒娛樂活動，對於服務品質的要求也越來越高，近年來台灣大型音樂祭的舉辦頻繁，然而活動的舉辦也為當地增加觀光收入，延長遊客造訪期間等潛力，隨著展演模式也越來越多元，本研究先藉由文獻回顧與專家訪談來找出了四個服務系統評估構面活動意象(I)、活動體驗(E)、設施規劃(P)、設施規劃(P)以及 16 個評估準則，由調查結果可知音樂祭的遊客對於旅宿服務價格應改善，因此可藉由產業間合作提升服務品質，可從交通接駁、住宿、遊程路線、順遊景點做詳盡的整合，並將音樂祭進行套裝行程規劃，將有助於提升消費者對於音樂祭服務的瞭解。

一、提供跨業整合套裝票卷

音樂祭主辦單位可以透過策略聯盟與旅宿服務業者、遊覽運輸業進行跨業整合的行銷策略，結合音樂祭遊程規劃進行專屬音樂祭活動套票販售來滿足遊客套

裝遊程服務的需求，並提供音樂祭周邊產品、交通接駁與旅宿安排之整合服務，來減少旅客必須浪費很多時間在規劃音樂祭之旅宿行程，並透過整合行銷來為旅客創造出更優質便利的整合服務以及多元平價的服務價格。

二、建構產業通路服務平台

可以整合國內展演活動票券服務平台、網路媒體通路、電子售票系統等為消費者提供多元的音樂祭購票與諮詢服務。

三、專業化票價定價策略

藉由大型音樂祭的門票收費機制來擴充音樂展演的服務設施並且藉由收費方式來區隔出願意付費的客群，並提供他們更優質的音樂展演饗宴，同時並持續改善活動服務品質，此外也藉由大型音樂祭的收費機制來擴充活動營運資金，讓音樂祭活動能夠邀請更多優質的樂團來進行表演，也能夠提供更完善的現場服務設施以及持續開發新活動的能力。

參考文獻

- Andersson, T. D., & Lundberg, E. 2013. Commensurability and sustainability: Triple impact assessments of a tourism event. *Tourism Management*, 37(0): 99-109.
- Attanasi, G., Casoria, F., Centorrino, S., & Urso, G. 2013. Cultural investment, local development and instantaneous social capital: A case study of a gathering festival in the South of Italy. *The Journal of Socio-Economics*, 47(0): 228-247.
- Baloglu, S., & McCleary, K. W. 1999. A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4): 868-897.
- Beerli, A., & Martín, J. D. 2004. Factors influencing destination image. *Annals of Tourism Research*, 31(3): 657-681.
- Brida, J. G., & Scuderi, R. 2013. Determinants of tourist expenditure: A review of microeconomic models. *Tourism Management Perspectives*, 6(0): 28-40.
- Browne, K. 2011. Beyond rural idylls: Imperfect lesbian utopias at Michigan Womyn's music festival. *Journal of Rural Studies*, 27(1): 13-23.
- Chen, C. C., Tseng, M. L., & Lin, Y. H. 2011. Recreation Demand of Consumer with Experiential Marketing in Festival. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 25(0): 447-453.
- Chen, F.-H., Hsu, T.-S., & Tzeng, G.-H. 2011. A balanced scorecard approach to establish a performance evaluation and relationship model for hot spring hotels based on a hybrid MCDM model combining DEMATEL and ANP. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4): 908-932.
- Crompton, J. L., & McKay, S. L. 1997. Motives of visitors attending festival events. *Annals of Tourism Research*, 24(2): 425-439.
- Derrett, R. 2004. Chapter 3 - Festivals, events and the destination. In I. Yeoman, M. Robertson, J. Ali-Knight, S. Drummond, & U. McMahon-Beattie (Eds.), *Festival and Events Management*: 32-50. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Elstad, B. 2010. Chapter 15 - Kongsberg Jazz Festival, Norway: Motivating and Retaining Episodic and Bounce-Back Volunteers at an Annual Festival. In K. Holmes, & K. Smith (Eds.), *Managing Volunteers in Tourism*: 205-214. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Ferdinand, N., & Williams, N. L. 2013. International festivals as experience production systems. *Tourism Management*, 34(0): 202-210.
- Getz, D. 1997. *Imagining scotland: Tradition, representation and promotion of scottish tourism since 1750: John Gold and Margaret Gold*. Scolar Press (Gower House, Croft Road, Aldershot, Hampshire GU11 3HR, UK), 1995, xii + 228 pp. (plates, tables, chapter notes, index, bibliography), £42.50 (cloth). ISBN 1-85928-059-5. *Annals of Tourism Research*, 24(1): 260-262.
- Getz, D. 2011. Festival Places: Revitalising Rural Australia. *Annals of Tourism Research*, 38(4): 1671-1672.
- Hori, S., & Shimizu, Y. 1999. Designing methods of human interface for supervisory control systems. *Control Engineering Practice*, 7(11): 1413-1419.
- Illiya, F. T., Mani, S. K., Pradeepkumar, A. P., & Mohan, K. 2013. Human stampedes during religious festivals: A comparative review of mass gathering emergencies in India. *International Journal of*

- Disaster Risk Reduction*, 5(0): 10-18.
- Jeng, D. J.-F., & Tzeng, G.-H. 2012. Social influence on the use of Clinical Decision Support Systems: Revisiting the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology by the fuzzy DEMATEL technique. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3): 819-828.
- Kim, S. S., Prideaux, B., & Chon, K. 2010. A comparison of results of three statistical methods to understand the determinants of festival participants' expenditures. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2): 297-307.
- Kotler, P., & Gertner, D. 2011. Chapter 3 - A place marketing and place branding perspective revisited. In N. Morgan, A. Pritchard, & R. Pride (Eds.), *Destination Brands (Third Edition)*: 33-53. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Light, D. 1996. Characteristics of the audience for 'events' at a heritage site. *Tourism Management*, 17(3): 183-190.
- Lin, C. L., Hsieh, M. S., & Tzeng, G. H. 2010c. Evaluating vehicle telematics system by using a novel MCDM techniques with dependence and feedback. *Expert Systems with Applications*, 37(10): 6723-6736.
- Liou, J. J. H., & Tzeng, G. H. 2007. A non-additive model for evaluating airline service quality. *Journal of Air Transport Management*, 13(3): 131-138.
- Liou, J. J. H., Tzeng, G. H., & Chang, H. C. 2007. Airline safety measurement using a hybrid model. *Journal of Air Transport Management*, 13(4): 243-249.
- Matheson, C. M., Rimmer, R., & Tinsley, R. 2014. Spiritual attitudes and visitor motivations at the Beltane Fire Festival, Edinburgh. *Tourism Management*, 44(0): 16-33.
- Moutinho, L. 1988. Amusement park visitor behaviour — Scottish attitudes. *Tourism Management*, 9(4): 291-300.
- Nadeau, J., Heslop, L., O'Reilly, N., & Luk, P. 2008. Destination in a country image context. *Annals of Tourism Research*, 35(1): 84-106.
- Oliver, R. L., Rust, R. T., & Varki, S. 1997. Customer delight: Foundations, findings, and managerial insight. *Journal of Retailing*, 73(3): 311-336.
- Ou Yang, Y.-P., Shieh, H.-M., & Tzeng, G.-H. 2012. A VIKOR technique based on DEMATEL and ANP for information security risk control assessment. *Information Sciences*(0).
- Rihova, I. 2013. Music Festivals and Regional Development in Australia. *Tourism Management*, 36(0): 119.
- Robinson, R. N. S., & Clifford, C. 2012. Authenticity and festival foodservice experiences. *Annals of Tourism Research*, 39(2): 571-600.
- Roider, O., Rudloff, C., & Ray, M. 2012. An Individualized Travel Information System for Optimizing Mode and Route Choice behavior of Commuters. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 48(0): 1948-1957.
- Seyed-Hosseini, S., Safaei, N., & Asgharpour, M. 2006. Reprioritization of failures in a system failure mode and effects analysis by decision making trial and evaluation laboratory technique. *Reliability Engineering & System Safety*, 91(8): 872-881.
- Shen, Y.-C., Lin, G. T. R., & Tzeng, G.-H. 2011. Combined DEMATEL techniques with novel MCDM for the organic light emitting diode technology selection. *Expert Systems with Applications*, 38(3): 1468-1481.
- Stone, C. 2009. Chapter 14 - The British Pop Music Festival Phenomenon. In J. Ali-Knight, M. Robertson, A. Fyall, & A. Ladkin (Eds.), *International Perspectives of Festivals and Events*: 205-224. Oxford: Elsevier.
- Thomas, J. D. 2012. Outdoor Concerts and Festivals. In J. D. Thomas (Ed.), *Concert and Live Music Photography*: 80-109. Boston: Focal Press.
- Tzeng, G. H., Chiang, C. H., & Li, C. W. 2007. Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL. *Expert Systems with Applications*, 32(4): 1028-1044.
- Wang, Y.-L., & Tzeng, G.-H. 2012. Brand marketing for creating brand value based on a MCDM model combining DEMATEL with ANP and VIKOR methods. *Expert Systems with Applications*, 39(5): 5600-5615.
- Wu, W. W., & Lee, Y. T. 2007. Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, 32(2): 499-507.
- Wurmfeld, E. H., & Laloggia, N. 2004. Chapter 10 - Festivals and Distribution. In E. H. Wurmfeld, & N. Laloggia (Eds.), *IFP/Los Angeles Independent Filmmaker's Manual (Second Edition)*: 293-296. Boston: Focal Press.
- Yang, C.-L., Chuang, S.-P., & Huang, R.-H. 2009. Manufacturing evaluation system based on AHP/ANP approach for wafer fabricating industry. *Expert Systems with Applications*, 36(8):

11369-11377.

Yoon, Y.-S., Lee, J.-S., & Lee, C.-K. 2010. Measuring festival quality and value affecting visitors' satisfaction and loyalty using a structural approach. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2): 335-342.